



ITS



20 21

LAPORAN TRACER STUDY ITS

Program D3, D4, dan S1

Subdit Pengembangan dan Kewirausahaan Karir ITS
Direktorat Kemahasiswaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, Buku Laporan Tracer Study ITS Tahun 2020 akhirnya dapat diselesaikan dengan baik. Buku Tracer Study Tahun 2020 terdiri dari 3 buku yaitu Tracer Study jenjang S1/D4 dan D3, Traces Study Pascasarjana untuk jenjang S2 dan S3, serta Tracer Study khusus Bidik Misi.

Kami selaku Kepala Subdit Pengembangan Kewirausahaan dan Karir, mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung terbitnya buku laporan ini, diantaranya:

1. Prof. Dr. Ir. Mochamad Ashari, M. Eng. selaku Rektor ITS
2. Prof. Dr. Ir. Adi Soeprijanto, M.T. selaku Wakil Rektor Bidang I ITS
3. Dr. Imam Abadi, S. T., M.T. selaku Direktur Kemahasiswaan ITS
4. Seluruh alumni ITS selaku responden yang telah mengisi survey
5. Tim Surveyor, Analis, dan Penyusun Buku *Tracer Study* 2020
6. Tim Manajemen Subdirektorat Pengembangan Kewirausahaan dan Karir

Akhir kata, kami berharap buku Tracer Study ITS tahun 2020 ini bisa bermanfaat untuk perkembangan ITS baik dari segi akreditasi, kurikulum, pengembangan mahasiswa dan lainnya. Kami mohon maaf atas kekurangan yang masih ada dalam proses pembuatan buku ini. Kami akan melakukan perbaikan secara kontinyu untuk hasil yang lebih baik lagi. Kami juga berharap semua pihak bisa berkontribusi secara aktif dalam merumuskan Tracer Study ITS di tahun mendatang.

Surabaya, 5 Desember 2020

Arief Abdurrahman, S.T., M.T.
Kasubdit Pengembangan Kewirausahaan dan
Karir ITS

DAFTAR ISI

COVER	i
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xxviii
1BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Konsep Dasar	1
1.2 Tujuan Pelaksanaan <i>Tracer Study</i> ITS.....	2
1.3 Manfaat Pelaksanaan <i>Tracer Study</i> ITS.....	3
1.4 Perkembangan <i>Tracer Study</i> ITS	4
1.5 Pelaksanaan <i>Tracer Study</i> ITS 2020.....	4
2BAB 2 TEORI STATISTIK.....	7
2.1 Pengertian Statistik	7
2.2 Populasi dan Sampel	7
2.3 Statistika Deskriptif dan Inferensial	8
2.4 Variabel	9
2.5 Metodologi Pengumpulan dan Pengolahan Data	9
3BAB 3 PROFIL RESPONDEN	11
3.1 Total Responden.....	11
3.2 Indeks Prestasi Kumulatif.....	12
3.3 Status Pekerjaan Utama Alumni	14
3.4 Sumber Biaya Kuliah.....	16
3.5 Keaktifan di Bidang Non Akademik	17
3.6 Lama Studi	21

3.7	Prestasi yang Diperoleh Responden Selama Kuliah	23
3.8	Kompetensi Alumni	25
4BAB 4	PENILAIAN ALUMNI TERHADAP ITS	28
4.1	Aspek Pembelajaran.....	28
4.2	Kondisi Fasilitas	29
4.3	Manfaat Program Studi	32
4.4	Kontribusi Perguruan Tinggi terhadap Kemampuan Bahasa Asing Responden	33
5BAB 5	PANDANGAN ALUMNI TERHADAP DUNIA KERJA.....	35
5.1	Kesesuaian Kuliah dengan Pekerjaan.....	35
5.2	Kompetensi Diperlukan Perusahaan	38
5.3	Motivasi Berwirausaha	40
5.4	Proses Awal Memulai Karir	41
6BAB 6	KONDISI PEKERJAAN ALUMNI	46
6.1	Kondisi Umum Alumni	46
6.1.1	Penggambaran Situasi Alumni	46
6.1.2	Masa Tunggu Kerja.....	47
6.1.3	Relasi Alumni	51
6.1.4	Kondisi Penghasilan Pekerjaan Alumni	52
6.2	Kondisi Alumni yang Bekerja / Freelance	54
6.2.1	Kategori Bidang Usaha Perusahaan	54
6.2.2	Ruang lingkup Perusahaan	55
6.2.3	Jenis Perusahaan Tempat Bekerja	56
6.2.4	Penghasilan.....	57
6.3	Kondisi Alumnni yang Berwirausaha	58
6.3.1	Tahun Memulai.....	58
6.3.2	Kategori Bidang Usaha	59

6.3.3	Kepemilikan Izin Usaha.....	61
6.3.4	Penghasilan.....	61
6.4	Kondisi Alumni yang Bekerja dan Berwirausaha	62
6.4.1	Kategori Bidang Usaha Pekerjaan Utama.....	62
6.4.2	Kepemilikan Izin Usaha.....	64
6.4.3	Penghasilan	65
BAB 7 HASIL ANALISIS <i>TRACER STUDY</i> ITS 2020 SECARA UMUM.....		66
7.1	Analisis IPK terhadap Jenis Kelamin.....	66
7.2	Analisis IPK Terhadap Masa Tunggu Kerja	67
7.3	Analisis IPK Terhadap Status Pekerjaan	68
7.4	Analisis IPK terhadap Kategori Perusahaan	70
7.5	Analisis IPK terhadap Bentuk Perusahaan.....	71
7.6	Analisis IPK Terhadap Keaktifan Organisasi	72
7.7	Analisis Keaktifan Organisasi Terhadap Masa Tunggu Kerja	73
7.8	Analisis Kategori Perusahaan terhadap Penghasilan.....	75
7.9	Analisis Jenis Kelamin terhadap Penghasilan	77
7.10	Analisis Bentuk Perusahaan terhadap Penghasilan	78
BAB 8 ANALISIS HASIL <i>TRACER STUDY</i> ITS 2020		80
8.1	Analisis Ketimpangan Kompetensi Responden dan Kompetensi Kebutuhan Perusahaan.....	80
8.2	Analisis Pemetaan antara Departemen dan status kerja Alumni ITS prodi Diploma.....	83
8.3	Analisis Pemetaan antara Departemen dan IPK Alumni ITS Prodi Diploma	86
8.4	Analisis Pemetaan antara Departemen dan Status Kerja alumni ITS prodi S1	88
8.5	Analisis Pemetaan antara Departemen dan IPK Alumni ITS prodi S1.....	90

8.6	Analisis <i>Clustering</i> Departemen Prodi Diploma Berdasarkan Variabel <i>Tracer Study</i>	92
8.7	Analisis <i>Clustering</i> Departemen Prodi S1 Berdasarkan Variabel <i>Tracer Study</i>	95
BAB 9 TRACER STUDI DEPARTEMEN		100
9.1	Respon Rate Departemen	100
9.2	Tracer Studi Departemen.....	100
9.2.1	Departemen Fisika.....	101
9.2.2	Departemen Matematika.....	111
9.2.3	Departemen Statistika.....	122
9.2.4	Departemen Kimia.....	133
9.2.5	Departemen Biologi.....	144
9.2.6	Departemen Aktuaria	155
9.2.7	Departemen Teknik Mesin	155
9.2.8	Departemen Teknik Fisika.....	166
9.2.9	Departemen Teknik Kimia.....	177
9.2.10	Departemen Teknik Sistem dan Industri.....	188
9.2.11	Departemen Teknik Material Metalurgi.....	198
9.2.12	Departemen Teknik Informatika.....	207
9.2.13	Departemen Teknik Komputer	217
9.2.14	Departemen Sistem Informasi	226
9.2.15	Departemen Teknik Elektro.....	237
9.2.16	Departemen Teknik Perkapalan.....	248
9.2.17	Departemen Teknik Sistem Perkapalan	259
9.2.18	Departemen Teknik Kelautan	270
9.2.19	Departemen Teknik Transportasi Laut	281
9.2.26	Departemen Desain Produk.....	357

9.2.20	Departemen Teknik Sipil.....	292
9.2.21	Departemen Teknik Arsitektur.....	304
9.2.22	Departemen Teknik Lingkungan.....	315
9.2.23	Departemen Teknik Geomatika.....	325
9.2.24	Departemen Perencanaan Wilayah Kota	336
9.2.25	Departemen Teknik Geofisika	347
9.2.27	Departemen Desain Interior	368
9.2.28	Departemen Manajemen Bisnis.....	379
9.2.29	Departemen Komunikasi Visual.....	389
9.2.30	Departemen Studi Pembangunan	389
9.2.31	Departemen Manajemen Teknologi.....	390
9.2.32	Departemen Teknik Infrastruktur Sipil.....	390
9.2.33	Departemen Teknik Mesin Industri.....	401
9.2.34	Departemen Teknik Elektro Otomasi.....	412
9.2.35	Departemen Teknik Kimia Industri	423
9.2.36	Departemen Teknik Instrumentasi.....	434
9.2.37	Departemen Statistika Bisnis	444
BAB 10 KESIMPULAN SARAN.....		457
10.1	Kesimpulan	457
10.2	Saran.....	457

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Kerangka Konsep Dasar Tracer Study.....	1
Gambar 1. 2	Tujuan <i>Tracer Study</i>	3
Gambar 1. 3	Manfaat <i>Tracer Study</i>	3
Gambar 1. 4	Struktur Organisasi <i>Tracer Study</i> ITS.....	5
Gambar 1. 5	Tahapan Pelaksanaan <i>Tracer Study</i> ITS.....	5
Gambar 2. 1	Populasi dan Sampel	8
Gambar 3. 1	Respon Rate <i>Tracer Study</i> 2020	11
Gambar 3. 2	Komposisi Responden <i>Tracer Study</i> 2020	12
Gambar 3. 3	Komposisi Responden Berdasarkan Pembagian Fakultas	12
Gambar 3. 4	Indeks Prestasi Kumulatif Diploma.....	13
Gambar 3. 5	Histogram Indeks Prestasi Kumulatif S1.....	13
Gambar 3. 6	Status Pekerjaan Alumni.....	14
Gambar 3. 7	Status Pekerjaan Alumni Berdasarkan Strata	15
Gambar 3. 8	Alasan Alumni Tidak Bekerja.....	16
Gambar 3. 9	Sumber Dana Selama Kuliah	17
Gambar 3. 10	Keaktifan Bidang Non Akademik.....	18
Gambar 3. 11	Pengalaman Selama Menjadi Mahasiswa.....	19
Gambar 3. 12	Tingkat Partisipasi dalam Organisasi	20
Gambar 3. 13	Tingkat Kesesuaian Bidang Non Akademik dengan Pekerjaan	20
Gambar 3. 14	Lama Studi Diploma.....	21
Gambar 3. 15	Lama Studi Sarjana (S1).....	22
Gambar 3. 16	Persentase Lulusan Tepat Waktu	22
Gambar 3. 17	Tingkat Alasan Ketidaktepatan Masa Studi.....	23
Gambar 3. 18	Adanya Prestasi Akademik dan Non Akademik.....	24
Gambar 3. 19	Tingkat Prestasi Akademik	24
Gambar 3. 20	Tingkat Prestasi Non Akademik.....	25
Gambar 3. 21	Kompetensi Alumni dan Peran Kompetensi dalam Pekerjaan	26
Gambar 4. 1	Penilaian Terhadap Aspek Belajar di ITS	28
Gambar 4. 2	Ketersediaan Fakultas Kebugaran (a) dan Konsultasi Psikologi (b)	30
Gambar 4. 3	Tingkat Ketersediaan Fakultas Kebugaran	31

Gambar 4. 4 Ketersediaan Fakultas Konsultasi Psikologi	31
Gambar 4. 5 Penilaian Manfaat Program Studi Oleh Alumni	32
Gambar 4. 6 Tingkat Relevan dan <i>Up to Date</i> Perkuliahan dengan Kebutuhan Kerja.....	33
Gambar 4. 7 Kontribusi dan Kemampuan Berbahasa Inggris	34
Gambar 5. 1 Kesesuaian Kuliah dengan Pekerjaan	35
Gambar 5. 2 Kesesuaian Kuliah dengan Pekerjaan Tiap Strata	36
Gambar 5. 3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dan Pekerjaan.....	37
Gambar 5. 4 Alasan Mengambil Pekerjaan Tidak Sesuai dengan Pendidikan.....	37
Gambar 5. 5 Kriteria Prioritas Perekrutan Pegawai Baru.....	39
Gambar 5. 6 Kompetensi yang Dibutuhkan dalam Pekerjaan	40
Gambar 5. 7 Alasan Alumni Berwirausaha	41
Gambar 5. 8 Waktu Alumni Memulai Mencari Kerja.....	42
Gambar 5. 9 Rata-Rata Mulai Mencari Pekerjaan.....	42
Gambar 5. 10 Cara Pencarian Kerja Melalui PK2M ITS.....	43
Gambar 5. 11 Pencarian Kerja Selain Melalui PK2M ITS.....	44
Gambar 5. 12 Jumlah Perusahaan/Instansi/Institusi yang Sudah Dilamar	45
Gambar 6. 1 Penggambaran Situasi Alumni Saat Ini	46
Gambar 6. 2 Aktif Mencari Kerja Selama 4 Minggu Terakhir.....	47
Gambar 6. 3 Persentase Alumni Memperoleh Pekerjaan Pertama	48
Gambar 6. 4 Rata-Rata Masa Tunggu Memperoleh Pekerjaan Pertama.....	48
Gambar 6. 5 Banyak Perusahaan yang Merespon Lamaran.....	49
Gambar 6. 6 Banyak Perusahaan yang Mengundang Wawancara.....	50
Gambar 6. 7 Jalur Mendapatkan Pekerjaan Pertama	51
Gambar 6. 8 Relasi Alumni	52
Gambar 6. 9 Pekerjaan Alumni	53
Gambar 6. 10 Rata-Rata Penghasilan Per Bulan	53
Gambar 6. 12 Kategori Bidang Usaha Alumni yang Bekerja/Freelance	54
Gambar 6. 13 Ruang Lingkup Perusahaan.....	56
Gambar 6. 14 Jenis Perusahaan.....	57
Gambar 6. 15 Tahun Memulai Usaha	58
Gambar 6. 16 Usaha yang Dirintis Melalui Program Bisnis di ITS.....	59
Gambar 6. 17 Kategori Bidang Usaha (Wirausaha).....	60

Gambar 6. 18 Kepemilikan Izin Usaha (Alumni Wirausaha)	61
Gambar 6. 19 Kategori Pekerjaan Alumni yang Bekerja dan Berwirausaha	63
Gambar 6. 20 Kepemilikan Izin Usaha (Alumni Bekerja dan Berwirausaha)	64
Gambar 7. 1 Boxplot IPK terhadap Jenis Kelamin.....	66
Gambar 7. 2 Boxplot IPK terhadap Masa Tunggu Kerja.....	67
Gambar 7. 3 Boxplot IPK terhadap Status Pekerjaan.....	69
Gambar 7. 4 Boxplot IPK terhadap Kategori Perusahaan	70
Gambar 7. 5 Boxplot IPK terhadap Bentuk Perusahaan	71
Gambar 7. 6 Boxplot IPK terhadap Keaktifan Organisasi.....	73
Gambar 7. 7 Keaktifan Organisasi terhadap Masa Tunggu Kerja Sebelum Lulus	74
Gambar 7. 8 Keaktifan Organisasi terhadap Masa Tunggu Kerja Setelah Lulus.....	75
Gambar 7. 9 Boxplot Kategori Perusahaan terhadap Penghasilan Alumni	76
Gambar 7. 10 Boxplot Jenis Kelamin terhadap Penghasilan.....	77
Gambar 7. 11 Boxplot Penghasilan terhadap Bentuk Perusahaan.....	78
Gambar 8. 1 Grafik Kompetensi Alumni terhadap Kebutuhan Perusahaan.....	80
Gambar 8. 2 Diagram Kartesius Kompetensi Alumni terhadap Kebutuhan Perusahaan.....	82
Gambar 8. 3 Biplot Pemetaan antara Prodi dan Status Kerja Alumni Diploma	85
Gambar 8. 4 Biplot Pemetaan antara Departemen dan IPK Alumni Diploma	87
Gambar 8. 5 Biplot Pemetaan antara Departemen dan Status Kerja Alumni S1	89
Gambar 8. 6 Biplot Pemetaan antara Departemen dan IPK Alumni S1	91
Gambar 8. 7 Bar Chart <i>Perhitungan Nilai Variabel untuk Tiap Cluster Prodi</i> Diploma.....	94
Gambar 8. 8 Bar Chart <i>Perhitungan Nilai Variabel Prodi S1</i>	97
Gambar 9. 1 IPK Lulusan Departemen Fisika	101
Gambar 9. 2 Lama Studi Departemen Fisika (tahun)	102
Gambar 9. 3 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Fisika	102
Gambar 9. 4 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Fisika.....	103
Gambar 9. 5 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Fisika.....	104
Gambar 9. 6 Waktu Tunggu Departemen Fisika.....	104
Gambar 9. 7 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Fisika	105
Gambar 9. 8 Status Pekerjaan Departemen Fisika.....	105
Gambar 9. 9 Penghasilan Departemen Fisika (juta).....	107

Gambar 9. 10 Ruang Lingkup Instansi Departemen Fisika	108
Gambar 9. 11 Penekanan Pembelajaran Departemen Fisika.....	109
Gambar 9. 12 Kompetensi Departemen Fisika.....	110
Gambar 9. 13 Positioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Fisika.....	111
Gambar 9. 14 IPK Lulusan Departemen Matematika.....	112
Gambar 9. 15 Lama Studi Departemen Matematika (tahun).....	112
Gambar 9. 16 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Matematika	113
Gambar 9. 17 Keaktifan Organisasi Departemen Matematika	114
Gambar 9. 18 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Matematika	114
Gambar 9. 19 Waktu Tunggu Departemen Matematika	115
Gambar 9. 20 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Matematika.....	115
Gambar 9. 21 Status Pekerjaan Departemen Matematika	116
Gambar 9. 22 Penghasilan Departemen Matematika (juta).....	118
Gambar 9. 23 Ruang Lingkup Instansi Departemen Matematika	118
Gambar 9. 24 Manfaat Departemen Matematika	119
Gambar 9. 25 Penekanan Pembelajaran Departemen Matematika	120
Gambar 9. 26 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Matematika	120
Gambar 9. 27 Kompetensi Departemen Matematika.....	121
Gambar 9. 28 Positioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Matematika.....	121
Gambar 9. 29 IPK Lulusan Departemen Statistika.....	122
Gambar 9. 30 Lama Studi Departemen Statistika (tahun).....	123
Gambar 9. 31 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Statistika.....	124
Gambar 9. 32 Keaktifan Organisasi Departemen Statistika	125
Gambar 9. 33 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Statistika	125
Gambar 9. 34 Waktu Tunggu Departemen Statistika	126
Gambar 9. 35 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Statistika.....	126
Gambar 9. 36 Status Pekerjaan Departemen Statistika	127
Gambar 9. 37 Penghasilan Departemen Statistika (juta)	129
Gambar 9. 38 Ruang Lingkup Instansi Departemen Statistika	130
Gambar 9. 39 Manfaat Departemen Statistika.....	130
Gambar 9. 40 Penekanan Pembelajaran Departemen Statistika.....	131

Gambar 9. 41 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Statistika	132
Gambar 9. 42 Kompetensi Departemen Statistika.....	132
Gambar 9. 43 Positioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Statistika.....	133
Gambar 9. 44 IPK Lulusan Departemen Kimia.....	134
Gambar 9. 45 Lama Studi Departemen Kimia (tahun).....	134
Gambar 9. 46 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Kimia.....	135
Gambar 9. 47 Keaktifan Organisasi Departemen Kimia	136
Gambar 9. 48 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Kimia	136
Gambar 9. 49 Waktu Tunggu Departemen Kimia	137
Gambar 9. 50 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Kimia.....	137
Gambar 9. 51 Status Pekerjaan Departemen Kimia	138
Gambar 9. 52 Penghasilan Departemen Kimia (juta)	140
Gambar 9. 53 Ruang Lingkup Instansi Departemen Kimia	141
Gambar 9. 54 Manfaat Departemen Kimia.....	141
Gambar 9. 55 Penekanan Pembelajaran Departemen Kimia.....	142
Gambar 9. 56 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Kimia	143
Gambar 9. 57 Kompetensi Departemen Kimia.....	143
Gambar 9. 58 Positioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Kimia.....	144
Gambar 9. 59 IPK Lulusan Departemen Biologi.....	145
Gambar 9. 60 Lama Studi Departemen Biologi (tahun).....	145
Gambar 9. 61 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Biologi	146
Gambar 9. 62 Keaktifan Organisasi Departemen Biologi.....	147
Gambar 9. 63 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Biologi	148
Gambar 9. 64 Waktu Tunggu Departemen Biologi.....	148
Gambar 9. 65 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Biologi.....	149
Gambar 9. 66 Status Pekerjaan Departemen Biologi	149
Gambar 9. 67 Penghasilan Departemen Biologi (juta).....	151
Gambar 9. 68 Ruang Lingkup Instansi Departemen Biologi	152
Gambar 9. 69 Manfaat Departemen Biologi	152
Gambar 9. 70 Penekanan Pembelajaran Departemen Biologi	153
Gambar 9. 71 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Biologi.....	153

Gambar 9. 72 Kompetensi Departemen Biologi.....	154
Gambar 9. 73 Positioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Biologi.....	155
Gambar 9. 74 IPK Lulusan Departemen Teknik Mesin	156
Gambar 9. 75 Lama Studi Departemen Teknik Mesin (tahun).....	157
Gambar 9. 76 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Mesin	157
Gambar 9. 77 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Mesin.....	158
Gambar 9. 78 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Mesin	159
Gambar 9. 79 Waktu Tunggu Departemen Teknik Mesin.....	159
Gambar 9. 80 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Mesin	160
Gambar 9. 81 Status Pekerjaan Departemen Teknik Mesin.....	160
Gambar 9. 82 Penghasilan Departemen Teknik Mesin (juta).....	162
Gambar 9. 83 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Mesin.....	163
Gambar 9. 84 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Mesin	164
Gambar 9. 85 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Mesin	164
Gambar 9. 86 Kompetensi Departemen Teknik Mesin	165
Gambar 9. 87 Positioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Mesin	166
Gambar 9. 88 IPK Lulusan Departemen Teknik Fisika.....	167
Gambar 9. 89 Lama Studi Departemen Teknik Fisika (tahun).....	167
Gambar 9. 90 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Fisika	168
Gambar 9. 91 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Fisika	169
Gambar 9. 92 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Fisika	169
Gambar 9. 93 Waktu Tunggu Departemen Teknik Fisika	170
Gambar 9. 94 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Fisika.....	170
Gambar 9. 95 Status Pekerjaan Departemen Teknik Fisika	171
Gambar 9. 96 Penghasilan Departemen Teknik Fisika (juta).....	173
Gambar 9. 97 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Fisika	173
Gambar 9. 98 Manfaat Departemen Teknik Fisika	174
Gambar 9. 99 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Fisika	175
Gambar 9. 100 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Fisika.....	175

Gambar 9. 101 Kompetensi Departemen Teknik Fisika.....	176
Gambar 9. 102 Positioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Fisika.....	176
Gambar 9. 103 IPK Lulusan Departemen Teknik Kimia	177
Gambar 9. 104 Lama Studi Departemen Teknik Kimia (tahun)	178
Gambar 9. 105 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Kimia.....	179
Gambar 9. 106 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Kimia	180
Gambar 9. 107 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Kimia.....	180
Gambar 9. 108 Waktu Tunggu Departemen Teknik Kimia.....	181
Gambar 9. 109 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Kimia	181
Gambar 9. 110 Status Pekerjaan Departemen Teknik Kimia	182
Gambar 9. 111 Penghasilan Departemen Teknik Kimia (juta)	184
Gambar 9. 112 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Kimia.....	184
Gambar 9. 113 Manfaat Departemen Teknik Kimia.....	185
Gambar 9. 114 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Kimia.....	186
Gambar 9. 115 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Kimia.....	186
Gambar 9. 116 Kompetensi Departemen Teknik Kimia	187
Gambar 9. 117 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Kimia.....	188
Gambar 9. 118 Lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri.....	188
Gambar 9. 119 Lama Studi Departemen Teknik Sistem dan Industri (tahun)	189
Gambar 9. 120 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Sistem dan Industri	190
Gambar 9. 121 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Sistem dan Industri.....	190
Gambar 9. 122 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Sistem dan Industri	191
Gambar 9. 123 Waktu Tunggu Departemen Teknik Sistem dan Industri.....	191
Gambar 9. 124 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Sistem dan Industri	192
Gambar 9. 125 Status Pekerjaan Departemen Teknik Sistem dan Industri.....	192
Gambar 9. 126 Penghasilan Departemen Teknik Sistem dan Industri (juta)	194
Gambar 9. 127 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Sistem dan Industri.....	195

Gambar 9. 128 Manfaat Departemen Teknik Sistem dan Industri	195
Gambar 9. 129 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Sistem dan Industri	196
Gambar 9. 130 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri.....	196
Gambar 9. 131 Kompetensi Departemen Teknik Sistem dan Industri	197
Gambar 9. 132 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Sistem dan Industri.....	198
Gambar 9. 133 Lulusan Departemen Teknik Material Metalurgi	198
Gambar 9. 134 Lama Studi Departemen Teknik Material Metalurgi (tahun)	199
Gambar 9. 135 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Material Metalurgi	199
Gambar 9. 136 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Material Metalurgi.....	200
Gambar 9. 137 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Material Metalurgi	200
Gambar 9. 138 Waktu Tunggu Departemen Teknik Material Metalurgi.....	201
Gambar 9. 139 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Material Metalurgi	202
Gambar 9. 140 Status Pekerjaan Departemen Teknik Material Metalurgi.....	202
Gambar 9. 141 Penghasilan Departemen Teknik Material Metalurgi (juta)	203
Gambar 9. 142 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Material Metalurgi.....	204
Gambar 9. 143 Manfaat Departemen Teknik Material Metalurgi	205
Gambar 9. 144 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Material Metalurgi	205
Gambar 9. 145 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Material Metalurgi.....	206
Gambar 9. 146 Kompetensi Departemen Teknik Material Metalurgi	206
Gambar 9. 147 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Material Metalurgi.....	207
Gambar 9. 148 Lulusan Departemen Teknik Informatika	207
Gambar 9. 149 Lama Studi Departemen Teknik Informatika (tahun)	208
Gambar 9. 150 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Informatika.....	208
Gambar 9. 151 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Informatika	209
Gambar 9. 152 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Informatika	209
Gambar 9. 153 Waktu Tunggu Departemen Teknik Informatika	210
Gambar 9. 154 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Informatika	210

Gambar 9. 155 Status Pekerjaan Departemen Teknik Informatika	211
Gambar 9. 156 Penghasilan Departemen Teknik Informatika (juta)	213
Gambar 9. 157 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Informatika	213
Gambar 9. 158 Manfaat Departemen Teknik Informatika.....	214
Gambar 9. 159 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Informatika.....	214
Gambar 9. 160 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Informatika	215
Gambar 9. 161 Kompetensi Departemen Teknik Informatika.....	216
Gambar 9. 162 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Informatika	216
Gambar 9. 163 Lulusan Departemen Teknik Komputer.....	217
Gambar 9. 164 Lama Studi Departemen Teknik Komputer (tahun)	218
Gambar 9. 165 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Komputer	218
Gambar 9. 166 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Komputer.....	219
Gambar 9. 167 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Komputer	219
Gambar 9. 168 Waktu Tunggu Departemen Teknik Komputer.....	220
Gambar 9. 169 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Komputer	220
Gambar 9. 170 Status Pekerjaan Departemen Teknik Komputer.....	221
Gambar 9. 171 Penghasilan Departemen Teknik Komputer (juta).....	222
Gambar 9. 172 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Komputer.....	223
Gambar 9. 173 Manfaat Departemen Teknik Komputer	223
Gambar 9. 174 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Komputer	224
Gambar 9. 175 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Komputer	224
Gambar 9. 176 Kompetensi Departemen Teknik Komputer	225
Gambar 9. 177 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Komputer	226
Gambar 9. 178 Lulusan Departemen Sistem Informasi	227
Gambar 9. 179 Lama Studi Departemen Sistem Informasi (tahun)	228
Gambar 9. 180 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Sistem Informasi	228
Gambar 9. 181 Keaktifan Organisasi Departemen Sistem Informasi	229
Gambar 9. 182 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Sistem Informasi	229
Gambar 9. 183 Waktu Tunggu Departemen Sistem Informasi	230

Gambar 9. 184 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Sistem Informasi.....	231
Gambar 9. 185 Status Pekerjaan Departemen Sistem Informasi	231
Gambar 9. 186 Penghasilan Departemen Sistem Informasi (juta)	233
Gambar 9. 187 Ruang Lingkup Instansi Departemen Sistem Informasi	233
Gambar 9. 188 Manfaat Departemen Sistem Informasi.....	234
Gambar 9. 189 Penekanan Pembelajaran Departemen Sistem Informasi.....	235
Gambar 9. 190 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Sistem Informasi	235
Gambar 9. 191 Kompetensi Departemen Sistem Informasi.....	236
Gambar 9. 192 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Sistem Informasi	237
Gambar 9. 193 Lulusan Departemen Teknik Elektro	238
Gambar 9. 194 Lama Studi Departemen Teknik Elektro (tahun)	239
Gambar 9. 195 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Elektro.....	239
Gambar 9. 196 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Elektro	240
Gambar 9. 197 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Elektro.....	240
Gambar 9. 198 Waktu Tunggu Departemen Teknik Elektro.....	241
Gambar 9. 199 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Elektro	241
Gambar 9. 200 Status Pekerjaan Departemen Teknik Elektro	242
Gambar 9. 201 Penghasilan Departemen Teknik Elektro (juta)	244
Gambar 9. 202 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Elektro.....	244
Gambar 9. 203 Manfaat Departemen Teknik Elektro.....	245
Gambar 9. 204 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Elektro.....	245
Gambar 9. 205 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Elektro	246
Gambar 9. 206 Kompetensi Departemen Teknik Elektro	246
Gambar 9. 207 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Elektro.....	247
Gambar 9. 208 IPK Lulusan Departemen Teknik Perkapalan.....	248
Gambar 9. 209 Lama Studi Departemen Teknik Perkapalan.....	249
Gambar 9. 210 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Perkapalan.....	249
Gambar 9. 211 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Perkapalan	250
Gambar 9. 212 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Perkapalan.....	251

Gambar 9. 213 Waktu Tunggu Departemen Teknik Perkapalan	251
Gambar 9. 214 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Perkapalan.....	252
Gambar 9. 215 Status Pekerjaan Departemen Teknik Perkapalan	253
Gambar 9. 216 Penghasilan Departemen Teknik Perkapalan (juta)	254
Gambar 9. 217 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Perkapalan	255
Gambar 9. 218 Manfaat Departemen Teknik Perkapalan.....	256
Gambar 9. 219 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Perkapalan.....	256
Gambar 9. 220 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Perkapalan	257
Gambar 9. 221 Kompetensi Departemen Teknik Perkapalan.....	258
Gambar 9. 222 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Perkapalan.....	258
Gambar 9. 223 IPK Lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan	259
Gambar 9. 224 Lama Studi Departemen Teknik Sistem Perkapalan.....	260
Gambar 9. 225 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Sistem Perkapalan...	261
Gambar 9. 226 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Sistem Perkapalan.....	261
Gambar 9. 227 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Sistem Perkapalan.....	262
Gambar 9. 228 Waktu Tunggu Departemen Teknik Sistem Perkapalan.....	263
Gambar 9. 229 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Sistem Perkapalan.....	263
Gambar 9. 230 Status Pekerjaan Departemen Teknik Sistem Perkapalan.....	264
Gambar 9. 231 Penghasilan Departemen Teknik Sistem Perkapalan (juta).....	266
Gambar 9. 232 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Sistem Perkapalan.....	266
Gambar 9. 233 Manfaat Departemen Teknik Sistem Perkapalan	267
Gambar 9. 234 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Sistem Perkapalan	268
Gambar 9. 235 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Sistem Perkapalan....	268
Gambar 9. 236 Kompetensi Departemen Teknik Sistem Perkapalan	269
Gambar 9. 237 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Sistem Perkapalan.....	270
Gambar 9. 238 IPK Lulusan Departemen Teknik Kelautan.....	271
Gambar 9. 239 Lama Studi Departemen Teknik Kelautan.....	271
Gambar 9. 240 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Kelautan.....	272
Gambar 9. 241 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Kelautan	273

Gambar 9. 242 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Perkapalan.....	273
Gambar 9. 243 Waktu Tunggu Departemen Teknik Kelautan	274
Gambar 9. 244 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Kelautan.....	274
Gambar 9. 245 Status Pekerjaan Departemen Teknik Kelautan	275
Gambar 9. 246 Penghasilan Departemen Teknik Kelautan (juta)	277
Gambar 9. 247 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Perkapalan	278
Gambar 9. 248 Manfaat Departemen Teknik Kelautan.....	278
Gambar 9. 249 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Kelautan.....	279
Gambar 9. 250 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Kelautan	279
Gambar 9. 251 Kompetensi Departemen Teknik Kelautan.....	280
Gambar 9. 252 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Kelautan	281
Gambar 9. 253 IPK Lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut.....	282
Gambar 9. 254 Lama Studi Departemen Teknik Transportasi Laut (tahun).....	282
Gambar 9. 255 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Transportasi Laut	283
Gambar 9. 256 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Transportasi Laut.....	284
Gambar 9. 257 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Perkapalan.....	284
Gambar 9. 258 Waktu Tunggu Departemen Teknik Transportasi Laut.....	285
Gambar 9. 259 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Transportasi Laut.....	285
Gambar 9. 260 Status Pekerjaan Departemen Teknik Transportasi Laut.....	286
Gambar 9. 261 Penghasilan Departemen Teknik Transportasi Laut (juta).....	288
Gambar 9. 262 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Transportasi Laut	289
Gambar 9. 263 Manfaat Departemen Teknik Transportasi Laut	289
Gambar 9. 264 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Transportasi Laut	290
Gambar 9. 265 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Transportasi Laut	290
Gambar 9. 266 Kompetensi Departemen Teknik Transportasi Laut.....	291
Gambar 9. 267 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Transportasi Laut	292
Gambar 9. 268 IPK Lulusan Departemen Desain Produk	357
Gambar 9. 269 Lama Studi Departemen Desain Produk.....	358
Gambar 9. 270 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Desain Produk.....	358
Gambar 9. 271 Keaktifan Organisasi Departemen Desain Produk.....	359

Gambar 9. 272 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Desain Produk.....	360
Gambar 9. 273 Waktu Tunggu Departemen Desain Produk.....	360
Gambar 9. 274 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Desain Produk	361
Gambar 9. 275 Status Pekerjaan Departemen Desain Produk.....	361
Gambar 9. 276 Penghasilan Departemen Desain Produk (juta).....	363
Gambar 9. 277 Ruang Lingkup Instansi Departemen Desain Produk.....	364
Gambar 9. 278 Manfaat Departemen Desain Produk	365
Gambar 9. 279 Penekanan Pembelajaran Departemen Desain Produk	365
Gambar 9. 280 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Desain Produk.....	366
Gambar 9. 281 Kompetensi Departemen Desain Produk	367
Gambar 9. 282 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Desain Produk.....	367
Gambar 9. 283 IPK Lulusan Departemen Teknik Sipil.....	292
Gambar 9. 284 Lama Studi Departemen Teknik Sipil (tahun)	294
Gambar 9. 285 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Sipil.....	294
Gambar 9. 286 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Sipil	295
Gambar 9. 287 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Sipil.....	296
Gambar 9. 288 Waktu Tunggu Departemen Teknik Sipil.....	296
Gambar 9. 289 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Sipil.....	297
Gambar 9. 290 Status Pekerjaan Departemen Teknik Sipil	298
Gambar 9. 291 Penghasilan Departemen Teknik Sipil (juta)	299
Gambar 9. 292 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Sipil.....	300
Gambar 9. 293 Manfaat Departemen Teknik Sipil	301
Gambar 9. 294 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Sipil	301
Gambar 9. 295 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Sipil.....	302
Gambar 9. 296 Kompetensi Departemen Teknik Sipil.....	303
Gambar 9. 297 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Sipil.....	304
Gambar 9. 298 IPK Lulusan Departemen Teknik Arsitektur	305
Gambar 9. 299 Lama Studi Departemen Teknik Arsitektur (tahun)	305
Gambar 9. 300 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Arsitektur	306
Gambar 9. 301 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Arsitektur	307
Gambar 9. 302 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Arsitektur.....	307

Gambar 9. 303 Waktu Tunggu Departemen Teknik Arsitektur.....	308
Gambar 9. 304 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Arsitektur	309
Gambar 9. 305 Status Pekerjaan Departemen Teknik Arsitektur	309
Gambar 9. 306 Penghasilan Departemen Teknik Arsitektur (juta)	311
Gambar 9. 307 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Arsitektur.....	312
Gambar 9. 308 Manfaat Departemen Teknik Arsitektur	312
Gambar 9. 309 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Arsitektur	313
Gambar 9. 310 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Arsitektur.....	313
Gambar 9. 311 Kompetensi Departemen Teknik Arsitektur	314
Gambar 9. 312 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Arsitektur.....	315
Gambar 9. 313 IPK Lulusan Departemen Teknik Lingkungan	315
Gambar 9. 314 Lama Studi Departemen Teknik Lingkungan (tahun)	316
Gambar 9. 315 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Lingkungan.....	316
Gambar 9. 316 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Lingkungan	317
Gambar 9. 317 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Lingkungan.....	318
Gambar 9. 318 Waktu Tunggu Departemen Teknik Lingkungan	318
Gambar 9. 319 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Lingkungan	319
Gambar 9. 320 Status Pekerjaan Departemen Teknik Lingkungan	319
Gambar 9. 321 Penghasilan Departemen Teknik Lingkungan (juta)	321
Gambar 9. 322 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Lingkungan.....	322
Gambar 9. 323 Manfaat Departemen Teknik Lingkungan.....	322
Gambar 9. 324 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Lingkungan.....	323
Gambar 9. 325 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Lingkungan	323
Gambar 9. 326 Kompetensi Departemen Teknik Lingkungan	324
Gambar 9. 327 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Lingkungan.....	325
Gambar 9. 328 IPK Lulusan Departemen Teknik Geomatika	326
Gambar 9. 329 Lama Studi Departemen Teknik Geomatika (tahun)	326
Gambar 9. 330 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Geomatika.....	327
Gambar 9. 331 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Geomatika.....	328
Gambar 9. 332 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Geomatika.....	329
Gambar 9. 333 Waktu Tunggu Departemen Teknik Geomatika.....	329

Gambar 9. 334 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Geomatika	330
Gambar 9. 335 Status Pekerjaan Departemen Teknik Geomatika.....	331
Gambar 9. 336 Penghasilan Departemen Teknik Geomatika (juta)	332
Gambar 9. 337 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Geomatika.....	333
Gambar 9. 338 Manfaat Departemen Teknik Geomatika	333
Gambar 9. 339 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Geomatika	334
Gambar 9. 340 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Geomatika.....	334
Gambar 9. 341 Kompetensi Departemen Teknik Geomatika	335
Gambar 9. 342 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Geomatika.....	336
Gambar 9. 343 IPK Lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota.....	337
Gambar 9. 344 Lama Studi Departemen Perencanaan Wilayah Kota (tahun).....	337
Gambar 9. 345 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Perencanaan Wilayah Kota	338
Gambar 9. 346 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Perencanaan Wilayah Kota	339
Gambar 9. 347 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Perencanaan Wilayah Kota	339
Gambar 9. 348 Waktu Tunggu Departemen Perencanaan Wilayah Kota	340
Gambar 9. 349 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Perencanaan Wilayah Kota	340
Gambar 9. 350 Status Pekerjaan Departemen Perencanaan Wilayah Kota	341
Gambar 9. 351 Penghasilan Departemen Perencanaan Wilayah Kota (juta).....	343
Gambar 9. 352 Ruang Lingkup Instansi Departemen Perencanaan Wilayah Kota	343
Gambar 9. 353 Manfaat Departemen Perencanaan Wilayah Kota	344
Gambar 9. 354 Penekanan Pembelajaran Departemen Perencanaan Wilayah Kota	344
Gambar 9. 355 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Perencanaan Wilayah Kota	345
Gambar 9. 356 Kompetensi Departemen Perencanaan Wilayah Kota.....	345
Gambar 9. 357 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Perencanaan Wilayah Kota	346
Gambar 9. 358 IPK Lulusan Departemen Teknik Geofisika	347
Gambar 9. 359 Lama Studi Departemen Teknik Geofisika (tahun)	347

Gambar 9. 360 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Geofisika	348
Gambar 9. 361 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Geofisika.....	349
Gambar 9. 362 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Geofisika.....	349
Gambar 9. 363 Waktu Tunggu Departemen Teknik Geofisika.....	350
Gambar 9. 364 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Geofisika	351
Gambar 9. 365 Status Pekerjaan Departemen Teknik Geofisika.....	351
Gambar 9. 366 Penghasilan Departemen Teknik Geofisika (juta).....	353
Gambar 9. 367 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Geofisika.....	353
Gambar 9. 368 Manfaat Departemen Teknik Geofisika	354
Gambar 9. 369 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Geofisika	354
Gambar 9. 370 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Geofisika.....	355
Gambar 9. 371 Kompetensi Departemen Teknik Geofisika	356
Gambar 9. 372 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Geofisika.....	357
Gambar 9. 373 IPK Lulusan Departemen Desain Interior	368
Gambar 9. 374 Lama Studi Departemen Desain Interior.....	369
Gambar 9. 375 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Desain Interior	369
Gambar 9. 376 Keaktifan Organisasi Departemen Desain Interior.....	370
Gambar 9. 377 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Desain Interior	371
Gambar 9. 378 Waktu Tunggu Departemen Desain Interior.....	371
Gambar 9. 379 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Desain Interior	372
Gambar 9. 380 Status Pekerjaan Departemen Desain Interior.....	372
Gambar 9. 381 Penghasilan Departemen Desain Interior (juta).....	374
Gambar 9. 382 Ruang Lingkup Instansi Departemen Desain Interior	375
Gambar 9. 383 Manfaat Departemen Desain Interior	376
Gambar 9. 384 Penekanan Pembelajaran Departemen Desain Interior	376
Gambar 9. 385 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Desain Interior.....	377
Gambar 9. 386 Kompetensi Departemen Desain Interior	377
Gambar 9. 387 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Desain Interior.....	378
Gambar 9. 388 IPK Lulusan Departemen Manajemen Bisnis	379
Gambar 9. 389 Lama Studi Departemen Manajemen Bisnis.....	380
Gambar 9. 390 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Manajemen Bisnis.....	380

Gambar 9. 391 Keaktifan Organisasi Departemen Manajemen Bisnis	381
Gambar 9. 392 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Manajemen Bisnis.....	382
Gambar 9. 393 Waktu Tunggu Departemen Manajemen Bisnis.....	382
Gambar 9. 394 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Manajemen Bisnis	383
Gambar 9. 395 Status Pekerjaan Departemen Manajemen Bisnis	383
Gambar 9. 396 Penghasilan Departemen Manajemen Bisnis (juta)	385
Gambar 9. 397 Ruang Lingkup Instansi Departemen Manajemen Bisnis.....	386
Gambar 9. 398 Manfaat Departemen Manajemen Bisnis.....	387
Gambar 9. 399 Penekanan Pembelajaran Departemen Manajemen Bisnis.....	387
Gambar 9. 400 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Manajemen Bisnis.....	388
Gambar 9. 401 Kompetensi Departemen Manajemen Bisnis	388
Gambar 9. 402 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Manajemen Bisnis.....	389
Gambar 9. 403 IPK Lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil	390
Gambar 9. 404 Lama Studi Departemen Teknik Insfrastruktur Sipil (tahun)	391
Gambar 9. 405 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Infrastruktur Sipil....	391
Gambar 9. 406 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Infrastruktur Sipil	392
Gambar 9. 407 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Infrastruktur Sipil.....	393
Gambar 9. 408 Waktu Tunggu Departemen Teknik Infrastruktur Sipil.....	393
Gambar 9. 409 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil.....	394
Gambar 9. 410 Status Pekerjaan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil.....	394
Gambar 9. 411 Penghasilan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil (juta)	396
Gambar 9. 412 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Infrastruktur Sipil.....	397
Gambar 9. 413 Manfaat Departemen Teknik Infrastruktur Sipil	398
Gambar 9. 414 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Infrastruktur Sipil	398
Gambar 9. 415 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Infrastruktur Sipil....	399
Gambar 9. 416 Kompetensi Departemen Teknik Infrastruktur Sipil	400
Gambar 9. 417 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil.....	400
Gambar 9. 418 IPK Lulusan Departemen Teknik Mesin Industri	401
Gambar 9. 419 Lama Studi Departemen Teknik Insfrastruktur Sipil (tahun)	402

Gambar 9. 420 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Mesin Industri	403
Gambar 9. 421 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Mesin Industri.....	403
Gambar 9. 422 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Mesin Industri.....	404
Gambar 9. 423 Waktu Tunggu Departemen Teknik Mesin Industri.....	405
Gambar 9. 424 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Mesin Industri	405
Gambar 9. 425 Status Pekerjaan Departemen Teknik Mesin Industri.....	406
Gambar 9. 426 Penghasilan Departemen Teknik Mesin Industri (juta).....	407
Gambar 9. 427 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Mesin Industri.....	408
Gambar 9. 428 Manfaat Departemen Teknik Mesin Industri	409
Gambar 9. 429 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Mesin Industri	409
Gambar 9. 430 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Mesin Industri.....	410
Gambar 9. 431 Kompetensi Departemen Teknik Mesin Industri	410
Gambar 9. 432 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Mesin Industri.....	411
Gambar 9. 433 IPK Lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi	412
Gambar 9. 434 Lama Studi Departemen Teknik Elektro Otomasi (tahun)	413
Gambar 9. 435 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Elektro Otomasi.....	413
Gambar 9. 436 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Elektro Otomasi	414
Gambar 9. 437 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Elektro Otomasi....	415
Gambar 9. 438 Waktu Tunggu Departemen Teknik Elektro Otomasi.....	415
Gambar 9. 439 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Elektro Otomasi ..	416
Gambar 9. 440 Status Pekerjaan Departemen Teknik Elektro Otomasi	417
Gambar 9. 441 Penghasilan Departemen Teknik Elektro Otomasi (juta)	418
Gambar 9. 442 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Elektro Otomasi.....	419
Gambar 9. 443 Manfaat Departemen Teknik Elektro Otomasi	420
Gambar 9. 444 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Elektro Otomasi	420
Gambar 9. 445 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Elektro Otomasi.....	421
Gambar 9. 446 Kompetensi Departemen Teknik Elektro Otomasi	422
Gambar 9. 447 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Elektro Otomasi.....	422
Gambar 9. 448 IPK Lulusan Departemen Teknik Kimia Industri.....	423
Gambar 9. 449 Lama Studi Departemen Teknik Kimia Industri (tahun).....	424
Gambar 9. 450 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Kimia Industri	424

Gambar 9. 451 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Kimia Industri.....	425
Gambar 9. 452 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Kimia Industri	426
Gambar 9. 453 Waktu Tunggu Departemen Teknik Kimia Industri.....	426
Gambar 9. 454 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Kimia Industri.....	427
Gambar 9. 455 Status Pekerjaan Departemen Teknik Kimia Industri.....	428
Gambar 9. 456 Penghasilan Departemen Teknik Kimia Industri (juta).....	429
Gambar 9. 457 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Kimia Industri	430
Gambar 9. 458 Manfaat Departemen Teknik Kimia Industri	430
Gambar 9. 459 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Kimia Industri	431
Gambar 9. 460 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Kimia Industri.....	432
Gambar 9. 461 Kompetensi Departemen Teknik Kimia Industri.....	432
Gambar 9. 462 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Kimia Industri	433
Gambar 9. 463 IPK Lulusan Departemen Teknik Instrumentasi	434
Gambar 9. 464 Lama Studi Departemen Teknik Insfrastruktur Sipil (tahun)	435
Gambar 9. 465 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Instrumentasi.....	435
Gambar 9. 466 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Instrumentasi.....	436
Gambar 9. 467 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Instrumentasi	436
Gambar 9. 468 Waktu Tunggu Departemen Teknik Instrumentasi.....	437
Gambar 9. 469 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Instrumentasi	437
Gambar 9. 470 Status Pekerjaan Departemen Teknik Instrumentasi.....	438
Gambar 9. 471 Penghasilan Departemen Teknik Instrumentasi (juta).....	440
Gambar 9. 472 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Instrumentasi.....	440
Gambar 9. 473 Manfaat Departemen Teknik Instrumentasi.....	441
Gambar 9. 474 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Instrumentasi	441
Gambar 9. 475 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Instrumentasi.....	442
Gambar 9. 476 Kompetensi Departemen Teknik Instrumentasi	443
Gambar 9. 477 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Instrumentasi	444
Gambar 9. 478 IPK Lulusan Departemen Statistika Bisnis.....	445
Gambar 9. 479 Lama Studi Departemen Statistika Bisnis (tahun)	445
Gambar 9. 480 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Statistika Bisnis	446
Gambar 9. 481 Keaktifan Organisasi Departemen Statistika Bisnis	447

Gambar 9. 482 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Statistika Bisnis	447
Gambar 9. 483 Waktu Tunggu Departemen Statistika Bisnis	448
Gambar 9. 484 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Statistika Bisnis.....	448
Gambar 9. 485 Status Pekerjaan Departemen Statistika Bisnis	449
Gambar 9. 486 Penghasilan Departemen Statistika Bisnis (juta)	451
Gambar 9. 487 Ruang Lingkup Instansi Departemen Statistika Bisnis	452
Gambar 9. 488 Manfaat Departemen Statistika Bisnis.....	452
Gambar 9. 489 Penekanan Pembelajaran Departemen Statistika Bisnis.....	453
Gambar 9. 490 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Statistika Bisnis	454
Gambar 9. 491 Kompetensi Departemen Statistika Bisnis.....	454
Gambar 9. 492 <i>Positioning</i> Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Statistika Bisnis	455

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perkembangan Tracer Study ITS.....	4
Tabel 3. 1 Indeks Prestasi Kumulatif	13
Tabel 6. 1 Kategori Bidang Usaha Alumni yang Bekerja/Freelance	55
Tabel 6. 2 Penghasilan Alumni Bekerja/Freelance	57
Tabel 6. 3 Kategori Bidang Usaha (Wirausaha).....	60
Tabel 6. 4 Penghasilan Alumni Berwirausaha	62
Tabel 6. 5 Kategori Pekerjaan Alumni yang Bekerja dan Berwirausaha	63
Tabel 6. 6 Penghasilan Bekerja dan Berwirausaha	65
Tabel 7. 1 Perbandingan IPK dan Jenis Kelamin	66
Tabel 7. 2 Perbandingan IPK dan Masa Tunggu Kerja.....	68
Tabel 7. 3 Perbandingan IPK dan Status Pekerjaan	69
Tabel 7. 4 Perbandingan IPK dan Kategori Perusahaan	70
Tabel 7. 5 Perbandingan IPK dan Bentuk Perusahaan	72
Tabel 7. 6 Perbandingan IPK terhadap Keaktifan Organisasi	73
Tabel 7. 7 Keaktifan Organisasi terhadap Masa Tunggu Kerja Sebelum Lulus	74
Tabel 7. 8 Keaktifan Organisasi terhadap Masa Tunggu Kerja Setelah Lulus.....	75
Tabel 7. 9 Perbandingan Kategori Perusahaan terhadap Penghasilan	76
Tabel 7. 10 Perbandingan Pengaruh Jenis Kelamin terhadap Penghasilan	77
Tabel 7. 11 Perbandingan Pengaruh Berntuk Perusahaan terhadap Penghasilan.....	79
Tabel 8. 1 Nilai Ketimpangan Kompetensi Alumni dan Kompetensi yang Dibutuhkan Perusahaan.....	81
Tabel 8. 2 Hasil Perhitungan Pemetaan antara Departemen dan Status Kerja Alumni Diploma.....	84
Tabel 8. 3 Hasil Perhitungan Pemetaan antara Departemen dan IPK Alumni Diploma.....	86
Tabel 8. 4 Perhitungan Pemetaan antara Departemen dan Status Kerja Alumni S1	88
Tabel 8. 5 Hasil Perhitungan antara Departemen dan IPK Alumni Diploma	90
Tabel 8. 6 Final Cluster Centers <i>Departemen Prodi Diploma Berdasarkan Variabel</i> Tracer Study.....	92
Tabel 8. 7 Hasil Pengelompokkan Departemen Prodi Diploma Berdasarkan Cluster	94
Tabel 8. 8 Hasil p-value untuk Tiap Variabel.....	95

Tabel 8. 9 Final Cluster Centers Departemen Prodi S1 Berdasarkan Variabel <i>Tracer Study</i>	95
Tabel 8. 10 Hasil Pengelompokkan Departemen Prodi S1 Berdasarkan Cluster.....	97
Tabel 8. 11 Hasil <i>p-value</i> untuk Tiap Variabel	98
Tabel 9. 1 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Fisika.....	106
Tabel 9. 2 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Fisika	107
Tabel 9. 3 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Matematika.....	117
Tabel 9. 4 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Matematika	117
Tabel 9. 5 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Statistika.....	128
Tabel 9. 6 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Statistika	129
Tabel 9. 7 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Kimia.....	139
Tabel 9. 8 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Kimia	139
Tabel 9. 9 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Biologi.....	150
Tabel 9. 10 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Biologi	151
Tabel 9. 11 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Mesin.....	161
Tabel 9. 12 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Mesin	161
Tabel 9. 13 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Fisika	172
Tabel 9. 14 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Fisika	172
Tabel 9. 15 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Kimia	182
Tabel 9. 16 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Kimia	183
Tabel 9. 17 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Sistem dan Industri	193
Tabel 9. 18 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Sistem dan Industri.....	194
Tabel 9. 19 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Material Metalurgi	203
Tabel 9. 20 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Informatika.....	211
Tabel 9. 21 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Informatika	212
Tabel 9. 22 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Komputer	221
Tabel 9. 23 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Komputer.....	222
Tabel 9. 24 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Sistem Informasi.....	232
Tabel 9. 25 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Elektro	243
Tabel 9. 26 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Elektro	243
Tabel 9. 27 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Perkapalan.....	253
Tabel 9. 28 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Perkapalan	254
Tabel 9. 29 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Sistem Perkapalan	265

Tabel 9. 30 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Sistem Perkapalan.....	265
Tabel 9. 31 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Kelautan.....	276
Tabel 9. 32 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Perkapalan	277
Tabel 9. 33 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Transportasi Laut.....	287
Tabel 9. 34 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Perkapalan	287
Tabel 9. 35 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Sipil	298
Tabel 9. 36 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Sipil	299
Tabel 9. 37 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Arsitektur	310
Tabel 9. 38 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Arsitektur	310
Tabel 9. 39 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Lingkungan	320
Tabel 9. 40 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Geomatika	331
Tabel 9. 41 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Perencanaan Wilayah Kota	341
Tabel 9. 42 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Perencanaan Wilayah Kota	342
Tabel 9. 42 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Geofisika	352
Tabel 9. 43 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Geofisika.....	352
Tabel 9. 44 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Desain Produk	362
Tabel 9. 45Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Desain Produk.....	363
Tabel 9. 46 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Desain Interior	373
Tabel 9. 47Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Desain Interior	374
Tabel 9. 48 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Manajemen Bisnis	384
Tabel 9. 49 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Manajemen Bisnis.....	385
Tabel 9. 50 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil.....	395
Tabel 9. 51 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Infrastruktur Sipil.....	396
Tabel 9. 52 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Mesin Industri	406
Tabel 9. 53 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Mesin Industri.....	407
Tabel 9. 54 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Elektro Otomasi	417
Tabel 9. 55 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Elektro Otomasi	418
Tabel 9. 56 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Kimia Industri.....	428
Tabel 9. 57 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Kimia Industri	429
Tabel 9. 58 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Instrumentasi	439
Tabel 9. 59 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Instrumentasi.....	439
Tabel 9. 60 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Statistika Bisnis.....	450
Tabel 9. 61 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Statistika Bisnis	450

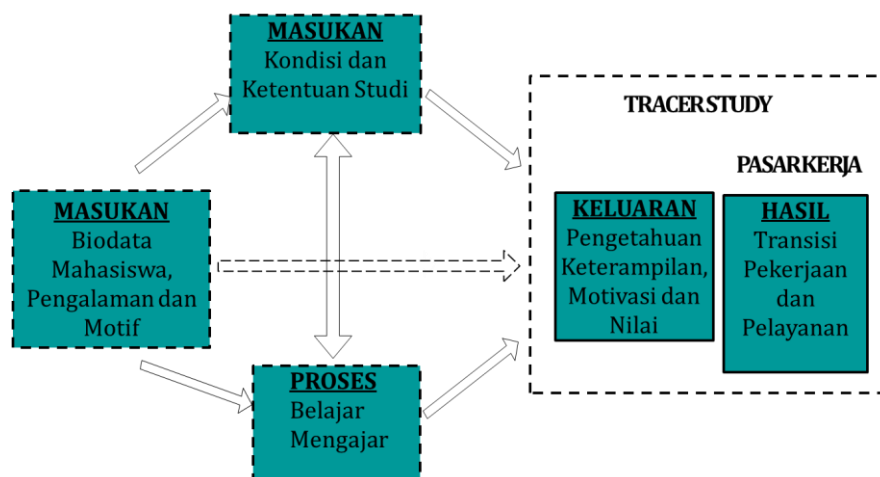
BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Konsep Dasar

Dalam menghadapi dunia kerja yang semakin dinamis dan kompetitif, setiap calon lulusan perguruan tinggi dituntut untuk mampu menyesuaikan diri terhadap lingkungan kerja maupun kemasyarakatan. Aktualisasi serta kesesuaian keilmuan dan kualitas lulusan pun menjadi pertimbangan besar bagi setiap lembaga maupun instansi untuk merekrut pegawainya. Pemahaman kualitas diri dan penyesuaian terhadap pasar kerja menjadi hal mutlak dan mendasar yang harus dimiliki institusi pendidikan tinggi, khususnya Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Setiap perguruan tinggi dituntut untuk memberikan bukti empiris bahwa pendidikan dan pelatihan yang diselenggarakan berkembang sejalan dan selaras dengan tuntutan kompetensi yang dibutuhkan di dunia kerja. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah *tools* yang mampu menyediakan berbagai informasi untuk menjawab tuntutan tersebut.

Tracer Study atau yang sering disebut *survey* alumni adalah studi mengenai lulusan lembaga penyelenggara pendidikan tinggi. Hasil dari *Tracer Study* dapat menjadi acuan untuk menilai kualitas dan mutu pendidikan dari suatu perguruan tinggi. Kedepannya, informasi ini digunakan oleh pihak terkait di institusi untuk membuat keputusan penting yang berarti tentang perancangan studi dan solusi praktis berdasarkan hasil (Schomburg, 2016). *Tracer Study* telah dilakukan oleh banyak negara di seluruh dunia, diantaranya Jerman, Armenia, Belanda, Ethiopia, dan tak terkecuali negara Indonesia.



Gambar 1. 1 Kerangka Konsep Dasar Tracer Study

Berdasarkan Gambar diagram di atas, *Tracer Study* memperoleh masukan berupa data mahasiswa termasuk di dalamnya pengalaman, latar belakang pendidikan, jenis kelamin, motif, dan bakat yang dimiliki, serta kondisi terkini dari masing-masing Responden atau Lulusan. Data yang diperoleh menunjukkan karakteristik mahasiswa pada angkatan tertentu. Idealnya proses pembelajaran dan pelatihan seperti perkuliahan, penelitian, praktikum, *workshop*, laboratorium, studio, ataupun riset disesuaikan dengan karakteristik mahasiswa pada angkatan tersebut.

Masukan *tracer study* selain dari mahasiswa, juga diperoleh dari elemen lembaga berupa struktur, kondisi, kurikulum, dan perilaku belajar di perguruan tinggi. Adapun masukan-masukan dapat mempengaruhi proses belajar mengajar dan menentukan keluaran. Keluaran yang dihasilkan ini berupa pengetahuan, keterampilan, motivasi, nilai, dan aspek-aspek lain yang secara utuh dapat membentuk karakter dan kompetensi lulusan.

Berkaitan dengan dunia kerja, *Tracer Study* melacak proses transisi mahasiswa setelah lulus hingga awal karir pekerjaannya 1-3 tahun setelah lulus, tergantung pada *cohort* masing-masing. Pada tahap ini, mahasiswa yang sudah bekerja dan/atau berwirausaha dianggap cukup pengalaman untuk memberikan penilaian terhadap bidang pekerjaannya dan terhadap hasil pembelajaran dan pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan tersebut. Hasil penilaian inilah yang digunakan perguruan tinggi untuk mengetahui tingkat keberhasilan perancangan studi dan sebagai acuan untuk melakukan evaluasi sehingga dapat menghasilkan lulusan yang sesuai dengan permintaan dunia kerja.

1.2 Tujuan Pelaksanaan *Tracer Study* ITS

Tracer Study bertujuan untuk mengetahui hasil pendidikan dalam bentuk transisi dari dunia pendidikan tinggi ke dunia kerja baik usaha atau industri. Keluaran pendidikan berupa penilaian terhadap penguasaan dan kompetensi yang diperoleh, proses pendidikan berupa evaluasi proses pembelajaran dan kontribusi pendidikan tinggi terhadap kompetensi yang dimiliki responden dalam hal ini mahasiswa yang lulus tahun 2018, serta input pendidikan berupa penggalian lebih lanjut terhadap informasi lulusan.

Berikut empat tujuan Utama pelaksanaan *Tracer Study* di Institut Teknologi Sepuluh Nopember:

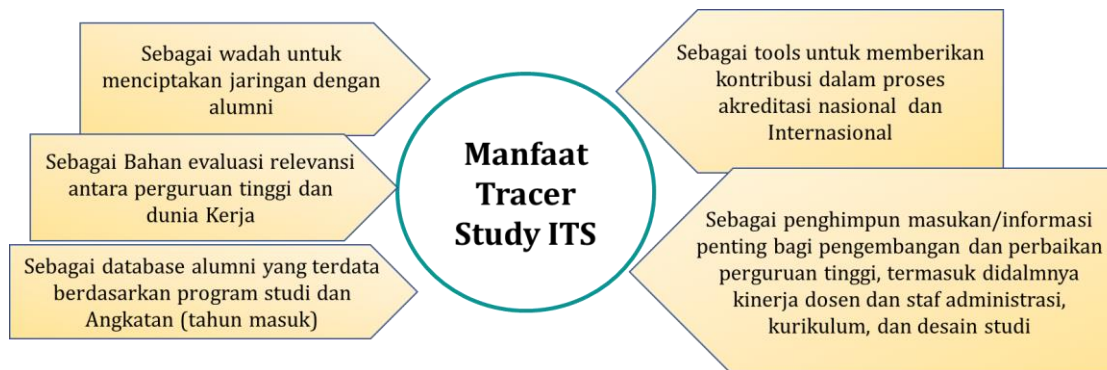


Gambar 1. 2 Tujuan *Tracer Study*

Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan sumber informasi, dalam hal ini data alumni. Tujuan diatas merupakan pengembangan dari konsep *Tracer Study* oleh Schomburg, penambahan disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan *Tracer Study* ITS. Poin-poin terkait penyajian bukti empiris, penyediaan informasi terkait pekerja, umpan balik (*Feedback*), dan jaminan kualitas merupakan pengembangan dari tujuan *Tracer Study* oleh Schomburg.

1.3 Manfaat Pelaksanaan *Tracer Study* ITS

Divisi Riset ITS Career Center sebagai divisi yang menyelenggarakan *Tracer Study* diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perbaikan sistem pendidikan yang diterapkan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Manfaat yang diharapkan dari penyelenggaraan *Tracer Study* ITS ini dapat dilihat pada Gambar 1.3.



Gambar 1. 3 Manfaat *Tracer Study*

1.4 Perkembangan *Tracer Study* ITS

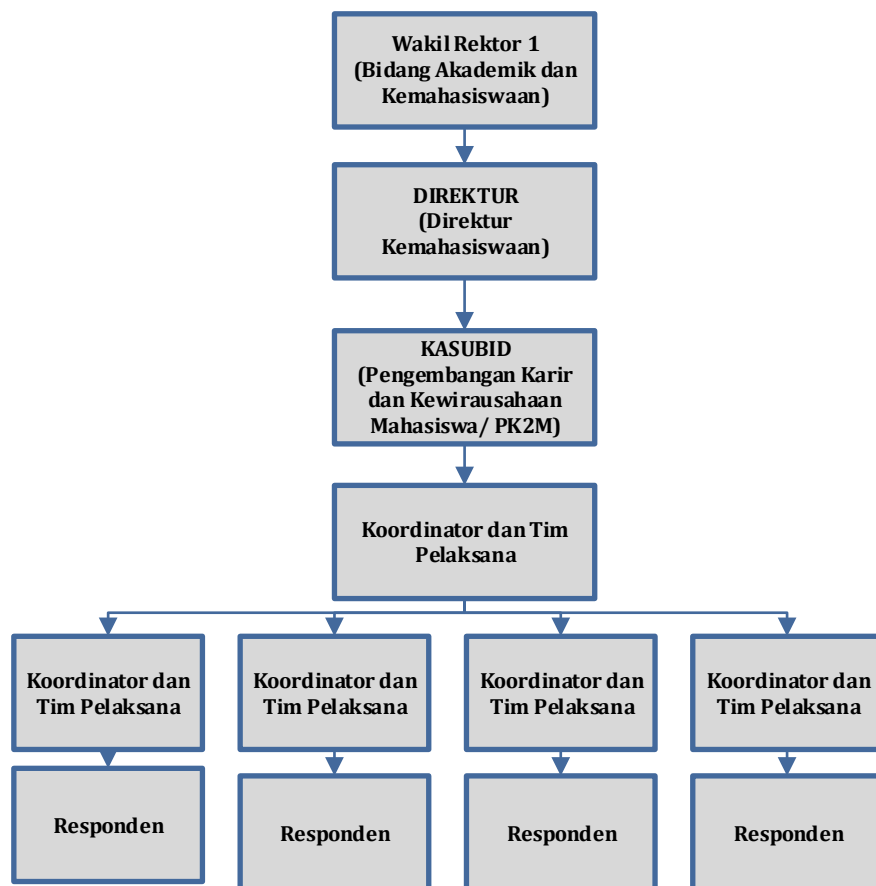
Kebutuhan data *Tracer Study* di ITS menjadi hal yang dibutuhkan bagi setiap Fakultas dan Departemen di ITS, hal ini dimaksudkan untuk mengevaluasi proses berlangsungnya pendidikan yang telah dilaksanakan. Namun pelaksanaannya sebelum tahun 2012 masih diserahkan pada Fakultas maupun Departemen masing-masing. Sejak 2012 dan hingga sekarang pelaksanaan *Tracer Study* terus diselenggarakan melalui Program *Tracer Study* terintegrasi tingkat institusi ITS. Berikut perkembangan detail tentang pelaksanaan *Tracer Study* di ITS dari tahun 2012 hingga sekarang,

Tabel 1. 1 Perkembangan *Tracer Study* ITS

Aspek yang Dibandingkan	Tahun							
	2012	2015	2016	2017		2018	2019	2020
Skala	ITS	ITS	ITS	ITS	Alumni Internasional	ITS	ITS	ITS
Jumlah Responden	2676	1988	3072	3173	128	3.283		3276
Responrate (%)	25,67	33,16	85,8	87,17	24,21	85,00	86	83
Metode pengumpulan data	Sampling	Sampling	Sensus	sensus	sensus	sensus	sensus	sensus
Metode pengolahan data	Exit Cohort	Exit Cohort	Exit dan Entry Cohort	Exit dan Entry Cohort	Entry Cohort	Exit dan Entry Cohort	Exit dan Entry Cohort	Exit Cohort

1.5 Pelaksanaan *Tracer Study* ITS 2020

Dalam pelaksanaan *Tracer Study* tahun 2020, dilakukan pembentukan tim inti seperti pada tahun sebelumnya. Tim inilah yang nanti bertugas mengoordinasikan pelaksanaan *tracer study* pengumpulan data hingga pengolahannya. Berikut struktur organisasi dalam pelaksanaan *Tracer Study* Tahun ini.



Gambar 1. 4 Struktur Organisasi *Tracer Study* ITS

Tahapan-tahapan pelaksanaan *Tracer Study* ITS berikut ini ditampilkan pada Gambar di bawah ini yang mana menunjukkan pelaksanaan *Tracer Study* ITS 2020 dari awal hingga akhir.



Gambar 1. 5 Tahapan Pelaksanaan *Tracer Study* ITS

Langkah awal yang dilakukan adalah Pembentukan Tim inti *Tracer Study* yang kemudian di dalamnya membuat perencanaan rencana kerja dan penetapan tujuan Survey, target Responden yang dituju dan lamanya waktu survey hingga pelaporan. Selanjutnya adalah penyusunan Instrumen-instrumen Kuisioner yang juga banyak mengacu dan mengadopsi dari berbagai *Tracer Study* Perguruan Tinggi lain, maupun Kuisioner yang digunakan pada tahun sebelumnya serta

menambahi pertanyaan yang berkaitan dengan syarat akreditasi nasional maupun internasional yang baru.

Setelah menyusun Kuisisioner yang sudah disepakati dan melalui berbagai pemeriksaan, lalu disiapkan tim IT dan Pengecekan Kembali Database Alumni dan uji coba kuisisioner oleh tim. Jika kuisisioner sudah lolos uji coba maka kuisisioner siap digunakan. Pada masa pengisian responden, tim surveyor akan selalu meng-*up date* jumlah responden yang masuk serta menginformasikan kepada tim inti hingga responden memenuhi target. Target ini terpenuhi selama tiga bulan dan bulan Juni dilakukan penyusunan buku serta pengolahan data hasil kuisisioner. Setelah itu dilakukan pembukuan, hasil pembukuan akan dilakukan diseminasi kepada pihak-pihak tertentu seperti Rektor dan para jajaran wakil rektor serta pihak fakultas maupun departemen yang memerlukan informasi ini serta memanfaatkan untuk bahan peningkatan kualitas dan pengembangan Lembaga Perguruan Tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember dalam jangka pendek maupun jangka Panjang.

2.1 Pengertian Statistik

Statistika adalah ilmu yang mempelajari tentang prosedur-prosedur dalam pengumpulan, penyajian, analisis, dan penafsiran data (Walpole, 1995). Statistik dapat diaplikasikan pada seluruh bidang yang berbeda dalam ruang lingkup pekerjaan yang bervariasi seperti ekonomi, bisnis, manufaktur, pemasaran dan lainnya. Setidaknya terdapat empat tujuan utama dari statistik yaitu:

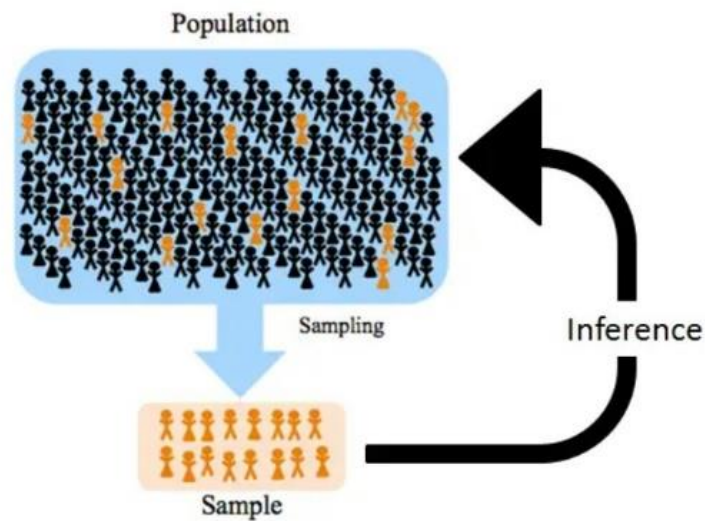
1. Menjelaskan tentang populasi data yang diselidiki.
2. Mengestimasi terkait nilai yang tidak diketahui berdasarkan data yang dianalisis.
3. Mengestimasi terkait suatu hipotesis yang nantinya akan dipakai sebagai dasar pengambilan keputusan.
4. Mengurangi jumlah populasi yang luas pada ukuran yang lebih kecil sehingga mudah dipahami.

Statistika lebih luas dari hanya sekadar tabulasi angka-angka dan sajian grafik hasil olahan sebuah tabulasi angka. Namun meliputi analisis inferensi yang lebih kompleks dan dapat digunakan dalam landasan keputusan yang diambil. Adapun beberapa metode yang digunakan dalam pengolahan statistik adalah:

1. Desain : Merencanakan dan melaksanakan penelitian.
2. Deskripsi : Meringkas dan mengeksplorasi data-data.
3. Inferensia : Membuat prediksi data melakukan generalisasi fenomena-fenomena yang mewakili data.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel merupakan konsep dasar dalam statistik. Populasi merupakan keseluruhan data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang telah ditentukan (Zuriah, 2009). Adapun sampel merupakan sebagian dari populasi yang dapat dijangkau serta memiliki sifat yang sama dengan populasi yang diambil sampelnya tersebut (Sudjana, Nana, & Ibrahim, 2004). Ilustrasi terkait populasi dan sampel adalah sebagai berikut.



Gambar 2. 1 Populasi dan Sampel

Gambar 2.1 memperlihatkan bahwa populasi dapat dimisalkan sebagai organisme sedangkan sampel adalah organ. Sehingga sampel adalah bagian yang tidak terpisahkan dari populasi. Sampel dalam hal ini harus dapat mewakili karakteristik dari keseluruhan populasi.

Teknik pengambilan sampel dari populasi atau *sampling* dapat dilakukan apabila populasi bersifat homogen atau memiliki karakteristik yang hampir sama. Apabila populasi bersifat heterogen maka sampel yang dihasilkan dapat bersifat tidak representatif atau tidak menggambarkan karakteristik populasi. Manfaat dari *sampling* diantaranya:

1. Menghemat waktu dan biaya penelitian.
2. Menghasilkan data yang lebih akurat.
3. Memperluas lingkup penelitian.

2.3 Statistika Deskriptif dan Inferensial

Statistika memiliki dua ranah yang dibedakan berdasarkan tujuan dan asumsi yang mendasarinya yaitu statistika deskriptif dan statistika inferensial. Statistika deskriptif adalah metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna. Tujuan dari statistika deskriptif adalah untuk penyajian data secara numerik menggunakan ukuran statistik / parameter seperti rata-rata, median, modus, kuartil, ragam, dan sebagainya.

Penyajian data pada statistika deskriptif dapat berbentuk grafis diantaranya menggunakan *bar chart*, *pie chart*, *line chart*, *histogram*, *box plot*, *scatterplot*, dan lainnya.

Adapun statistika inferensia mencakup seluruh metode yang berhubungan dengan analisis sebagian data (sampel) untuk kemudian sampai pada peramalan atau penarikan kesimpulan mengenai keseluruhan data induk (populasi) tersebut.

2.4 Variabel

Variabel merupakan segala sesuatu yang menjadi sasaran dalam suatu penelitian, dengan artian lain variabel adalah karakteristik yang bervariasi dari suatu individu dalam sebuah populasi. Variabel yang digunakan dalam *Tracer Study* 2020 diantaranya adalah Indeks Prestasi Kumulatif, masa tunggu kerja, penghasilan dan bonus, kompetensi responden dan kompetensi yang dibutuhkan perusahaan, kesesuaian kuliah dengan pekerjaan, serta variabel-variabel lainnya.

2.5 Metodologi Pengumpulan dan Pengolahan Data

Secara umum proses pengumpulan data dilakukan oleh tenaga surveyor dengan pembagian masing-masing departemen. Tenaga surveyor ini menghubungi calon responden dan mengarahkan responden untuk melakukan pengisian kuisioner melalui *website* tracer study. Data yang masuk kemudian dicek kualitasnya, jika pengisian oleh responden belum memenuhi, maka petugas surveyor akan menghubungi kembali responden agar melengkapi isian kuisioner. Data yang masuk kemudian direkap dan dilakukan *screening* untuk mendapatkan kualitas data yang lebih baik dan menyeleksi data-data yang tidak layak.

Tahap berikutnya adalah proses analisa data tracer study. Analisa deskriptif untuk mendapatkan gambaran umum karakteristik responden. Secara garis besar berikut analisa deskriptif *tracer study* ini :

1. Profil responden alumni meliputi karakteristik IPK, masa tunggu, pekerjaan, penghasilan, lama studi dan lain-lain.

2. Deskripsi penilaian alumni terhadap ITS, seperti kurikulum, fasilitas dan program studi dimana alumni berasal.
3. Deskripsi pandangan alumni terhadap dunia kerja, meliputi kesesuaian kurikulum dan pekerjaan yang dibutuhkan, kompetensi dan kegiatan wirausaha.
4. Deskripsi pekerjaan alumni.

Analisis lebih dalam dilakukan untuk melihat hubungan keterkaitan antara hasil IPK, jenis kelamain, masa tunggu , perusahaan atau usaha dan penghasilan yang diperoleh. Analisis berikutnya adalah perbandingan atau komparasi antara kebutuhan dalam dunia kerja dengan kompetensi yang dimiliki oleh alumni. Sehingga memunculkan informasi kompetensi apa yang telah dipenuhi oleh alumni dan kompetensi apa yang masih perlu ditingkatkan dan dipenuhi oleh alumni. Kemudian dilakukan analisa pemetaan program studi di ITS berdasarkan data IPK, masa tunggu, penghasilan dan status kerja alumni masing-masing program studi.

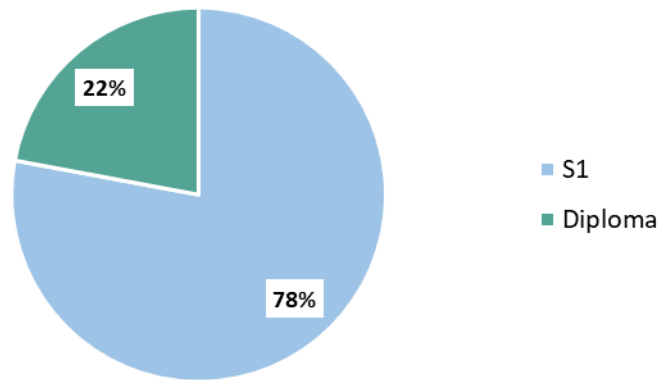
3.1 Total Responden

Target responden pada penyelenggaraan *Tracer Study* ITS 2020 adalah alumni Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang lulus tahun 2018. Periode 2 tahun setelah lulus dianggap sudah cukup waktu untuk menilai pekerjaannya sendiri dan menilai pekerjaannya dan menilai kinerja Perguruan Tinggi. Hal ini menjadi program penelitian yang hasilnya digunakan untuk menilai kondisi lulusan saat ini dan menjadi bahan untuk mendukung pengembangan ITS ke depannya.



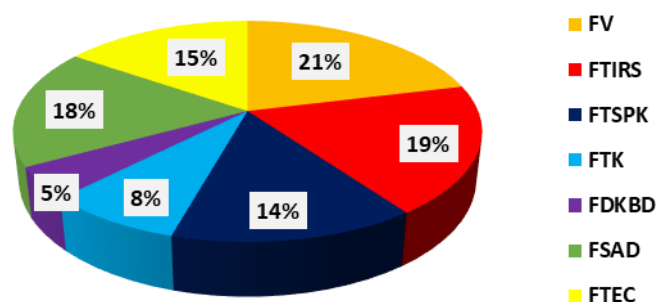
Gambar 3. 1 Respon Rate Tracer Study 2020

Total target untuk *tracer study* ITS 2020 yaitu sebanyak 4.737 orang, dari target tersebut sejumlah 3.932 responden yang mengisi survey. Sehingga didapatkan *respon rate* untuk *tracer study* ITS 2020 yaitu sebesar 83%. Sementara untuk lulusan S1 dan Diploma, sejumlah 3.276 dari 4.036 alumni S1 dan Diploma yang mengisi survey. Sehingga didapatkan *respon rate* untuk jenjang S1 dan Diploma sebesar 81%. Visualisasi pada Gambar 3.2 memperlihatkan komposisi responden berdasarkan responden dari S1 & Diploma. Responden Diploma sejumlah 22%, sedangkan responden Sarjana atau jenjang S1 sebanyak 78%.



Gambar 3. 2 Komposisi Responden Tracer Study 2020

Berdasarkan Fakultas yang telah disesuaikan dengan perubahan pembagian yang saat ini, responden terbanyak berasal dari Fakultas Vokasi (VOCATION) dengan presentase sebanyak 21%.



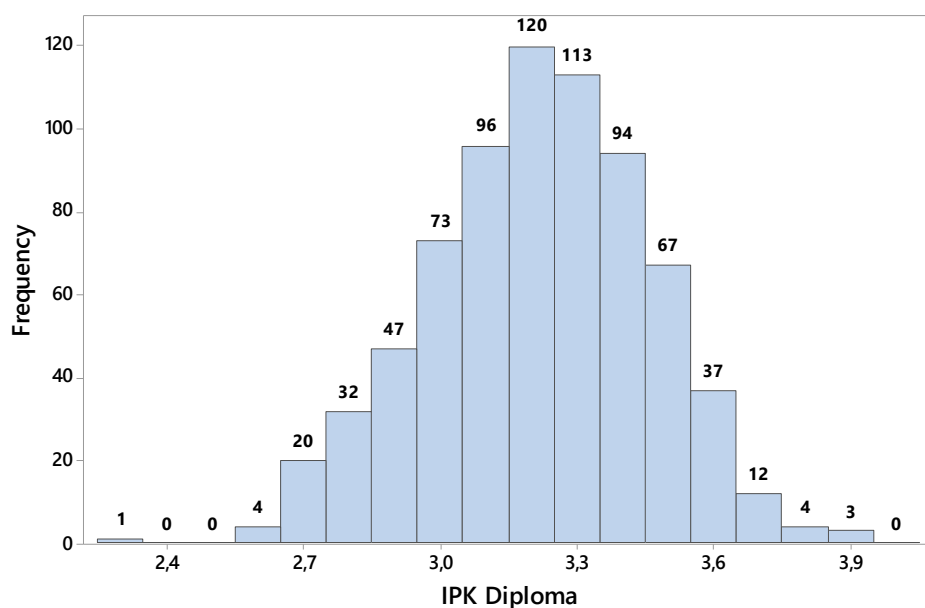
Gambar 3. 3 Komposisi Responden Berdasarkan Pembagian Fakultas

Kemudian 19% berasal dari Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem (INDSYS), 18% Fakultas Sains dan Analitika Data (SCIENTICS), 15% berasal dari Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (ELECTRICS), 14% berasal dari Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan dan Kebumihan (CIVPLAN), dan sisanya 5% dan 8% dari Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital (CREABIZ) dan Fakultas Teknologi Kelautan (MARTECH).

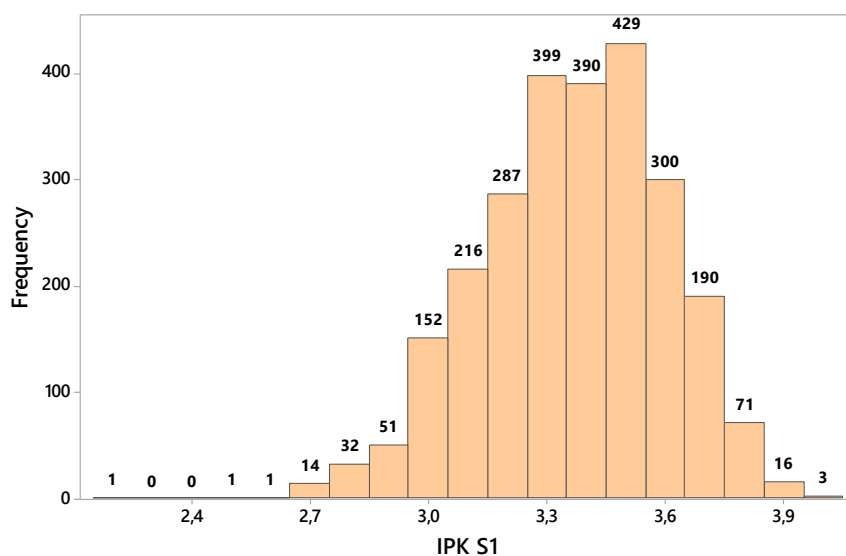
3.2 Indeks Prestasi Kumulatif

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) merupakan angka yang menunjukkan prestasi atau pencapaian nilai akademik yang diraih oleh alumni ITS selama mengikuti pendidikan di ITS. Perhitungan IPK dilakukan dengan menggabungkan

semua nilai mata kuliah berdasarkan bobot satuan kredit semester tertentu mulai semester awal hingga semester akhir perkuliahan.



Gambar 3. 4 Indeks Prestasi Kumulatif Diploma



Gambar 3. 5 Histogram Indeks Prestasi Kumulatif S1

Tabel 3. 1 Indeks Prestasi Kumulatif

Variabel	Rata-rata	Deviasi Std.	Minimum	Median	Maksimum
IPK Diploma	3,21	0,24	2,31	3,22	3,89
IPK S1	3,36	0,23	2,22	3,38	4

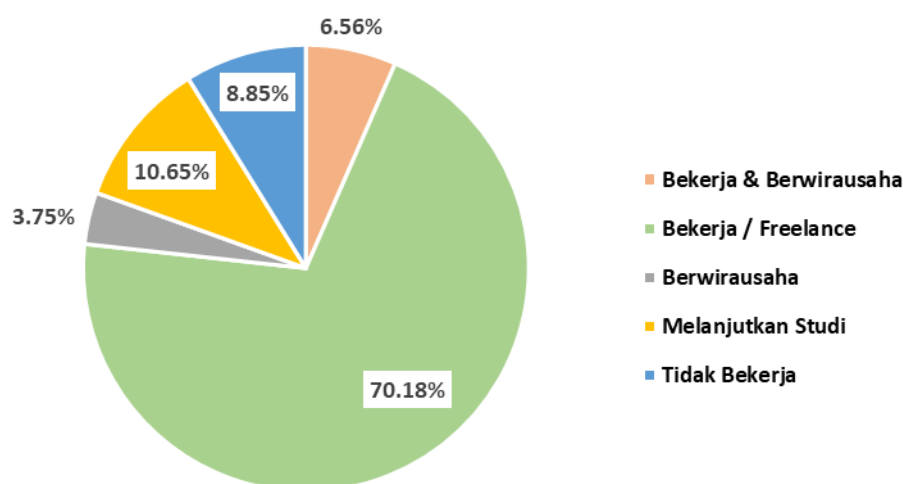
Informasi yang didapatkan yaitu diketahui bahwa dari total alumni S1 dan Diploma sejumlah 3.276, responden alumni ITS S1 memiliki rata-rata IPK

sebesar 3,36 dimana nilai ini lebih tinggi dibandingkan IPK diploma. Adapun standar deviasi IPK diploma sebesar 0,24 dan pada IPK S1 sebesar 3,38.

Standar deviasi menunjukkan sebaran IPK dalam data secara relatif dilihat berdasarkan rata-rata IPK. Nilai median dari IPK alumni diploma sebesar 3,22 artinya sebanyak 50% responden memiliki IPK dibawah 3,22 dan 50% lainnya memiliki IPK di atas 3,22. Sedangkan median untuk IPK alumni S1 yaitu sebanyak 50% IPK berada dibawah 3,38 serta 50% lainnya di atas 3,38.

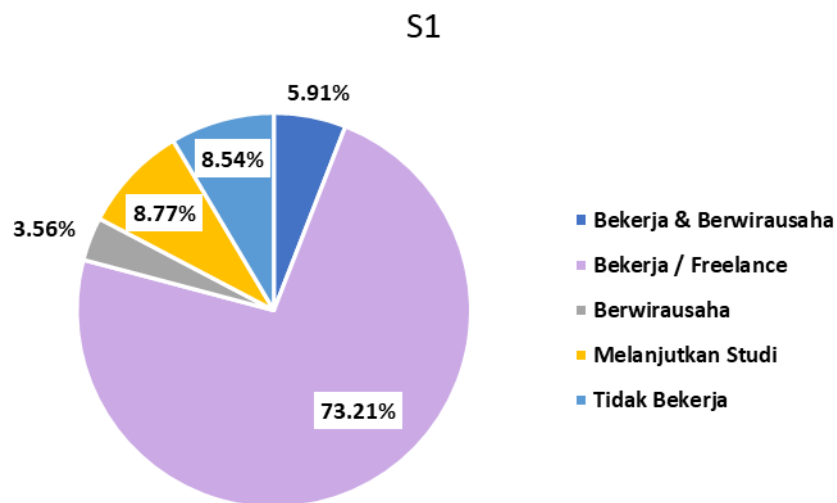
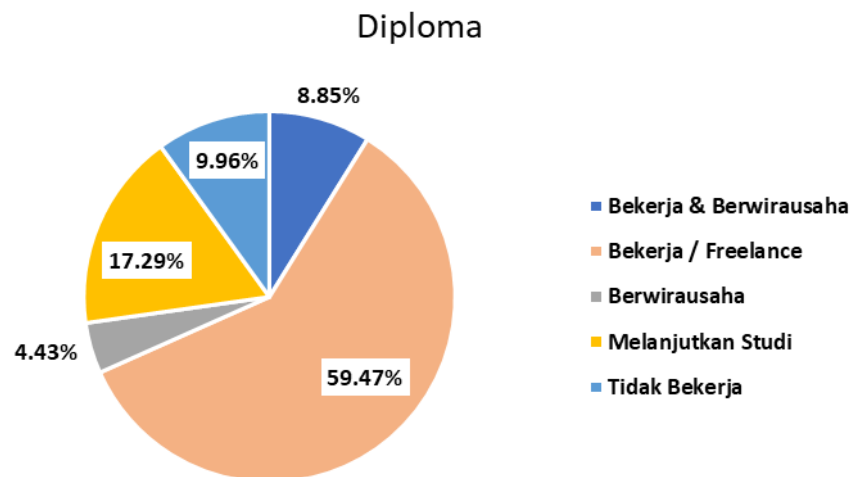
3.3 Status Pekerjaan Utama Alumni

Pada Penelitian *Tracer Study* Institut Teknologi Sepuluh Nopember tahun 2020, kami mengategorikan pekerjaan utama/saat ini pada lima kategori, yaitu bekerja/freelance, berwirausaha, bekerja & berwirausaha, melanjutkan studi, serta tidak bekerja.



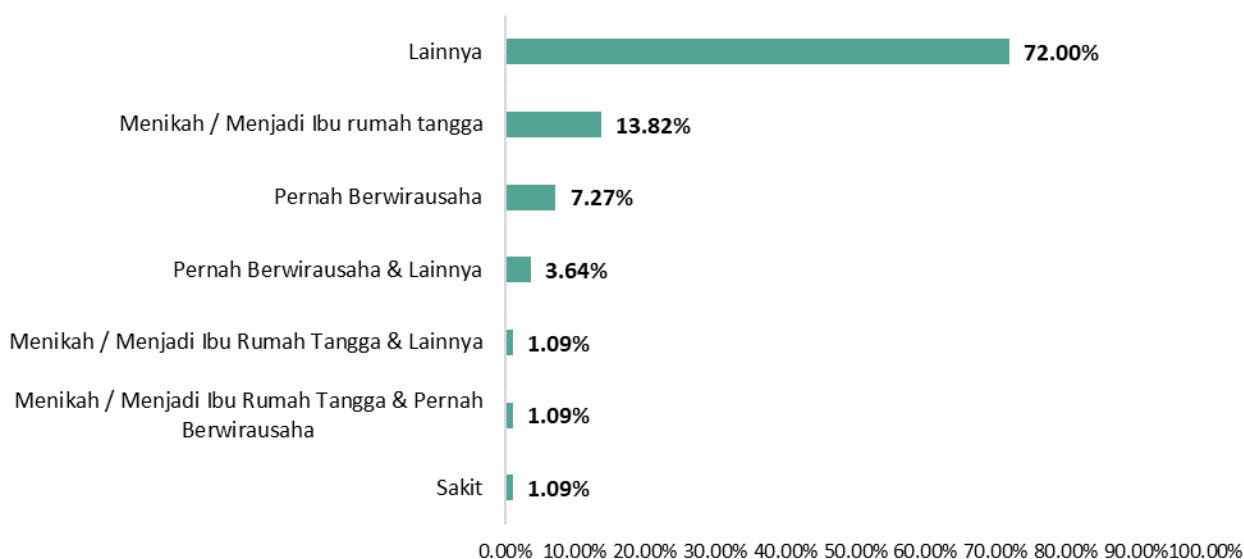
Gambar 3. 6 Status Pekerjaan Alumni

Gambar 3.6 di atas menggambarkan persebaran alumni terkait pekerjaan utama saat ini, dapat diketahui bahwa sebagian besar status pekerjaan alumni ITS saat ini adalah bekerja/freelance sebesar 70,18%. Sebanyak 10,65% alumni memilih untuk melanjutkan studi, disusul dengan alumni yang tidak bekerja sebesar 8,85%. Adapun persentase alumni yang bekerja sekaligus berwirausaha yaitu 6,56%, sedangkan untuk persentase status pekerjaan terkecil yaitu alumni yang hanya fokus berwirausaha sebesar 3,75%.



Gambar 3. 7 Status Pekerjaan Alumni Berdasarkan Strata

Secara umum status pekerjaan alumni saat ini paling banyak adalah bekerja/freelance. Gambar (a) menunjukkan bagaimana presentase jumlah alumni diploma yang bekerja/freelance sebesar 59,47%, sedangkan pada gambar (b) terdapat 73,21% alumni yang bekerja/freelance dari alumni S1.



Gambar 3. 8 Alasan Alumni Tidak Bekerja

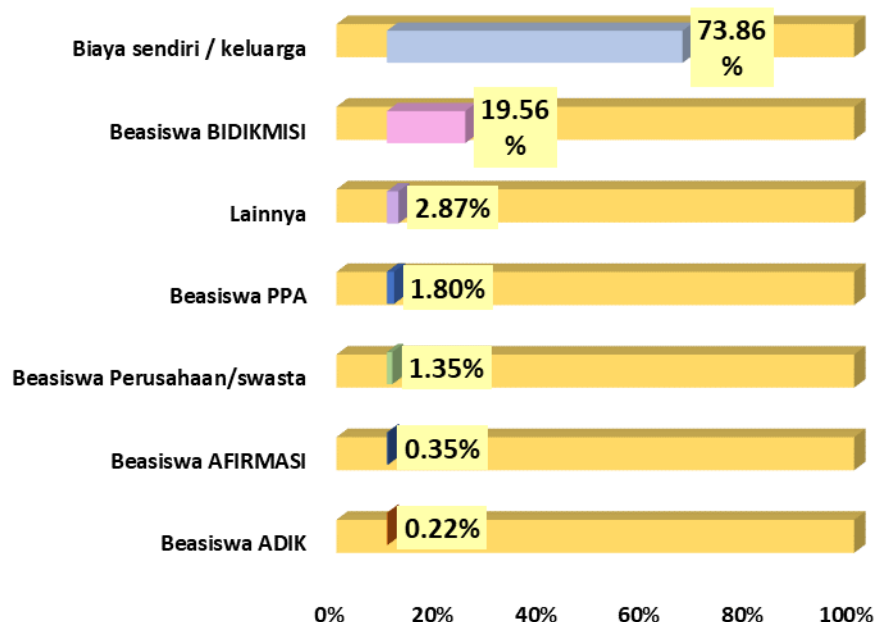
Berdasarkan Gambar 3.8 dari jumlah Alumni yang menyatakan tidak bekerja, dapat diketahui alasan apa saja yang membuat alumni belum bekerja. Secara umum alasan yang paling banyak yaitu alasan lainnya sebesar 72%, lainnya dalam hal ini diantaranya alumni masih dalam masa pencarian pekerjaan dan menunggu diterima kerja, ada yang pernah bekerja namun resign atau ada yang mengalami PHK massal ada juga yang mengisi waktu nya dengan mengikuti kursus, dan ada pula yang mendalami ilmu agama serta terdapat yang melanjutkan menghafal Al Quran (Tahfidz Quran).

Selain itu sebanyak 13,82% alumni tidak bekerja dikarenakan menikah/menjadi ibu rumah tangga, 7,27% dikarenakan pernah berwirausaha. Adapun persentase terkecil alasan tidak bekerja yaitu alasan sakit, karena menikah sekaligus telah berwirausaha, jumlah berikutnya adalah dikarenakan sudah menikah dan lainnya.

3.4 Sumber Biaya Kuliah

Memasuki dunia perkuliahan tidak bisa dipungkiri bahwa kebutuhan finansial sangat diperlukan sejak awal hingga akhir masa perkuliahan. Dana menjadi hal yang sangat penting untuk menunjang kehidupan mahasiswa maupun untuk proses akademik. Adapun sumber dana selama kuliah terdapat berbagai macam seperti biaya sendiri / keluarga, beasiswa, dan lainnya. Saat ini mulai banyak pihak, baik instansi, pemerintah , atau perusahaan yang

memberikan dukungan berupa penyediaan beasiswa pendidikan dengan berbagai jenis beasiswa.

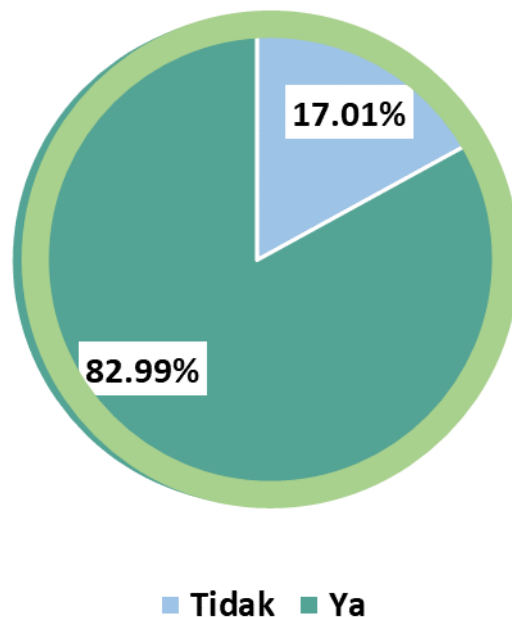


Gambar 3. 9 Sumber Dana Selama Kuliah

Informasi pada Gambar 3.9 menampilkan persentase ragam sumber dana responden selama kuliah. Sebagian besar responden yakni sebesar 73,86% responden mendapatkan sumber dana perkuliahan dari biaya sendiri/keluarga. Sebanyak 19,56% responden mendapatkan beasiswa BIDIKMISI, dan 2,87% responden mendapatkan sumber dana sektor lainnya. Persentase sumber dana terkecil yaitu responden yang memperoleh beasiswa AFIRMASI sebesar 0,35% dan ADIK sebesar 0,22%.

3.5 Keaktifan di Bidang Non Akademik

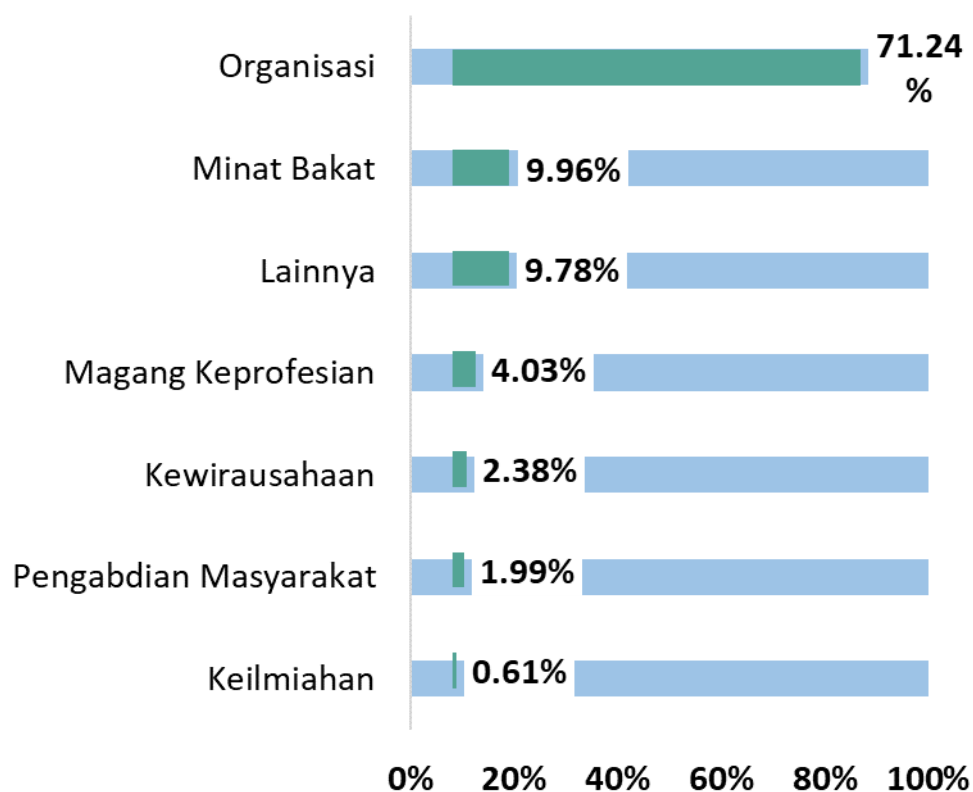
Dunia perkuliahan ITS mahasiswa tidak hanya sekadar mempelajari segala hal tidak sekadar yang berkaitan dengan kegiatan akademik namun juga di bidang non akademik. Kegiatan non akademik berkaitan dengan kegiatan yang memuat aspek disiplin serta keterampilan dengan mengoptimalkan potensi diri. Adanya kegiatan non akademik diharapkan mampu meningkatkan kualitas mahasiswa ITS untuk dapat beradaptasi di kehidupan masyarakat .



Gambar 3. 10 Keaktifan Bidang Non Akademik

Salah satu poin penilaian dalam pelaksanaan *Tracer Study* ITS 2020 adalah mengukur keaktifan alumni di bidang non akademik saat menjalani pendidikan di ITS. Hasil survey terhadap responden seperti visualisasi pada Gambar 3.10 diketahui bahwa sebanyak 82,99% mahasiswa ITS aktif dalam bidang non akademik, sedangkan 17,01% lainnya tidak.

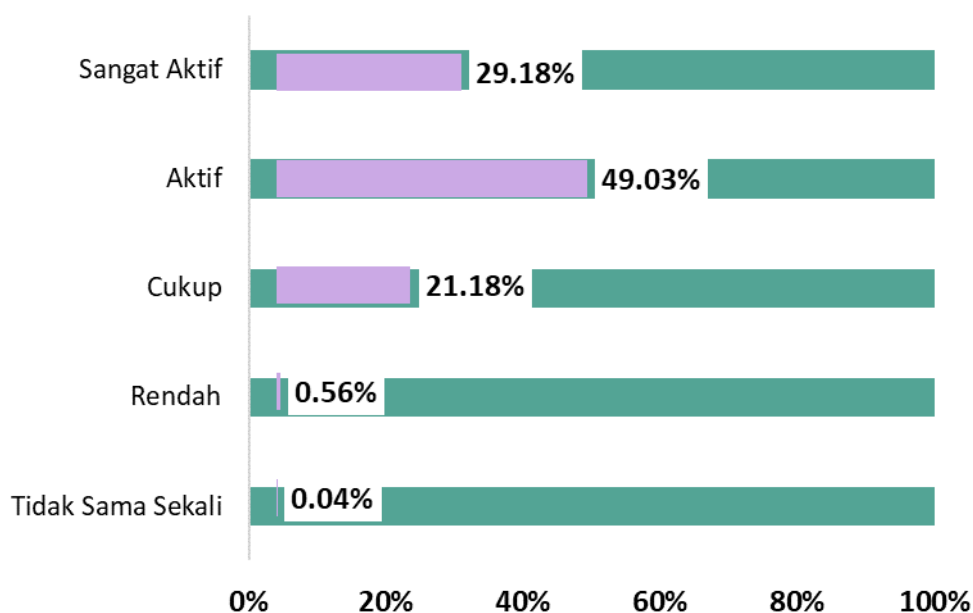
Kegiatan non akademik ITS terdiri atas beraneka ragam seperti organisasi, minat bakat, keilmiah, pengabdian masyarakat, magang keprofesian, kewirausahaan dan lainnya. Kegiatan organisasi mahasiswa di ITS dihimpun dalam suatu wadah yaitu baik di tingkat eksekutif, legislatif, maupun yudikatif di tingkat departemen, fakultas, maupun institut. Terdapat pula berbagai Unit Kegiatan Mahasiswa yang tergabung dalam Lembaga Minat Bakat. Selain itu terdapat pula berbagai kepanitiaan dan pelatihan yang diikuti oleh mahasiswa ITS, serta organisasi lainnya di luar kampus yang diikuti oleh mahasiswa ITS.



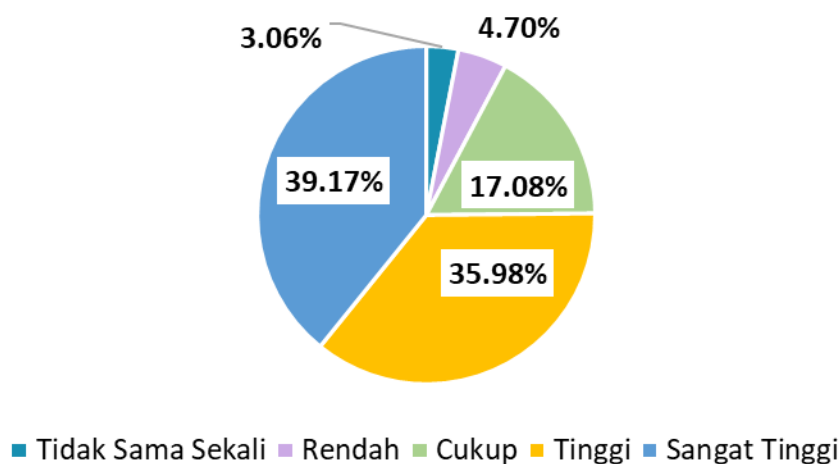
Gambar 3. 11 Pengalaman Selama Menjadi Mahasiswa

Informasi yang didapatkan pada Gambar 3.11 diketahui bahwa persentase tertinggi kegiatan non akademik yang diikuti oleh responden selama menjadi mahasiswa ITS adalah organisasi sebesar 71,24%, kemudian disusul oleh bidang minat bakat sebesar 9,96%. Adapun persentase terkecil yaitu di bidang keilmiah yakni hanya sebesar 0,61%.

Jika ditinjau berdasarkan kegiatan organisasi seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.12 diketahui bahwa tingkat partisipasi responden dalam organisasi selama menjadi mahasiswa ITS yaitu sebesar 49,03% menyatakan aktif berorganisasi, 29,18% menyatakan sangat aktif dalam organisasi dan 21,18% menyatakan cukup. Kondisi ini memberikan gambaran bahwa alumni ITS khususnya lulusan tahun 2018 baik dalam kegiatan berorganisasi. Aktifnya alumni dalam organisasi tentunya sebagai bahan masukan pula bagi ITS agar mampu memberikan arahan dan koordinasi yang lebih baik terhadap organisasi-organisasi yang terdata di ITS.



Gambar 3. 12 Tingkat Partisipasi dalam Organisasi



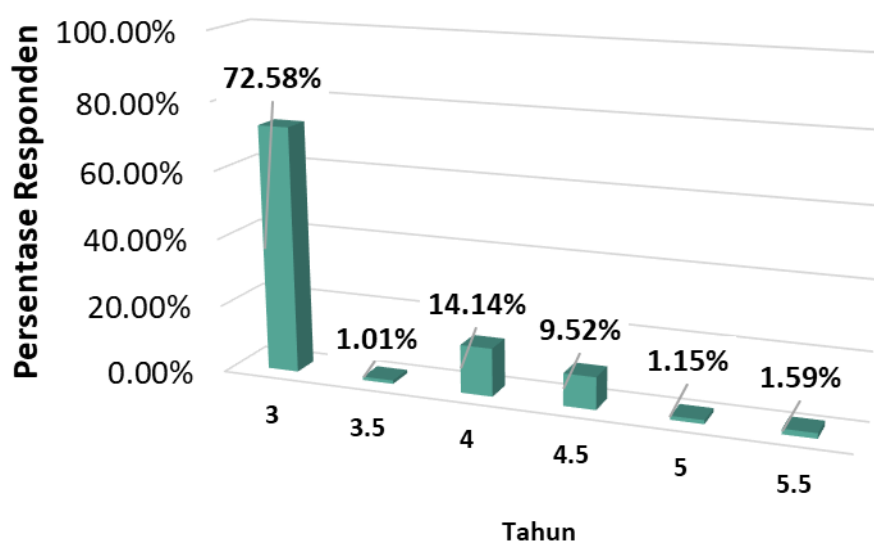
Gambar 3. 13 Tingkat Kesesuaian Bidang Non Akademik dengan Pekerjaan

Sebagai wujud dari keaktifan di bidang non akademik selama masa kuliah, alumni diharapkan mampu berperan aktif dalam dunia kerja baik terhadap pekerjaan maupun terhadap lingkungan. Hasil survey *Tracer Study ITS 2020* terkait tingkat kesesuaian bidang non akademik dengan pekerjaan seperti yang terdapat pada Gambar 3.13 diketahui bahwa sebanyak 39,17% responden menyatakan tingkat kesesuaian terdapat di kategori sangat tinggi, selain itu 35,98% responden menyatakan tingkat kesesuaian kategori tinggi, serta 17,08% menyatakan cukup. Hal ini memberikan gambaran bahwa tidak hanya dari segi akademik namun

kegiatan non akademik juga sangat diperhitungkan dalam dunia kerja. Nilai-nilai dari kegiatan non akademik diantaranya seperti kemampuan bersosialisasi, *problem solving*, *leadership*, manajemen diri dan orang lain di mana semua keterampilan ini akan sangat dibutuhkan ketika memasuki dunia kerja.

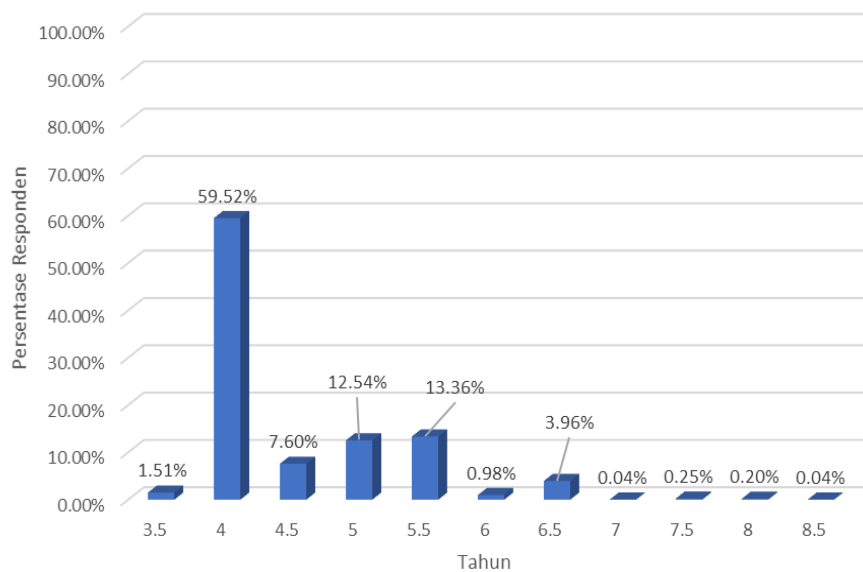
3.6 Lama Studi

Lama studi merupakan masa yang ditempuh oleh alumni ITS selama mengikuti perkuliahan di ITS. Masa perkuliahan yang ditempuh oleh alumni ITS berbeda-beda tergantung dengan tingkat strata yang diambil baik diploma maupun S1. Program pendidikan diploma terdiri atas D3 dan D4. Diploma III (D3) pada umumnya dapat diselesaikan selama 3 tahun dan Diploma IV (D4) selama 4 tahun, dimana dalam pendidikan lebih banyak mempelajari ilmu praktik atau terapan dibanding dengan teori.



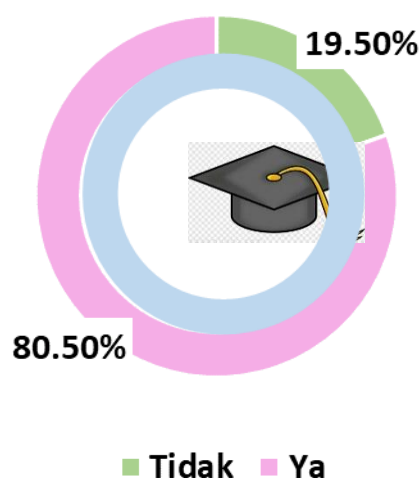
Gambar 3. 14 Lama Studi Diploma

Hasil survey responden *Tracer Study* ITS tahun 2020 pada lulusan dengan tahun lulus 2018, diketahui bahwa sebanyak 72,58% alumni lulus dalam kurun waktu 3 tahun. Selain itu sebanyak 14,14% alumni lulus dengan masa studi 4 tahun. Adapun lulusan dengan masa studi lebih dari 4 tahun dapat dipengaruhi berbagai faktor seperti keterlambatan penulisan tugas akhir, sakit, permasalahan keluarga dan sebagainya.



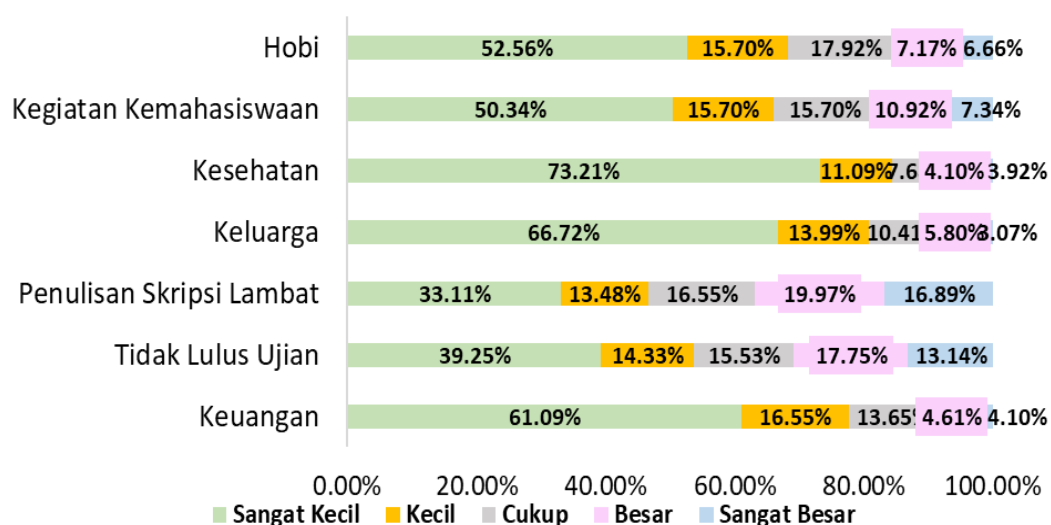
Gambar 3. 15 Lama Studi Sarjana (S1)

Selanjutnya pada program pendidikan strata 1 (S1) lebih mengedepankan ilmu teori daripada ilmu praktik berbanding terbalik dengan program Diploma. Secara umum pendidikan strata S1 memiliki durasi tempuh 4 tahun dengan SKS sebanyak 144 SKS. Menurut hasil survey seperti pada Gambar 3.15 diketahui bahwa sebanyak 59,52% responden memiliki lama studi selama 4 tahun. Terdapat pula 1,51% responden lulus pendidikan S1 selama 3,5 tahun. Namun terdapat pula lulusan dengan masa studi lebih dari 4 tahun dengan durasi terlama yaitu 8,5 tahun sebesar 0,04%.



Gambar 3. 16 Persentase Lulusan Tepat Waktu

Gambar 3.16 memperlihatkan hasil survey *Tracer Study* ITS 2020 terkait persentase ketepatan lulus dan diketahui bahwa secara keseluruhan sebanyak 80,50% responden lulus tepat waktu sedangkan 19,50 % lainnya tidak. Terdapat berbagai faktor yang menyebabkan responden mengalami keterlambatan lulus seperti alasan keuangan, tidak lulus ujian, penulisan skripsi lambat, keluarga, kesehatan, kegiatan kemahasiswaan/ekstrakurikuler dan hobi.



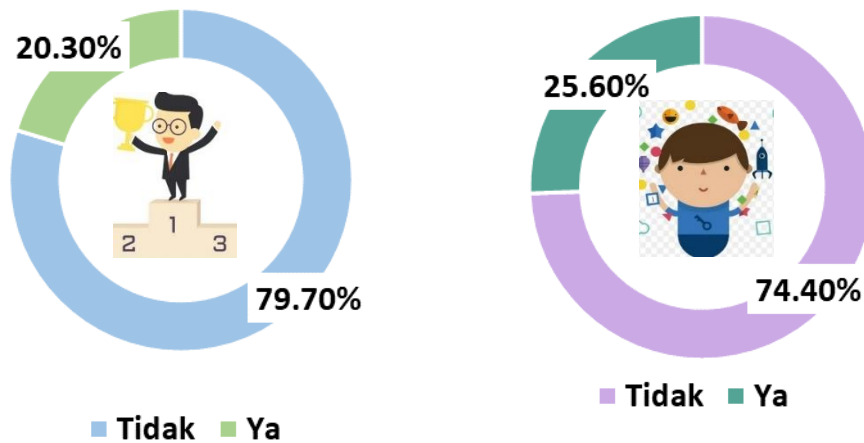
Gambar 3. 17 Tingkat Alasan Ketidaktepatan Masa Studi

Informasi yang didapatkan berdasarkan Gambar 3.17 diketahui bahwa responden yang mengalami keterlambatan lulus disebabkan oleh 7 faktor utama. Secara umum responden menyatakan alasan ketidaktepatan masa studi dengan kategori pengaruh sangat besar, persentase tertinggi diakibatkan oleh penulisan skripsi lambat. Sedangkan sebaliknya sebagian besar responden yaitu 61,09% menyatakan alasan keuangan berpengaruh sangat kecil terhadap alasan ketidaktepatan masa studi.

3.7 Prestasi yang Diperoleh Responden Selama Kuliah

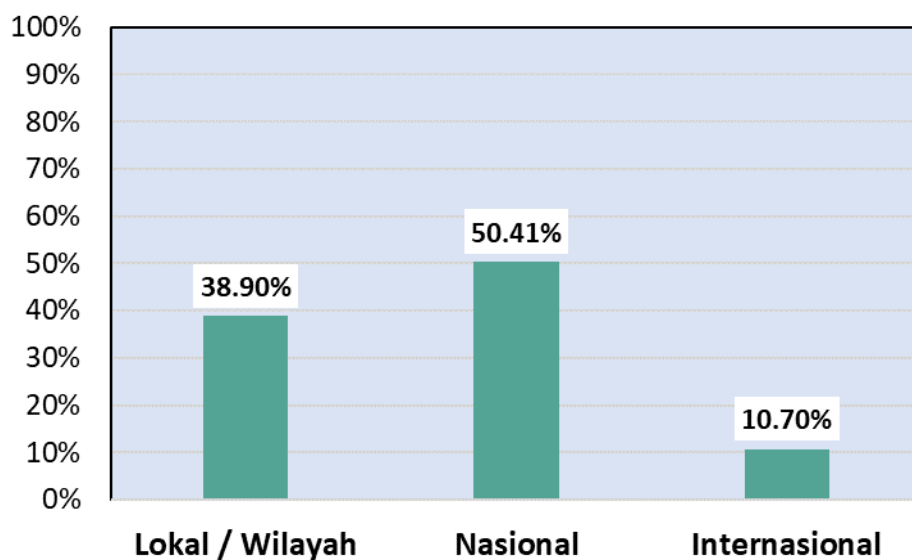
Masa perkuliahan adalah masa yang paling tepat untuk mengukur prestasi setinggi dan sebanyak mungkin. Tidak hanya sekedar prestasi akademik semata namun juga prestasi dalam aspek non akademik. Adanya prestasi mampu mengangkat citra positif kampus dan menjadi daya tawar bagi masyarakat. ITS sebagai salah satu kampus terbaik di Indonesia yang dikenal tidak hanya dengan

kompetensi di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi namun juga prestasi yang membanggakan baik di bidang akademik maupun non akademik.



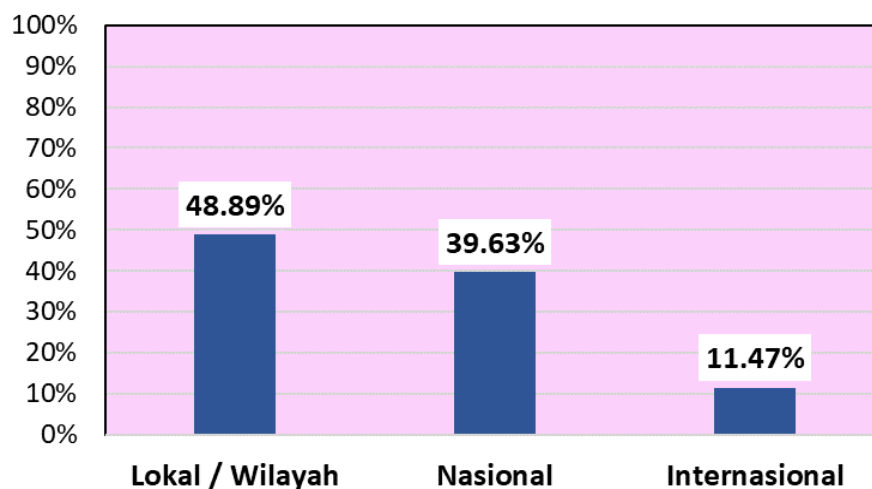
Gambar 3. 18 Adanya Prestasi Akademik dan Non Akademik

Berdasarkan Gambar 3.18 hasil survey *Tracer Study* ITS 2020 diketahui bahwa jika ditinjau dari bidang akademik sebanyak 20,30% responden aktif berprestasi di bidang akademik. Selain itu berdasarkan bidang non akademik sebanyak 25,60% responden memiliki prestasi di bidang non akademik.



Gambar 3. 19 Tingkat Prestasi Akademik

Apabila dilihat berdasarkan tingkatan prestasi di bidang akademik diketahui berdasarkan hasil survey pada Gambar 3.19 diketahui bahwa sebanyak 50,41% responden memperoleh prestasi akademik untuk tingkat nasional, 38,90% tingkat lokal/wilayah, serta 10,70% untuk tingkat internasional.



Gambar 3. 20 Tingkat Prestasi Non Akademik

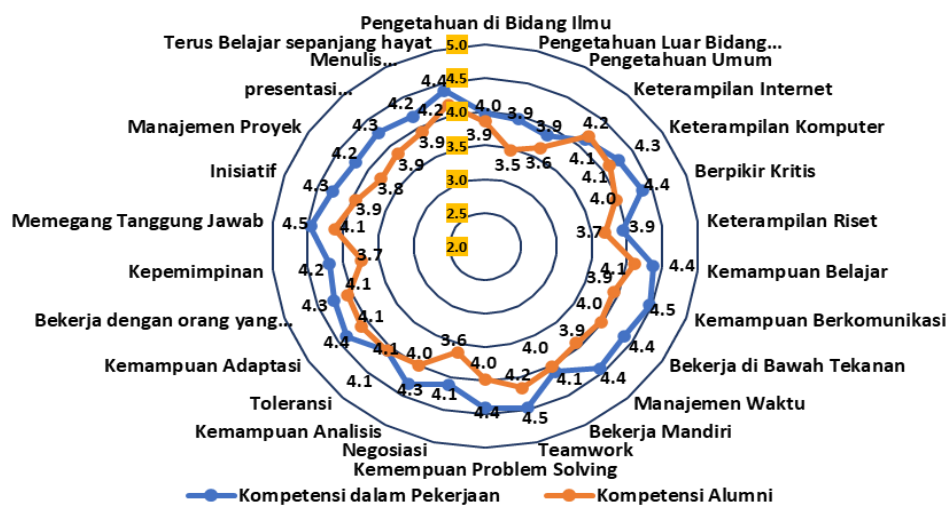
Selain itu jika ditinjau menurut bidang non akademik, hasil survey *Tracer Study* ITS 2020 seperti pada Gambar 3.20 memperlihatkan hasil dari 48,89% responden memperoleh prestasi di tingkat lokal/wilayah, 39,63% tingkat nasional, serta 11,47% untuk tingkat internasional.

3.8 Kompetensi Alumni

Kompetensi atau kemampuan alumni ITS dapat dibentuk dari berbagai hal seperti kompetensi dasar individu dan kompetensi yang diperoleh dari bidang ilmu. Kompetensi pada suatu disiplin ilmu diperoleh dari saat alumni menjalani perkuliahan di ITS. Kompetensi pada suatu disiplin ilmu umumnya merupakan pengetahuan terkait bidang ilmu yang berasal dari program studi tempat alumni menuntut ilmu. Selain pengetahuan sesuai disiplin ilmu pastinya selama di ITS alumni mendapatkan kemampuan yang bisa mengembangkan *soft skill*, yang mana mengarah pada bagaimana kemampuan seseorang dalam berinteraksi dengan orang lain, dan hal ini umumnya terbentuk dari aktivitas yang dijalani alumni ITS baik saat di dalam maupun di luar kampus.

Poin-poin yang dijadikan sebagai bahan pengukuran dalam penelitian kompetensi alumni antara lain pengetahuan di bidang atau disiplin ilmu, pengetahuan di luar bidang ilmu, pengetahuan umum, keterampilan internet, keterampilan computer, kemampuan berpikir kritis, keterampilan dalam melakukan riset, kemampuan belajar, berkomunikasi, bekerja di bawah tekanan, manajemen waktu, kemampuan bekerja secara mandiri, kemampuan bekerja

dengan orang lain (*Teamwork*), kemampuan dalam menyelesaikan sebuah masalah, kemampuan negosiasi, kemampuan analisis, toleransi, adaptasi, kemampuan bekerja dengan orang yang berbeda latar belakang, kepemimpinan, kemampuan dalam memegang tanggung jawab, inisiatif, manajemen proyek, Kemampuan dalam mempresentasikan ide/produk/laporan, menulis memo, laporan dan dokumen serta kemampuan alumni untuk terus belajar sepanjang hayat.



Gambar 3. 21 Kompetensi Alumni dan Peran Kompetensi dalam Pekerjaan

Gambar 3.21 menunjukkan grafik terkait kompetensi semua alumni ITS S1 dan Diploma lulusan tahun 2018, dapat diketahui bahwa poin kompetensi alumni yang memiliki nilai tertinggi adalah kemampuan dalam bekerja sama dengan orang lain (*teamwork*), kemampuan untuk terus belajar di sepanjang hayat dan keterampilan internet dengan nilai 4.2, nilai tertinggi dari kualifikasi alumni sedikit di bawah dari kompetensi yang dibutuhkan pada dunia kerja yang nilai tertingginya mencapai 4.5, yaitu keterampilan berkomunikasi, teamwork, memegang tanggung jawab.

Apabila kompetensi alumni dibandingkan dengan syarat kompetensi yang dibutuhkan dalam dunia kerja, pada Gambar 3.21 di atas menunjukkan kompetensi alumni masih dinilai kurang bisa memenuhi kompetensi yang dibutuhkan di dunia pekerjaan, terutama poin pengetahuan alumni di luar bidang atau disiplin ilmu, kemampuan komunikasi, kemampuan negosiasi dan kepemimpinan masih memiliki selisih yang cukup jauh yaitu 0.5, maka perlu

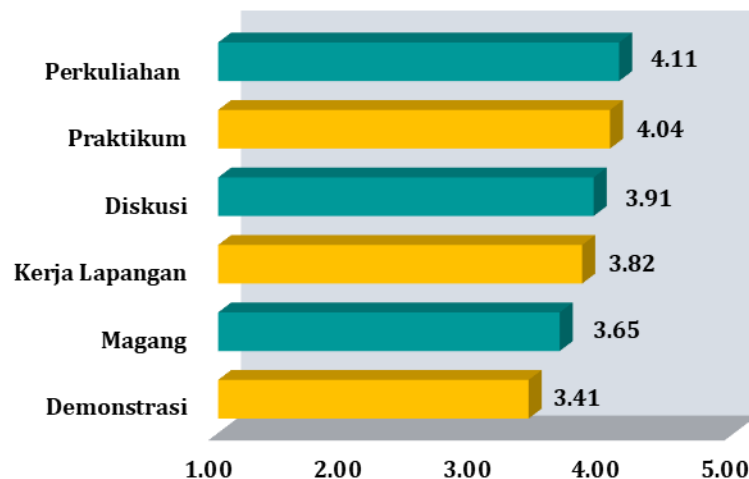
adanya perbaikan serta peningkatan dalam proses pembelajaran di luar lingkup disiplin ilmu dan aspek yang lain bisa ditingkatkan penekanannya melalui kegiatan organisasi serta pelatihan yang dapat meningkatkan *softskill* dari alumni.

PENILAIAN ALUMNI TERHADAP ITS

4.1 Aspek Pembelajaran

Sebuah pembelajaran merupakan suatu proses yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dalam penerapannya pembelajaran sendiri memiliki banyak metode dan cara yang baik dan relevan terhadap objeknya sehingga value yang diberikan bisa tersampaikan dengan tepat. Pembelajaran yang dilakukan di ITS dilakukan melalui beberapa macam metode diantaranya Perkuliahan, Diskusi, Praktikum, Kerja Lapangan, Magang dan Demonstrasi/ Peragaan.

Masukan analisis ini bertujuan mengetahui bagaimana performansi atau penekanan pembelajaran yang telah diterapkan dan diberikan kepada responden selama kuliah. Dalam hal ini selaras dengan tujuan *Tracer Study* yaitu memperoleh *feedback* dari alumni terkait performansi dari ITS. Responden akan menilai setiap poin penilaian dengan skala likert dari 1 sampai 5, penilaian ini diurutkan dari tidak sama sekali, kurang, cukup besar, besar dan sangat besar, sehingga nilai paling besar adalah 5.



Gambar 4. 1 Penilaian Terhadap Aspek Belajar di ITS

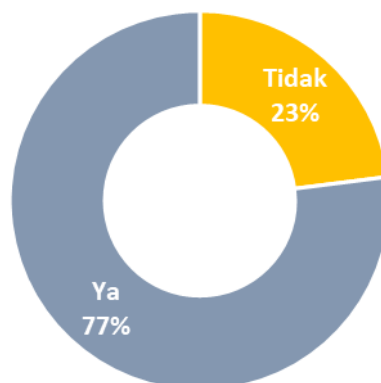
Berdasarkan hasil pengolahan data Responden yang masuk, dapat diketahui pada Gambar 4.1 bahwa Perkuliahan dan Praktikum memiliki nilai penekanan pembelajaran lebih tinggi dari pada Diskusi, Kerja Lapangan, Magang dan Demonstrasi. Nilai paling tinggi dimiliki pada pembelajaran perkuliahan

dengan skor 4,11 dan paling rendah pada pembelajaran Demonstrasi dengan skor 3,41. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penekanan pembelajaran pada perkuliahan dan praktikum dinilai oleh alumni sudah baik, atau penekanannya sebagai pendukung dalam pembelajaran pengaruhnya cukup besar.

4.2 Kondisi Fasilitas

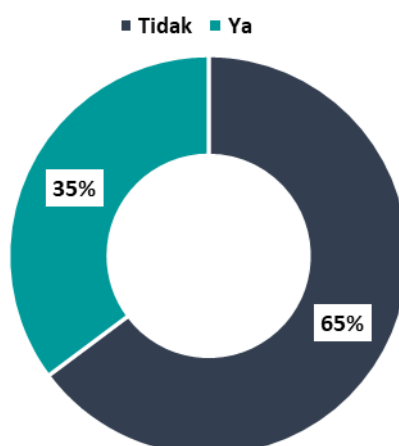
Penilaian ITS oleh alumni pada *Tracer Study* 2020 bukan hanya fokus dalam sistem pembelajarannya saja. Namun dalam hal ini fasilitas menjadi fokus dalam penelitian penilaian alumni terhadap fasilitas yang disediakan dari ITS. Seperti fasilitas penunjang Kebugaran dan Kesehatan psikologi mahasiswanya. Dalam *Tracer Study* ini, alumni ditanyakan mengenai ada tidaknya fasilitas tersebut dan bagaimana tingkat ketersediannya di kampus ITS.

Tersedianya Fasilitas Kebugaran



(a)

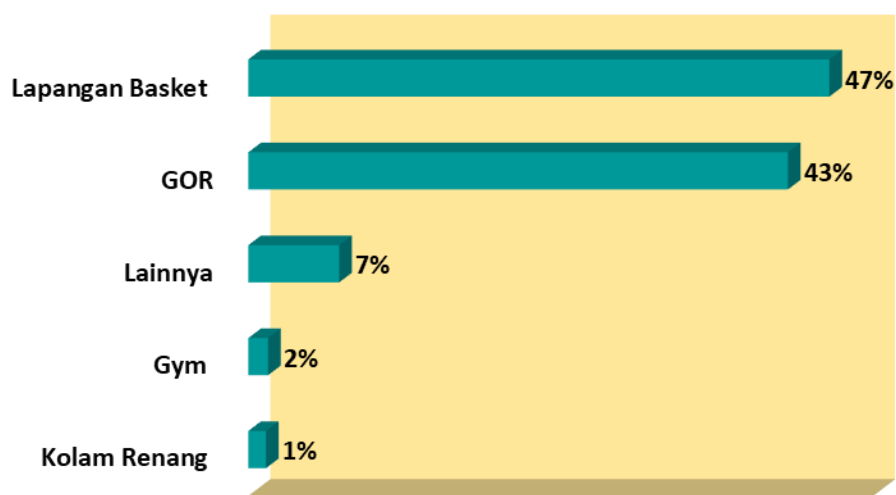
Tersedianya Fasilitas Konsultasi Kesehatan Psikologi



(b)

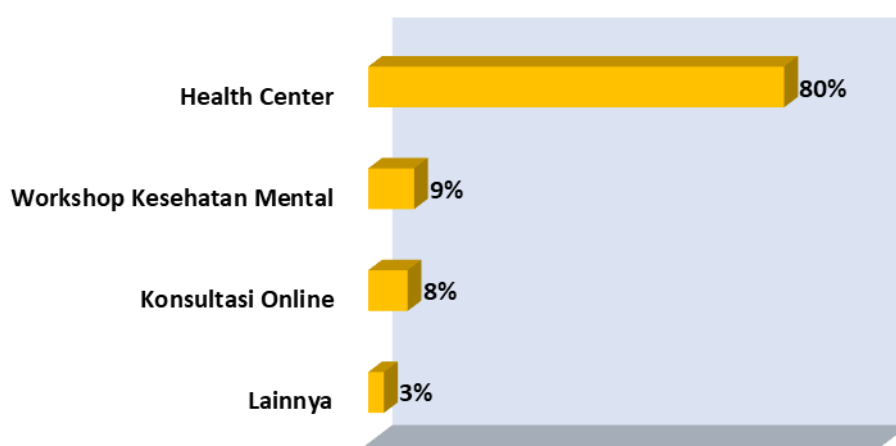
Gambar 4. 2 Ketersediaan Fakultas Kebugaran (a) dan Konsultasi Psikologi (b)

Berdasarkan Gambar 4.2 di atas dapat diketahui bahwa alumni Sebagian besar menyatakan bahwa fasilitas penunjang Kesehatan dan kebugaran telah ada dan tersedia di ITS. Terlihat 77% alumni menyatakan di ITS telah tersedia fasilitas tersebut dan pada diagram ke-2 65% alumni menyatakan belum ada fasilitas penunjang Kesehatan psikologi mahasiswa.



Gambar 4. 3 Tingkat Ketersediaan Fakultas Kebugaran

Gambar 4.3 menunjukkan tingkat ketersediaan fasilitas kebugaran yang ada di ITS, dan dapat diketahui fasilitas yang paling banyak diketahui oleh alumni adalah Lapangan Basket dan Gelanggang Olah Raga (GOR). Hal ini dapat disimpulkan bahwa fasilitas Lapangan Basket dan GOR sering digunakan mahasiswa untuk menyelenggarakan kegiatan pertandingan olahraga antar fakultas maupun departemen, dan GOR juga sering digunakan mahasiswa untuk jogging atau melakukan kegiatan yang lainnya.



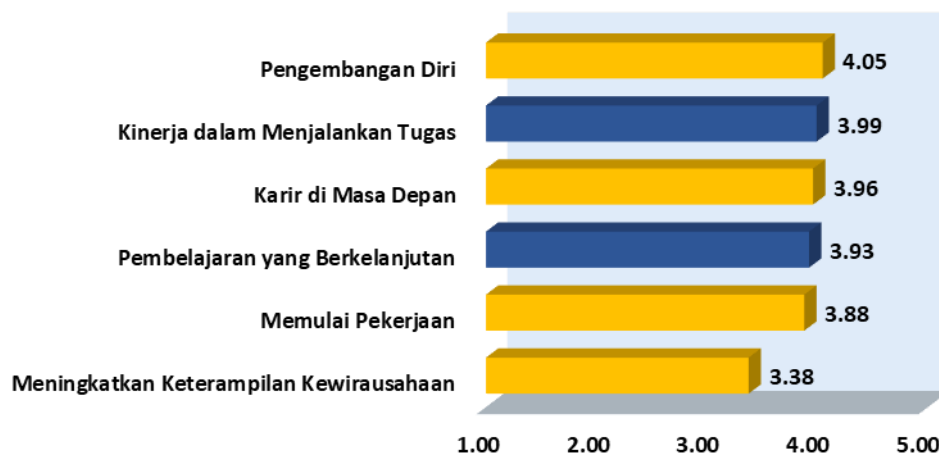
Gambar 4. 4 Ketersediaan Fakultas Konsultasi Psikologi

Gambar 4.4 dapat diketahui bahwa fasilitas *health care* telah tersedia di ITS dan hampir semua alumni setuju akan hal itu, namun beberapa poin pilihan fasilitas juga tidak banyak yang tahu mengenai tiga fasilitas lainnya seperti Workshop Kesehatan Mental hanya 9% alumni yang mengetahui, Konsultasi

Online hanya 8% alumni yang mengetahui dan sisanya yang lainnya. Dapat disimpulkan memang yang paling sering digunakan adalah fasilitas Kesehatan, yaitu Medical Center ITS, yang memberikan pelayanan kesehatan mahasiswa secara gratis.

4.3 Manfaat Program Studi

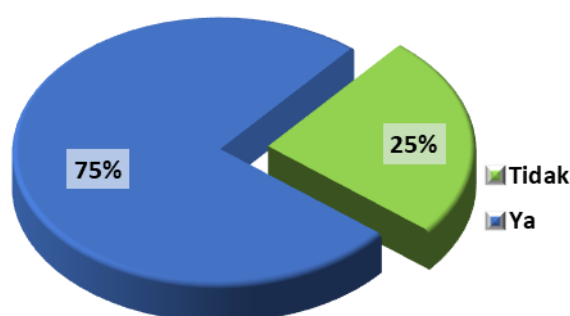
Alumni ITS dan pekerjaannya yang saat ini baik itu bekerja/freelance ataupun berwirausaha memiliki kaitannya dengan program studi yang mereka ambil pada saat masa kuliah. Poin ini menjadi poin penting dalam penilaian *Tracer Study* ini, karena hal ini akan memberi *feedback* maupun masukan dari alumni untuk ITS, khususnya setiap program studi. Poin-poin yang menjadi penilaian dan digunakan pada penelitian ini adalah mengenai pengembangan diri, kinerja dalam menjalankan tugas, karir di masa depan, pembelajaran yang berkelanjutan, memulai pekerjaan, dan keterampilan kewirausahaan. Responden akan menilai poin-poin tersebut dengan memilih nilai 1-5 yang mana urutannya dari tidak sama sekali (manfaatnya), kurang, cukup, besar, dan sangat besar.



Gambar 4. 5 Penilaian Manfaat Program Studi Oleh Alumni

Gambar 4.5 menunjukkan grafik penilaian manfaat prodi bagi alumni khususnya terkait dengan pekerjaannya. Dapat diketahui secara umum penilaian yang diberikan alumni mencapai nilai lebih 4. Ini artinya mereka menilai bahwa kemanfaatan dari poin-poin di atas besar manfaatnya. Penilaian yang paling besar yaitu pada poin pengembangan diri dengan nilai rata-ratanya 4,05 dan

penilaian terendah manfaatnya pada level cukup dengan nilai 3,38 adalah poin keterampilan kewirausahaan. Sehingga pada poin ini tentunya diharapkan oleh alumni bahwasannya pihak program studi dapat meningkatkan pembelajaran keterampilan kewirausahaan kepada mahasiswanya, sehingga pada saat lulus mahasiswa dapat terjun dan berperan dalam membuka lahan pekerjaan, bukan hanya terpaku pada perolehan pekerjaan dari suatu perusahaan atau instansi saja.

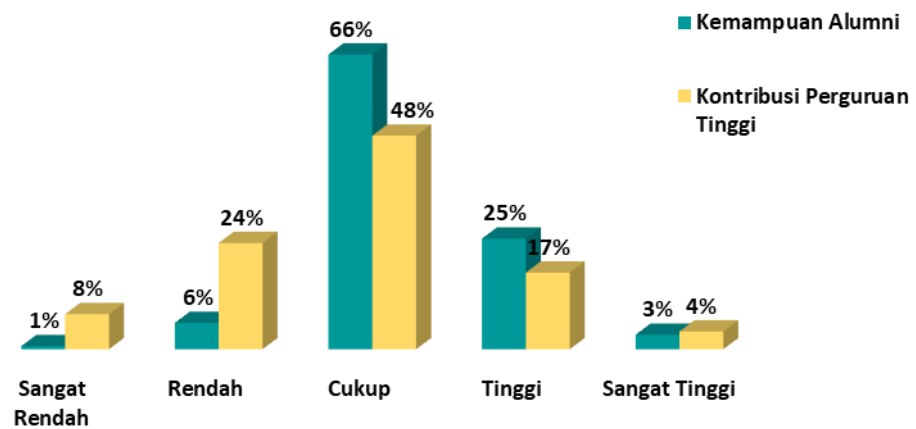


Gambar 4. 6 Tingkat Relevan dan *Up to Date* Perkuliahan dengan Kebutuhan Kerja

Selain berdasarkan beberapa aspek yang sudah ditentukan di atas, alumni juga diberikan pertanyaan mengenai perkuliahan yang diberikan dari program studi apakah relevan dan *up to date* dengan kebutuhan kerja sekarang, dan hasilnya seperti digambarkan pada Gambar 4.6 yang mana 75% alumni menyatakan bahwa perkuliahan yang diterima alumni selama belajar di ITS terintegrasi relevan dan *up to date* dengan kebutuhan kerja alumni saat ini.

4.4 Kontribusi Perguruan Tinggi terhadap Kemampuan Bahasa Asing Responden

Dalam membahas suatu kompetensi lulusan perguruan tinggi, yang mana setelah lulus diharapkan dari setiap alumni memiliki kompetensi, salah satu yang menjadi penilaian adalah kemampuan komunikasi. Penilaian komunikasi erat hubungannya dengan kemampuan alumni dalam berbahasa asing, khususnya Bahasa internasional, Bahasa Inggris.

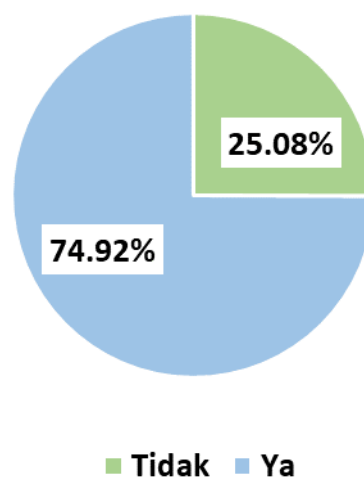


Gambar 4. 7 Kontribusi dan Kemampuan Berbahasa Inggris

Penelitian *Tracer Study* ITS 2020, penilaian kompetensi berbahasa Inggris menjadi salah satu hal yang diteliti. Hasilnya pada Gambar 4.7 diketahui bahwa tingkat kemampuan bahasa inggris alumni secara umum pada level Cukup (66%), dan berdasarkan hasil survey pula hal ini kontribusi Perguruan Tinggi dinilai cukup oleh responden sebanyak 48%. Hal ini dapat dikatakan masih terdapat kekurangan dalam hal fasilitas penunjang kemampuan bahasa asing mahasiswa di ITS. Dan hasil ini menjadi masukan kepada ITS untuk lebih meningkatkan pelayanan terkait fasilitas penunjang komunikasi bahasa asing. Karena bisa dikatakan kompetensi ini merupakan penilaian lebih untuk turut memenuhi tuntutan dalam pekerjaan.

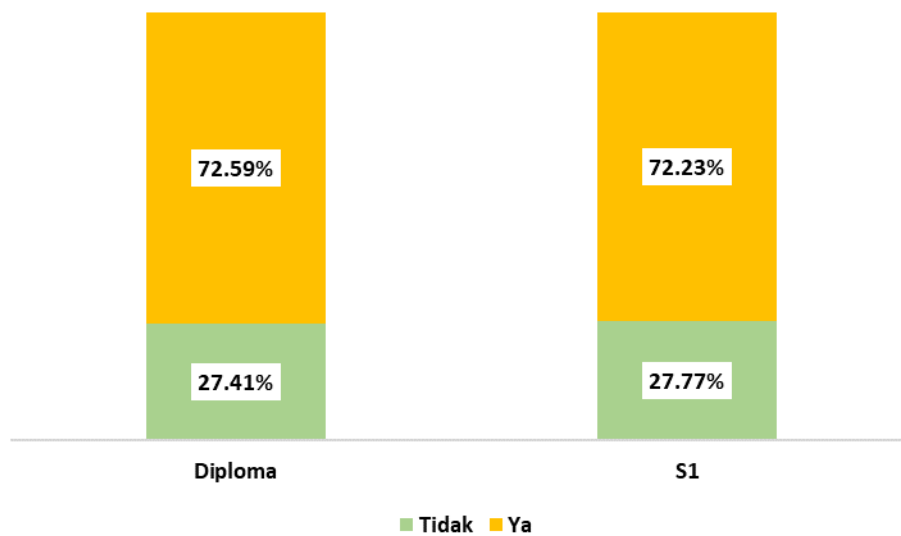
PANDANGAN ALUMNI TERHADAP DUNIA KERJA**5.1 Kesesuaian Kuliah dengan Pekerjaan**

Setelah melewati fase dunia perkuliahan selanjutnya akan dihadapkan dengan masa peralihan menuju dunia kerja. Pembekalan bagi para lulusan sangat diperlukan untuk mempersiapkan diri memasuki dunia kerja. Institut Teknologi Sepuluh Nopember sebagai salah satu institusi yang berkomitmen untuk menyiapkan lulusan berintegras tinggi, berkarakter baik, dan berjiwa profesional guna menghadapi persaingan dunia kerja yang sesungguhnya serta mampu berkiprah diberbagai bidang baik industri, bisnis, wirausaha, maupun bidang-bidang lainnya. Namun tidak menutup kemungkinan jika lulusan ITS bekerja di luar bidang keilmuan yang sama dengan bangku perkuliahan.



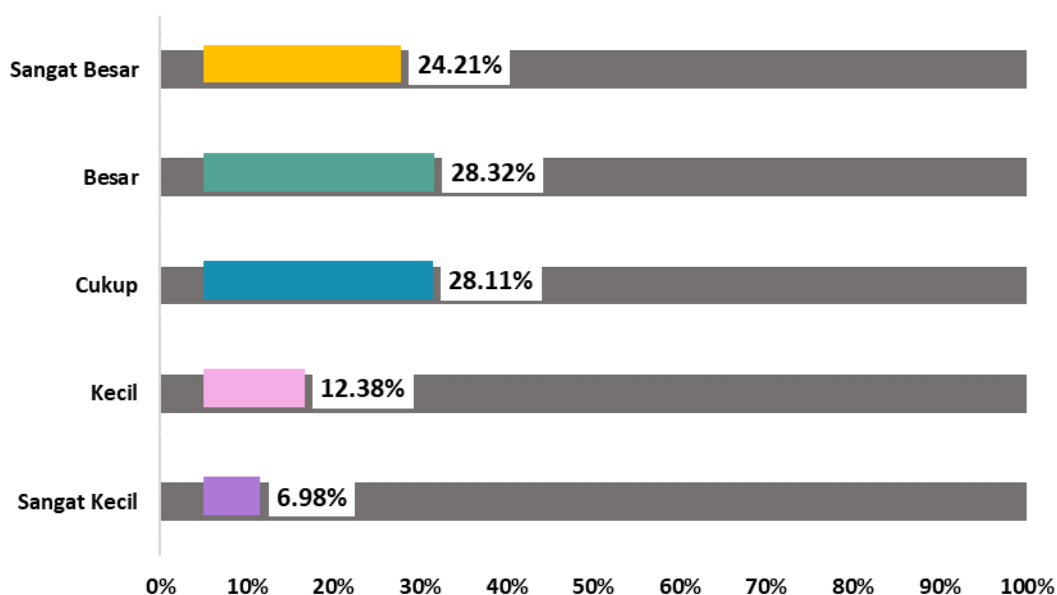
Gambar 5. 1 Kesesuaian Kuliah dengan Pekerjaan

Gambar 5.1 memperlihatkan hasil survey alumni ITS lulusan tahun 2018 dan diketahui bahwa sebanyak 74,92% alumni memperoleh pekerjaan sesuai dengan bidang keilmuan yang ditekuni selama di bangku kuliah, sedangkan 25,08% sisanya tidak sesuai. Selanjutnya survey dilakukan terkait tingkat keterkaitan bidang studi dan pekerjaan menggunakan skala likert diperoleh hasil sebagai berikut.



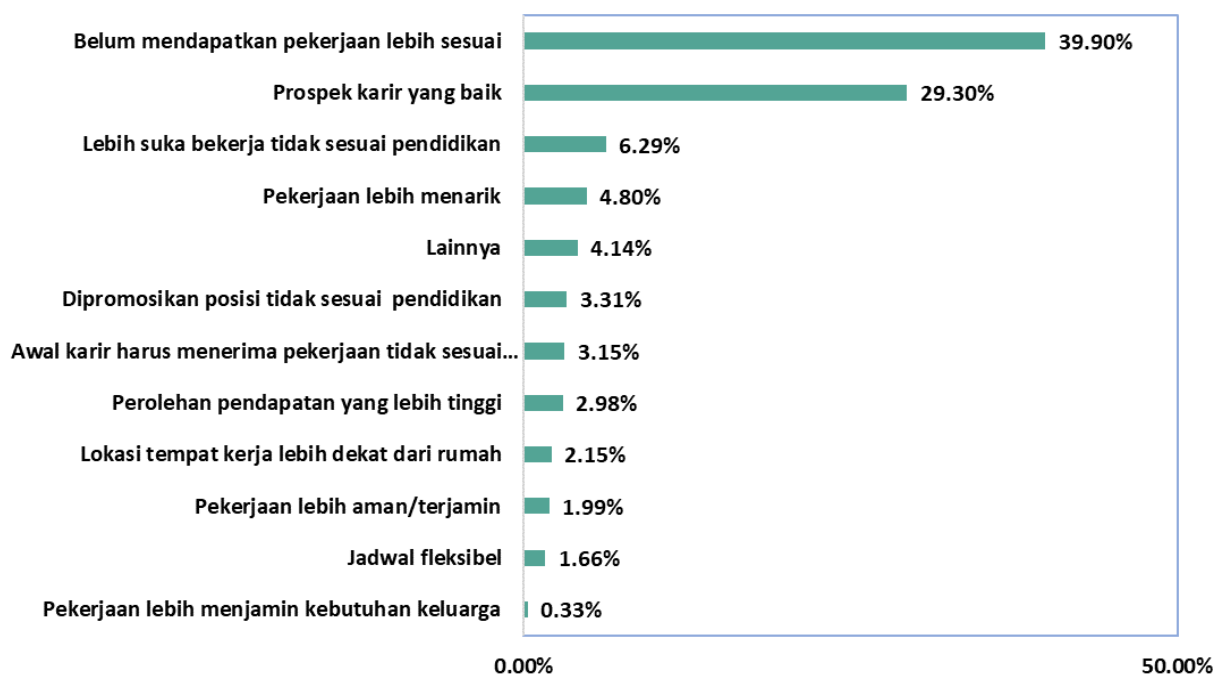
Gambar 5. 2 Kesesuaian Kuliah dengan Pekerjaan Tiap Strata

Apabila ditinjau berdasarkan tingkat Diploma dan S1 pada Gambar 5.2 memperlihatkan hasil bahwa Diploma memiliki tingkat kesesuaian sebesar 72,59% di mana nilai ini lebih tinggi dibandingkan S1 yang sebesar 72,23%. Meskipun demikian persentase kesesuaian untuk kedua strata tidak terlalu jauh dan masih di atas 70%. Tingginya persentase kesesuaian memberikan Gambaran bahwa kompetensi keilmuan yang telah dirancang dan dicanangkan oleh ITS telah sesuai dengan kebutuhan dunia kerja saat ini. Lulusan ITS yang terserap dalam dunia usaha dan industri yang kompeten serta berhasil membuka lapangan pekerjaan secara mandiri diharapkan tidak hanya terampil dengan kualitas nilai akademis yang tinggi, namun dituntut juga mampu memiliki kompetensi dalam bidang tertentu yang dikuasainya.



Gambar 5. 3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dan Pekerjaan

Informasi yang didapatkan pada Gambar 5.3 yaitu sebanyak 28,32% responden alumni menyatakan tingkat keterkaitan bidang studi dan pekerjaan berada di kategori besar sebagai persentase tertinggi. Sedangkan persentase terendah yaitu 6,98% responden menyatakan tingkat keterkaitan bidang studi dan pekerjaan sangat kecil.

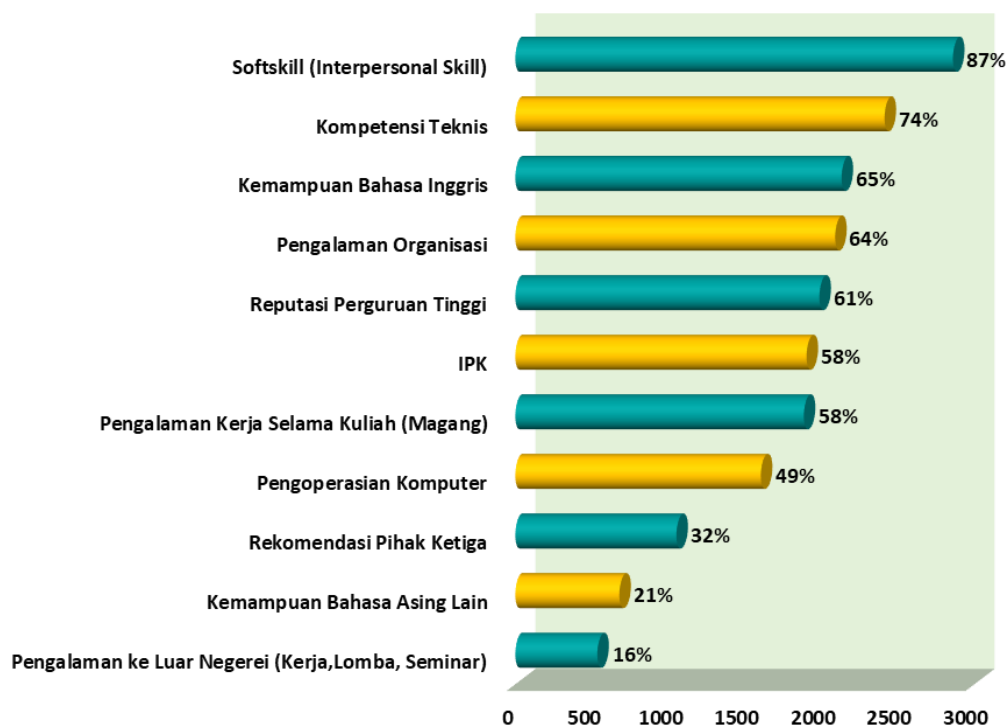


Gambar 5. 4 Alasan Mengambil Pekerjaan Tidak Sesuai dengan Pendidikan

Adanya ketidaksesuaian atau *mismatch* pada pendidikan angkatan kerja terhadap kebutuhan dunia kerja menjadi tantangan tersendiri yang dihadapi oleh beberapa alumni lulusan ITS. Beberapa alumni ITS lulusan tahun 2018 tetap mengambil pekerjaan meskipun tidak sesuai dengan pendidikan disebabkan beberapa alasan. Hasil survey *tracer study* ITS seperti pada Gambar 5.4 memperlihatkan terdapat 12 alasan yang mendasari hal tersebut. Persentase tertinggi yaitu sebesar 39,90% responden beralasan mendapatkan pekerjaan yang lebih baik, selanjutnya 29,30% menyatakan prospek kerja yang baik meskipun tidak sesuai dengan pendidikan, dan 6,29% menyatakan lebih suka bekerja di area kerja yang tidak sesuai dengan latar belakang pendidikan.

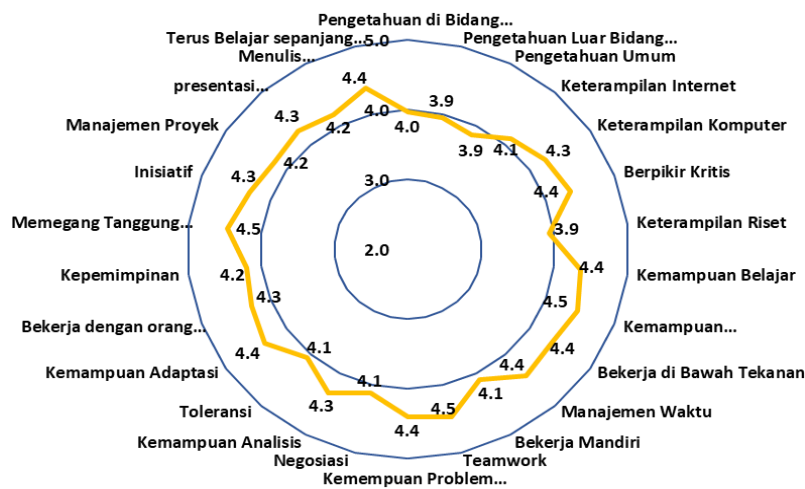
5.2 Kompetensi Diperlukan Perusahaan

Terdapat kriteria tertentu yang menjadi alasan diterimanya alumni ITS untuk bekerja di suatu perusahaan. Pada *Tracer Study* 2020, alumni diberikan kesempatan untuk memberikan pandangan mengenai apa saja yang menjadi prioritas perusahaan dalam merekrut pegawai baru. Poin-poin kriterianya adalah Pengalaman Kerja, Keterampilan dan Kepribadian Interpersonal (*Softskill*), IPK, Kemampuan Bahasa Inggris, Pengalaman Berorganisasi, Pengalaman Magang, Pengalaman kerja/lomba di luar negeri, Rekomendasi dari pihak ketiga, Kompetensi Teknis, Kemampuan Bahasa Asing Lain, Reputasi Perguruan Tinggi, dan Kemampuan mengoperasikan Komputer.



Gambar 5. 5 Kriteria Prioritas Perekrutan Pegawai Baru

Penilaian pada kriteria penerimaan pegawai menjadi masukan penting bagi ITS, khususnya untuk mempersiapkan calon lulusan kedepannya. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil kuisioner alumni lulusan tahun 2018. Gambar 5.5 pada dasarnya menunjukkan kriteria yang paling banyak dipilih alumni dalam penilaian penerimaan pegawai baru, tiga kriteria penting dalam perekrutan adalah kemampuan dalam *Softskill/ interpersonal skill* (87%), Kompetensi Teknis (74%) dan kemampuan Bahasa Inggris (65%) lulusan. Nilai yang ada di grafik tersebut merupakan jumlah seberapa banyak kriteria tersebut dipilih oleh alumni.



Gambar 5. 6 Kompetensi yang Dibutuhkan dalam Pekerjaan

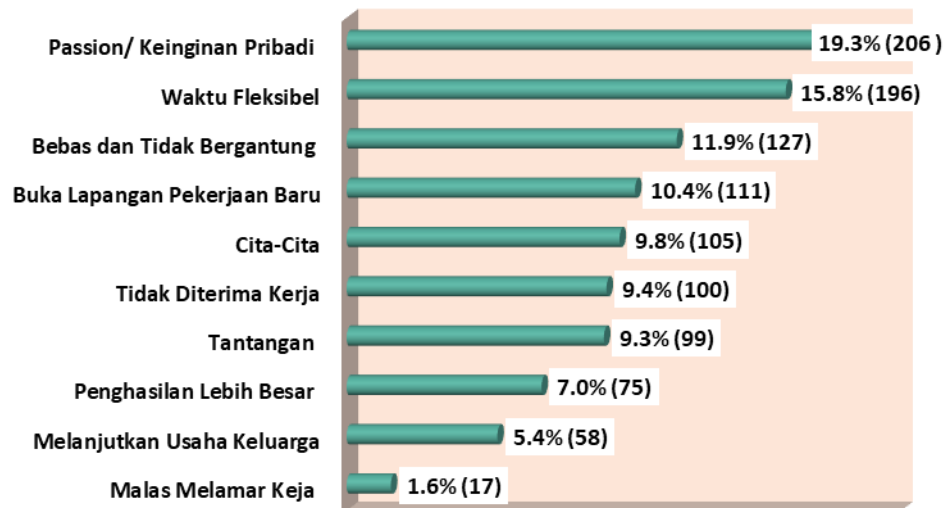
Berdasarkan Gambar 5.6 di atas menunjukkan kriteria pada kompetensi yang dinilai oleh alumni menjadi kebutuhan dalam memasuki dunia kerja. Melalui visualisasi grafik laba-laba di atas didapatkan informasi bahwa rata-rata total nilai kompetensi yang dibutuhkan dalam pekerjaan yaitu sebesar 4,24, dapat dilihat pula bahwa yang paling dibutuhkan adalah bagaimana lulusan mampu untuk terus belajar sepanjang hayat, kemampuan dalam bekerja dengan orang lain (*Teamwork*), kemampuan dalam memegang tanggung jawab, kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan (*Problem solving*), dan tentunya kemampuan lulusan dalam berkomunikasi karena dalam dunia kerja lulusan dituntut untuk mampu berinteraksi dengan banyak orang dari berbagai latar belakang,

Informasi mengenai kriteria yang menjadi prioritas dalam perekrutan pegawai baru dan kompetensi lain yang dibutuhkan dalam dunia kerja yang merupakan hasil dari sudut pandang alumni, hal ini menjadi suatu perhatian yang lebih bagi ITS khususnya pada pertimbangan ITS dalam mengarahkan mahasiswa untuk memiliki kompetensi yang sesuai dengan yang dibutuhkan dalam dunia usaha dan industri.

5.3 Motivasi Berwirausaha

Setiap lulusan Institut Teknologi memiliki minat dan bakat bekerja yang berbeda-beda. Salah satunya adalah berwirausaha. Wirausaha mulai menjadi

pilihan alumni untuk awal pengembangan karir mereka. Selain sebagai bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sendiri namun terdapat motif lain dalam berwirausaha. Berikut adalah poin-poin yang menjadi motivasi alumni dalam berwirausaha.

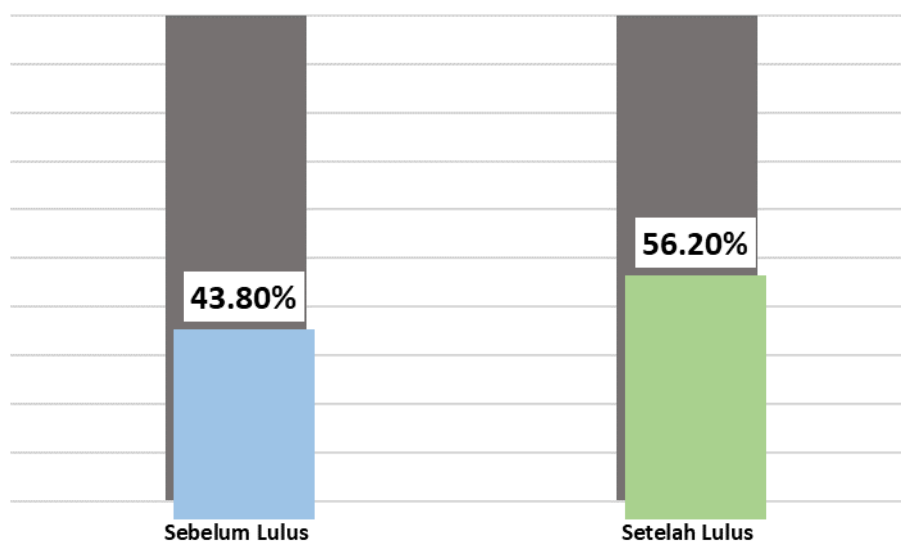


Gambar 5. 7 Alasan Alumni Berwirausaha

Berdasarkan Gambar 5.7 di atas pilihan alumni untuk berwirausaha merupakan menjadi *passion* atau keinginan pribadi alumni sendiri, terlihat dari grafik di atas menunjukkan jumlah banyaknya pilhan alumni terhadap alasan tersebut sebanyak 206 selain itu alasan lain adalah waktu yang fleksibel serta bebas dan tidak bergantung pada atasan atau pihak perusahaan yang ditempati.

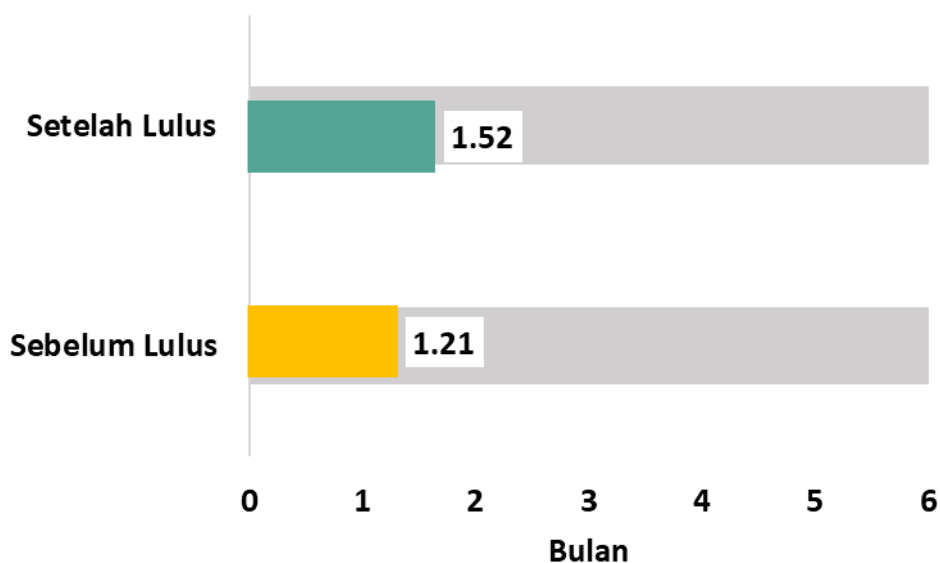
5.4 Proses Awal Memulai Karir

Kehidupan pasca lulus tentu sangat berbeda dari kehidupan sebelumnya saat di kampus. Tantangan yang dihadapi akan lebih besar dan menuntut mentalitas yang kuat untuk menghadapinya. Setelah menempuh pendidikan di ITS, alumni memiliki ragam pilihan untuk memulai karir dengan memanfaatkan ilmu yang telah diperoleh dari ITS. Umumnya untuk memperoleh suatu pekerjaan diperoleh melalui proses pencarian pekerjaan.



Gambar 5. 8 Waktu Alumni Memulai Mencari Kerja

Visualisasi pada Gambar 5.8 memperlihatkan bahwa sebanyak 56,20% alumni ITS mulai mencari pekerjaan setelah lulus kuliah, sedangkan 43,80% lainnya dilakukan sebelum lulus kuliah. Jika dilihat berdasarkan rata-rata lama waktu mencari pekerjaan ditampilkan sebagai berikut.

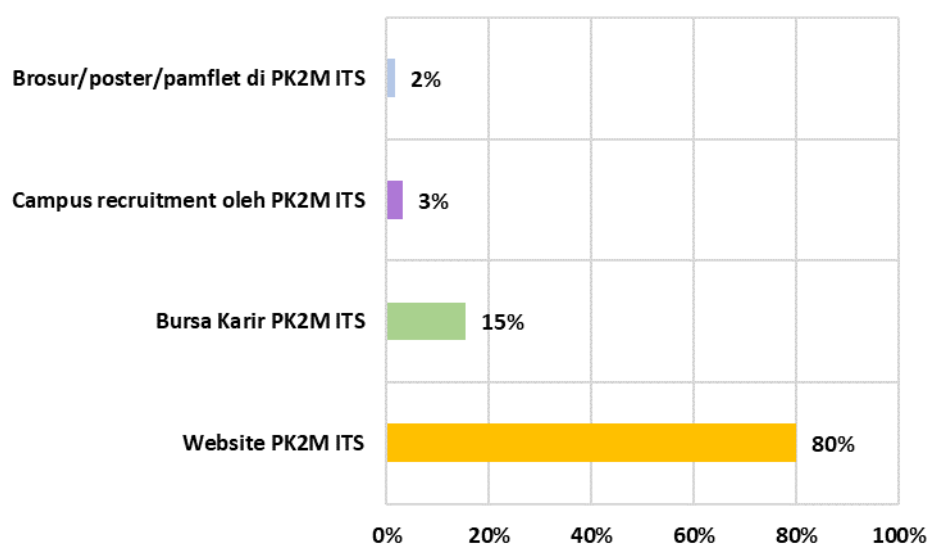


Gambar 5. 9 Rata-Rata Mulai Mencari Pekerjaan

Informasi yang didapatkan pada Gambar 5.9 yaitu rata-rata lama waktu mulai mencari pekerjaan oleh alumni sebelum lulus lebih singkat dibandingkan setelah lulus, dimana untuk sebelum lulus selama 1,21 bulan sedangkan untuk setelah wisuda selama 1,52 bulan. Alumni ITS secara bebas dapat melakukan pencarian kerja di mana saja baik di media atau lembaga karir diberbagai tempat.

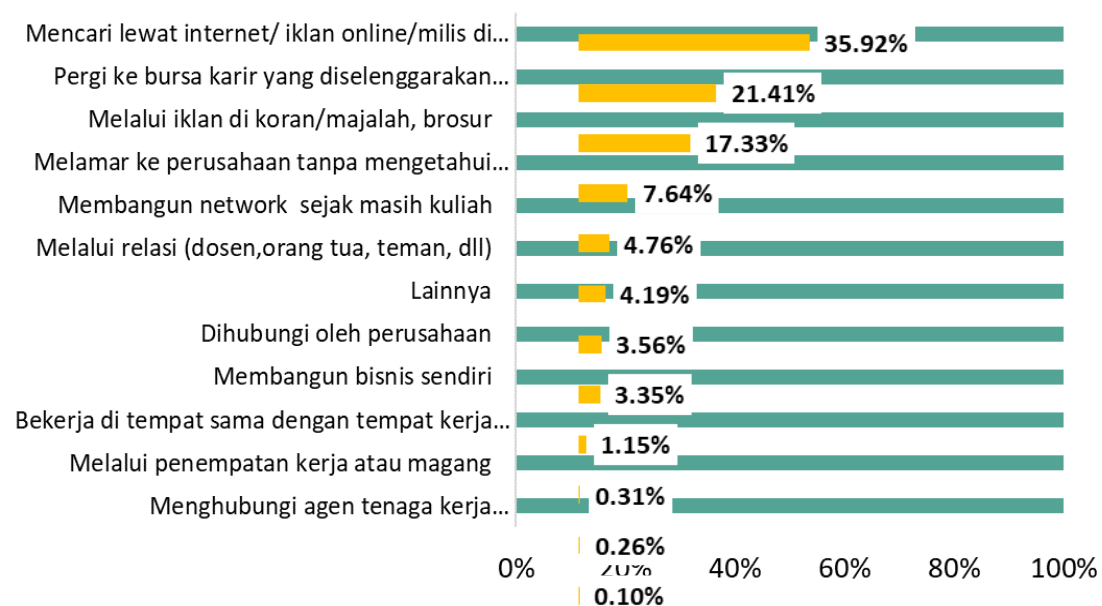
ITS sebagai institusi yang berkomitmen untuk menyiapkan lulusannya agar dapat berkiprah diberbagai bidang telah memiliki Pusat Pengembangan Kewirausahaan dan Karir (PK2) yang memfasilitasi mahasiswa dan alumni ITS agar dapat bekerja sesuai dengan minat dan bidang masing-masing. PK2 berperan dalam penyediaan informasi dunia kerja, rekrutmen, konseling karir, pelacakan lulusan serta inkubator wirausaha bagi mahasiswa dan alumni ITS.

Sebagai lembaga yang berperan dalam menjembatani alumni ITS dalam memperoleh pekerjaan PK2 ITS telah menyediakan berbagai fasilitas pencarian kerja meliputi *campus recruitment*, bursa karir website, maupun brosur, poster, pamflet yang dapat dilihat di masing PK2M ITS.



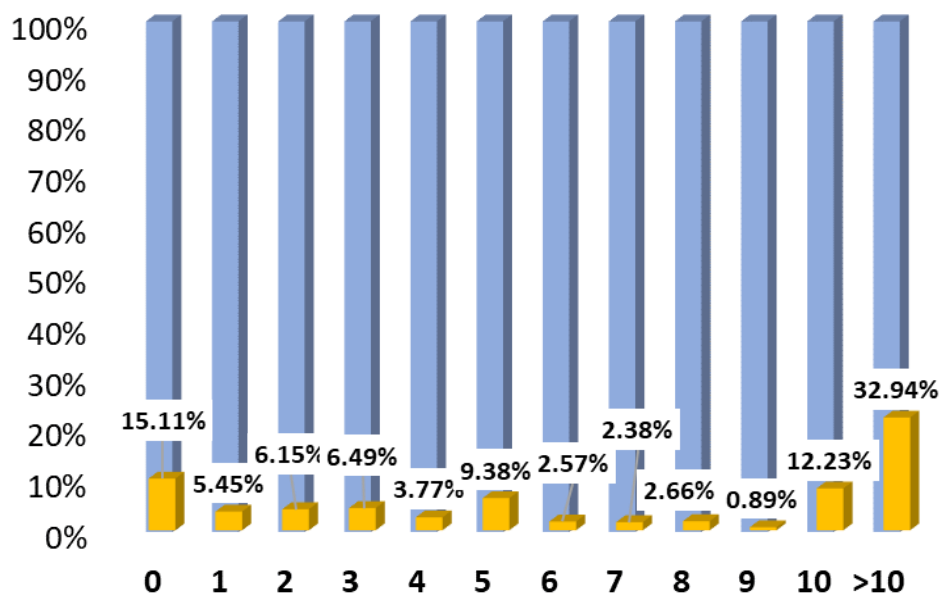
Gambar 5. 10 Cara Pencarian Kerja Melalui PK2 ITS

Hasil visualisasi data survey pada Gambar 5.10 diketahui secara detail bahwa responden alumni ITS yang mendapatkan kerja paling banyak saat mencari dan mendaftar pekerjaan melalui PK2 ITS yakni sebesar 80% menggunakan website PK2 ITS. Sedangkan sebesar 15% responden lainnya melalui bursa karir PK2 ITS. Adapun persentase terendah yaitu melalui brosur/poster/ pamflet yakni sebesar 2%. Adapun cara pencarian kerja lainnya oleh responden selain melalui PK2 ITS adalah sebagai berikut.



Gambar 5. 11 Pencarian Kerja Selain Melalui PK2 ITS

Informasi yang didapatkan berdasarkan Gambar 5.11 yaitu cara responden mencari pekerjaan selain melalui PK2 ITS adalah sebanyak 35,92% responden mengaku mendapatkan pekerjaan dari iklan online yang beredar di internet di luar website PK2 ITS. Selanjutnya sebanyak 21,41% mendapatkan pekerjaan melalui bursa karir selain PK2 ITS dan 17,33% melalui iklanper/majalah brosur. Adapun persentase terkecil yaitu responden yang mendapatkan pekerjaan dengan cara menghubungi agen tenaga kerja komersial/swasta sebesar 0,10%.



Gambar 5. 12 Jumlah Perusahaan/Instansi/Institusi yang Sudah Dilamar

Jika ditinjau berdasarkan jumlah perusahaan/instansi/institusi yang sudah dilamar, berdasarkan Gambar 5.12 diketahui bahwa sebesar 32,49% responden telah mengirim lamaran lewat surat / email lebih dari 10 kali. Persentase terkecil yaitu responden yang mengirim lamaran sebanyak 9 kali sebesar 0,89%.

BAB 6

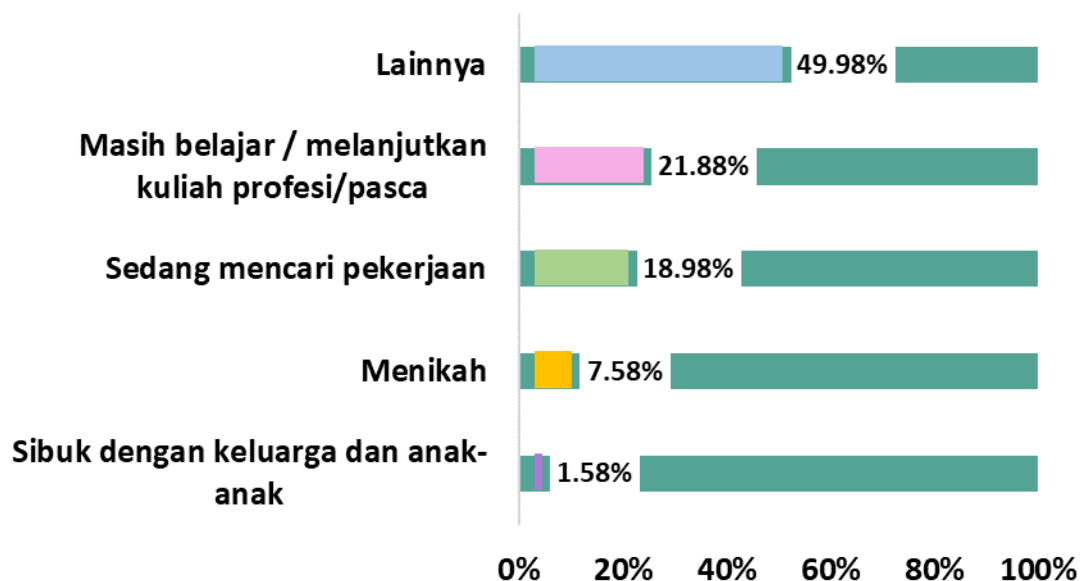
KONDISI PEKERJAAN ALUMNI

6.1 Kondisi Umum Alumni

Bagian ini akan dijelaskan mengenai informasi kondisi umum alumni yang berkaitan dengan pekerjaan. Akan diberikan data yang menggambarkan kondisi alumni saat ini, Gambaran proses alumni dalam mendapatkan pekerjaannya dan sedikit informasi mengenai perbandingan pendapatan alumni saat ini.

6.2 Penggambaran Situasi Alumni

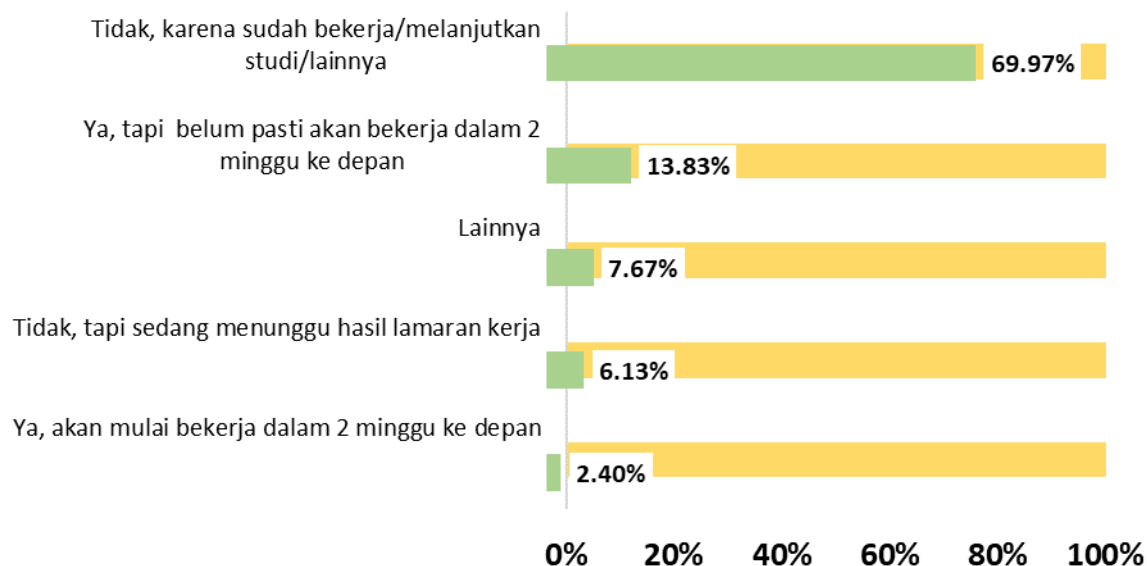
Adanya penelitian *tracer study* ITS 2020 berguna dalam penggalian informasi terkait kondisi alumni lulusan ITS saat ini. Setelah menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penggambaran situasi alumni ITS saat ini khususnya untuk alumni lulusan tahun 2018 adalah sebagai berikut.



Gambar 6. 1 Penggambaran Situasi Alumni Saat Ini

Gambar 6.1 memperlihatkan hasil kondisi terkini responden *tracer study* ITS 2020 yaitu masih belajar/melanjutkan kuliah profesi atau pasca sebesar 21,88%, sedang mencari pekerjaan sebesar 18,98%, telah menikah sebesar 7,58%, serta 1,58% sibuk dengan keluarga dan anak-anak. Adapun persentase tertinggi yaitu sebesar 49,98% responden menyatakan bahwa sedang berada di kondisi lainnya diantaranya seperti sedang aktif bekerja, pengabdian, menyiapkan pernikahan dan sebagainya.

Penggambaran situasi alumni saat ini juga difokuskan pula pada alumni yang sedang mencari pekerjaan, apabila ditinjau berdasarkan aktif atau tidaknya dalam mencari pekerjaan selama 4 minggu terakhir adalah sebagai berikut.



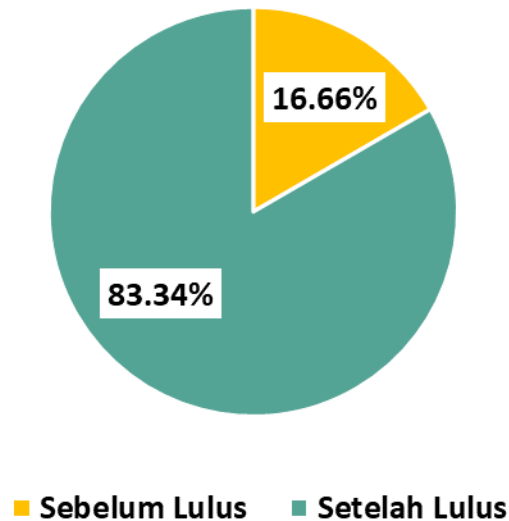
Gambar 6. 2 Aktif Mencari Kerja Selama 4 Minggu Terakhir

Informasi yang didapatkan pada Gambar 6.2 diketahui bahwa sebanyak 69,97% responden tidak sedang aktif mencari kerja selama 4 minggu terakhir dikarenakan sudah bekerja, melanjutkan studi, dan alasan lainnya. Hasil survey dengan persentase terkecil yaitu sebesar 2,40% dimana responden *tracer study* ITS 2020 akan mulai bekerja dalam 2 minggu ke depan. Adapun sebanyak 13,83% responden sedang aktif mencari pekerjaan namun belum pasti akan bekerja dalam 2 minggu ke depan, hal ini salah satunya disebabkan oleh adanya wabah pandemi COVID-19 menjadikan tidak adanya kepastian responden dalam bekerja.

6.2.1 Masa Tunggu Kerja

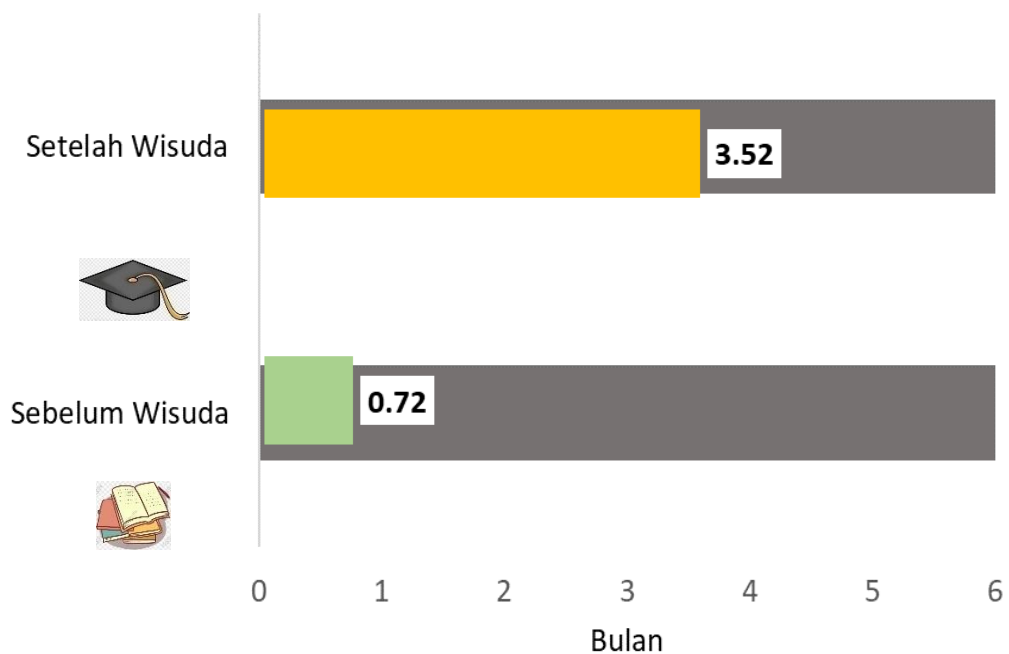
Setelah menempuh masa studi di perguruan tinggi, salah satu hal yang ingin dicapai oleh banyak orang yaitu mendapatkan pekerjaan. Namun dalam beberapa prosesnya, pekerjaan tidak selalu didapatkan secara cepat dan tentunya membutuhkan masa tunggu sebelum memperoleh pekerjaan. Penelitian *tracer study* ITS 2020 berfokus pada informasi yang dapat diperoleh terkait masa tunggu kerja alumni ITS. Masa tunggu kerja pada dasarnya diartikan sebagai

masa menunggu untuk mendapatkan pekerjaan baik dari sebelum lulus kuliah maupun setelah lulus kuliah.



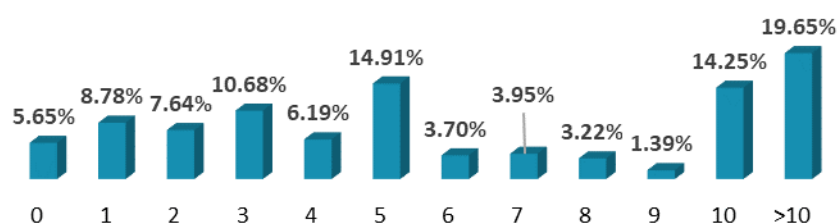
Gambar 6. 3 Persentase Alumni Memperoleh Pekerjaan Pertama

Berdasarkan Gambar 6.3 diperoleh informasi bahwa responden *tracer study* ITS 2020 sebanyak 83,34% responden memperoleh pekerjaan pertama setelah lulus kuliah sedangkan 16,66% lainnya sebelum lulus kuliah.



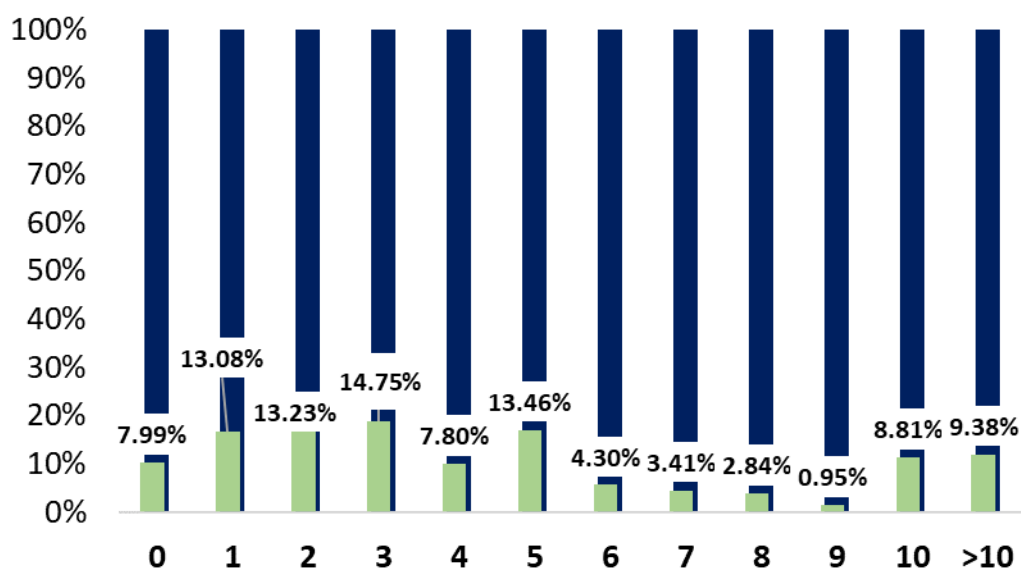
Gambar 6. 4 Rata-Rata Masa Tunggu Memperoleh Pekerjaan Pertama

Apabila ditinjau berdasarkan rata-rata masa tunggu, hasil survey *tracer study* ITS 2020 terhadap alumni ITS seperti pada Gambar 6.4 diketahui bahwa rata-rata masa tunggu alumni memperoleh pekerjaan pertama setelah wisuda adalah selama 3,52 bulan, sedangkan jika sebelum wisuda yaitu selama 0,72 bulan. Secara total rata-rata mendapatkan pekerjaan pertama alumni ITS adalah 2,8 bulan.



Gambar 6. 5 Banyak Perusahaan yang Merespon Lamaran

Sebagai upaya dalam memperoleh pekerjaan, banyak hal yang dilakukan alumni untuk memperoleh pekerjaan pertama seperti melamar pekerjaan ke berbagai perusahaan. Namun tidak semua lamaran pekerjaan yang dikirimkan ke perusahaan mendapatkan respon dari pihak perusahaan. Berdasarkan banyak perusahaan yang merespon lamaran pekerjaan, hasil survey *tracer study* ITS 2020 memperlihatkan hasil seperti pada Gambar 6.5 yaitu sebanyak 19,65% responden mendapatkan respon lamaran lebih dari 10 perusahaan, selanjutnya 14,91% responden mendapatkan respon dari 5 perusahaan. Terdapat pula 5,65% responden yang tidak mendapatkan respon sama sekali dari pihak perusahaan.

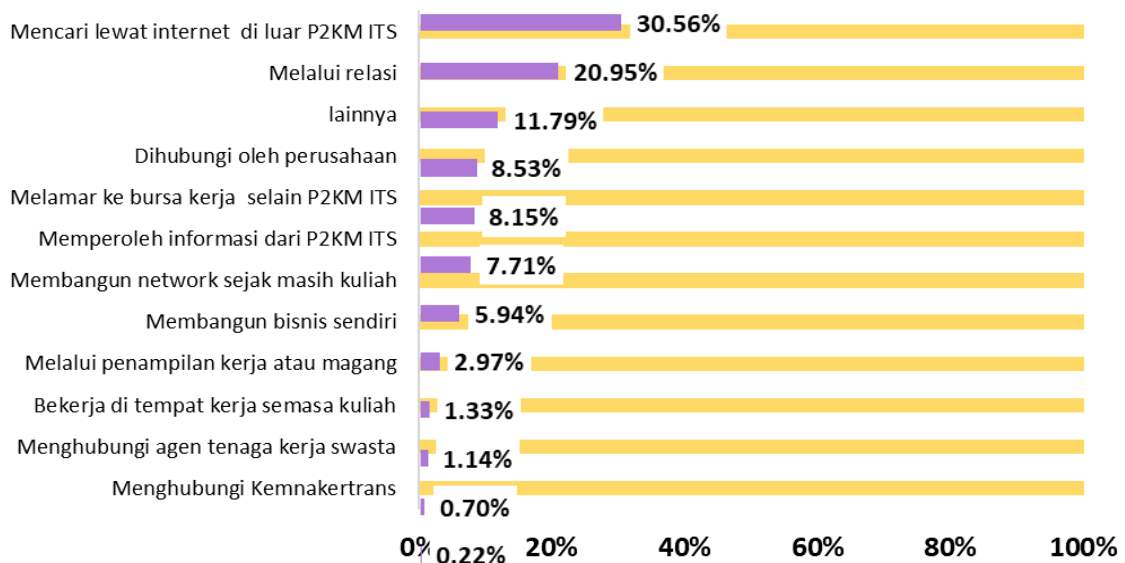


Gambar 6. 6 Banyak Perusahaan yang Mengundang Wawancara

Tahapan berikutnya setelah mendapatkan respon yang baik terkait lamaran pekerjaan, yaitu perusahaan akan mengundang pelamar untuk mengikuti tahapan wawancara. Apabila ditinjau berdasarkan banyak perusahaan yang mengundang wawancara, Gambar 6.6 memberikan informasi bahwa responden *tracer study* yang mendapatkan undangan wawancara lebih dari 10 perusahaan yakni sebesar 9,38% sedangkan sebagian besar sebesar 14,75% mendapatkan undangan wawancara dari 3 perusahaan, serta 7,99% responden mendapatkan undangan wawancara dari perusahaan manapun.

Seiring berjalannya waktu jumlah pencari kerja semakin meningkat dan persaingan semakin ketat. Berbagai upaya dilakukan pencari kerja termasuk alumni ITS untuk memperoleh pekerjaan pertama. Setelah melewati serangkaian proses pencarian pekerjaan serta masa tunggu kerja, alumni ITS memperoleh pekerjaan pertama melalui beberapa jalur sebagai berikut.

Jalur Mendapatkan Pekerjaan Pertama

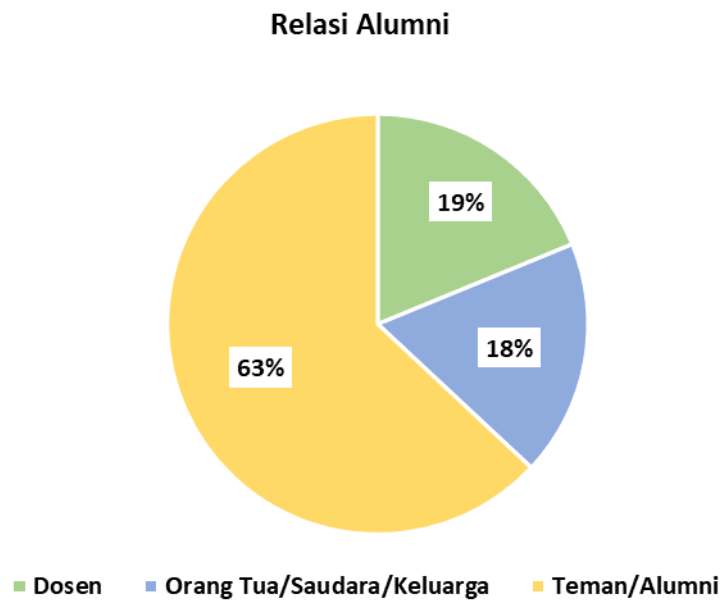


Gambar 6. 7 Jalur Mendapatkan Pekerjaan Pertama

Informasi yang didapatkan pada Gambar 6.7 yaitu sebagian besar responden *tracer study* ITS 2020 yakni sebesar 30,56% mendapatkan pekerjaan pertama dengan mencari lewat internet/ iklan online di luar website P2KM ITS dan 20,95% melalui relasi. Adapun persentase terkecil jalur mendapatkan pekerjaan pertama yaitu dengan cara menghubungi agen tenaga kerja komersial/swasta sebesar 0,66% serta menghubungi Kemenakertrans sebesar 0,22%. Hal ini dapat diartikan bahwa internet serta relasi berperan sangat penting sebagai pusat penyebaran informasi sehingga keduanya dapat dimaksimalkan sebaik mungkin untuk mendapatkan pekerjaan utama.

6.2.2 Relasi Alumni

Manusia sebagai makhluk sosial pada hakikatnya tentu membutuhkan hubungan dengan sesama. Keberadaan relasi sangatlah dibutuhkan tidak hanya untuk membangun lingkaran pertemanan baru, tetapi juga dapat membantu dalam perkembangan karir seseorang. Relasi yang dibangun serta dibina secara baik akan membantu dalam menemukan karir secara tepat sesuai dengan minat dan keahlian.

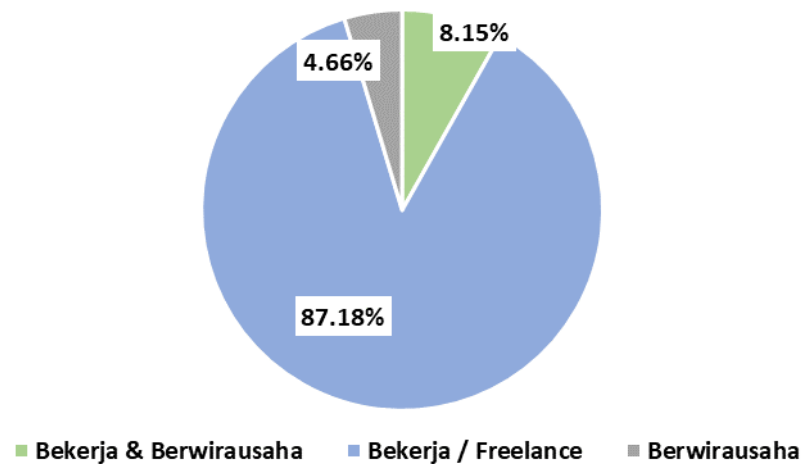


Gambar 6. 8 Relasi Alumni

Hasil survey *tracer study* ITS 2020 pada Gambar 6.8 terkait hubungan relasi responden seperti diketahui bahwa relasi dengan teman/alumni mendominasi dengan persentase sebesar 63%. Sementara relasi responden dengan dosen sebesar 19% dan sisanya yaitu relasi responden dengan orang tua/ saudara / keluarga sebesar 18%. Hal ini dapat diartikan bahwa alumni ITS khususnya pada lulusan tahun 2018 , relasi teman memiliki peran besar dalam proses mendapatkan pekerjaan.

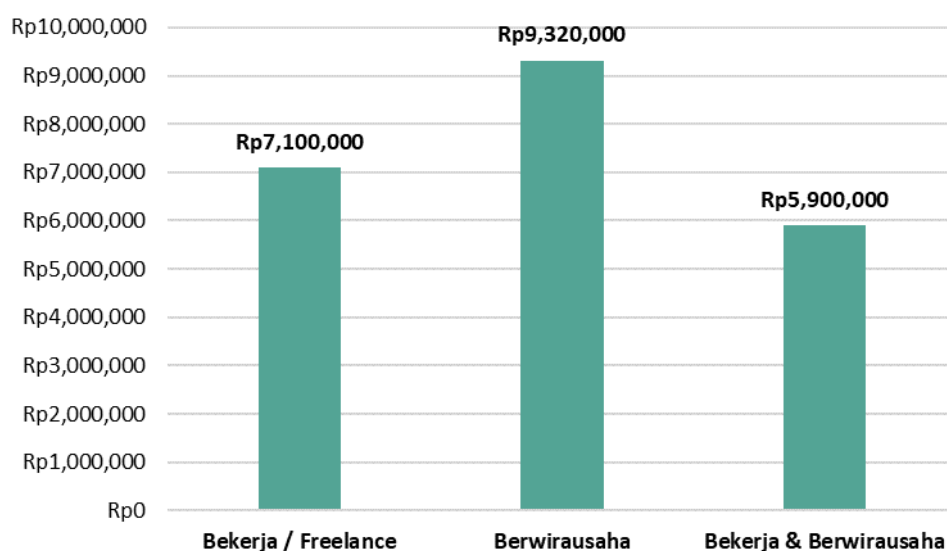
6.2.3 Kondisi Penghasilan Pekerjaan Alumni

Memasuki dunia pasca kampus, alumni ITS saat ini telah tersebar di berbagai penjuru negeri untuk baik mengembangkan karir, melanjutkan studi dan sebagainya. Adapun pada *tracer study* ITS 2020 ini akan dibahas terkait kondisi pekerjaan alumni serta dibagi atas 3 kategori pekerjaan utama yaitu bekerja, bekerja dan berwirausaha, serta berwirausaha dengan penjelasan lebih detail sebagai berikut.



Gambar 6. 9 Pekerjaan Alumni

Informasi yang didapatkan berdasarkan Gambar 6.9 diketahui bahwa dari total responden *tracer study* ITS alumni ITS lulusan tahun 2018 sebanyak 3.932 orang, sebagian besar alumni tepatnya sebesar 87,18% responden saat ini sedang bekerja/freelance. Adapun alumni yang saat ini sedang berwirausaha sebesar 4,66% serta 8,15% lainnya memilih untuk bekerja sekaligus berwirausaha. Selanjutnya secara umum perbandingan penghasilan per bulan serta bonus per bulan untuk tiap kategori pekerjaan utama adalah sebagai berikut.



Gambar 6. 10 Rata-Rata Penghasilan Per Bulan

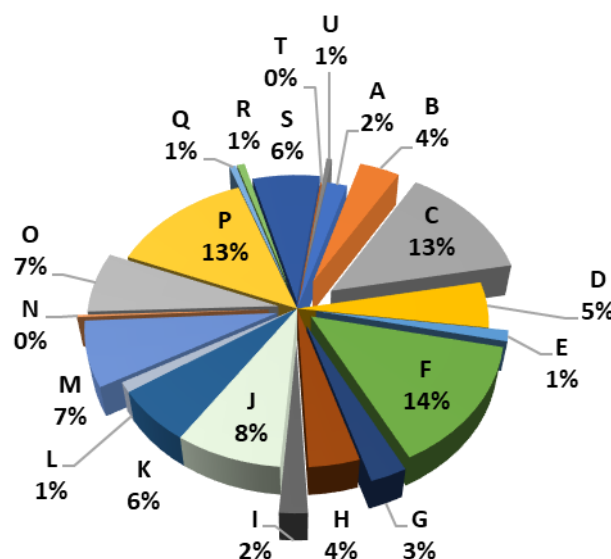
Gambar 6.10 memperlihatkan hasil rata-rata penghasilan per bulan tiap kategori pekerjaan. Terlihat bahwa responden dengan fokus pekerjaan utama berwirausaha memiliki rata-rata penghasilan per bulan tertinggi yaitu sebesar Rp9.320.000. Adapun penghasilan terendah justru terdapat alumni yang bekerja sekaligus berwirausaha, sebesar Rp 5.900.000, dimana ketimpangan penghasilan antara alumni yang hanya fokus berwirausaha dan alumni bekerja sekaligus berwirausaha sebesar Rp 13.100.000.

6.3 Kondisi Alumni yang Bekerja / Freelance

Bagian ini akan diberikan informasi mengenai kondisi alumni yang bekerja/freelance, hal ini berkaitan dengan bidang usaha, jenis pekerjaan, ruang lingkup perusahaan, jenis perusahaan dan penghasilan serta bonus yang didapatkan alumni.

6.3.1 Kategori Bidang Usaha Perusahaan

Seperti yang sudah diketahui Institut Teknologi Sepuluh Nopember merupakan Kampus yang terdiri dari berbagai program studi dengan beragam disiplin ilmu. Hal ini menjadikan pengaruh pula terhadap pilihan bidang usaha alumni saat ini. Pada umumnya alumni akan memilih bidang pekerjaan yang sesuai dengan program studi mereka dahulu, namun juga tak sedikit alumni yang memilih bidang usaha yang kurang sesuai dengan passion mereka miliki.



Gambar 6. 11 Kategori Bidang Usaha Alumni yang Bekerja/Freelance

Berdasarkan Gambar 6.12 tiga bidang usaha yang paling banyak dipilih atau diminati alumni dalam bekerja adalah pada sektor Konstruksi dan

Pembangunan yang ditunjukkan huruf (F), disusul dengan jasa Pendidikan (P) dan industri pengolahan (C). Sedangkan bidang usaha yang peminatnya rendah adalah kegiatan badan internasional, jasa persewaan penunjang usaha lainnya, dan Jasa perorangan yang melayani rumah tangga. Bidang-bidang usaha tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.1 di bawah ini yang telah di urutkan bidang usaha dari yang paling tinggi sampai paling rendah peminatnya.

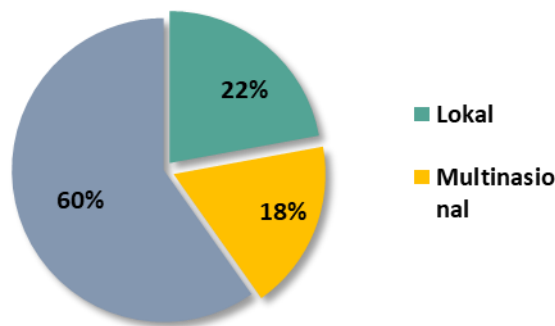
Tabel 6. 1 Kategori Bidang Usaha Alumni yang Bekerja/Freelance

Kode	Presentase	Keterangan Bidang Usaha
A	1,88%	Pertanian, perikanan, dan kehutanan
B	3,84%	Pertambangan dan penggalian
C	13,47%	Industri pengolahan
D	5,16%	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin
E	1,24%	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah
F	14,07%	Konstruksi dan pembangunan
G	2,80%	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor
H	3,92%	Transportasi dan pergudangan
I	2,12%	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman
J	8,16%	Informasi dan komunikasi
K	6,20%	Jasa keuangan dan asuransi
L	1,16%	Real estate, developer, dan properti
M	7,36%	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis
N	0,24%	Jasa persewaan dan sewa guna usaha tanpa hak opsi, ketenagakerjaan, agen perjalanan dan penunjang usaha lainnya
O	6,80%	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial
P	13,31%	Jasa pendidikan
Q	0,64%	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial
R	0,72%	Kesenian, hiburan dan rekreasi
S	6,32%	Kegiatan jasa lainnya
T	0,08%	Jasa perorangan yang melayani rumah tangga, kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa oleh rumah tangga
U	0,52%	Kegiatan badan internasional dan kegiatan badan internasional ekstra lainnya

6.3.2 Ruang lingkup Perusahaan

Dalam penelitian *Tracer Study* ini pula alumni menjelaskan mengenai ruang lingkup perusahaan yang menjadi tempat alumni Lulusan tahun 2018 bekerja saat ini. Pilihan kategori ruang lingkup perusahaan terbagi menjadi tiga jenis yaitu meliputi perusahaan lokal, nasional, dan multinasional. Perusahaan

lokal adalah perusahaan yang hanya terdapat pada suatu wilayah tertentu. Perusahaan nasional adalah perusahaan yang berbasis di Indonesia dan terdapat cabang di beberapa daerah di Indonesia, sedangkan perusahaan multinasional adalah perusahaan yang berbasis di suatu negara dan memiliki cabang di beberapa negara. Skala ini berhubungan dengan kesempatan pengembangan diri di masa depan. Semakin baik reputasi dan skala perusahaan, maka persaingan dalam memperoleh pekerjaan akan semakin ketat pula.

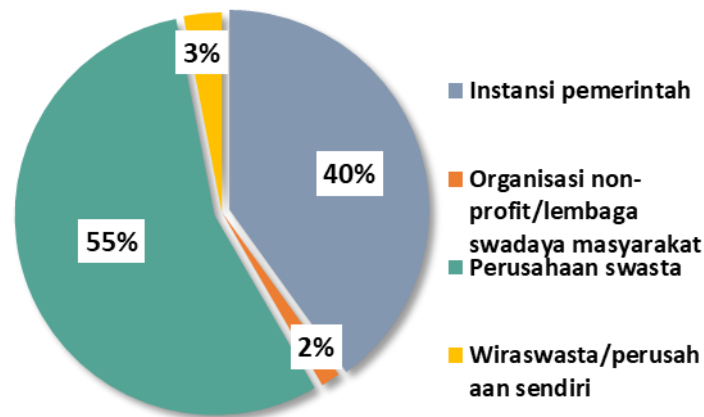


Gambar 6. 12 Ruang Lingkup Perusahaan

Hasil survey pada kategori ruang lingkup perusahaan disajikan pada Gambar di atas, dapat dilihat bahwa 60% alumni atau 1486 orang bekerja pada skala perusahaan nasional, 22% alumni atau setara dengan 553 orang bekerja di skala lokal dan 18% alumni atau 453 lainnya bekerja di skala perusahaan multinasional.

6.3.3 Jenis Perusahaan Tempat Bekerja

Survey selanjutnya mengenai jenis perusahaan tempat bekerja alumni, jenis ini terbagi menjadi empat diantaranya perusahaan swasta, instansi pemerintah atau BUMN, wiraswasta/ perusahaan sendiri, dan organisasi non-profit atau LSM.



Gambar 6. 13 Jenis Perusahaan

Sebagian besar alumni bekerja di perusahaan swasta dapat dilihat pada Gambar ada sekitar 55% alumni atau 1.382 alumni menyatakan bekerja di jenis perusahaan tersebut. Kemudian 40% alumni bekerja di Instansi Pemerintah atau BUMN, selebihnya 3% bekerja sebagai wiraswasta yaitu memilih berwirausaha dan memiliki perusahaan sendiri dan 2% lainnya bekerja di organisasi non-profit atau Lembaga Swadaya Masyarakat.

6.3.4 Penghasilan

Informasi berikut ini merupakan informasi yang menarik dan menjadi perhatian lebih, dikarenakan penghasilan atau gaji adalah salah satu aspek yang dipertimbangkan dalam memilih pekerjaan. Besaran penghasilan lulusan menjadi daya tarik tersendiri bagi program studi terkait. Semakin besar penghasilan yang diperoleh lulusan, maka akan semakin besar pula minat calon mahasiswa untuk bisa masuk di kampus ITS.

Tabel 6. 2 Penghasilan Alumni Bekerja/Freelance

Penghasilan Per Bulan	
Mean	Rp 7.100.000
Min	Rp1.000.000
Max	Rp 25.000.000

Berdasarkan Tabel 6.2 di atas dapat diketahui rata-rata penghasilan alumni yang bekerja yaitu Rp 7.100.000, serta terdapat alumni yang bekerja/freelance dengan penghasilan maksimum mencapai Rp25.000.000 dan minimumnya sebesar

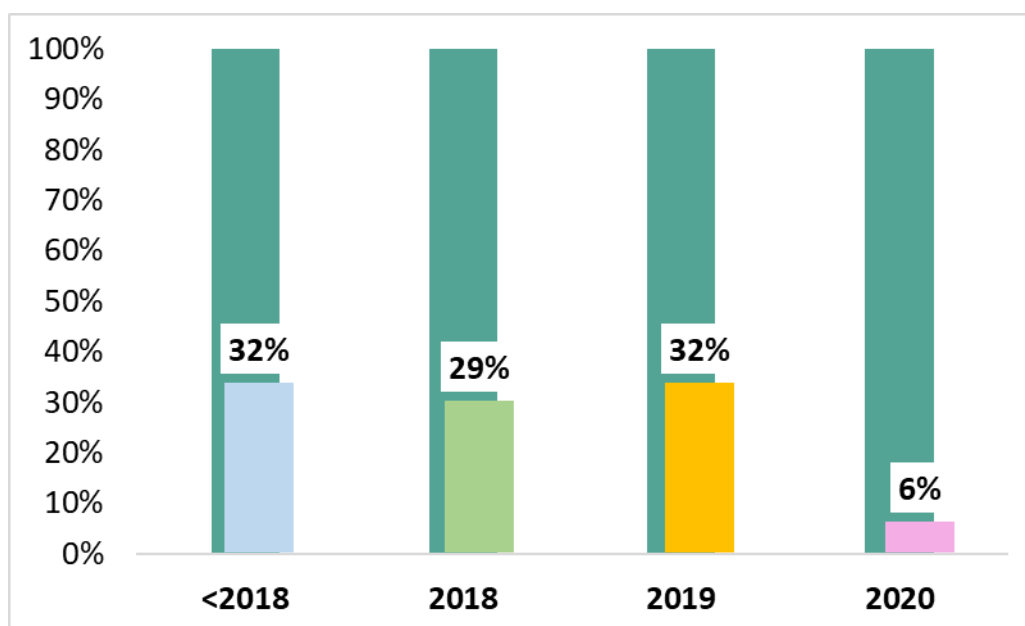
Rp1.000.000. angka tersebut belum ditambah dengan bonus alumni per bulan, seperti yang disajikan dalam tabel.

6.4 Kondisi Alumni yang Berwirausaha

Setelah melewati masa studi di ITS, memasuki dunia pasca kampus alumni ITS berkiprah di berbagai bidang, selain bekerja di perusahaan sebagian alumni ITS lulusan tahun 2018 memilih untuk berwirausaha. Penjelasan terperinci terkait alumni ITS lulusan tahun 2018 yang berwirausaha adalah sebagai berikut.

6.4.1 Tahun Memulai

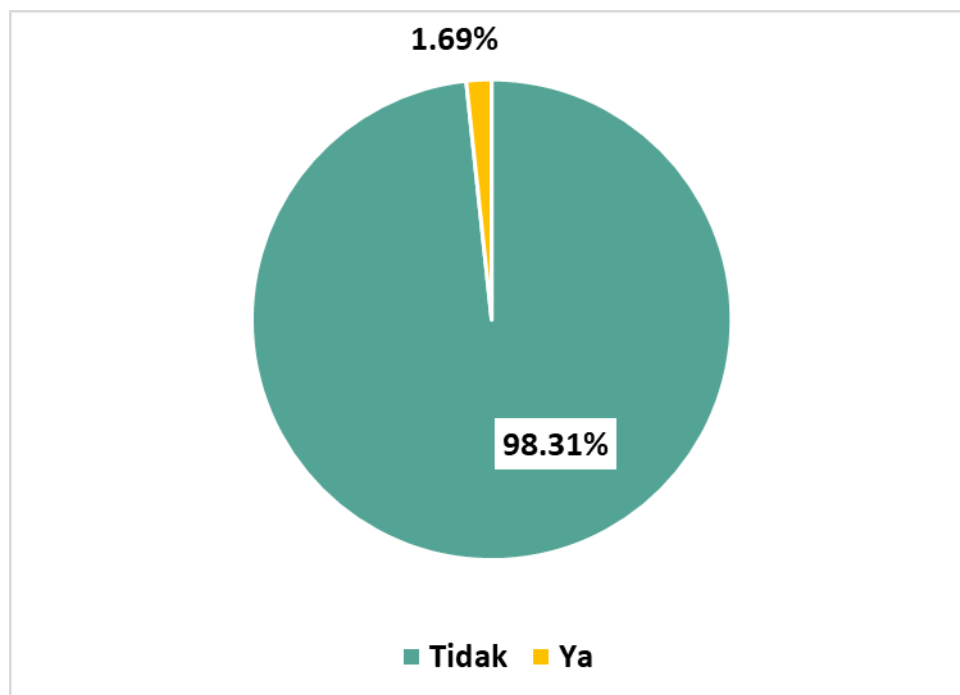
Saat ini alumni ITS tidak hanya berkarir di berbagai perusahaan maupun industri, tetapi juga berkarir sebagai wirausaha yang telah tersebar di berbagai penjuru negeri. Adapun karir sebagai wirausaha baik usaha yang dibangun sendiri maupun meneruskan usaha keluarga dimulai dalam rentang waktu yang beragam sebagai berikut.



Gambar 6. 14 Tahun Memulai Usaha

Informasi yang didapatkan berdasarkan Gambar 6.15 yaitu sebagian besar responden *tracer study* ITS 2020 sebesar 32% memulai usaha di tahun 2019 dan sebelum tahun 2018. Adapun pada tahun 2018 terdapat serta 29% memulai usaha. Persentase terendah yaitu responden yang memulai membuka usaha di tahun 2020 yaitu sebesar 6%.

Tingginya tingkat persaingan dalam mencari kerja serta adanya trend global pada pasar dunia menjadikan ITS berupaya dalam menanamkan jiwa bisnis serta kewirausahaan baik pada mahasiswa maupun alumni ITS berupa penyediaan berbagai program bisnis.



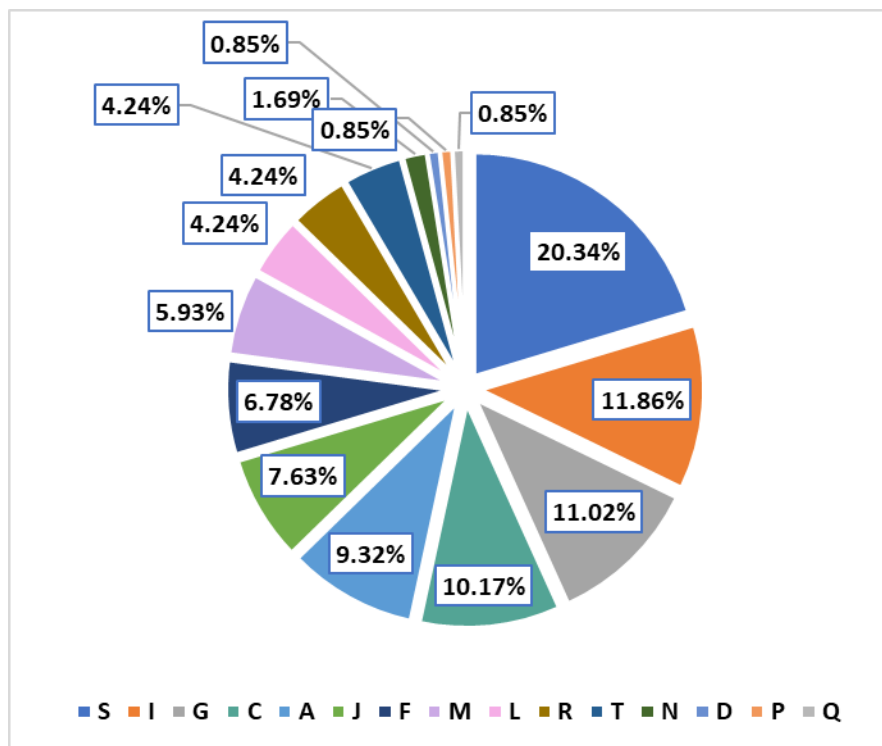
Gambar 6. 15 Usaha yang Dirintis Melalui Program Bisnis di ITS

Berdasarkan hasil survey *tracer study* ITS 2020 seperti pada Gambar 6.16 diketahui bahwa hanya terdapat 1,69% alumni yang merintis usaha melalui program bisnis ITS. Adapun program bisnis ITS yang menjadi wajah dalam merintis usaha yaitu diantaranya melalui himpunan mahasiswa departemen, ITS *Youth Technopreneurship*, Pekan Kreativitas Mahasiswa bidang kewirausahaan serta melalui UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa).

6.4.2 Kategori Bidang Usaha

Institut Teknologi Sepuluh Nopember sebagai perguruan tinggi terdiri atas berbagai program studi dengan beragam keilmuan. Hal ini tentunya memberikan pengaruh pada minat serta kategori usaha yang dikembangkan oleh alumni ITS. Berdasarkan visualisasi pada Gambar 6.18 diketahui bahwa dari responden *tracer study* ITS 2020 yang berwirausaha, sebagian besar sebanyak 20,34% memilih untuk berusaha di bidang jasa, sebanyak 11,86% responden di bidang penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman, serta sebanyak

11,02% responden menjalankan usaha di bidang perdagangan besar dan eceran. Hasil visualisasi serta data lengkap persentase kategori usaha alumni ITS yang berwirausaha dapat dilihat pada Gambar 6.18 dan Tabel sebagai berikut.



Gambar 6. 16 Kategori Bidang Usaha (Wirausaha)

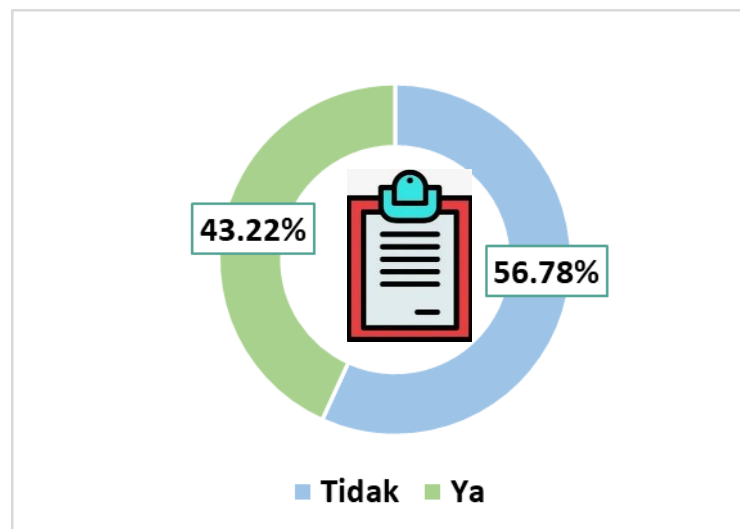
Tabel 6. 3 Kategori Bidang Usaha (Wirausaha)

Kategori	Persentase	Keterangan
A	9,32%	Pertanian,perikanan, dan kehutanan
C	10,17%	Industri pengolahan
D	0,85%	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin
F	6,78%	Konstruksi dan pembangunan
G	11,02%	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor
I	11,86%	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman
J	7,63%	Informasi dan komunikasi
L	4,24%	Real estate, developer, dan properti
M	5,93%	Jasa profesional, ilmiah, dan tekni
N	1,69%	Jasa persewaan dan sewa guna usaha tanpa hak opsi, ketenagakerjaan, agen perjalanan dan penunjang usaha lainnya
P	0,85%	Jasa pendidikan
Q	0,85%	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial
R	4,24%	Kesenian, hiburan dan rekreasi

Kategori	Persentase	Keterangan
S	20,34%	Kegiatan jasa lainnya
T	4,24%	Jasa perorangan yang melayani rumah tangga, kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa oleh rumah tangga

6.4.3 Kepemilikan Izin Usaha

Aspek penting dalam memiliki usaha tidak hanya sekedar modal atau barang dan jasa yang hendak dipasarkan, Lebih dari itu terdapat aspek penting lainnya yaitu kepemilikan izin usaha seperti SIUP, akta notaris maupun dokumen lainnya. Tidak semua pemilik usaha berkeinginan untuk segera mengurus izin kepemilikan usaha, dikarenakan berbagai alasan seperti usaha yang dirasa belum cukup besar maupun adanya ketakutan akan biaya pajak yang tinggi.



Gambar 6. 17 Kepemilikan Izin Usaha (Alumni Wirausaha)

Visualisasi pada Gambar 6.18 memperlihatkan kondisi alumni ITS yang berwirausaha saat ini berdasarkan hasil survey *tracer study* ITS 2020 sebanyak 43,22% reponden menyatakan telah memiliki izin usaha, sedangkan 56,78% lainnya tidak memiliki izin usaha. Kepemilikan izin usaha pada dasarnya memberikan manfaat seperti membuka peluang usaha untuk berkembang lebih maju serta menjadikan kredibilitas usaha semakin terpercaya karena sudah terbukti secara legal formal di hukum pemerintahan.

6.4.4 Penghasilan

Salah satu alasan alumni untuk berwirausaha yaitu penghasilan dari wirusaha yang dipercaya lebih besar dibandingkan bekerja di perusahaan. *Tracer*

study ITS 2020 akan dibahas secara mendetail terkait pendapatan alumni dari usaha yang dikembangkan baik berupa penghasilan, bonus serta omset per bulan. Omset berkaitan dengan jumlah uang hasil penjualan barang/jasa tertentu selama suatu masa jual dengan kata lain disebut juga dengan pendapatan kotor.

Tabel 6. 4 Penghasilan Alumni Berwirausaha

Penghasilan Per Bulan	
Mean	Rp9.320.000
Min	Rp1.000.000
Max	Rp24.050.000

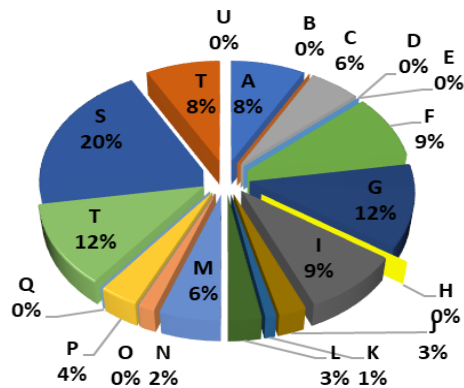
Berdasarkan hasil survey pada Tabel 6.4 diketahui bahwa penghasilan per bulan tertinggi yang diperoleh alumni ITS lulusan tahun 2018 yang berwirausaha sebesar Rp 24.050.000 .Adapun nilai penghasilan terendah yang diperoleh alumni berwirausaha yaitu sebesar Rp1.000.000. Pembahasan pada *tracer study* ITS 2020 juga berfokus pada satuan ukur rata-rata, diketahui bahwa rata-rata untuk penghasilan per bulan dari alumni yang fokus berwirausaha yaitu sebesar sebesar Rp 9.320.000 .

6.5 Kondisi Alumni yang Bekerja dan Berwirausaha

Memasuki dunia pasca kampus alumni ITS berkiprah di berbagai bidang, selain bekerja di perusahaan sebagian alumni ITS lulusan tahun 2018 memilih untuk berwirausaha. Penjelasan terperinci terkait alumni ITS lulusan tahun 2018 yang bekerja sekaligus memilih berwirausaha adalah sebagai berikut.

6.5.1Kategori Bidang Usaha Pekerjaan Utama

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang kategori bidang usaha dari alumni yang bekerja dan berwirausaha. Dari Gambar 6.20 di bawah ini terlihat bahwa alumni yang yang status pekerjaannya adalah bekerja dan berwirausaha memiliki bidang usaha yang 20% focus pada kegiatan jasa-jasa lain, lalu 12% pada bidang usaha Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor dan juga bidang usaha kesenian, hiburan dan rekreasi.



Gambar 6. 18 Kategori Pekerjaan Alumni yang Bekerja dan Berwirausaha

Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa kategori usaha pada sektor jasa-jasa lain, perdagangan besar, reparasi dan kesenian maupun hiburan menjadi minat bagi para alumni. Hasil tersebut dapat dilihat seperti yang sudah disajikan secara urut dari bidang usaha yang tinggi peminatnya hingga ke yang paling rendah pada tabel berikut:

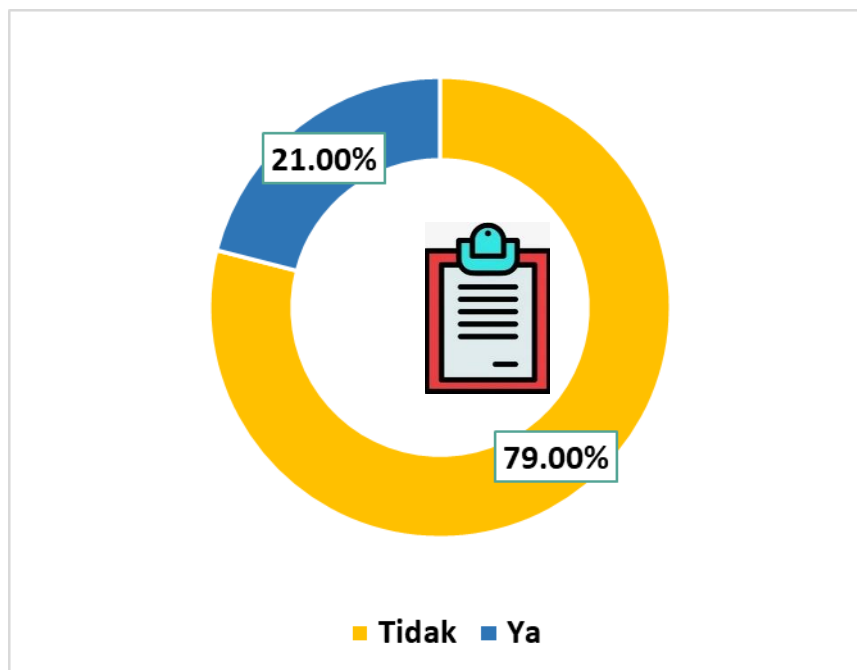
Tabel 6. 5 Kategori Pekerjaan Alumni yang Bekerja dan Berwirausaha

Kode	Presentase	Keterangan Bidang Usaha
S	20%	Kegiatan jasa lainnya
G	12%	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor
T	12%	Kesenian, hiburan dan rekreasi
F	9%	Konstruksi dan pembangunan
I	9%	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman
A	8%	Pertanian, perikanan, dan kehutanan
T	8%	Jasa perorangan yang melayani rumah tangga, kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa oleh rumah tangga
C	6%	Industri pengolahan
M	6%	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis
P	4%	Jasa pendidikan
L	3%	Real estate, developer, dan property
J	3%	Informasi dan komunikasi
N	2%	Jasa persewaan dan sewa guna usaha tanpa hak opsi, ketenagakerjaan, agen perjalanan dan penunjang usaha lainnya
K	1%	Jasa keuangan dan asuransi
B	0%	Pertambangan dan penggalan
D	0%	Pengadaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin
E	0%	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah
H	0%	Transportasi dan pergudangan
O	0%	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial

Kode	Presentase	Keterangan Bidang Usaha
Q	0%	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial
U	0%	Kegiatan badan internasional dan kegiatan badan internasional ekstra lainnya

6.5.2 Kepemilikan Izin Usaha

Tidak semua alumni ITS lulusan tahun 2018 baik yang hanya berfokus untuk berwirausaha maupun yang berwirausaha sekaligus bekerja berkeinginan untuk segera mengurus izin kepemilikan usaha, dikarenakan berbagai alasan seperti usaha yang dirasa belum cukup besar maupun adanya ketakutan akan biaya pajak yang tinggi. Kepemilikan izin usaha pada dasarnya memberikan manfaat seperti membuka peluang usaha untuk berkembang lebih maju serta menjadikan kredibilitas usaha semakin terpercaya karena sudah terbukti secara legal formal di hukum pemerintahan.



Gambar 6. 19 Kepemilikan Izin Usaha (Alumni Bekerja dan Berwirausaha)

Gambar 6.21 memberikan informasi terkait kepemilikan usaha oleh alumni yang berwirausaha sekaligus memiliki pekerjaan di perusahaan/institusi lainnya. Sebanyak 79% alumni diketahui tidak memiliki izin usaha seperti SIUP, akta notaris, dan dokumen lainnya dan hanya sebesar 21% responden yang memiliki izin usaha.

6.5.3 Penghasilan

Salah satu alasan alumni ITS memilih untuk bekerja sekaligus berwirausaha dikarenakan ingin mendapatkan pendapatan yang lebih tinggi, jika dibandingkan hanya berwirausaha saja maupun sekedar bekerja saja, dengan penghasilan sebagai berikut.

Tabel 6. 6 Penghasilan Bekerja dan Berwirausaha

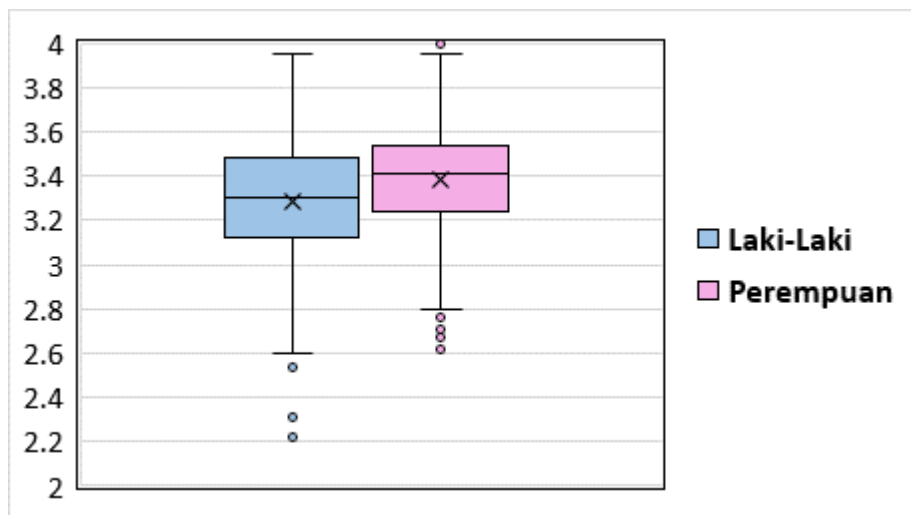
Penghasilan Per Bulan	
Mean	Rp 5.900.000
Min	Rp 2.010.000
Max	Rp 23.500.000

Tabel 6.6 memberikan informasi bahwa pada alumni yang bekerja sekaligus berwirausaha memiliki penghasilan tertinggi sebesar Rp 23.500.000. Pembahasan pada *tracer study* ITS 2020 juga berfokus pada satuan pengukuran rata-rata dan diketahui bahwa rata-rata untuk penghasilan per bulan sebesar Rp 5.900.000. Apabila ditinjau berdasarkan nilai terendah, untuk alumni yang bekerja sekaligus berwirausaha memiliki penghasilan bulan terendah yaitu sebesar Rp 2.010.000.

HASIL ANALISIS *TRACER STUDY* ITS 2020 SECARA UMUM

7.1 Analisis IPK terhadap Jenis Kelamin

Tracer study ITS 2020 mengangkat topik pembahasan terkait analisis perbandingan antara data-data yang diperoleh satu sama lainnya. Adapun data-data karakteristik alumni ITS yang dianalisis terkait dengan jenis kelamin, masa tunggu kerja, status pekerjaan, kategori perusahaan, bentuk perusahaan, serta keaktifan organisasi. Kemudian dari tiap variabel akan dibandingkan dengan IPK dan penghasilan alumni ITS lulusan tahun 2018.



Gambar 7. 1 Boxplot IPK terhadap Jenis Kelamin

Beberapa pendapat mengatakan bahwa perempuan lebih rajin dibandingkan laki-laki, Hal tersebut tentunya berpengaruh pada restasi perempuan yang cenderung lebih baik dari prestasi laki-laki. Pendapat tersebut seolah menggambarkan hasil dari analisis IPK yang dilakukan terhadap alumni ITS lulusan tahun 2018. Gambar 7.1 memperlihatkan visualisasi bahwa median dari IPK perempuan lebih tinggi daripada laki-laki, terkait adanya *outlier* atau data pencilan terlihat bahwa terdapat 3 data IPK *outlier* untuk laki-laki dan 4 data *outlier* untuk perempuan.

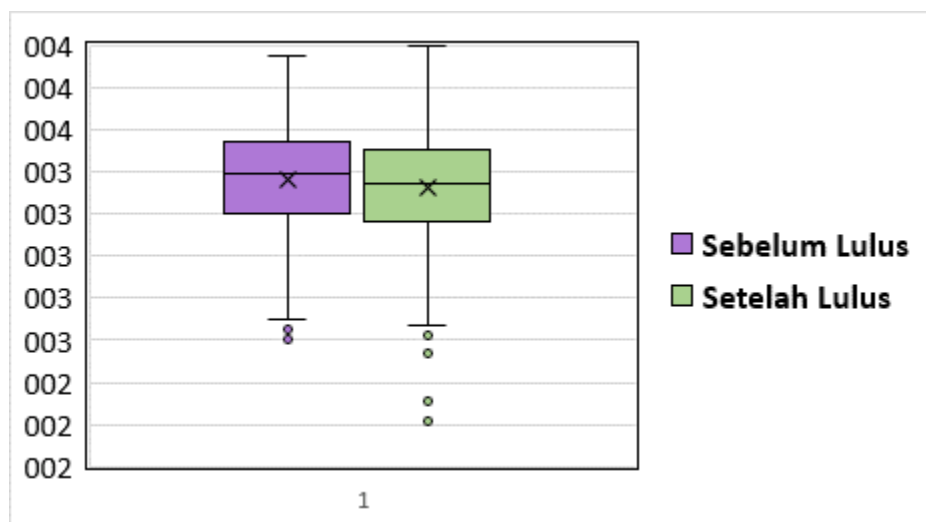
Tabel 7. 1 Perbandingan IPK dan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Mean	StDev	Minimum	Median	Maximum
Laki-Laki	3,28	0,25	2,22	3,20	3,95
Perempuan	3,38	0,21	2,62	3,41	4,00

Secara detail pada Tabel 7.1 diketahui bahwa nilai median untuk IPK perempuan sebesar 3,410 unggul 0,21 poin dari median IPK laki-laki sebesar 3,200, kemudian pada rata-rata IPK wanita yaitu sebesar 3,384 bernilai lebih tinggi dari IPK laki-laki dengan nilai sebesar 3,289. Apabila ditinjau berdasarkan kolom nilai IPK maksimum terlihat pada perempuan IPK maksimum sebesar 4 dan laki-laki IPK maksimum sebesar 3,950. Sedangkan pada nilai minimum IPK diketahui bahwa IPK minimum alumni ITS perempuan sebesar 2,620 sedangkan untuk nilai minimum IPK laki-laki lebih rendah yaitu sebesar 2,22 .

7.2 Analisis IPK Terhadap Masa Tunggu Kerja

Seiring berjalannya waktu jumlah lulusan perguruan tinggi semakin meningkat setiap tahunnya. Lulusan perguruan tinggi dianggap lebih bebas dalam menentukan pekerjaan karena pendidikan yang dimilikinya. Namun dalam beberapa prosesnya, pekerjaan tidak selalu didapatkan secara cepat dan tentunya membutuhkan masa tunggu sebelum memperoleh pekerjaan.



Gambar 7. 2 Boxplot IPK terhadap Masa Tunggu Kerja

Visualisasi pada Gambar 7.2 memberikan informasi dimana alumni ITS yang memperoleh pekerjaan sebelum lulus memiliki median atau nilai tengah IPK yang lebih tinggi dibandingkan, alumni yang memperoleh pekerjaan setelah lulus. Selain itu diketahui pula bahwa terdapat 2 *outlier* atau data pencilan pada nilai IPK alumni yang memperoleh pekerjaan sebelum lulus serta 4 data *outlier* untuk kategori setelah lulus.

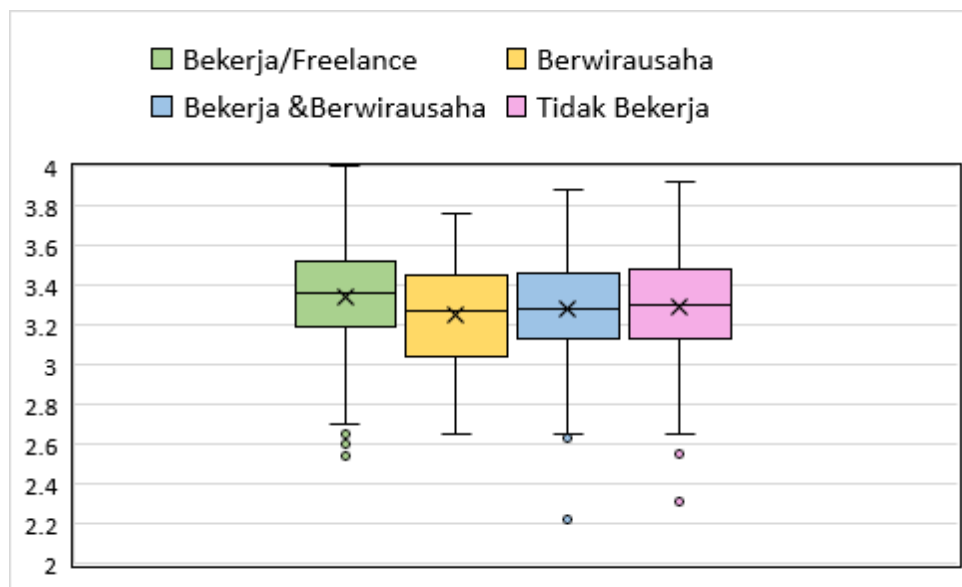
Tabel 7. 2 Perbandingan IPK dan Masa Tunggu Kerja

Masa Tunggu Kerja	Mean	StDev	Minimum	Median	Maximum
Sebelum Lulus	3,36	0,25	2,60	3,39	3,95
Setelah Lulus	3,32	0,23	2,22	3,34	4,00

Selanjutnya lebih terperinci pada Tabel 7.2 diketahui bahwa rata-rata dan median nilai IPK alumni yang memperoleh pekerjaan sebelum lulus lebih tinggi dibandingkan alumni yang memperoleh pekerjaan setelah lulus. Adapun berdasarkan minimum nilai IPK diketahui bahwa alumni dengan perolehan kerja setelah lulus memiliki minimum IPK lebih rendah jika dibandingkan alumni dengan perolehan kerja sebelum lulus. Sehingga disimpulkan bahwa alumni ITS dengan nilai IPK yang tinggi akan lebih cepat dalam perolehan kerja sebelum lulus dari perguruan tinggi.

7.3 Analisis IPK Terhadap Status Pekerjaan

Nilai IPK yang tinggi merupakan bukti yang valid dari perguruan tinggi bahwa seorang lulusan dapat memahami teori dan aplikasi pada ilmu perkuliahan dengan baik. Beberapa perusahaan dan institusi dalam melakukan perekrutan pegawai menuntut calon pegawai dengan standar IPK tertentu, hal tersebut menjadikan lulusan ITS saling bersaing dengan IPK tinggi. Namun tidak hanya melanjutkan karir dengan bekerja/*freelance*, terdapat pula lulusan ITS yang saat ini berwirausaha, bekerja sekaligus berwirausaha, serta terdapat pula yang saat ini tidak bekerja dikarenakan berbagai alasan tertentu.



Gambar 7. 3 Boxplot IPK terhadap Status Pekerjaan

Menurut hasil survey *tracer study* ITS 2020 berdasarkan Gambar 7.3 diketahui bahwa secara visual terlihat bahwa median nilai IPK untuk alumni yang saat ini bekerja/*freelance* tertinggi dibandingkan alumni dengan status pekerjaan lainnya. Apabila dilihat berdasarkan data *outlier* nilai IPK diketahui bahwa terdapat 3 data *outlier* pada alumni yang bekerja/*freelance*, 2 data *outlier* pada alumni yang bekerja dan berwirausaha, serta 2 data *outlier* pada alumni yang saat ini tidak bekerja.

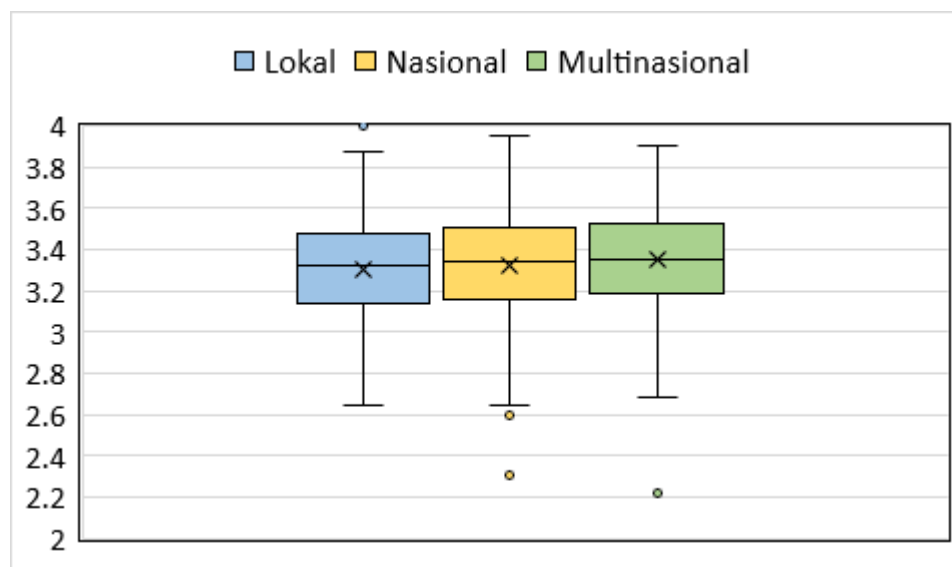
Tabel 7. 3 Perbandingan IPK dan Status Pekerjaan

Status Pekerjaan	Mean	StDev	Minimum	Median	Maximum
Bekerja / Freelance	3,34	0,23	2,54	3,36	4,00
Berwirausaha	3,25	0,26	2,65	3,27	3,76
Bekerja & Berwirausaha	3,28	0,25	2,22	3,28	3,88
Tidak Bekerja	3,29	0,25	2,31	3,30	3,92

Tabel 7.3 memperlihatkan hasil bahwa rata-rata dan median nilai IPK tertinggi terdapat pada alumni yang melanjutkan karir dengan bekerja/*freelance* dengan rata-rata IPK sebesar 3,348 dan median IPK sebesar 3,36. Adapun alumni ITS dengan rata-rata IPK terendah yaitu sebesar 3,254 terdapat pada alumni dengan status pekerjaan berwirausaha. Adapun jika dilihat berdasarkan median terendah juga terdapat pada alumni yang saat ini berstatus berwirausaha dengan median IPK sebesar 3,270.

7.4 Analisis IPK terhadap Kategori Perusahaan

Nilai IPK merupakan salah satu syarat dalam penerimaan pegawai oleh sebagian besar perusahaan, dikarenakan nilai IPK dianggap sebagai penentu kualitas akademik seseorang. Standar IPK minimum dalam perekrutan pegawai berbeda-beda bergantung pada kebijakan perusahaan masing-masing. Maka dari itu pada *tracer study* ITS 2020 dilakukan analisis perbandingan antara nilai IPK terhadap kategori pekerjaan sebagai berikut.



Gambar 7. 4 Boxplot IPK terhadap Kategori Perusahaan

Visualisasi pada Gambar 7.4 memberikan informasi bahwa median atau nilai tengah IPK dari alumni ITS yang bekerja di perusahaan lokal, nasional, dan multinasional tampak hampir sama. Jika dilihat berdasarkan adanya *outlier* diketahui bahwa terdapat 2 data *outlier* nilai IPK alumni yang bekerja di perusahaan nasional dan 1 data nilai IPK *outlier* untuk kategori perusahaan multinasional.

Tabel 7. 4 Perbandingan IPK dan Kategori Perusahaan

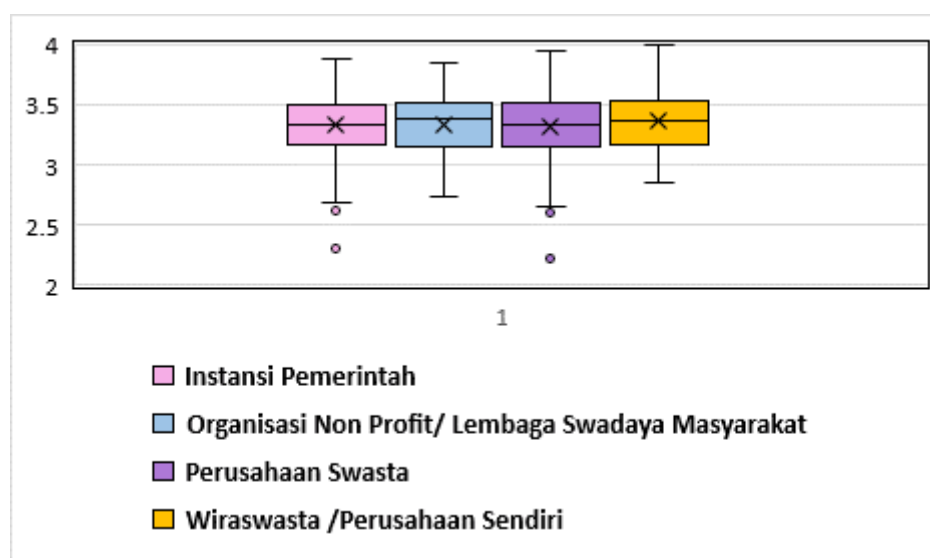
Kategori Perusahaan	Mean	StDev	Minimum	Median	Maximum
Lokal	3,30	0,24	2,65	3,32	4,00
Nasional	3,32	0,24	2,31	3,34	3,95
Multinasional	3,34	0,23	2,22	3,35	3,90

Selanjutnya berdasarkan Tabel 7.4 diketahui bahwa rata-rata IPK alumni yang bekerja di perusahaan multinasional yaitu sebesar 3,348 merupakan nilai paling tinggi dibandingkan perusahaan lokal dan nasional. Jika dilihat berdasarkan median atau nilai tengah IPK, alumni yang bekerja di perusahaan

multinasional juga memiliki median tertinggi yaitu sebesar 3,35 meskipun pada dasarnya median nilai IPK untuk ketiga kategori perusahaan tidak terlalu berbeda jauh. Kemudian berdasarkan nilai IPK minimum diketahui bahwa alumni ITS yang bekerja di perusahaan multinasional justru memiliki nilai IPK minimum paling rendah jika dibandingkan alumni yang bekerja di perusahaan lokal dan nasional.

7.5 Analisis IPK terhadap Bentuk Perusahaan

Salah satu informasi yang dapat diperoleh dari penelitian *tracer study* ITS 2020 yaitu terkait standar IPK alumni yang saat ini berkarir di berbagai perusahaan. Analisis pada *Tracer study* ITS 2020 mengelompokkan bentuk perusahaan menjadi 4 kategori yaitu instansi pemerintah, organisasi non-profit/lembaga swadaya masyarakat, Perusahaan swasta, serta wiraswasta/perusahaan sendiri.



Gambar 7. 5 Boxplot IPK terhadap Bentuk Perusahaan

Informasi yang didapatkan berdasarkan Gambar 7.5 diketahui bahwa secara visual terlihat bahwa median nilai IPK tertinggi terdapat pada alumni yang saat ini berkarir di instansi pemerintah, meskipun secara umum terlihat bahwa median dari keempat bentuk perusahaan terlihat sama. Adapun jika ditinjau berdasarkan keberadaan *outlier* terlihat bahwa terdapat 2 data *outlier* pada kategori instansi pemerintah serta 2 data *outlier* untuk kategori perusahaan swasta.

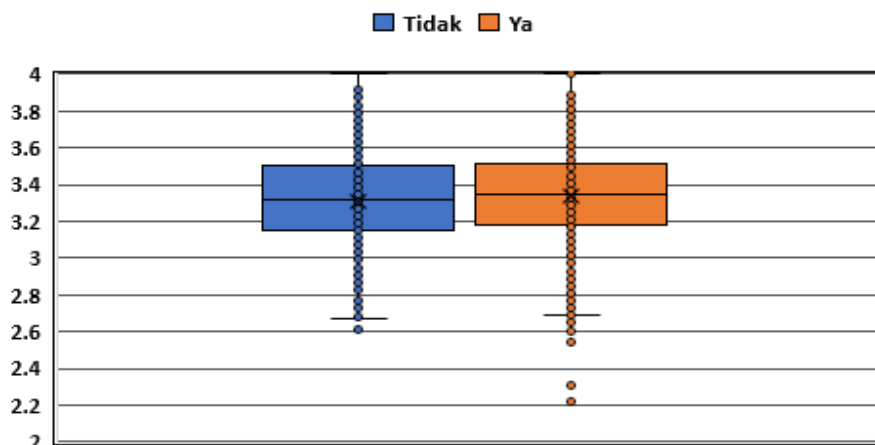
Tabel 7. 5 Perbandingan IPK dan Bentuk Perusahaan

Bentuk Perusahaan	Mean	StDev	Minimum	Median	Maximum
Instansi Pemerintah	3,32	0,23	2,31	3,33	3,89
Organisasi non-profit/lembaga swadaya masyarakat	3,33	0,24	2,74	3,38	3,85
Perusahaan Swasta	3,32	0,24	2,22	3,34	3,95
Wiraswasta/perusahaan sendiri	3,36	0,23	2,85	3,37	4,00

Berikutnya pada Tabel 7.5 diketahui bahwa rata-rata nilai IPK tertinggi terdapat pada alumni ITS yang saat ini berkarir di perusahaan sendiri/wiraswasta sebesar 3,362 serta median IPK tertinggi terdapat pada alumni ITS di organisasi non profit/lembaga swadaya masyarakat yaitu sebesar 3,38. Sedangkan rata-rata IPK terendah sebesar 3,32 terdapat pada alumni yang berkarir di perusahaan swasta dan median terendah yaitu sebesar 3,33 dimiliki oleh alumni yang saat ini memilih berkarir di instansi pemerintah.

7.6 Analisis IPK Terhadap Keaktifan Organisasi

Dalam menjalankan kuliah, alumni tidak hanya produktif dengan dunia akademik saja, namun alumni juga banyak yang mengikuti kegiatan di luar kuliah seperti mengikuti suatu organisasi di dalam maupun luar kampus. Hal ini menjadi sorotan penting apakah kesibukan di luar akademik akan memiliki pengaruh baik atau buruk kepada nilai IPK Alumni selama masa kuliah. Pada sub bab ini akan memperlihatkan apakah pengaruh keaktifan mahasiswa dalam suatu organisasi dapat mempengaruhi akademik. Dan ternyata hal ini sedikit terbukti mempengaruhi akademik alumni lulusan tahun 2018 namun tidak terlalu signifikan seperti yang telah disajikan pada Gambar 7.6 di bawah ini.



Gambar 7. 6 Boxplot IPK terhadap Keaktifan Organisasi

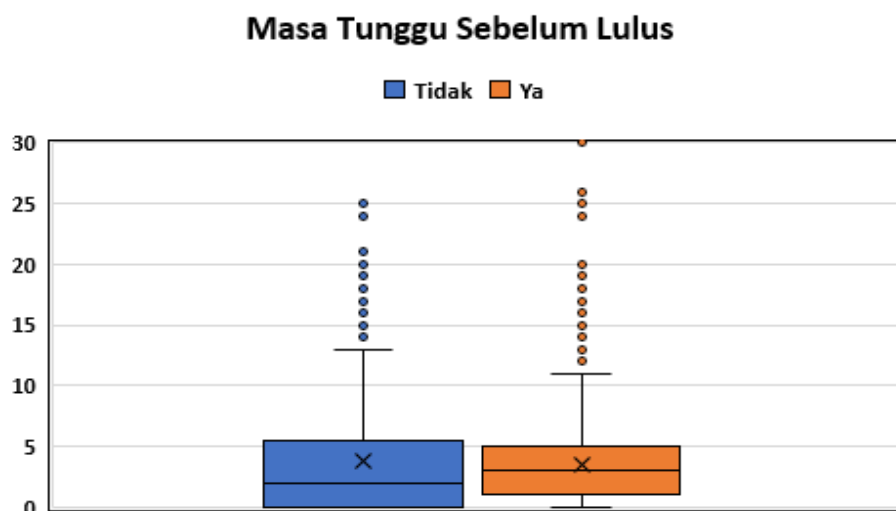
Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 7.6 yang memperlihatkan nilai IPK Alumni memiliki perbedaan median dan rata-rata yang tidak terlalu signifikan dengan rata-rata terpaut 0,03 lebih tinggi alumni yang aktif organisasi. Dari sini dapat disimpulkan keaktifan organisasi setiap mahasiswa tidak memberikan pengaruh besar pada IPK mahasiswa. Hal ini dikembalikan kepada pribadi masing-masing dan selama mahasiswa masih dapat membagi waktu dengan baik di organisasi maka tidak akan mengganggu waktu belajar

Tabel 7. 6 Perbandingan IPK terhadap Keaktifan Organisasi

Aktif	Mean	Median	Min	Max
Tidak	3.31	3.32	2.61	4.00
Ya	3.34	3.35	2.22	4.00

7.7 Analisis Keaktifan Organisasi Terhadap Masa Tunggu Kerja

Keaktifan mahasiswa dalam organisasi merupakan hal yang sudah biasa kita lihat, namun apakah organisasi ini menjadi pengaruh besar bagi mahasiswa yang ingin mencari pekerjaan, bagaimana pengaruhnya terhadap masa tunggu dalam mendapatkan pekerjaan.



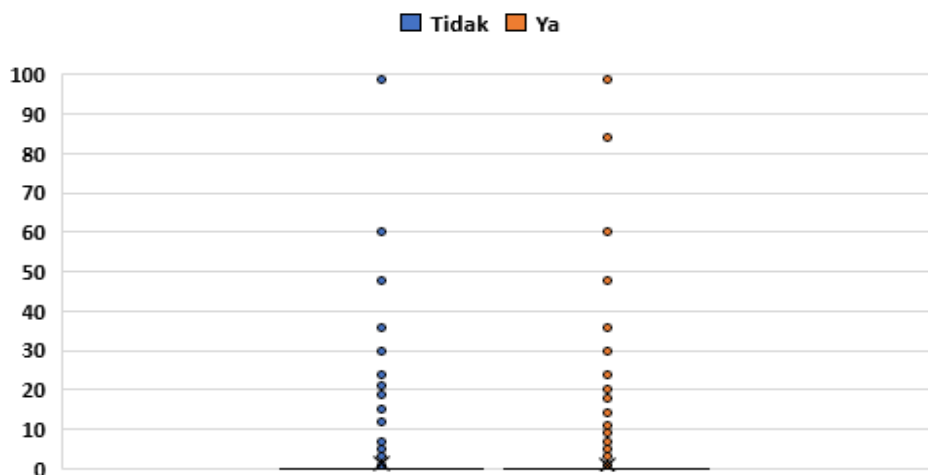
Gambar 7. 7 Keaktifan Organisasi terhadap Masa Tunggu Kerja Sebelum Lulus

Visualisasi pada Gambar 7.7 memberikan informasi bahwa baik pada data mahasiswa yang aktif berorganisasi maupun tidak aktif, terdapat data *outlier* pada masa tunggu memperoleh pekerjaan sebelum lulus.

Tabel 7. 7 Keaktifan Organisasi terhadap Masa Tunggu Kerja Sebelum Lulus

Sebelum Lulus	Mean	Median	Min	Max
Ya	3.58	3.00	0.00	99.00
Tidak	3.86	2.00	0.00	36.00

Berdasarkan Tabel 7.7 diketahui bahwa rata-rata masa tunggu memperoleh pekerjaan sebelum lulus untuk alumni yang aktif berorganisasi lebih rendah dibandingkan alumni yang tidak aktif berorganisasi. Hal ini dapat diartikan bahwa faktor keaktifan organisasi memiliki peran dalam masa tunggu kerja sebelum lulus kuliah.



Gambar 7. 8 Keaktifan Organisasi terhadap Masa Tunggu Kerja Setelah Lulus

Visualisasi pada Gambar 7.8 memberikan informasi bahwa baik pada data mahasiswa yang aktif berorganisasi maupun tidak aktif, terdapat data *outlier* pada masa tunggu memperoleh pekerjaan setelah lulus.

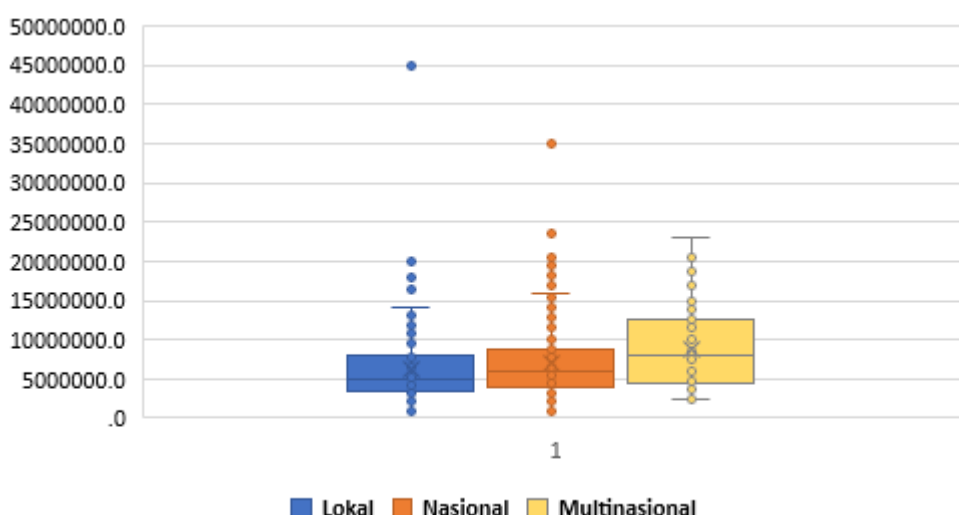
Tabel 7. 8 Keaktifan Organisasi terhadap Masa Tunggu Kerja Setelah Lulus

Sebelum LULUS	Mean	Median	Min	Max
Ya	0.75	0.00	0.00	99.00
Tidak	1.45	0.00	0.00	99.00

Berdasarkan Tabel 7.8 diketahui bahwa rata-rata masa tunggu memperoleh pekerjaan sebelum lulus untuk alumni yang aktif berorganisasi lebih rendah dibandingkan alumni yang tidak aktif berorganisasi. Hal ini dapat diartikan bahwa faktor keaktifan organisasi memiliki peran dalam masa tunggu kerja sebelum lulus kuliah.

7.8 Analisis Kategori Perusahaan terhadap Penghasilan

Sub bab ini akan memperlihatkan bagaimana pengaruh kategori perusahaan terhadap perolehan penghasilan alumni dalam bekerja. Umumnya perusahaan pada level multinasional memberikan gaji yang lebih tinggi dibandingkan perusahaan nasional maupun lokal, hal ini didukung dengan skala usahanya yang lebih besar. *Tracer study* ITS 2020 untuk analisis kategori perusahaan berdasarkan penghasilan, dalam hal ini penghasilan sudah mencakup nilai bonus dari pekerjaan.



Gambar 7. 9 Boxplot Kategori Perusahaan terhadap Penghasilan Alumni

Gambar 7.9 dapat dilihat secara visual, penghasilan dari alumni ITS lulusan tahun 2018 yang bekerja di perusahaan multinasional lebih tinggi dibanding di perusahaan Nasional dan Lokal, Selain itu terlihat bahwa terdapat data *outlier* atau data pencilan untuk penghasilan di perusahaan lokal, nasional , dan multinasional, dimana data *outlier* terbanyak terdapat pada penghasilan alumni yang bekerja di perusahaan nasional.

Tabel 7. 9 Perbandingan Kategori Perusahaan terhadap Penghasilan

Kategori Perusahaan	Mean	Minimum	Median	Maximum
Lokal	6.151.849	1.000.000	5.000.000	45.000.000
Nasional	7.064.015	1.000.000	6.000.000	35.000.000
Multinasional	8.901.429	2.300.000	8.000.000	23.000.000

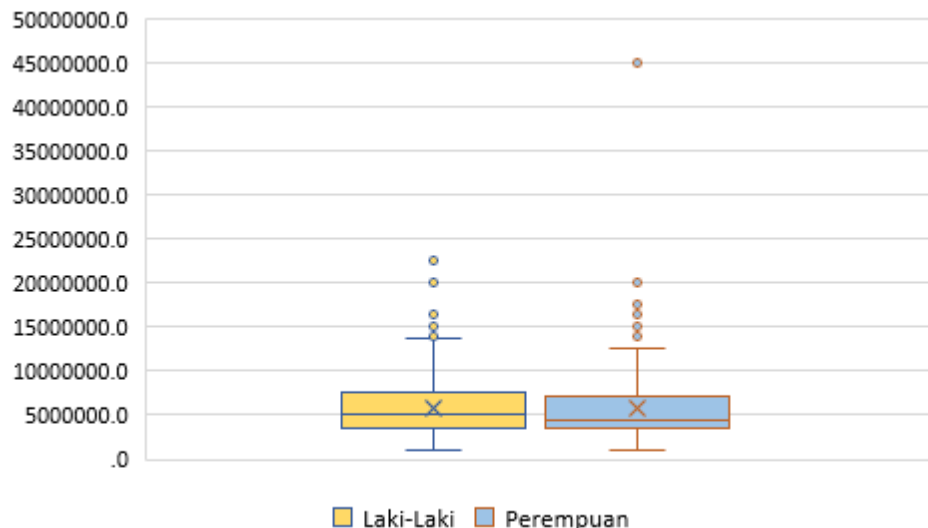
Informasi yang didapatkan berdasarkan Tabel 7.9 yaitu rata-rata penghasilan tertinggi yaitu alumni pada perusahaan skala multinasional. Apabila ditinjau berdasarkan nilai minimum, untuk skala perusahaan lokal dan nasional memiliki nilai penghasilan yang sama yaitu sebesar Rp 1.000.000.

Nilai median tertinggi yaitu untuk perusahaan skala multinasional dengan nilai median sebesar Rp 8.000.000, hal ini dapat diartikan sebanyak 50% alumni ITS pada perusahaan skala multinasional memiliki penghasilan di bawah Rp 8.000.000, sedangkan 50% lainnya penghasilan di atas Rp 8.000.000. Jika dilihat berdasarkan nilai maksimum, untuk perusahaan skala lokal memiliki nilai

maksimum tertinggi yaitu sebesar Rp 45.000.000 nilai ini paling tinggi dibandingkan skala perusahaan lainnya.

7.9 Analisis Jenis Kelamin terhadap Penghasilan

Tracer study ITS 2020 melakukan penelitian terkait penghasilan yang diperoleh alumni berdasarkan jenis kelamin, dalam hal ini untuk penghasilan sudah termasuk digabung dengan bonus dari pekerjaan.



Gambar 7. 10 Boxplot Jenis Kelamin terhadap Penghasilan

Visualisasi *boxplot* pada Gambar 7.10 memberikan informasi dimana baik pada data penghasilan untuk alumni laki-laki dan terdapat data *outlier*, dimana data *outlier* untuk alumni perempuan berjumlah lebih banyak dibandingkan alumni laki-laki. Selanjutnya pada Tabel 7.10 dijelaskan lebih detail untuk statistika deskriptif untuk mengetahui karakteristik data penghasilan dan bonus alumni ITS berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 7. 10 Perbandingan Pengaruh Jenis Kelamin terhadap Penghasilan

Jenis Kelamin	Mean	Minimum	Median	Maximum
Laki-Laki	Rp5.838.225	Rp1.000.000	Rp5.000.000	Rp22.500.000
Perempuan	Rp5.785.795	Rp1.000.000	Rp4.500.000	Rp45.000.000

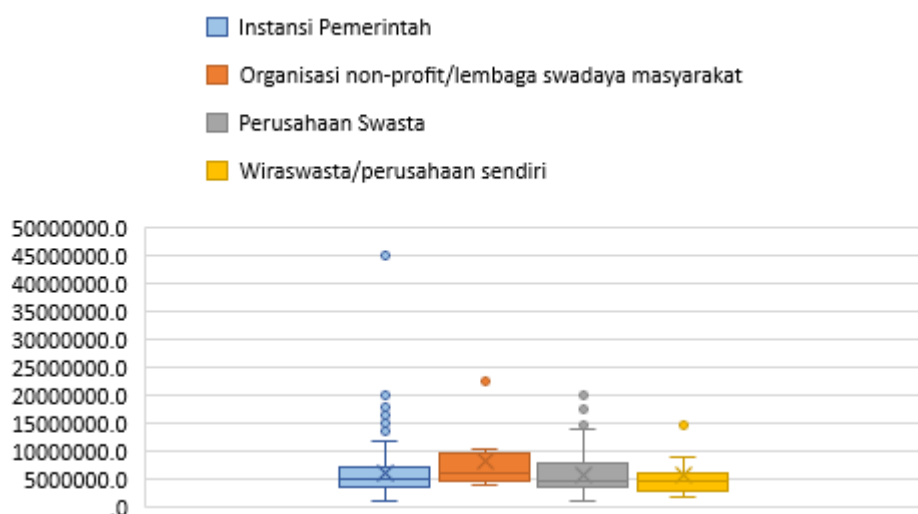
Informasi yang didapatkan berdasarkan Tabel 7.10 yaitu rata-rata penghasilan untuk alumni ITS laki-laki dibandingkan alumni perempuan, meskipun rata-rata keduanya tidak terlalu berbeda jauh. Nilai median untuk penghasilan alumni laki-laki sebesar Rp 5.000.000 hal ini dapat diartikan sebanyak 50% alumni laki-laki memiliki penghasilan di bawah Rp 5.000.000, sedangkan 50% lainnya berpenghasilan di atas Rp 5.000.000. Adapun untuk

alumni perempuan memiliki nilai median penghasilan sebesar Rp 4.500.000, artinya sebanyak 50% alumni berpenghasilan dibawah Rp 4.500.000 dan 50% lainnya berpenghasilan diatas Rp 4.500.000

Alumni dengan penghasilan minimum untuk laki-laki dan perempuan bernilai sama yaitu sebesar Rp 1.000.000, sedangkan alumni berpenghasilan maksimum untuk alumni perempuan sebesar Rp 45.000.000, nilai ini lebih tinggi dibandingkan alumni laki-laki yang berpenghasilan maksimum Rp 22.500.000.

7.10 Analisis Bentuk Perusahaan terhadap Penghasilan

Penelitian pada *tracer study* ITS 2020 mengelompokkan bentuk perusahaan alumni menjadi 4 kategori yaitu instansi pemerintah, organisasi non-profit/lembaga swadaya masyarakat, perusahaan swasta, serta wiraswasta/perusahaan sendiri. Berdasarkan kategori tersebut kemudian dilakukan analisis penghasilan alumni berdasarkan bentuk perusahaan, dalam hal ini untuk penghasilan sudah mencakup bonus dari pekerjaan.



Gambar 7. 11 Boxplot Penghasilan terhadap Bentuk Perusahaan

Visualisasi pada Gambar 7.11 memberikan informasi bahwa untuk penghasilan pada setiap bentuk perusahaan terdapat data *outlier*. Bentuk perusahaan dengan data *outlier* terbanyak yaitu untuk penghasilan alumni yang bekerja pada instansi pemerintah.

Tabel 7. 11 Perbandingan Pengaruh Bentuk Perusahaan terhadap Penghasilan

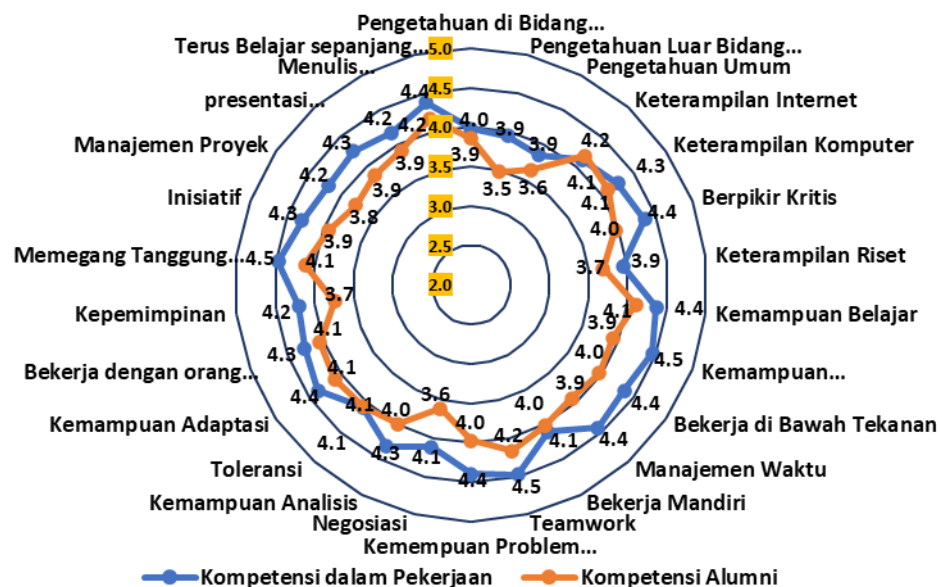
Bentuk Perusahaan	Mean	Minimum	Median	Maximum
Instansi Pemerintah	6.059.985	1.000.000	5.000.000	45.000.000
Organisasi non-profit/lembaga swadaya masyarakat	8.331.250	4.000.000	6.100.000	22.500.000
Perusahaan Swasta	5.698.578	1.000.000	3.300.000	20.000.000
Wiraswasta/perusahaan sendiri	5.546.053	1.750.000	4.500.000	15.000.000

Berdasarkan Tabel 7.11 diperoleh informasi bahwa alumni ITS lulusan tahun 2018 yang bekerja di organisasi non profit/lembaga swadaya masyarakat memiliki rata-rata penghasilan tertinggi sedangkan alumni yang berwirausaha/perusahaan sendiri memiliki rata-rata penghasilan terendah. Adapun nilai median tertinggi juga terdapat pada organisasi non profit/lembaga swadaya masyarakat dengan median sebesar Rp 6.100.000, hal ini dapat diartikan sebanyak 50% alumni ITS yang bekerja di organisasi non profit/lembaga swadaya masyarakat memiliki penghasilan dibawah Rp 6.100.000 dan 50% lainnya berpenghasilan di atas Rp 6.100.000.

Apabila ditinjau berdasarkan pendapatan maksimum, alumni yang bekerja di instansi pemerintah memiliki penghasilan tertinggi dibandingkan lainnya yaitu sebesar Rp 45.000.000 . Namun apabila ditinjau berdasarkan nilai minimum alumni yang bekerja di instansi pemerintah maupun yang bekerja di perusahaan swasta memiliki nilai minimum paling rendah dibanding lainnya yaitu sebesar Rp 1.000.000 .

8.1 Analisis Ketimpangan Kompetensi Responden dan Kompetensi Kebutuhan Perusahaan

Kompetensi dapat diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan, nilai yang dipraktekkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak guna mengatasi masalah-masalah tertentu dengan efektif, untuk menyesuaikan atau beradaptasi pada lingkungan tertentu. Lulusan suatu perguruan tinggi dalam menghadapi persaingan yang ketat di dunia pasca kampus, diharapkan secara profesional memiliki kompetensi yang tinggi.



Gambar 8. 1 Grafik Kompetensi Alumni terhadap Kebutuhan Perusahaan

Visualisasi pada Gambar 8.1 memperlihatkan rata-rata nilai kompetensi yang dimiliki oleh responden serta rata-rata nilai kompetensi yang dibutuhkan oleh perusahaan. Terlihat bahwa secara visual rata-rata nilai kompetensi alumni sudah cukup mendekati kompetensi yang dibutuhkan perusahaan, meskipun demikian masih terlihat ketimpangan antara kedua hal tersebut. Secara mendetail nilai ketimpangan untuk tiap aspek kompetensi ditampilkan pada Tabel 8.1 sebagai berikut.

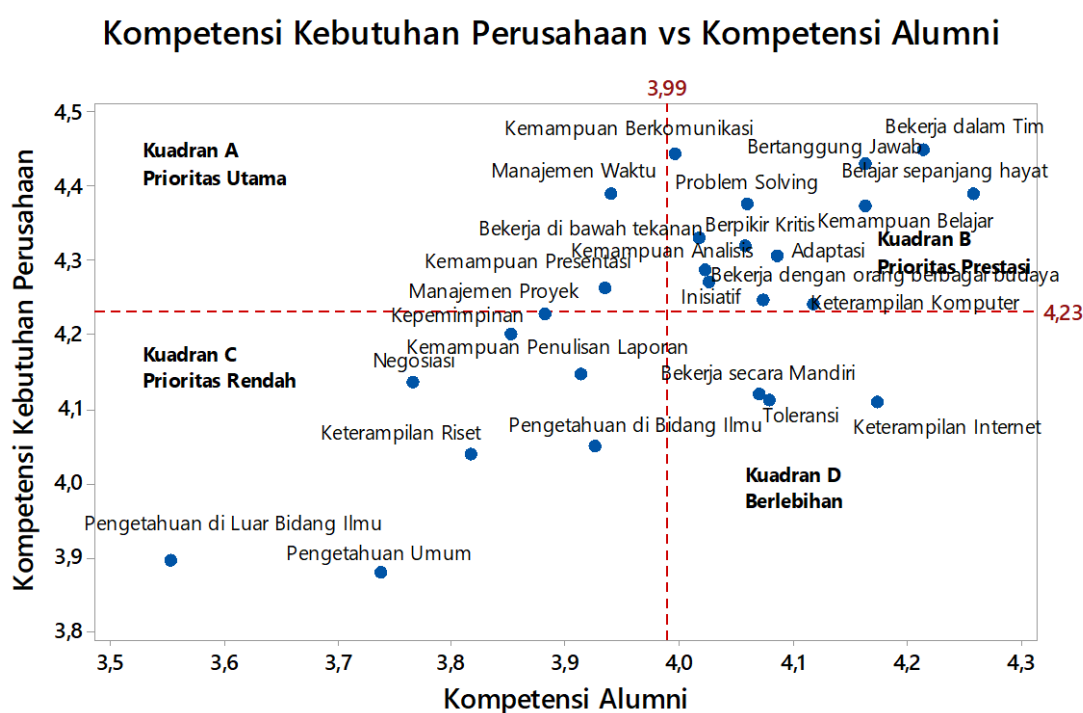
Tabel 8. 1 Nilai Ketimpangan Kompetensi Alumni dan Kompetensi yang Dibutuhkan

Aspek Kompetensi	Kompetensi Alumni	Kompetensi yang Dibutuhkan Perusahaan	Nilai Ketimpangan
Pengetahuan di Bidang Ilmu	3,93	4,05	0,12
Pengetahuan di Luar Bidang Ilmu	3,55	3,90	0,34
Pengetahuan Umum	3,74	3,88	0,14
Keterampilan Internet	4,17	4,11	-0,06
Keterampilan Komputer	4,12	4,24	0,12
Berpikir Kritis	4,06	4,32	0,26
Keterampilan Riset	3,82	4,04	0,22
Kemampuan Belajar	4,16	4,37	0,21
Kemampuan Berkomunikasi	4,00	4,44	0,45
Bekerja di Bawah Tekanan	4,02	4,33	0,31
Manajemen Waktu	3,94	4,39	0,45
Bekerja Secara Mandiri	4,07	4,12	0,05
Bekerja dalam Tim	4,21	4,45	0,24
<i>Problem solving</i>	4,06	4,38	0,32
Negosiasi	3,77	4,13	0,37
Kemampuan Analisis	4,02	4,29	0,27
Toleransi	4,08	4,11	0,03
Kemampuan Adaptasi	4,08	4,31	0,22
Bekerja dengan orang			
Berbagai Budaya	4,07	4,24	0,17
Kepemimpinan	3,85	4,20	0,35
Kemampuan Memegang			
Tanggung Jawab	4,16	4,43	0,27
Inisiatif	4,03	4,27	0,24
Manajemen Proyek	3,88	4,23	0,34
Kemampuan Presentasi	3,93	4,26	0,33
Kemampuan Penulisan			
Laporan	3,91	4,15	0,23
Terus Belajar Sepanjang			
Hayat	4,26	4,39	0,13
Perusahaan			

Informasi yang didapatkan berdasarkan Gambar 8.1 yaitu nilai ketimpangan untuk aspek kompetensi secara keseluruhan bernilai kurang dari 1 hal ini menunjukkan tingkat kesenjangan yang rendah antara kompetensi yang dimiliki alumni dan kompetensi yang dimiliki perusahaan. Adapun rata-rata

total nilai kompetensi alumni yaitu sebesar 3,99 sedangkan nilai rata-rata untuk kompetensi yang dibutuhkan perusahaan yaitu sebesar 4,23 .

Analisis *tracer study* ITS 2020 terkait aspek kompetensi, dalam hal ini untuk melihat tingkat kepuasan perusahaan sebagai *stakeholder* terhadap kompetensi alumni yaitu dengan membandingkan penilaian kompetensi alumni dan kompetensi yang dibutuhkan perusahaan. Selanjutnya tingkat unsur-unsur tersebut akan dijabarkan dan dibagi menjadi empat bagian ke dalam diagram kartesius, dalam hal ini untuk kompetensi alumni terletak pada sumbu horizontal sedangkan untuk kompetensi yang dibutuhkan perusahaan terletak pada sumbu vertikal.



Gambar 8. 2 Diagram Kartesius Kompetensi Alumni terhadap Kebutuhan Perusahaan

Berdasarkan Gambar 8.2 kuadran A menunjukkan aspek kompetensi yang dianggap sangat penting mempengaruhi kepuasan perusahaan, namun alumni belum melaksanakannya sesuai keinginan perusahaan, sehingga mengecewakan atau tidak puas. Aspek kompetensi yang termasuk dalam kuadran A diantaranya kemampuan presentasi, manajemen waktu dan manajemen proyek. Seiring berjalannya waktu, alumni ITS dituntut untuk bisa mengikuti perkembangan zaman yang semakin cepat, namun seringkali hal tersebut tidak diimbangi dengan kemampuan manajemen yang mumpuni baik manajemen waktu maupun

manajemen proyek. Apalagi setelah memasuki dunia pasca kampus, alumni dituntut untuk mengatasi proyek dengan tepat waktu. Maka dari itu ITS sebagai institusi pendidikan perlu memprioritaskan aspek-aspek tersebut, sehingga kedepannya kompetensi alumni ITS dapat memenuhi kebutuhan perusahaan.

Kuadran B menunjukkan bahwa unsur kompetensi yang telah berhasil dilaksanakan alumni dan wajib untuk dipertahankan, aspek pada kuadran B dianggap sangat penting dan sangat memuaskan. Aspek yang termuat dalam kompetensi B diantaranya kemampuan berkomunikasi, bertanggung jawab, bekerja dalam tim, *problem solving*, kemampuan belajar, belajar sepanjang hayat, bekerja di bawah tekanan, berpikir kritis, adaptasi, bekerja dengan orang berbagai budaya dan latar belakang, inisiatif, kemampuan analisis, kemampuan komputer, serta bekerja di bawah tekanan.

Diagram kartesius pada kuadran C menunjukan beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi perusahaan serta pelaksanaannya oleh alumni biasa-biasa saja, untuk kuadran C dianggap kurang penting dan kurang memuaskan. Aspek kompetensi yang termasuk dalam kuadran C diantaranya kepemimpinan, kemampuan penulisan laporan, negosiasi, pengetahuan di bidang ilmu, pengetahuan di luar bidang ilmu, pengetahuan umum serta keterampilan riset.

Selanjutnya untuk kuadran D menunjukkan faktor yang mempengaruhi perusahaan kurang penting, akan tetapi pelaksanaannya berlebihan oleh alumni ITS , sehingga untuk aspek pada kuadran D dianggap kurang penting namun sangat memuaskan. Aspek kompetensi yang termasuk dalam kuadran D diantaranya bekerja secara mandiri, toleransi serta keterampilan internet.

8.2 Analisis Pemetaan antara Departemen dan status kerja Alumni ITS prodi Diploma

Tingkat strata serta departemen yang ditempuh selama perkuliahan di ITS memiliki peran terkait status kerja alumni saat ini, terlebih lagi untuk program studi Diploma dimana dalam pendidikan lebih banyak mempelajari ilmu praktik atau terapan dibanding dengan teori sebagai persiapan memasuki dunia kerja nantinya. Sehingga lulusan program diploma seringkali disebut sebagai sarjana terapan.

Hasil survey *trracer study* ITS 2020 diketahui bahwa alumni ITS khususnya untuk program studi Diploma tidak hanya bekerja, namun juga terdapat alumni yang berwirausaha, bekerja sekaligus berwirausaha, maupun tidak bekerja atau melanjutkan studi. Hal ini menyebabkan ITS sebagai perguruan tinggi memerlukan pemetaan antara departemen dan status kerja lulusan ITS dalam hal ini pada prodi Diploma guna menjadi acuan untuk terus memperbaiki arah dan kebijakan penyelenggaraan pendidikan tinggi.

Tabel 8. 2 Hasil Perhitungan Pemetaan antara Departemen dan Status Kerja Alumni Diploma

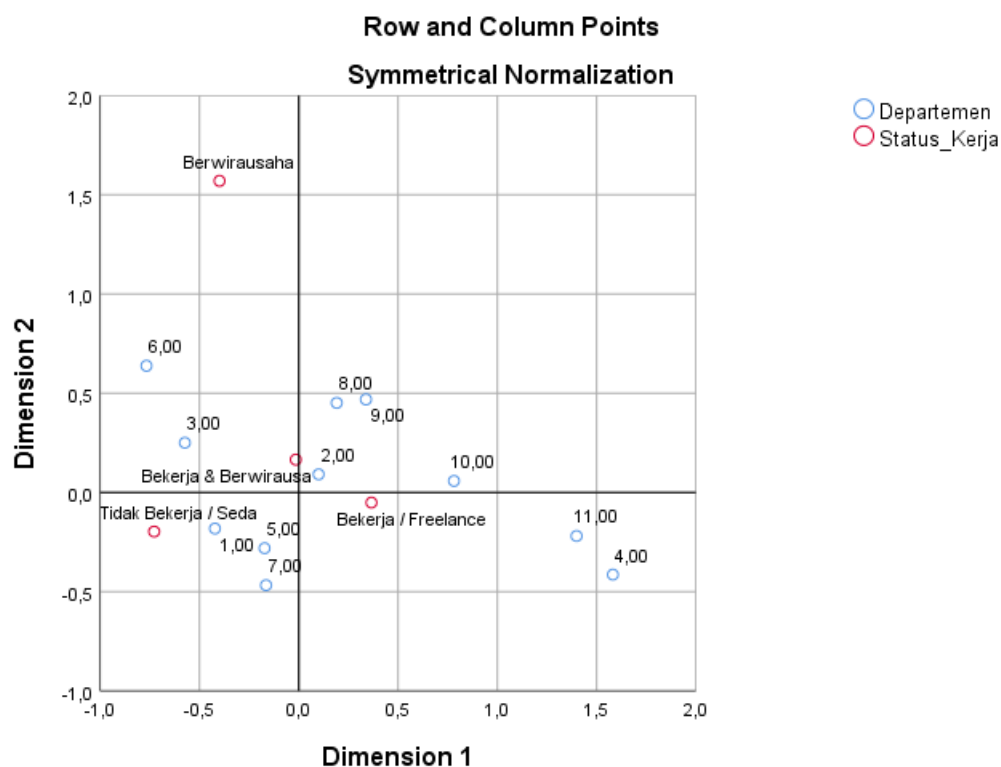
Dimensi	Nilai Eigen	Persentase Varians	Persentase Kumulatif
1	0,053	68,3%	68,3%
2	0,015	19,5%	87,8%
3	0,010	12,2%	100%

Informasi yang didapatkan berdasarkan Tabel 8.2 yaitu terkait perhitungan pemetaan dilakukan menggunakan metode statistika multivariat korespondensi dengan hasil seperti pada Tabel 8.2. Nilai eigen antar kategori dari variabel dalam analisis untuk dimensi pertama bernilai 0,053 dan dimensi kedua 0,015. Selanjutnya diperoleh informasi terkait keragaman dimensi data dapat dilihat dari persentase kumulatif yaitu hingga 100%. Namun jika dilihat berdasarkan persentase varians pada dimensi 3 bernilai 12,2% dimana nilai tersebut kurang dari 20%, maka dari itu dimensi yang digunakan hanya dimensi 1 dan 2.

1. Faktor pertama dengan nilai eigen sebesar 0,053 mampu menerangkan keragaman data sebesar 68,3%.
2. Faktor kedua dengan nilai eigen sebesar 0,015 mampu menerangkan keragaman data sebesar 19,5% (Sehingga persentase total menjadi 87,8%)

Berdasarkan dimensi yang telah terbentuk, kemudian dilakukan pengelompokkan untuk status kerja, dalam hal ini untuk *tracer study* ITS 2020 difokuskan pada alumni dengan status kerja. Langkah berikutnya yaitu melakukan pembentukan kelompok berdasarkan dimensi yang terbentuk, namun untuk analisis *tracer study* ITS 2020 kelompok akan lebih dispesifikkan berdasarkan status kerja terdiri atas kelompok bekerja, berwirausaha, bekerja sekaligus bekerwirausaha, tidak bekerja atau melanjutkan studi. Visualisasi

terkait pemetaan antara departemen dan status kerja alumni prodi S1 menggunakan biplot dengan hasil sebagai berikut.



Gambar 8. 3 Biplot Pemetaan antara Prodi dan Status Kerja Alumni Diploma

Visualisasi pada Gambar 8.3 memberikan informasi bahwa terbentuk 4 kelompok dengan karakteristik setiap kelompok sebagai berikut

1. Kelompok 1 terdiri atas departemen pada tingkat diploma di ITS dengan alumni yang cenderung tidak bekerja atau melanjutkan studi. Secara visual yaitu departemen D3 Statistika Bisnis, D3 Teknik Infrastruktur Sipil, dan D3 Teknik Kimia Industri.
2. Kelompok 2 terdiri atas departemen pada tingkat diploma di ITS dengan alumni yang cenderung bekerja/*freelance* secara visual yaitu departemen D3 Teknik Elektro Otomasi Kerjasama PLN, D4 Teknik Infrastruktur Sipil LJ Gasal.
3. Kelompok 3 terdiri atas departemen pada tingkat diploma di ITS dengan alumni yang cenderung bekerja sekaligus berwirausaha, secara visual yaitu terdapat pada departemen D3 Teknik Elektro Otomasi, D3 Teknik Mesin Industri, D3 Teknik Mesin Industri Kerjasama Disnaker, D4 Teknik Infrastruktur Sipil.

4. Kelompok 4 terdiri atas departemen pada tingkat Diploma di ITS dengan alumni yang cenderung berwirausaha, secara visual terdapat pada departemen D3 Teknik Elektro Otomasi Kerjasama Disnaker dan D3 Teknik Instrumentasi.

8.3 Analisis Pemetaan antara Departemen dan IPK Alumni ITS Prodi Diploma

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) merupakan salah satu aspek penting dalam menilai mutu suatu perguruan tinggi, Sebagai suatu institusi ITS senantiasa melakukan evaluasi guna meningkatkan mutu dan efisiensi termasuk peningkatan kualitas lulusan. maka dari itu pada *tracer study* ITS 2020 juga akan dilakukan analisis pemetaan antara departemen dan IPK alumni ITS khususnya pada prodi Diploma.

Tabel 8. 3 Hasil Perhitungan Pemetaan antara Departemen dan IPK Alumni Diploma

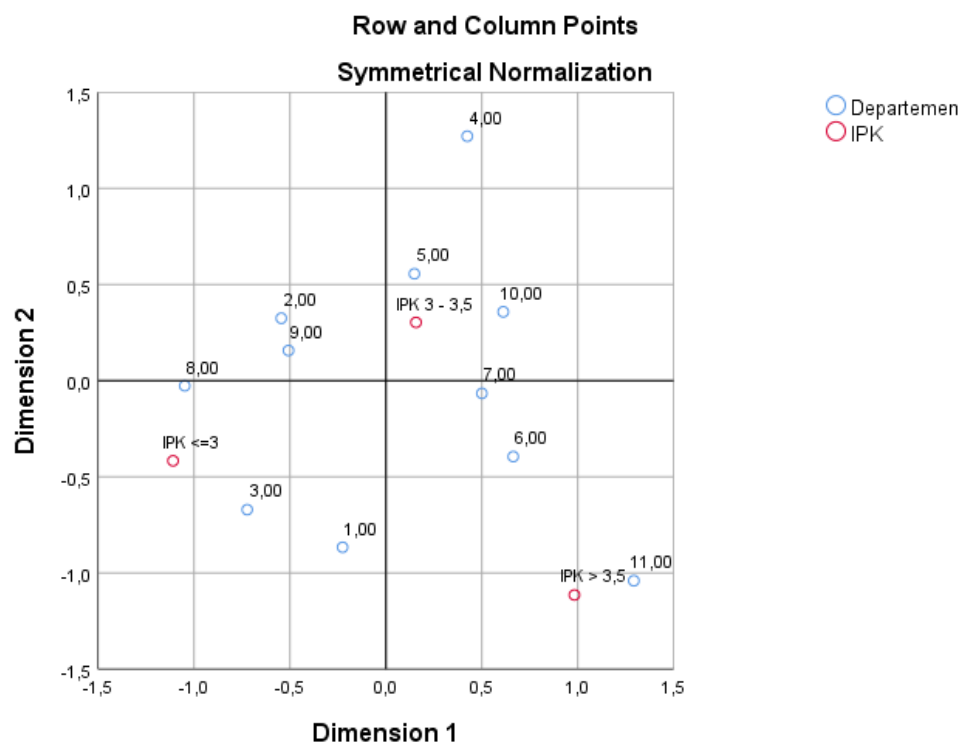
Dimensi	Nilai Eigen	Persentase Varians	Persentase Kumulatif
1	0,137	70,6%	70,6%
2	0,057	29,4%	100%

Informasi yang didapatkan berdasarkan Tabel 8.3 yaitu terkait pemetaan dengan menggunakan metode statistika multivariat korespondensi. Nilai eigen pada dimensi pertama sebesar 0,137 dan nilai eigen pada dimensi kedua sebesar 0,057. Selanjutnya diperoleh informasi terkait keragaman dimensi data hingga 100%. Selain itu didapatkan pula informasi terkait keragaman data sebagai berikut.

1. Faktor pertama dengan nilai eigen sebesar 0,137 mampu menerangkan keragaman data sebesar 70,6%.
2. Faktor kedua dengan nilai eigen sebesar 0,057 mampu menerangkan keragaman data sebesar 29,4% (Sehingga persentase total menjadi 100%).

Melalui dimensi yang terbentuk selanjutnya dilakukan pembentukan kelompok, namun untuk analisis *tracer study* ITS 2020 kelompok akan lebih dispesifikan menjadi 3 kelompok berdasarkan kategori IPK terdiri atas kelompok IPK bernilai $\leq 3,00$, IPK bernilai antara 3,00 – 3,50 , serta IPK bernilai $\geq 3,50$. Adapun

visualisasi terkait pemetaan antara departemen dan IPK alumni prodi Diploma menggunakan biplot dengan hasil sebagai berikut.



Gambar 8. 4 Biplot Pemetaan antara Departemen dan IPK Alumni Diploma

Visualisasi pada Gambar 8.4 memberikan informasi bahwa terbentuk 3 kelompok dengan karakteristik setiap kelompok sebagai berikut

1. Kelompok 1 terdiri atas departemen pada tingkat diploma di ITS dengan alumni dengan IPK cenderung bernilai $\leq 3,00$. Secara visual departemen yang termasuk kelompok ini yaitu yaitu D3 Statistika Bisnis, D3 Teknik Elektro Otomasi Kerjasama Disnaker, dan D3 Teknik Mesin Industri.
2. Kelompok 2 terdiri atas departemen pada tingkat diploma di ITS dengan alumni yang memiliki nilai IPK cenderung antara 3,00 - 3,50 secara visual yaitu departemen D3 Teknik Elektro Otomasi Kerjasama PLN, D3 Teknik Infrastruktur Sipil, D3 Teknik Kimia Industri, D4 Teknik Infrastruktur Sipil, D3 Teknik Elektro Otomasi, D3 Teknik Mesin Industri, dan D3 Teknik Mesin Industri Kerjasama Disnaker.
3. Kelompok 3 terdiri atas departemen pada tingkat diploma di ITS dengan alumni yang cenderung memiliki nilai $\text{IPK} \geq 3,50$, secara visual yaitu

terdapat pada departemen D3 Teknik Instrumentasi, D3 Teknik Kimia Industri, dan D4 Teknik Infrastruktur Sipil LJ Gasal.

8.4 Analisis Pemetaan antara Departemen dan Status Kerja alumni ITS prodi S1

Memasuki dunia pasca kampus, alumni lulusan ITS saat ini telah berkiprah pada berbagai bidang pekerjaan seperti bekerja, berwirausaha, bekerja sekaligus berwirausaha, maupun tidak bekerja atau melanjutkan studi. Tingkat strata serta departemen yang ditempuh selama perkuliahan di ITS memiliki peran terkait status kerja alumni saat ini. Hal ini menyebabkan ITS sebagai perguruan tinggi memerlukan pemetaan antara departemen dan status kerja lulusan ITS dalam hal ini pada prodi S1, guna menjadi acuan untuk terus memperbaiki arah dan kebijakan penyelenggaraan pendidikan tinggi.

Tabel 8. 4 Perhitungan Pemetaan antara Departemen dan Status Kerja Alumni S1

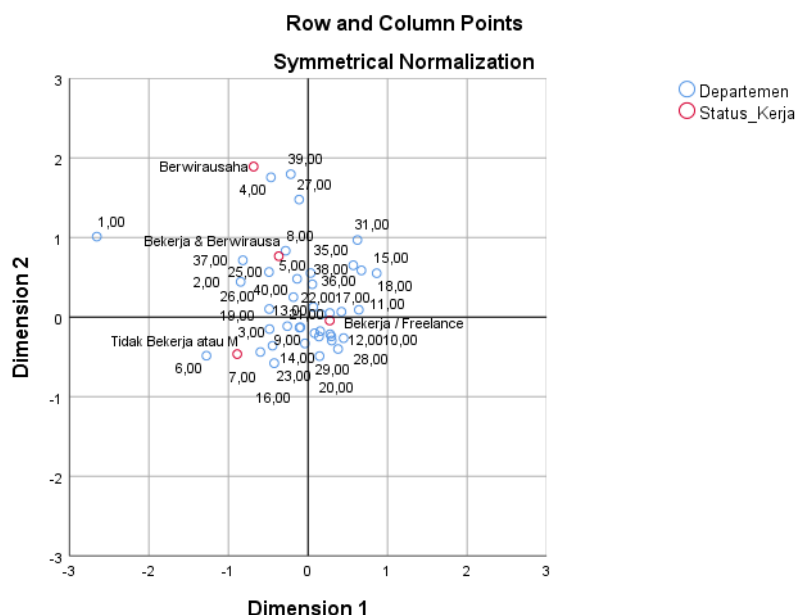
Dimensi	Nilai Eigen	Persentase Varians	Persentase Kumulatif
1	0,047	45%	45%
2	0,040	39%	84%
3	0,016	15%	100%

Perhitungan pemetaan dilakukan menggunakan metode statistika multivariat korespondensi dengan hasil seperti pada Tabel 8.4 . Interpretasi dari nilai eigen antar kategori dari variabel dalam analisis untuk setiap dimensi, pada dimensi pertama bernilai 0,047, dimensi kedua 0,04, serta dimensi ketiga sebesar 0,016. Selanjutnya diperoleh informasi terkait keragaman dimensi data hingga 100%. Namun jika dilihat berdasarkan persentase varians pada dimensi 3 bernilai 15% dimana nilai tersebut kurang dari 20%, maka dari itu dimensi yang digunakan hanya dimensi 1 dan 2.

1. Faktor pertama dengan nilai eigen sebesar 0,047 mampu menerangkan keragaman data sebesar 45%.
2. Faktor kedua dengan nilai eigen sebesar 0,040 mampu menerangkan keragaman data sebesar 39% (Sehingga persentase total menjadi 84%)

Langkah berikutnya yaitu melakukan pembentukan kelompok berdasarkan dimensi yang terbentuk, namun untuk analisis *tracer study* ITS 2020 kelompok

akan lebih dispesifikkan berdasarkan status kerja terdiri atas kelompok bekerja, berwirausaha, bekerja sekaligus bekerwirausaha, tidak bekerja atau melanjutkan studi. Selanjutnya dilakukan visualisasi terkait pemetaan antara departemen dan status kerja alumni prodi S1 menggunakan biplot dengan hasil sebagai berikut.



Gambar 8. 5 Biplot Pemetaan antara Departemen dan Status Kerja Alumni S1

Hasil visualisasi seperti yang ditampilkan pada Gambar 8.5 memberikan informasi bahwa terbentuk 4 kelompok dengan karakteristik setiap kelompok sebagai berikut :

1. Kelompok 1 terdiri atas departemen pada tingkat S1 di ITS dengan alumni yang cenderung tidak bekerja atau melanjutkan studi. Secara visual yaitu departemen Biologi, Fisika, Kimia, Matematika, Teknik Elektro, Teknik Fisika, Teknik Kelautan serta Profesi Arsitektur.
2. Kelompok 2 terdiri atas departemen pada tingkat S1 di ITS dengan alumni yang cenderung bekerja/*freelance* secara visual yaitu departemen Statistika, Perencanaan Wilayah dan Kota, Teknik Geomatika, Teknik Lingkungan, Teknik Material, Sistem informasi, Teknik Fisika LJ Gasal dan LJ Genap, Teknik Elektro LJ Gasal, Teknik Mesin LJ Gasal, Tknik Sipil LJ Genap, Teknik Sistem Perkapalan reguler dan LJ Gasal.
3. Kelompok 3 terdiri atas departemen pada tingkat S1 di ITS dengan alumni yang cenderung bekerja sekaligus berwirausaha, secara visual yaitu terdapat pada departemen Desain Produk, Manajemen Bisnis, Arsitektur, Statistika LJ

Gasal, Teknik Geofisika, Teknik Kimia LJ Gasal dan Genap, dan Teknik Sistem Perkapalan *Joint Bachelor Degree*.

4. Kelompok 4 terdiri atas departemen pada tingkat S1 di ITS dengan alumni yang cenderung berwirausaha, secara visual terdapat pada departemen Desain Interior, Teknik Komputer, dan Teknik Sistem Perkapalan LJ Genap.

8.5 Analisis Pemetaan antara Departemen dan IPK Alumni ITS prodi S1

Adanya departemen-departemen di ITS merupakan garda terdepan dalam penyelenggaraan pendidikan di ITS. Sebagai suatu institusi ITS senantiasa melakukan evaluasi guna meningkatkan mutu dan efisiensi termasuk peningkatan kualitas lulusan. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) merupakan salah satu aspek penting dalam menilai mutu suatu perguruan tinggi, maka dari itu pada *tracer study* ITS 2020 juga akan dilakukan analisis pemetaan antara departemen dan IPK alumni ITS khususnya pada prodi S1.

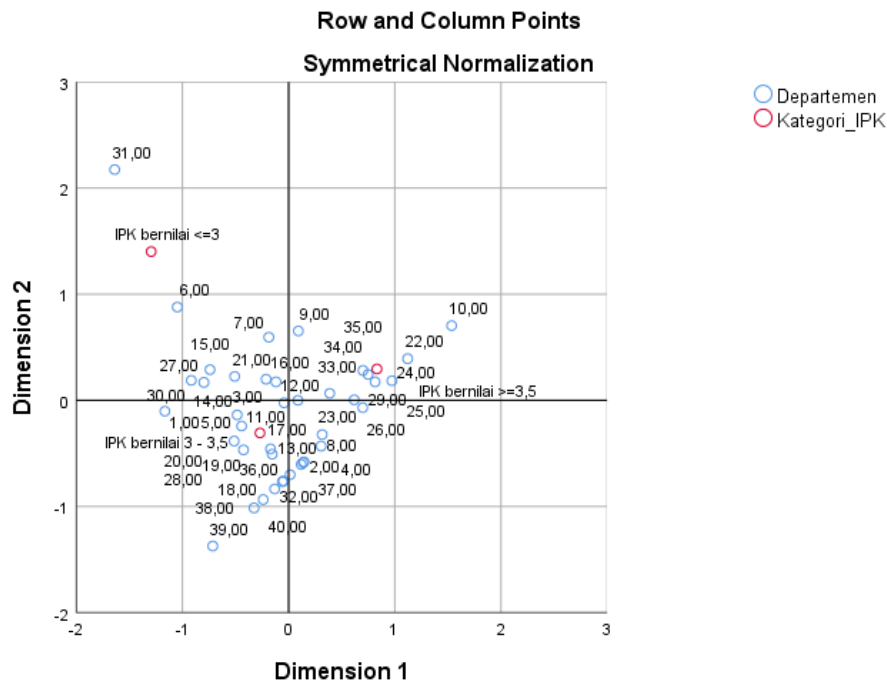
Tabel 8. 5 Hasil Perhitungan antara Departemen dan IPK Alumni Diploma

Dimensi	Nilai Eigen	Persentase Varians	Persentase Kumulatif
1	0,020	74%	74%
2	0,003	26%	100%

Analisis pemetaan dengan hasil seperti yang ditampilkan pada Tabel 8.5 menggunakan metode statistika multivariat korespondensi. Adapun interpretasi dari nilai eigen antar kategori dari variabel dalam analisis untuk setiap dimensi, pada dimensi pertama bernilai 0,020 dan dimensi kedua sebesar 0,003. Selanjutnya diperoleh informasi terkait keragaman dimensi data hingga 100%. Selain itu didapatkan pula informasi terkait keragaman data sebagai berikut.

1. Faktor pertama dengan nilai eigen sebesar 0,020 mampu menerangkan keragaman data sebesar 74%.
2. Faktor kedua dengan nilai eigen sebesar 0,003 mampu menerangkan keragaman data sebesar 26% (Sehingga persentase total menjadi 100%)

Selanjutnya yaitu melakukan pembentukan kelompok berdasarkan dimensi yang terbentuk, namun untuk analisis *tracer study* ITS 2020 kelompok akan lebih dispesifikan menjadi 3 kelompok berdasarkan kategori IPK terdiri atas kelompok IPK bernilai $\leq 3,00$, IPK bernilai antara 3,00 – 3,50 , serta IPK bernilai $\geq 3,50$. Adapun visualisasi terkait pemetaan antara departemen dan IPK alumni prodi S1 menggunakan biplot dengan hasil sebagai berikut.



Gambar 8. 6 Biplot Pemetaan antara Departemen dan IPK Alumni S1

Hasil visualisasi seperti yang ditampilkan pada Gambar 8.6 memberikan informasi bahwa terbentuk 4 kelompok dengan karakteristik setiap kelompok sebagai berikut

1. Kelompok 1 terdiri atas departemen pada tingkat S1 di ITS dengan alumni dengan IPK cenderung bernilai $\leq 3,00$. Secara visual yaitu departemen Teknik Mesin LJ Gasal, Fisika, Kimia, Teknik Elektro LJ Gasal, Teknik Fisika, Teknik Industri, Teknik Komputer, Biologi serta Teknik Mesin,
2. Kelompok 2 terdiri atas departemen pada tingkat S1 di ITS dengan alumni yang memiliki nilai IPK cenderung antara 3,00 - 3,50 secara visual yaitu departemen Teknik Sistem Perkapalan Reguler, LJ Gasal dan Genap, Teknik Lingkungan, Teknik Fisika LJ Gasal dan Genap, Teknik Geofisika, Teknik Geomatika, Sistem Informasi, Profesi Arsitektur, Teknik Elektro, Teknik Kelautan, Arsitektur, Desain Interior, Manajemen Bisnis, Teknik Perkapalan, Teknik Transportasi Laut, Statistika LJ Gasal
3. Kelompok 3 terdiri atas departemen pada tingkat S1 di ITS dengan alumni yang cenderung memiliki nilai IPK $\geq 3,50$, secara visual yaitu terdapat pada departemen Perencanaan Wilayah dan Tata Kota, Teknik Informatika, Teknik Kimia Reguler dan LJ Genap, Teknik Sipil Reguler, LJ Gasal dan LJ Genap, Matematika, Statistika, Teknik Material.

8.6 Analisis *Clustering* Departemen Prodi Diploma Berdasarkan Variabel *Tracer Study*

Analisis *clustering* merupakan salah satu teknik dalam statistika multivariat yang bertujuan untuk mengelompokkan suatu objek penelitian ke dalam kelompok yang mempunyai sifat yang relatif sama atau homogen. Obyek yang digunakan pada *tracer study* ITS 2020 yaitu departemen-departemen pada prodi Diploma, dimana obyek yang mempunyai kemiripan dalam nilai variabel dikelompokkan dalam *cluster* yang sama, sedangkan obyek-obyek yang lain yang tidak mirip dikelompokkan dalam *clustering* yang lain.

Metode *clustering* yang digunakan pada *tracer study* ITS 2020 yaitu metode *K-Means* yang merupakan jenis analisis *clustering* non hirarki dimana peneliti dari awal menentukan sendiri jumlah *cluster* atau kelompok yang dibentuk. Sebelum melakukan *clustering K-Means*, dilakukan proses standarisasi untuk variabel *tracer study* yang akan dianalisis, dalam hal ini variabel yang digunakan yaitu IPK, masa tunggu memperoleh pekerjaan sebelum lulus, masa tunggu memperoleh pekerjaan setelah lulus, jumlah alumni yang berwirausaha, kompetensi alumni, serta kompetensi yang dibutuhkan perusahaan.

Tabel 8. 6 Final Cluster Centers Departemen Prodi Diploma Berdasarkan Variabel *Tracer Study*

	Cluster		
	1	2	3
IPK	Rendah	Tinggi	Sedang
Masa_Tunggu_Sebelum_Lulus	Rendah	Tinggi	Sedang
Masa_Tunggu_Setelah_Lulus	Tinggi	Rendah	Sedang
Alumni_Berwirausaha	Tinggi	Rendah	Sedang
Kompetensi_Alumni	Tinggi	Rendah	Sedang
Kompetensi_Kebutuhan_Perusahaan	Tinggi	Rendah	Sedang
Penghasilan	Sedang	Tinggi	Rendah

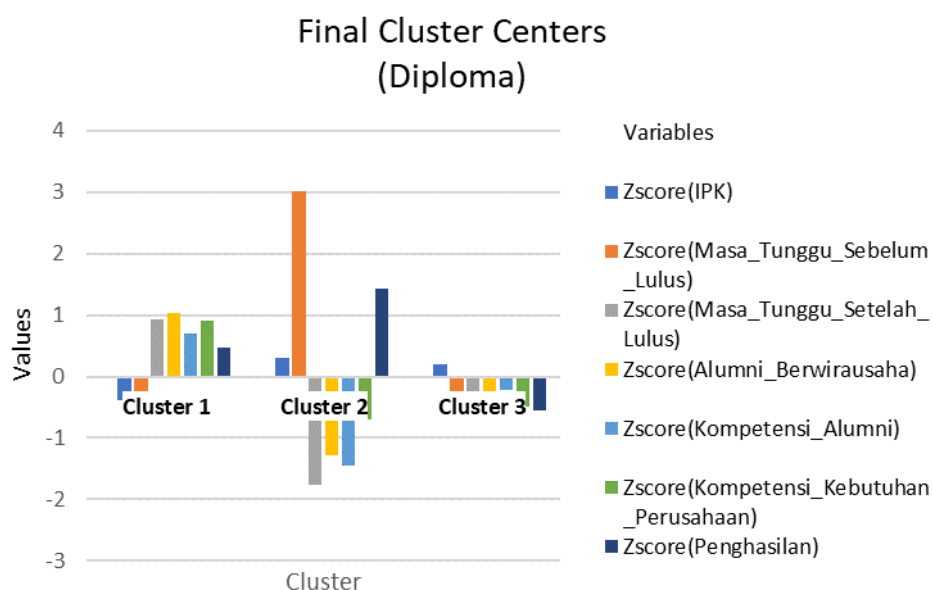
Berkaitan dengan standarisasi variabel *tracer study* menyesuaikan dengan *z-score*, didapatkan hasil perhitungan *clustering K-Means* seperti yang terlihat pada Tabel 8.6. Penentuan tingkat tinggi, sedang, dan rendah untuk masing-masing variabel berdasarkan nilai positif atau negatif untuk tiap *cluster*, secara berurutan nilai positif tertinggi menandakan tingkat yang sangat tinggi, sedangkan untuk nilai yang paling negatif menandakan tingkat rendah. Apabila

nilai *cluster* negatif berarti data berada di bawah rata-rata total, sedangkan jika nilai *cluster* positif berarti data berada di atas rata-rata total.

Untuk *cluster* 1 terdiri atas departemen-departemen di prodi Diploma ITS yang memiliki nilai IPK rendah, masa tunggu memperoleh pekerjaan sebelum lulus yang singkat, masa tunggu memperoleh pekerjaan setelah lulus lama, selain itu untuk *cluster* 1 terdiri atas departemen-departemen dengan jumlah alumni yang berwirausaha tinggi, kompetensi alumni tinggi seiring dengan kompetensi yang dibutuhkan perusahaan tinggi dan memiliki penghasilan yang sedang.

Selanjutnya pada *cluster* 2 memuat departemen-departemen pada prodi Diploma ITS yang memiliki nilai IPK yang tinggi, masa tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus lama, masa tunggu mendapatkan pekerjaan setelah lulus singkat, jumlah alumni yang berwirausaha rendah, seiring dengan kompetensi alumni yang rendah, dan kompetensi yang dibutuhkan perusahaan rendah, namun memiliki penghasilan yang tinggi.

Adapun untuk *cluster* 3 terdiri atas departemen-departemen pada prodi Diploma ITS dengan IPK yang sedang, masa tunggu memperoleh pekerjaan sebelum lulus dan setelah lulus pada tingkat sedang. Selain itu departemen pada *cluster* 3 memiliki jumlah alumni yang berwirausaha sedang, kompetensi alumni yang sedang begitu pula halnya dengan kompetensi yang dibutuhkan pekerjaan sedang, namun untuk penghasilan bernilai rendah dibandingkan penghasilan di *cluster* lainnya. Visualisasi terkait *final cluster centers* atau perhitungan nilai variabel mengacu pada *z-score* untuk masing-masing *cluster* dapat dilihat pada Gambar 8.7 sebagai berikut .



Gambar 8. 7 Bar Chart *Perhitungan Nilai Variabel untuk Tiap Cluster Prodi Diploma*

Berdasarkan tiga *cluster* yang telah terbentuk, pengelompokan departemen-departemen pada prodi Diploma ITS sesuai dengan kriteria untuk tiap *cluster* adalah sebagai berikut.

Tabel 8. 7 Hasil Pengelompokkan Departemen Prodi Diploma Berdasarkan Cluster

<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>
D-3 Statistika Bisnis	D-3 Teknik Elektro Otomasi Kerjasama Pln	D-3 Teknik Elektro Otomasi Kerjasama Disnaker
D-3 Teknik Elektro Otomasi		D-3 Teknik Infrastruktur Sipil
D-3 Teknik Instrumentasi		D-3 Teknik Kimia Industri
D-3 Teknik Mesin Industri		D-3 Teknik Mesin Industri Kerjasama Disnaker
		D-4 Teknik Infrastruktur Sipil
		D-4 Teknik Infrastruktur Sipil L J Gasal

Selanjutnya melalui metode *K-Means* dapat diidentifikasi pula perbedaan pada variabel *cluster* yang terbentuk, hal ini dilihat berdasarkan *p-value* dari perhitungan ANOVA dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 8. 8 Hasil p-value untuk Tiap Variabel

	F	P-Value
IPK	0,401	0,682
Masa_Tunggu_Sebelum_Lulus	2765,779	0,000
Masa_Tunggu_Setelah_Lulus	10,293	0,006
Alumni_Berwirausaha	10,992	0,005
Kompetensi_Alumni	3,131	0,099
Kompetensi_Kebutuhan_Perusahaan	4,336	0,053
Penghasilan	3,689	0,073

Berdasarkan Tabel 8.8 diketahui bahwa dari perhitungan ANOVA didapatkan nilai uji F tertinggi yaitu sebesar 2765,779 dan *p-value* kurang dari taraf signifikan sebesar 10% atau 0,10. Hal ini dapat diartikan bahwa untuk seluruh variabel menunjukkan adanya perbedaan diantara departemen-departemen prodi Diploma pada ketiga *cluster* yang terbentuk.

8.7 Analisis *Clustering* Departemen Prodi S1 Berdasarkan Variabel *Tracer Study*

Analisis *cluster* untuk rodi S1 sama halnya dengan prodi Diploma menggunakan metode K-Means dengan variabel yang digunakan yaitu IPK, masa tunggu memperoleh pekerjaan sebelum lulus, masa tunggu memperoleh pekerjaan setelah lulus, jumlah alumni yang berwirausaha, kompetensi alumni, serta kompetensi yang dibutuhkan perusahaan.

Tabel 8. 9 Final Cluster Centers Departemen Prodi S1 Berdasarkan Variabel *Tracer Study*

	Cluster			
	1	2	3	4
IPK	Rendah	Tinggi	Cukup	Sangat tinggi
Masa_Tunggu_Sebelum_Lulus	Rendah	Cukup	Tinggi	Sangat Tinggi
Masa_Tunggu_Setelah_Lulus	Sangat Tinggi	Tinggi	Rendah	Cukup
Alumni_Berwirausaha	Sangat Rendah	Cukup	Tinggi	Sangat Tinggi
Kompetensi_Alumni	Sangat Tinggi	Tinggi	Cukup	Sangat Rendah
Kompetensi_Kebutuhan_Perusahaan	Sangat Tinggi	Tinggi	Sangat Rendah	Cukup
Penghasilan	Sangat Tinggi	Sangat Rendah	Tinggi	Cukup

Informasi yang didapatkan berdasarkan Tabel 8.9 yaitu hasil perhitungan *clustering K-Means*. berkaitan dengan standarisasi variabel *tracer study* untuk prodi S1 menyesuaikan dengan *z-score*. Penentuan tingkat sangat tinggi, tinggi, cukup, dan rendah untuk masing-masing variabel berdasarkan nilai positif atau negatif dari masing-masing *cluster* secara berurutan nilai positif tertinggi menandakan tingkat yang sangat tinggi, sedangkan untuk nilai yang paling negatif menandakan tingkat rendah. Apabila nilai *cluster* negatif berarti data berada di bawah rata-rata total, sedangkan jika nilai *cluster* positif berarti data berada di atas rata-rata total.

Untuk *cluster* 1 terdiri atas departemen-departemen di ITS yang memiliki nilai IPK rendah, masa tunggu memperoleh pekerjaan sebelum lulus yang singkat, namun masa tunggu memperoleh pekerjaan setelah lulus lama, selain itu untuk jumlah alumni yang berwirausaha pada *cluster* 1 rendah, kompetensi alumni sangat tinggi seiring dengan kompetensi yang dibutuhkan perusahaan tinggi serta memiliki penghasilan yang sangat tinggi.

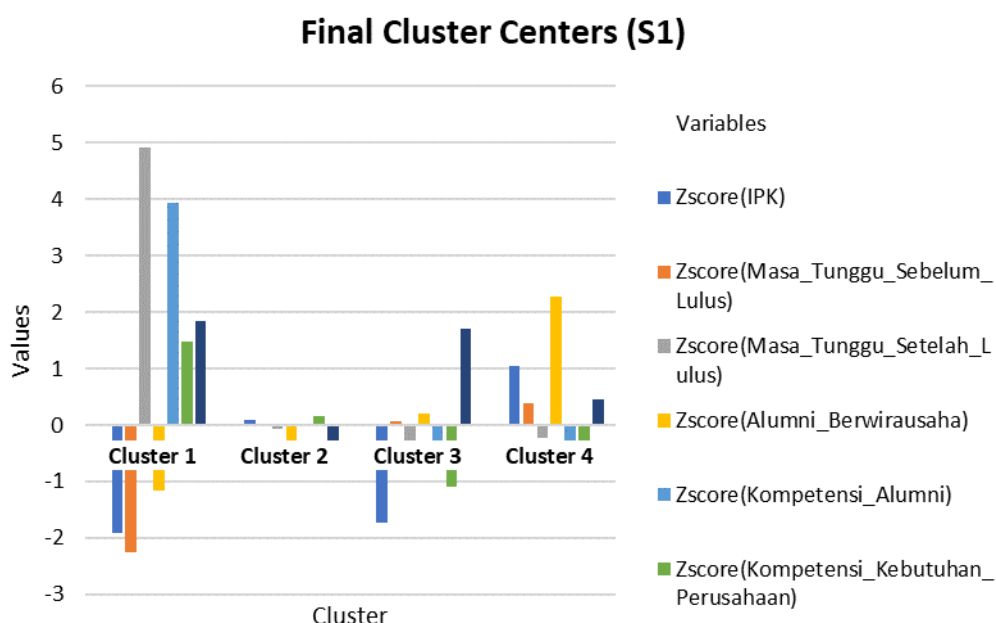
Selanjutnya pada *cluster* 2 departemen-departemen ITS yang termasuk dalam *cluster* ini yaitu departemen yang memiliki nilai IPK yang tinggi, masa tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus serta masa tunggu mendapatkan pekerjaan setelah lulus berada pada tingkat cukup. Selain itu memiliki jumlah alumni yang berwirausaha pada tingkat cukup, kompetensi alumni sesuai dengan kompetensi dibutuhkan perusahaan yang tinggi, namun memiliki penghasilan yang rendah.

Kriteria pada *cluster* 3 yaitu departemen-departemen dengan prodi S1 dengan nilai IPK yang cukup, masa tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus pada tingkat cukup namun untuk masa tunggu mendapatkan pekerjaan setelah lulus paling singkat dibandingkan *cluster* lainnya. Selain itu pada *cluster* 3 memiliki jumlah alumni yang berwirausaha tinggi, kompetensi alumni pada tingkat cukup seiring dengan kompetensi yang dibutuhkan perusahaan pada tingkat cukup, serta memiliki penghasilan pada tingkat cukup.

Adapun untuk *cluster* 4 terdiri atas departemen-departemen dengan prodi S1 ITS dengan IPK yang sangat tinggi, masa tunggu memperoleh pekerjaan sebelum lulus paling lama atau pada tingkat sangat tinggi dan masa tunggu memperoleh pekerjaan pertama setelah lulus pada tingkat cukup. Selain itu departemen pada

cluster 4 memiliki jumlah alumni yang berwirausaha sangat tinggi, sedangkan terkait kompetensi alumni yaitu rendah jika menyesuaikan dengan kompetensi yang dibutuhkan perusahaan cukup dan juga pada *cluster* ini memiliki penghasilan pada tingkat sedang.

Visualisasi terkait *final cluster centers* atau perhitungan nilai variabel mengacu pada *z-score* untuk masing-masing *cluster* dapat dilihat pada Gambar 8.8 adalah sebagai berikut .



Gambar 8. 8 Bar Chart Perhitungan Nilai Variabel Prodi S1

Berdasarkan empat *cluster* yang telah terbentuk, pengelompokan departemen-departemen pada prodi S1 ITS sesuai dengan kriteria untuk tiap *cluster* adalah sebagai berikut.

Tabel 8. 10 Hasil Pengelompokkan Departemen Prodi S1 Berdasarkan Cluster

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4
S-1 Teknik Sistem Perkapalan L J Genap	Profesi Arsitektur	S-1 Teknik Komputer	S-1 Arsitektur
	S-1 Biologi	S-1 Teknik Mesin	S-1 Desain Interior
	S-1 Desain Produk	S-1 Teknik Mesin L J Gasal	S-1 Teknik Informatika
	S-1 Fisika		S-1 Teknik Kimia
	S-1 Kimia		
	S-1 Manajemen Bisnis		

<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>	<i>Cluster 4</i>
	S-1 Matematika		
	S-1 Perencanaan Wilayah Dan Kota		
	S-1 Sistem Informasi		
	S-1 Statistika		
	S-1 Statistika L J Gasal		
	S-1 Teknik Elektro		
	S-1 Teknik Elektro L J Gasal		
	S-1 Teknik Fisika		
	S-1 Teknik Fisika L J Gasal		
	S-1 Teknik Fisika L J Genap		
	S-1 Teknik Geofisika		
	S-1 Teknik Geomatika		
	S-1 Teknik Industri		
	S-1 Teknik Kelautan		
	S-1 Teknik Kimia L J Gasal		
	S-1 Teknik Kimia L J Genap		
	S-1 Teknik Lingkungan		
	S-1 Teknik Material		
	S-1 Teknik Perkapalan		
	S-1 Teknik Sipil		
	S-1 Teknik Sipil L J Gasal		
	S-1 Teknik Sipil L J Genap		
	S-1 Teknik Sistem Perkapalan		
	S-1 Teknik Sistem Perkapalan Joint Bachelor Degree		
	S-1 Teknik Sistem Perkapalan L J Gasal		
	S-1 Teknik Transportasi Laut		

Selanjutnya melalui metode *K-Means* dapat diidentifikasi pula perbedaan pada variabel *cluster* yang terbentuk, hal ini dilihat berdasarkan *p-value* dari perhitungan ANOVA dengan hasil sebagai berikut

Tabel 8. 11 Hasil *p-value* untuk Tiap Variabel

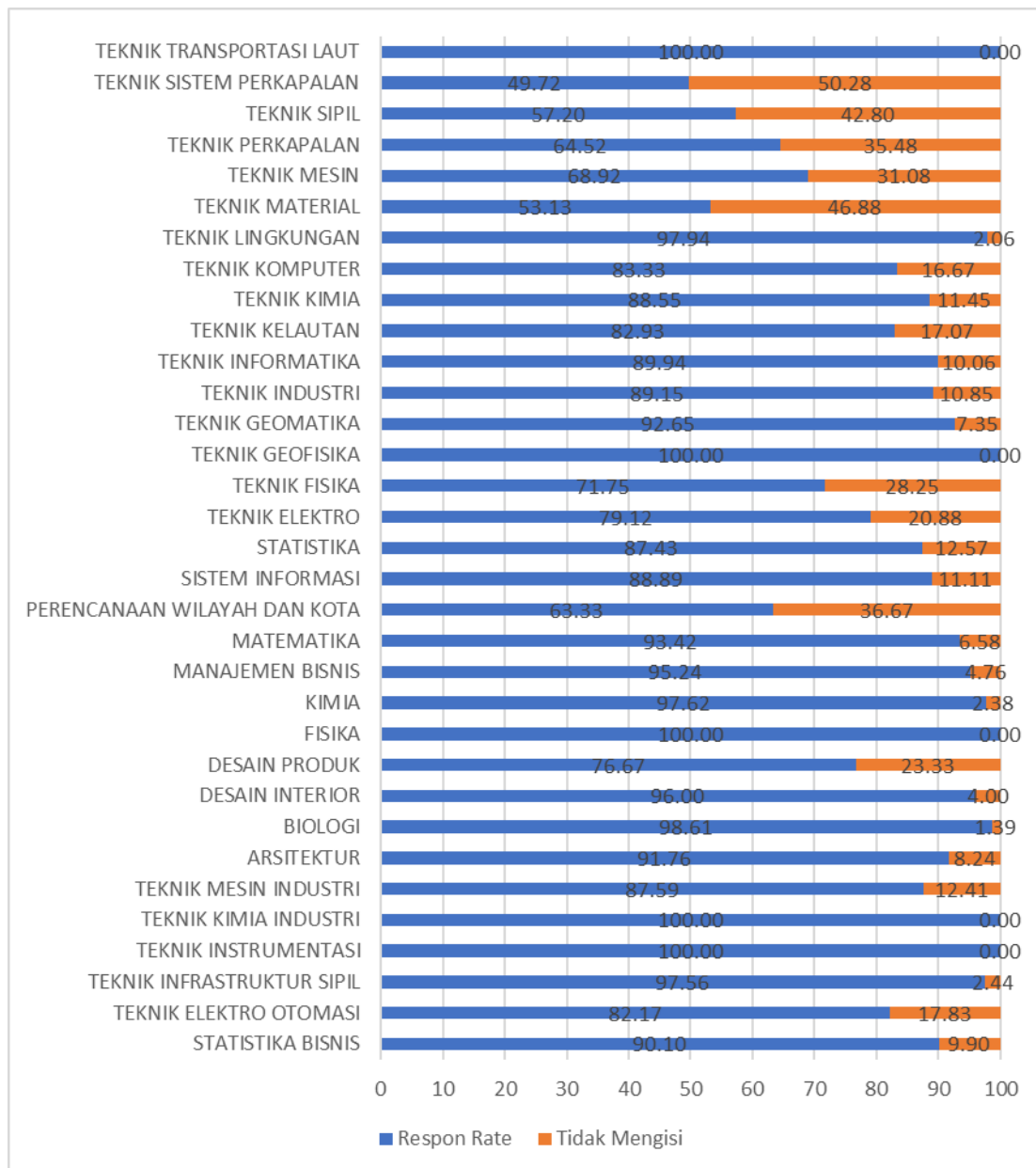
	F	P-Value
IPK	9,484	0,000
Masa_Tunggu_Sebelum_Lulus	2,057	0,123
Masa_Tunggu_Setelah_Lulus	24,106	0,000

Alumni_Berwirausaha	20,476	0,000
Kompetensi_Alumni	10,097	0,000
Kompetensi_Kebutuhan_Perusahaan	3,569	0,023
Penghasilan	7,826	0,000

Berdasarkan Tabel 8.11 diketahui bahwa dari perhitungan ANOVA didapatkan nilai uji F tertinggi yaitu sebesar 24,106 dan *p-value* kurang dari taraf signifikansi sebesar 10% atau 0,10. Hal ini dapat diartikan bahwa pada seluruh variabel menunjukkan adanya perbedaan diantara departemen-departemen dengan prodi S1 pada keempat *cluster* yang terbentuk.

9.1 Respon Rate Departemen

Sebagai survey dengan responden populasi, maka tingkat pengisian (respon rate) menjadi penting untuk mendapatkan kualitas data. Semakin tinggi nilai respon rate akan semakin baik kualitas data yang diperoleh karena mendekati data yang sebenarnya.



Dengan respon rate keseluruhan 83%, berdasarkan gambar di atas maka beberapa departemen berada di atas rata-rata ITS dan sebagian masih di bawah capaian rata-rata. Departemen yang mencapai respons rate 100% diantaranya Transportasi Laut, Fisika, Teknik Geofisika, Teknik Kimia Industri dan Teknik Instrumentasi.

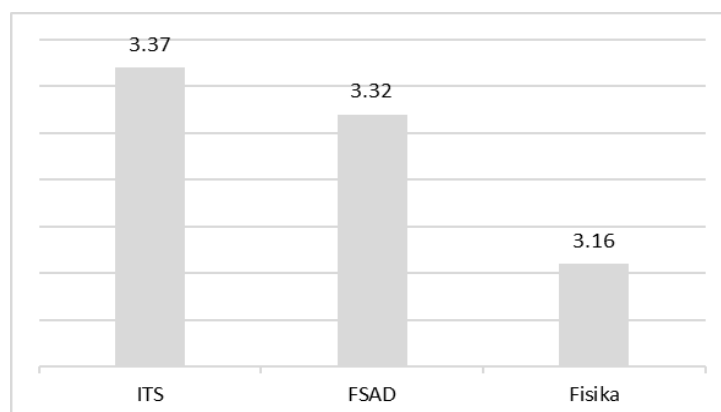
9.2 Tracer Studi Departemen

9.2.1 Departemen Fisika

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

Lulusan Departemen Fisika memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang lebih rendah dibandingkan capaian lulusan Fakultas dan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa lulusan Departemen Fisika memiliki prestasi di bawah rata-rata dibandingkan keseluruhan mahasiswa ITS. Hal ini patut menjadi perhatian bagi Departemen Fisika sehingga IPK mahasiswa lulusan dari Departemen Fisika meningkat.



Gambar 9. 1 IPK Lulusan Departemen Fisika

1.2 Lama Studi

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, persentase mahasiswa lulusan dari Departemen Fisika yang mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester adalah sebanyak 61,73%. Sementara sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 4,94% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester, 3,70% lulus dengan waktu 5 tahun atau 10 semester dan 29,63% lulus dengan waktu 5,5 tahun atau 11 semester. Dalam kata lain, persentase mahasiswa lulusan dari

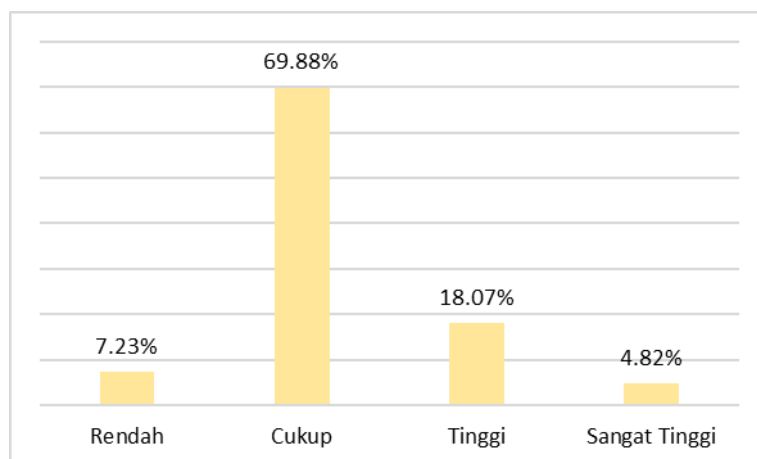
Departemen Fisika yang lulus lebih dari 4 tahun adalah sebanyak 13,58%. Akan tetapi, mahasiswa Departemen Fisika yang meluluskan kurang dari 4 tahun belum ada. Maka dapat dikatakan apabila mahasiswa lulusan dari Departemen Fisika mayoritas telah lulus tepat waktu.



Gambar 9. 2 Lama Studi Departemen Fisika (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Fisika cukup bagus. Mayoritas kemampuan Bahasa Inggris dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi mencapai 92,77%, atau hanya 7,923% yang merasa kemampuan bahasa Inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 69,8%. Persentase mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 18,07% atau kurang lebih seperempat dari berkemampuan cukup, dan mahasiswa dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 4,82%.

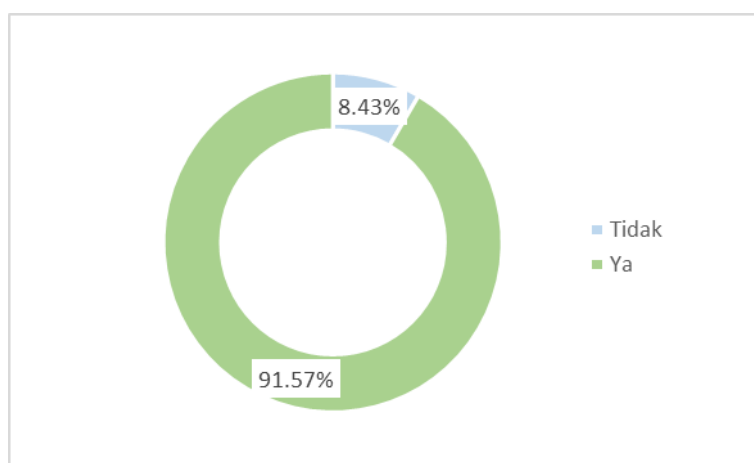


Gambar 9. 3 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Fisika

Meskipun nilai kemampuan mahasiswa lulusan Departemen Fisika dalam berbahasa Inggris dominan cukup, namun masih perlu dilakukan langkah-langkah strategis oleh program studi/departemen dalam upaya peningkatan *skill* sehingga kemampuan Bahasa Inggris lulusan Departemen Fisika dapat meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Fisika termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (91,57%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 8,43% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun persentase mahasiswa yang berorganisasi besar, namun capaian akademis juga baik, yakni rata-rata IPK 3,16. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Keduanya dapat beriringan dengan baik dibuktikan oleh hasil IPK yang tinggi meskipun aktif berorganisasi.

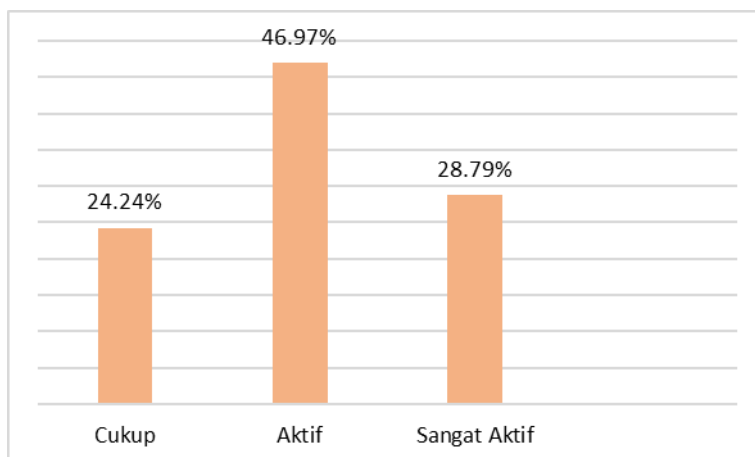


Gambar 9. 4 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Fisika

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Berdasarkan persentase mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi dengan dengan kategori keaktifan cukup aktif sebanyak 24,24%, kategori aktif sebanyak

46,97% dan kategori sangat aktif sebanyak 28,79%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK. Hal tersebut dibuktikan dengan capaian rata-rata IPK lulusan Departemen Fisika yang cukup baik yaitu sebesar 3,16.

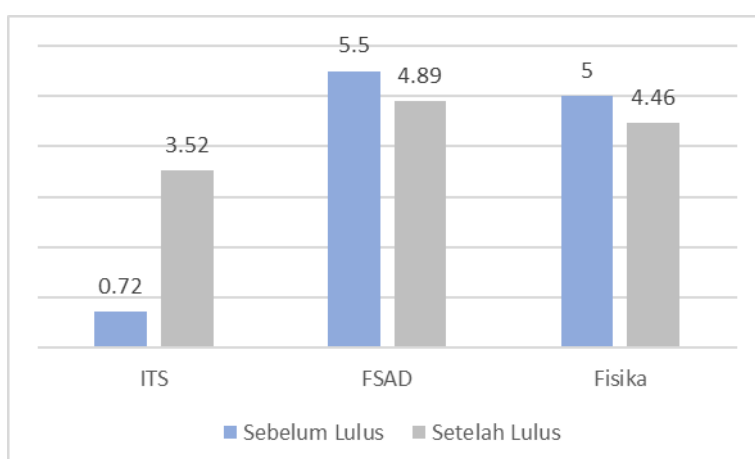


Gambar 9. 5 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Fisika

Apabila tingkat partisipasi organisasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 0%, artinya semua mahasiswa yang tergabung dalam organisasi 100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

B. Karir Alumni Departemen

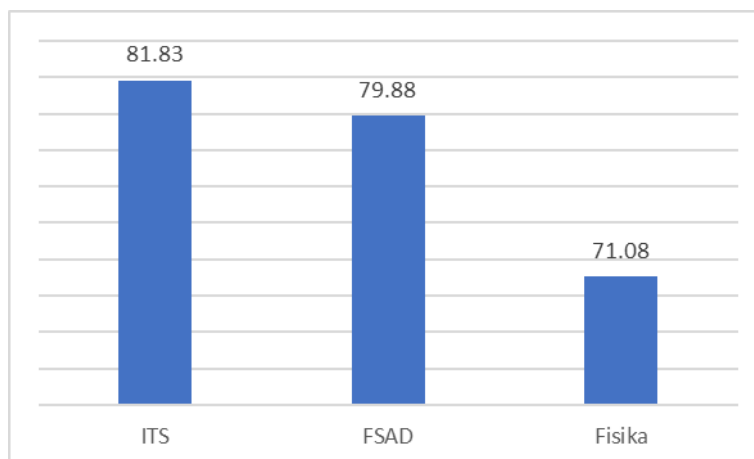
2.1 Waktu Tunggu untuk mencari pekerjaan



Gambar 9. 6 Waktu Tunggu Departemen Fisika

Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh lulusan Departemen Fisika untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah 4,46 bulan. Waktu tunggu tersebut lebih singkat dibandingkan waktu tunggu fakultas (4,89 bulan), namun

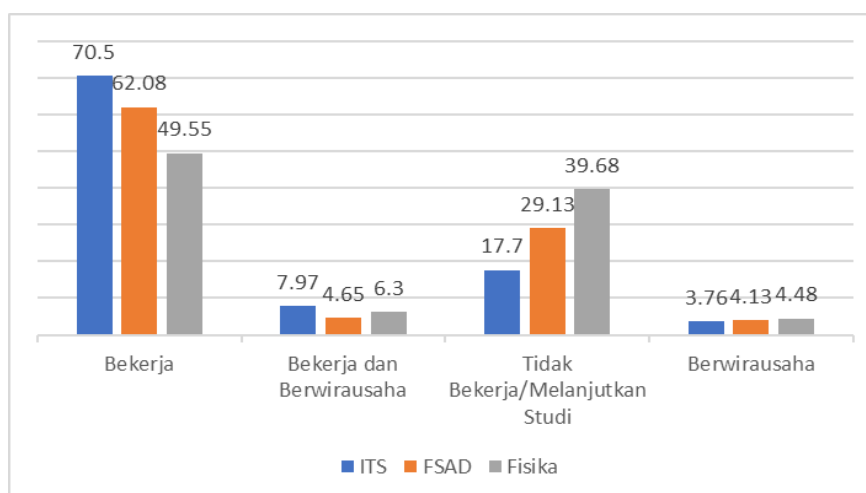
lebih lama daripada waktu tunggu ITS (3,52 bulan). Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh Departemen Fisika untuk mendapatkan pekerjaan sebelum lulus lebih pendek dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan fakultas, namun lebih lama dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan ITS, yakni 5 bulan. Artinya sebelum diwisuda terdapat mahasiswa Fisika yang telah mencari pekerjaan 5 bulan sebelum lulus.



Gambar 9. 7 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Fisika

Persentase lulusan Departemen Fisika yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar yaitu 71,08% meskipun masih lebih rendah dibandingkan persentase lulusan fakultas (79,88%) dan persentase lulusan ITS (81,83%). Hal tersebut menunjukkan jika tingkat serapan lulusan dari Departemen Fisika cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.

2.2 Status Pekerjaan



Gambar 9. 8 Status Pekerjaan Departemen Fisika

Mayoritas status pekerjaan alumni Departemen Fisika adalah bekerja/*freelance* dengan persentase 49,55%. Namun persentase tersebut masih lebih rendah dibandingkan status bekerja lulusan Fakultas (62,08%) dan lulusan ITS (70,50%). Lulusan Departemen Fisika yang memiliki status bekerja dan berwirausaha adalah sebanyak 6,3%, lebih tinggi dibandingkan lulusan Fakultas (4,65%) meskipun lebih rendah dari persentase lulusan ITS (7,97%). Lulusan Departemen Fisika yang tidak bekerja/melanjutkan studi adalah sebanyak 39,68%, lebih banyak dua kali lipat dari persentase lulusan ITS dan fakultas dengan kategori yang sama (17,70%). Sementara persentase lulusan Departemen Fisika yang khusus berwirausaha adalah sebanyak 4,48%, lebih tinggi dibandingkan persentase lulusan fakultas (4,13%) dan lulusan ITS (3,76%) dengan kategori yang sama. Hasil ini mengindikasikan bahwa Departemen Fisika memiliki persentase wirausaha yang lebih besar dari rata-rata lulusan fakultas dan ITS.

Bidang pekerjaan lulusan Departemen Fisika didominasi pada lapangan usaha konstruksi dan pembangunan (22,86%), industri pengolahan (17,14%), dan jasa keuangan dan asuransi (11,43%). Bidang-bidang tersebut menjadi tujuan lulusan Departemen Fisika karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 1 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Fisika

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	5,71%
B	Pertambangan dan Penggalian	2,86%
C	Industri pengolahan	17,14%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	2,86%
F	Konstruksi dan pembangunan	22,86%
H	Transportasi dan Pergudangan	2,86%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	2,86%
J	Informasi dan komunikasi	2,86%
K	Jasa keuangan dan asuransi	11,43%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	5,71%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	5,71%
P	Jasa pendidikan	8,57%

2.3 Wirausaha

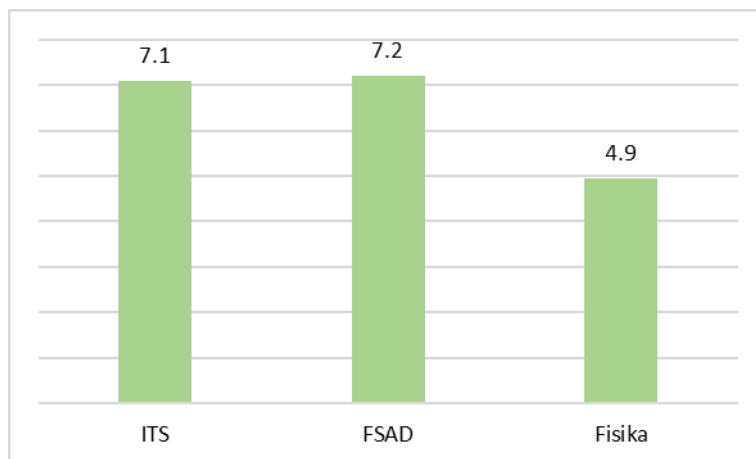
Lapangan usaha lulusan Departemen Fisika yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor jasa pendidikan (40%) serta konstruksi dan pembangunan, jasa keuangan, informasi dan komunikasi dengan persentase yang sama yaitu (20%).

Tabel 9. 2 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Fisika

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
F	Konstruksi dan pembangunan	20,00%
J	Informasi dan komunikasi	20,00%
K	Jasa keuangan dan asuransi	20,00%
P	Jasa pendidikan	40,00%

2.4 Penghasilan Per Bulan

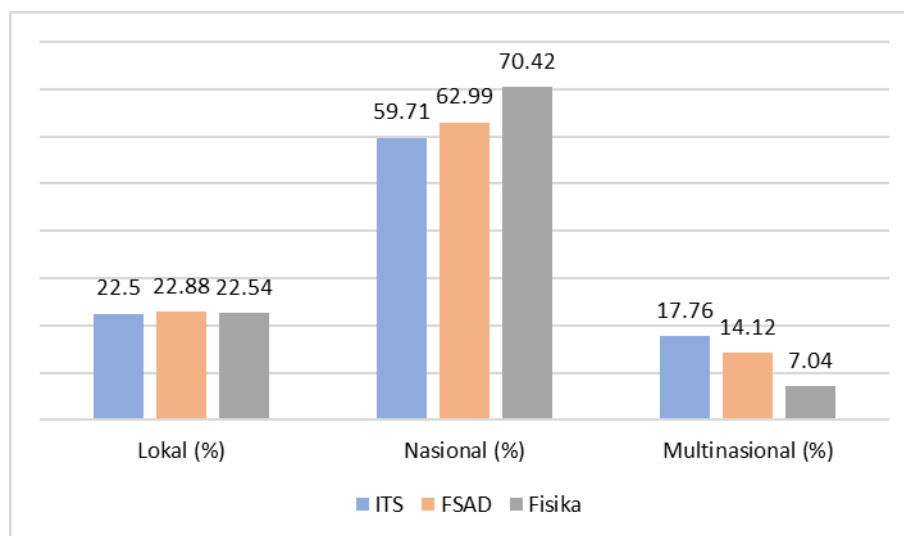
Penghasilan lulusan Departemen Fisika memiliki besaran diatas UMR, namun masih di bawah rata-rata penghasilan lulusan fakultas dan ITS. Rata-rata penghasilan lulusan Departemen Fisika adalah sebesar Rp. 4,9 juta per bulan. Hal tersebut mengindikasikan jika pihak Departemen Fisika perlu mengkaji lebih lanjut terkait penyebab gaji lulusan Departemen Fisika masih di bawah rata-rata gaji lulusan fakultas dan ITS.



Gambar 9. 9 Penghasilan Departemen Fisika (juta)

Institusi dimana lulusan Departemen Fisika beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan lulusan fakultas dan ITS. Lulusan Departemen Fisika dominan bekerja di institusi Nasional (70,42%), sedangkan sisanya sebanyak 22,54% bekerja di institusi local dan 7,04% di institusi multinasional. Lulusan Departemen Fisika yang bekerja di institusi nasional memiliki

persentase yang lebih tinggi dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi nasional. Kemudian lulusan Departemen Fisika yang bekerja pada institusi pada level local memiliki persentase yang lebih rendah dibandingkan lulusan fakultas yang bekerja di institusi local (22,88%) dan lebih tinggi dibandingkan lulusan ITS yang bekerja di institusi local (22,50%), meskipun begitu selisihnya tidak terpaut jauh. Sementara lulusan Departemen Fisika yang bekerja di institusi multinasional lebih rendah dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi multinasional.

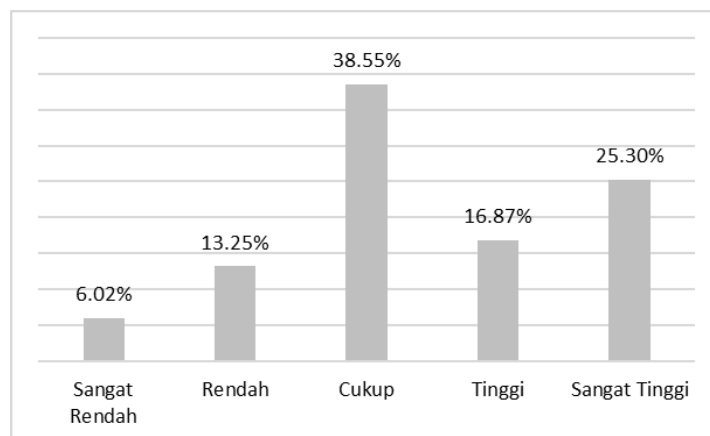


Gambar 9. 10 Ruang Lingkup Instansi Departemen Fisika

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

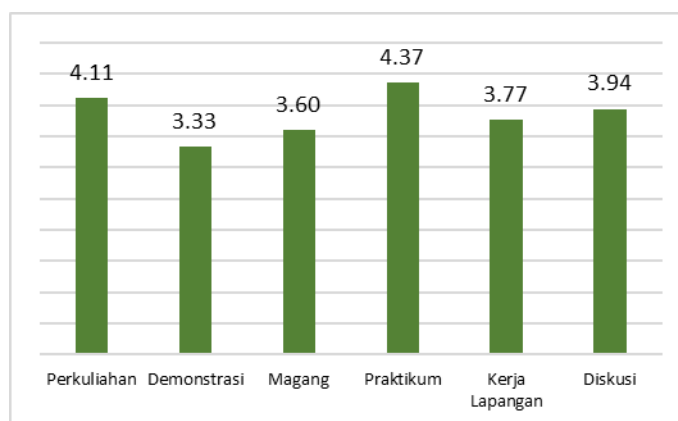
Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Fisika mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 38,55% lulusan dimana 16,87% menyatakan bermanfaat/tinggi dan 25,30% menyatakan sangat bermanfaat/sangat tinggi. Hanya terdapat 13,25% yang memberikan penilaian kurang bermafaat dan 6,02% yang memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Fisika dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya. Namun perlu diperhatikan pula jika masih ada sebanyak 19,27% lulusan yang menyatakan kebermanfaatan kurang dari cukup, yakni kurang dan tidak bermanfaat.



Gambar 9. Manfaat Departemen Fisika

3.2 Aspek Pembelajaran

Lulusan Departemen Fisika memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan secara berurutan pada aspek praktikum (4,37), perkuliahan (4,11), diskusi (3,94), kerja lapangan (3,77), magang (3,60) dan demonstrasi (3,33). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Fisika adalah pelaksanaan praktikum dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.

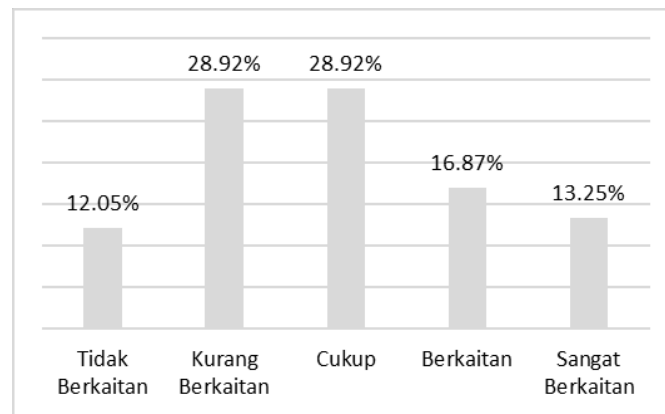


Gambar 9. 11 Penekanan Pembelajaran Departemen Fisika

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Fisika telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (sedang-tinggi, 59,03%). Sebagian lainnya yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Fisika (12,05%). Hal ini menunjukkan masih dominanya kesesuaian pekerjaan alumni dalam

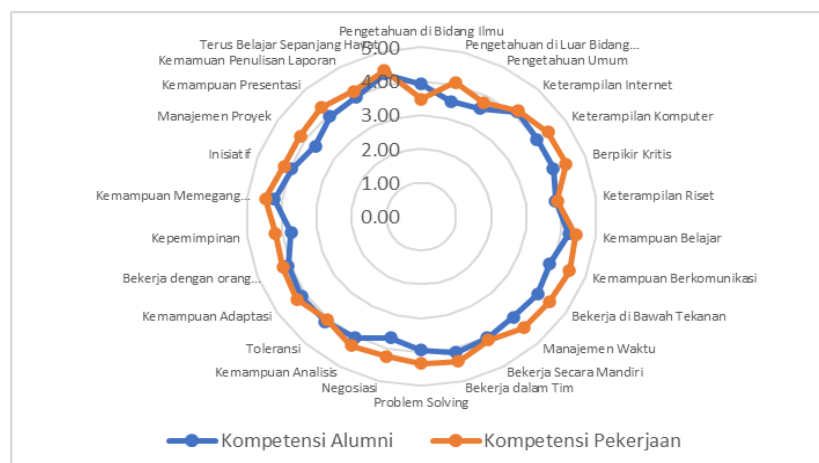
pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian lebih kecil, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Fisika

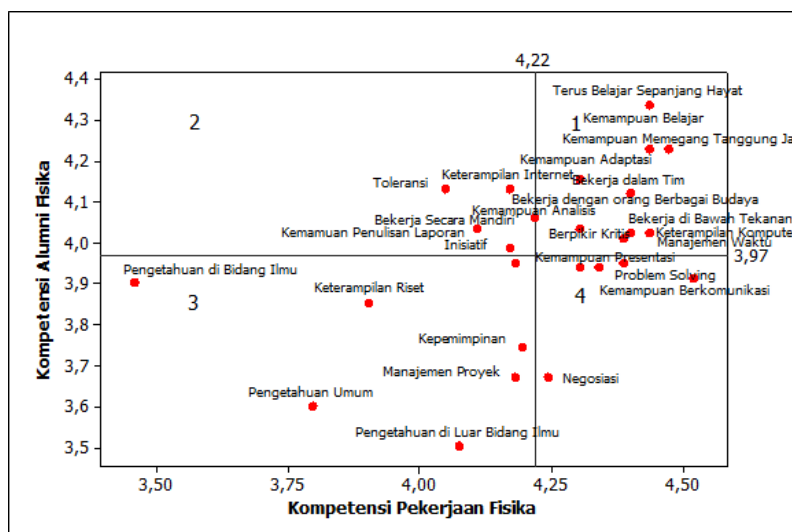
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Fisika yang diukur dengan 26 dimensi dibandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/ bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek pengetahuan bidang ilmu dan toleransi memiliki skor memenuhi kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan Departemen Fisika agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 12 Kompetensi Departemen Fisika

Secara daetail positioning kompetensi lulusan Departemen Fisika dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat pada diagram yang terbagi atas 4 area berikut.



Gambar 9. 13 Posisioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Fisika

Lulusan Departemen Fisika memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek memegang tanggung jawab, terus belajar sepanjang hayat, kemampuan belajar dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1 meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area kuadran 2 antara lain toleransi, belajar mandiri dan lain-lain. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu, pengetahuan umum dan lain-lain. Sedangkan area 4 adalah dimana tuntutan kebutuhan tinggi namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran 4 diantaranya *problem solving*, negoisasi, komunikasi, dan presentasi.

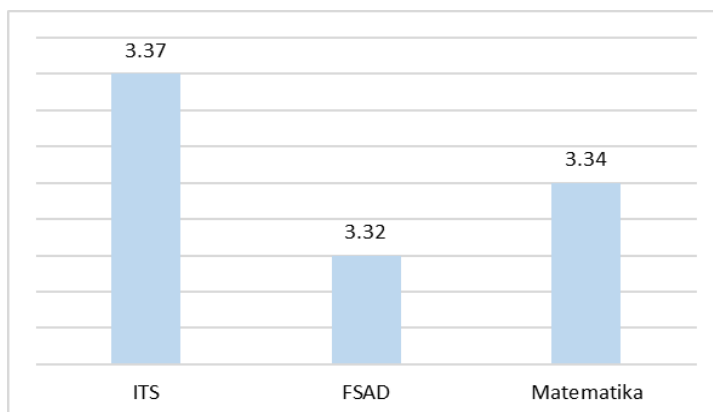
9.2.2 Departemen Matematika

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

Lulusan Departemen Matematika memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lebih rendah dibandingkan capaian lulusan ITS (3,37) tetapi lebih tinggi dari IPK rata-rata fakultas (3,32). Sebagai alat ukur capaian

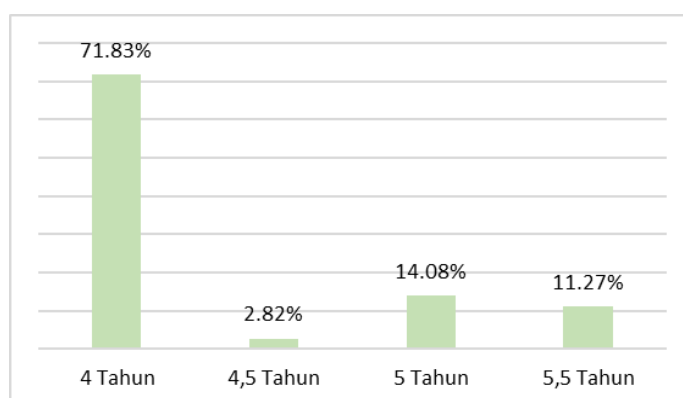
akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Matematika memiliki prestasi rata-rata hampir sama dengan keseluruhan mahasiswa FSAD.



Gambar 9. 14 IPK Lulusan Departemen Matematika

1.2 Lama Studi

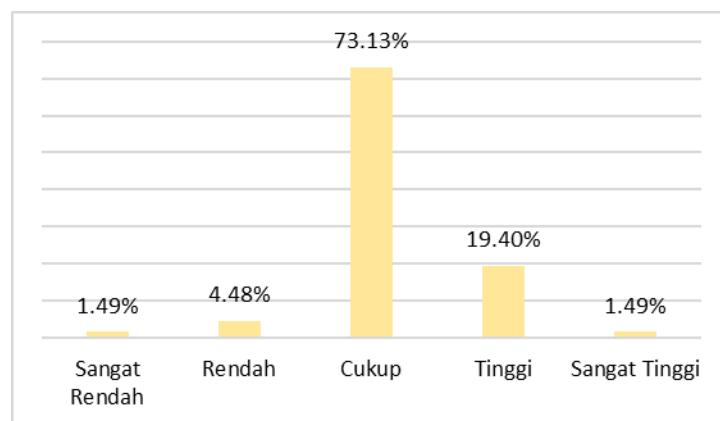
Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Matematika sebanyak 71,83% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 2,82% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester, 14,08% lulus dengan waktu 5 tahun atau 10 semester, dan 11,27% sisanya lulus dalam waktu 5,5 tahun atau 11 semester. Dalam kata lain, persentase mahasiswa lulusan dari Departemen Matematika yang lulus lebih dari 4 tahun adalah sebanyak 28,15%, masih lebih sedikit dibandingkan dengan yang lulus tepat waktu. Maka dapat dikatakan apabila mahasiswa lulusan dari Departemen Matematika mayoritas telah lulus tepat waktu. Akan tetapi, mahasiswa Departemen Matematika yang meluluskan kurang dari 4 tahun belum ada.



Gambar 9. 15 Lama Studi Departemen Matematika (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Matematika cukup bagus. Mayoritas dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi totalnya mencapai 94,03%, atau hanya 5,97% yang merasa kemampuan bahasa Inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa Inggrisnya dengan persentase 73,13%. Persentase mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 19,40%, dan mahasiswa dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 1,49%.



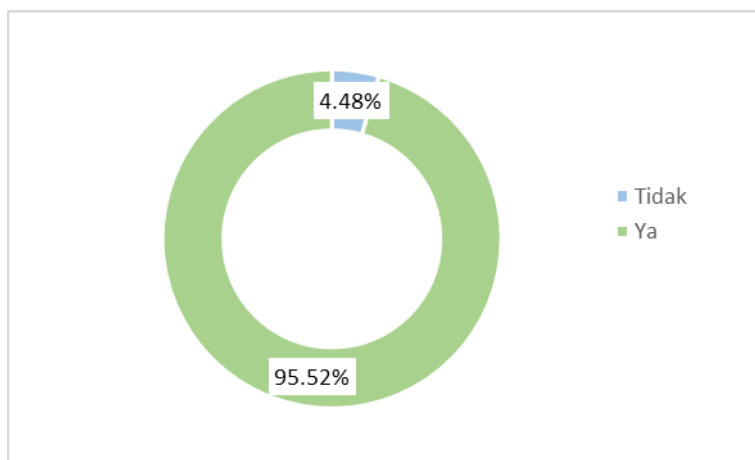
Gambar 9. 16 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Matematika

Meskipun nilai kemampuan mahasiswa Departemen Matematika dalam berbahasa Inggris dominan cukup, masih perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill berbahasa Inggris sehingga dapat meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Matematika termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (95,52%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 4,48% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, namun capaian akademis juga cukup tinggi, yakni lulusan memiliki rata-rata IPK 3,34. Hal tersebut berarti mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Keduanya dapat beriringan

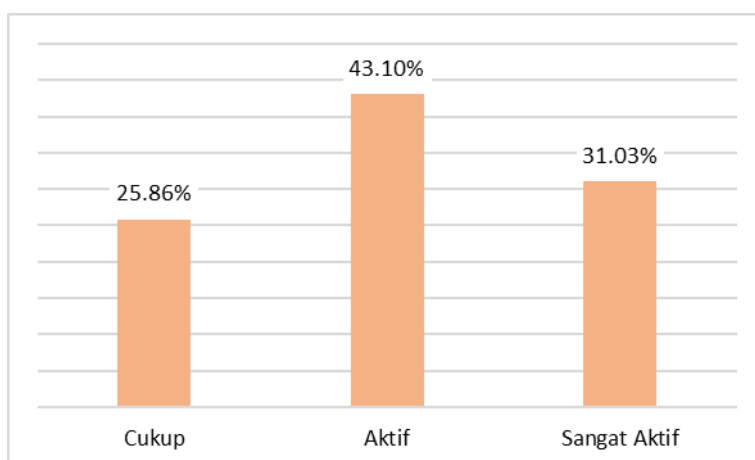
dengan baik dibuktikan oleh hasil IPK yang tinggi meskipun mahasiswa juga aktif berorganisasi.



Gambar 9. 17 Keaktifan Organisasi Departemen Matematika

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Berdasarkan mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, dengan kategori keaktifan cukup aktif adalah sebanyak 25,86%, dengan kategori aktif mencapai 43,10% dan dengan kategori sangat aktif sebesar 31,30%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK. Dibuktikan dengan capaian rata-rata IPK Departemen cukup tinggi, yakni mencapai 3,34.



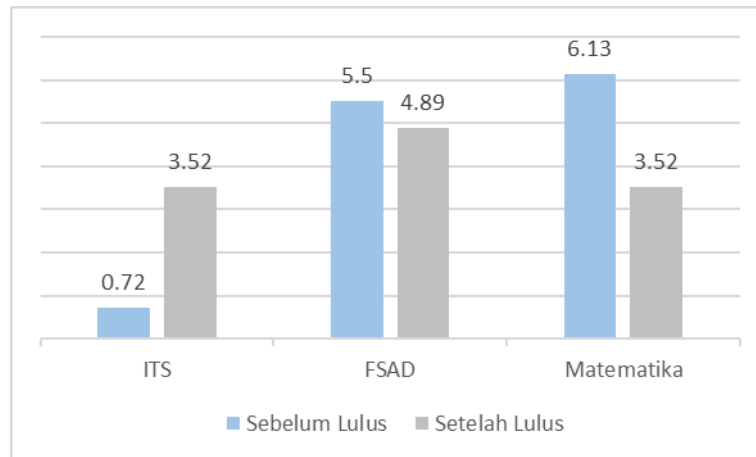
Gambar 9. 18 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Matematika

Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar

0%, artinya semua mahasiswa yang tergabung dalam organisasi 100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

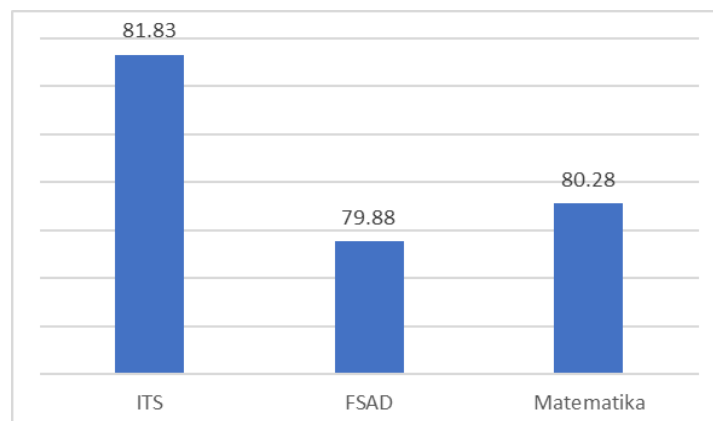
B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk mencari pekerjaan



Gambar 9. 19 Waktu Tunggu Departemen Matematika

Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh lulusan Departemen Matematika untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah 3,52 bulan. Waktu tunggu tersebut sama seperti rata-rata waktu tunggu lulusan ITS (3,52 bulan) dan lebih singkat dibandingkan waktu tunggu lulusan fakultas (4,08 bulan). Kemudian waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh lulusan Departemen Matematika untuk mendapatkan pekerjaan sebelum lulus adalah 6,13 bulan, lebih lama dibandingkan waktu tunggu lulusan fakultas (5,5 bulan) dan ITS (0,72 bulan). Artinya sebelum diwisuda terdapat mahasiswa Matematika yang mencari pekerjaan 6,13 bulan sebelum lulus.

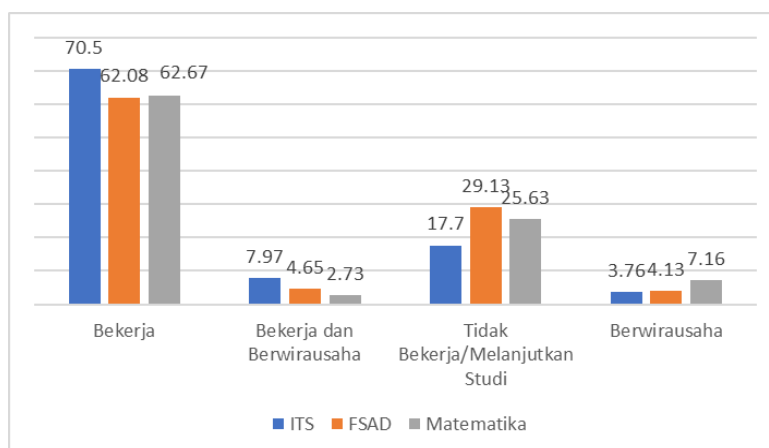


Gambar 9. 20 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Matematika

Persentase lulusan Departemen Matematika yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar yaitu 80,28%. Persentase ini telah lebih tinggi daripada persentase fakultas (79,8%) meskipun masih lebih rendah dibandingkan persentase ITS (81,83%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.

2.2 Status Pekerjaan

Mayoritas status pekerjaan alumni Departemen Matematika adalah bekerja/*freelance* dengan persentase 62,67%. Persentase tersebut lebih tinggi dibandingkan persentase lulusan Fakultas yang bekerja (62,08%) namun lebih rendah dibandingkan persentase lulusan ITS yang bekerja (70,50%). Lulusan Departemen Matematika yang bekerja dan berwirausaha adalah sebanyak 2,73%, lebih rendah dibandingkan persentase lulusan Fakultas dan ITS yang bekerja dan berwirausaha. Lulusan Departemen Matematika yang tidak bekerja/melanjutkan studi adalah sebanyak 25,63%, lebih rendah dari persentase lulusan fakultas yang tidak bekerja/melanjutkan studi (29,13%) dan lebih tinggi dari persentase lulusan ITS dengan kategori yang sama (17,70%). Sementara persentase lulusan Departemen Matematika yang khusus berwirausaha adalah sebanyak 7,16%, lebih tinggi dibandingkan persentase lulusan fakultas dan ITS dengan kategori yang sama. Hasil ini mengindikasikan bahwa Departemen Matematika memiliki persentase wirausahawan yang lebih besar dari rata-rata lulusan fakultas dan ITS.



Gambar 9. 21 Status Pekerjaan Departemen Matematika

Bidang Pekerjaan lulusan didominasi pada lapangan usaha jasa pendidikan dan industri pengolahan (16,22%), konstruksi dan pembangunan serta real estate, developer, dan properti (13,51%), administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial (10,81%). Bidang-bidang tersebut menjadi tujuan lulusan Departemen Matematika karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 3 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Matematika

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
B	Pertambangan dan Penggalian	8.11%
C	Industri pengolahan	16.22%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	2.70%
F	Konstruksi dan pembangunan	13.51%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	2.70%
H	Transportasi dan pergudangan	2.70%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	2.70%
J	Informasi dan komunikasi	2.70%
K	Jasa keuangan dan asuransi	2.70%
L	Real estate, developer, dan properti	13.51%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	2.70%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	10.81%
P	Jasa pendidikan	16.22%
S	Kegiatan jasa lainnya	2.70%

2.3 Wirausaha

Lapangan usaha lulusan Departemen Matematika yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada transportasi dan pergudangan, informasi dan komunikasi serta kegiatan jasa lainnya dengan persentase yang sama yaitu 33,33%.

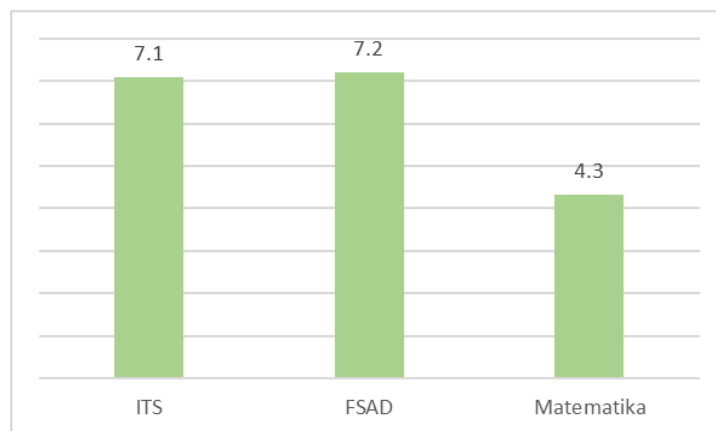
Tabel 9. 4 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Matematika

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
H	Transportasi dan pergudangan	33.33%
J	Informasi dan komunikasi	33.33%
S	Kegiatan jasa lainnya	33.33%

2.4 Penghasilan Per Bulan

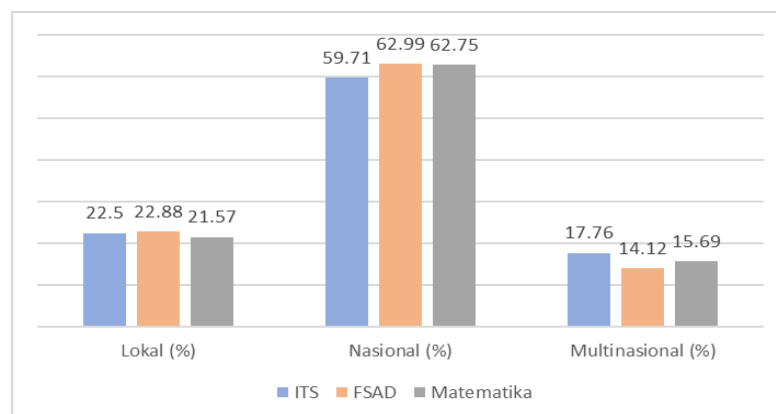
Penghasilan lulusan Departemen Matematika memiliki besaran UMR, tetapi memiliki besaran di bawah rata-rata Fakultas dan ITS dengan pendapatan per bulan Rp. 4,3 juta. Berdasarkan hasil tersebut mengindikasikan perlunya

penggalian lebih jauh terkait penyebab gaji lulusan Departemen Matematika masih di bawah rata-rata fakultas dan ITS.



Gambar 9. 22 Penghasilan Departemen Matematika (juta)

Institusi dimana lulusan Departemen Matematika beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan lulusan fakultas dan ITS. Lulusan Departemen Matematika dominan bekerja di institusi Nasional (62,75%), sedangkan sisanya sebanyak 21,57% bekerja di institusi local dan 15,69% di institusi multinasional. Lulusan Departemen Matematika yang bekerja di institusi nasional memiliki persentase yang lebih rendah dibandingkan lulusan fakultas (62,99%) namun lebih tinggi dibandingkan lulusan ITS yang bekerja di institusi nasional (59,71%). Kemudian lulusan Departemen Matematika yang bekerja pada institusi pada level local memiliki persentase yang lebih rendah dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi local, meskipun begitu selisihnya tidak terpaut jauh. Sementara lulusan Departemen Matematika yang bekerja di institusi multinasional lebih tinggi dibandingkan lulusan fakultas (14,12%) namun lebih rendah dibandingkan lulusan ITS (17,76%).

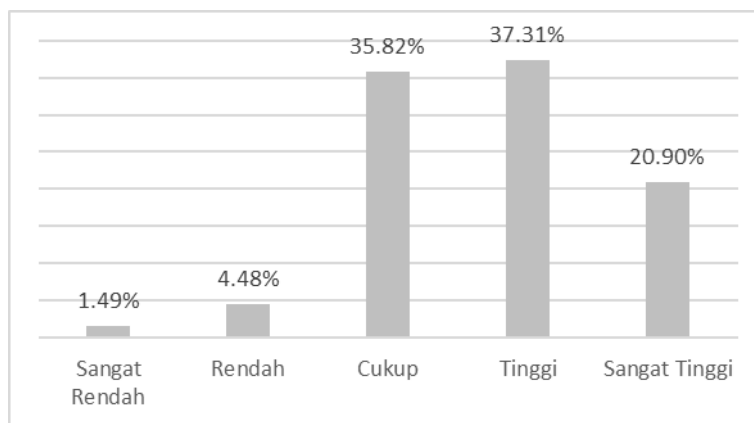


Gambar 9. 23 Ruang Lingkup Instansi Departemen Matematika

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

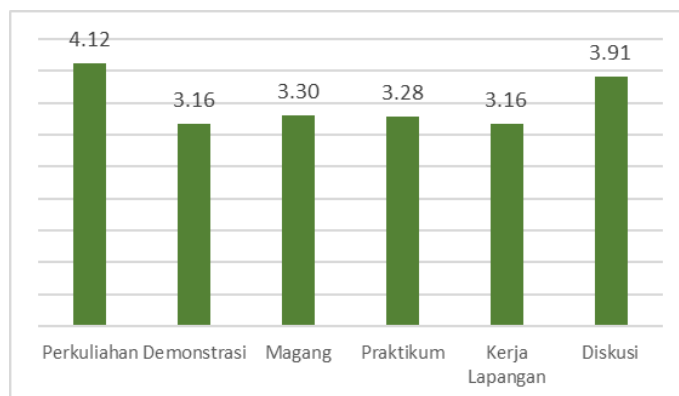
Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Matematika mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 35,82% lulusan, 37,31% menyatakan bermanfaat/tinggi dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat/sangat tinggi sebesar 20,90%. Hanya 4,48% yang memberikan penilaian kurang bermanfaat dan 1,49% yang memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Matematika dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.



Gambar 9. 24 Manfaat Departemen Matematika

3.2 Aspek Pembelajaran

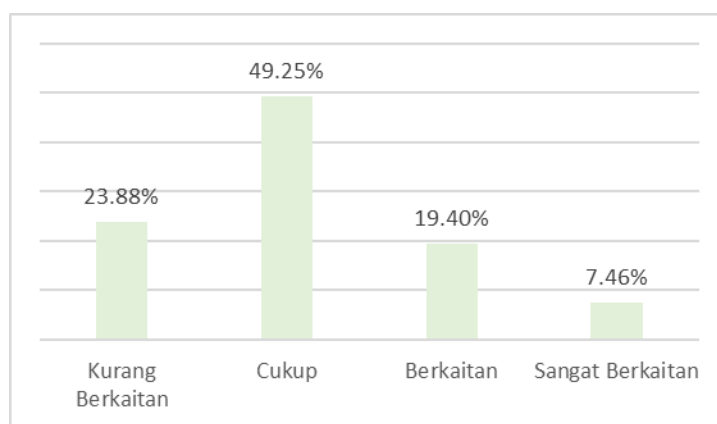
Lulusan Departemen Matematika memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan pada aspek perkuliahan (4,12), diskusi (3,91), magang (3,30), praktikum (3,28), serta demonstrasi dan kerja lapangan (3,16). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Matematika adalah berjalannya proses perkuliahan dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.



Gambar 9. 25 Penekanan Pembelajaran Departemen Matematika

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Matematika telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (cukup – sangat berkaitan, 76,11%). Hanya sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Matematika (23,88%). Hal ini menunjukkan besarnya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian kecil, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

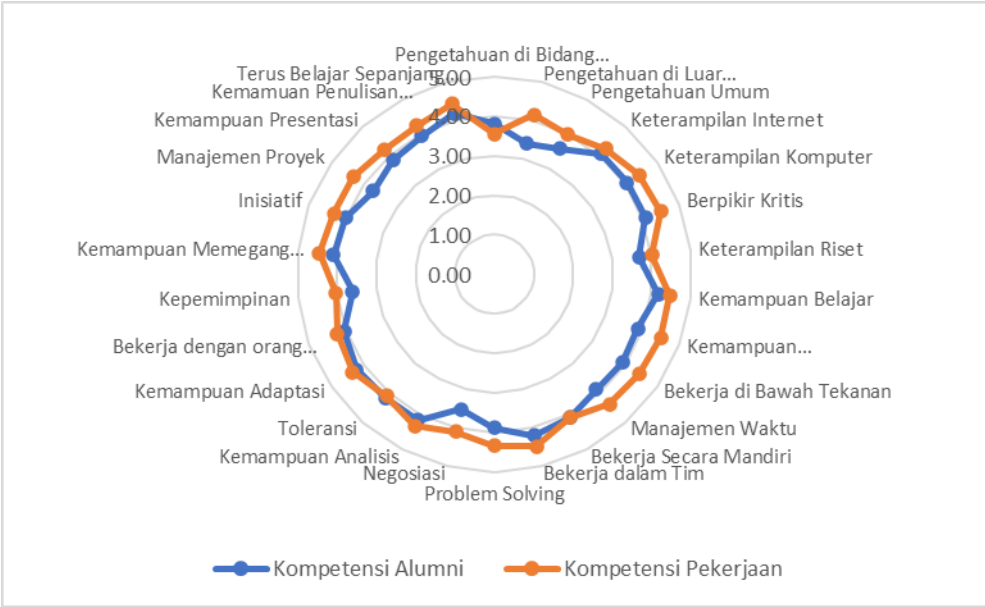


Gambar 9. 26 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Matematika

3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

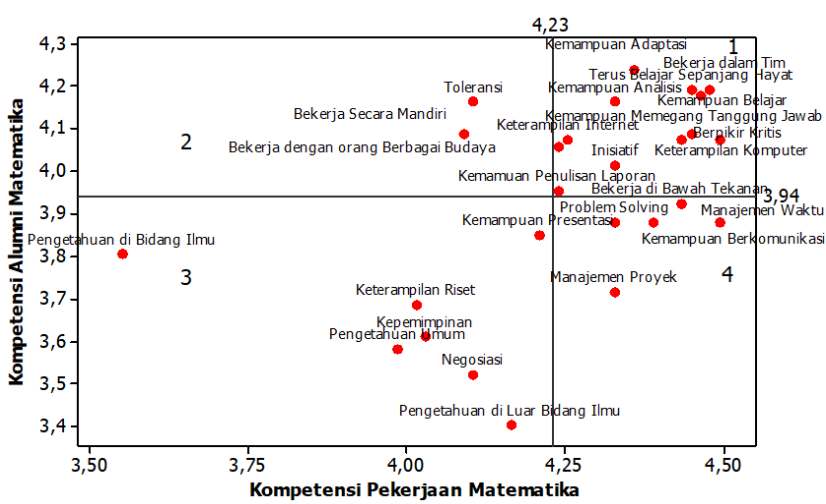
Modal kompetensi lulusan Departemen Matematika yang diukur dengan 26 dimensi dibandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/ bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek penguasaan pengetahuan bidang ilmu, bekerja

secara mandiri, dan toleransi memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/ melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 27 Kompetensi Departemen Matematika

Secara daetail positioning kompetensi lulusan Departemen Matematika dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat diagram yang terbagi atas 4 area berikut.



Gambar 9. 28 Posisioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Matematika

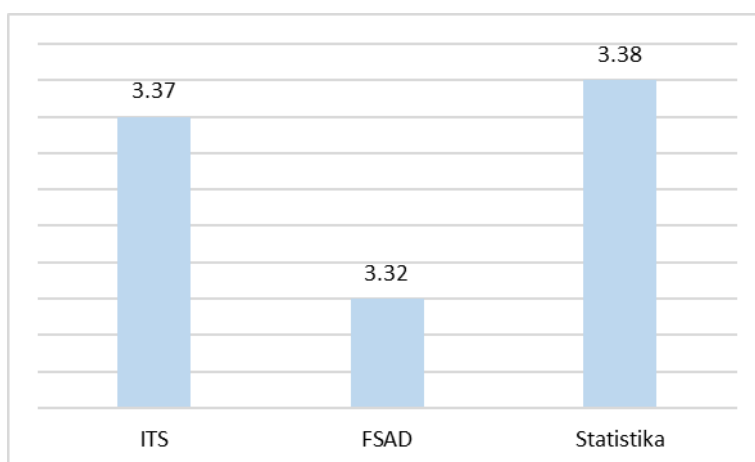
Lulusan Departemen Matematika memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek memegang tanggung jawab, kemampuan analisis, adaptasi, dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1. Meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area ini antara lain toleransi, belajar mandiri dan lain-lain. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu, pengetahuan umum dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan tinggi, namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran 4 diantaranya *problem solving*, negoisasi, kepemimpinan dan kemampuan berkomunikasi.

9.2.3 Departemen Statistika

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

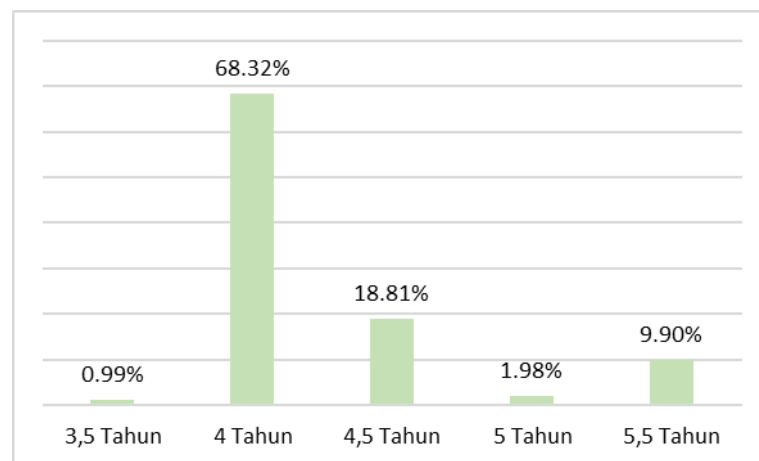
Lulusan Departemen Statistika memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang lebih tinggi dibandingkan capaian lulusan Fakultas dan ITS, meskipun tidak terlalu jauh selisihnya jika dibandingkan dengan capaian lulusan ITS, yaitu hanya 0,1 poin lebih tinggi. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Statistika memiliki prestasi yang lebih tinggi dibandingkan keseluruhan mahasiswa ITS.



Gambar 9. 29 IPK Lulusan Departemen Statistika

1.2 Lama Studi

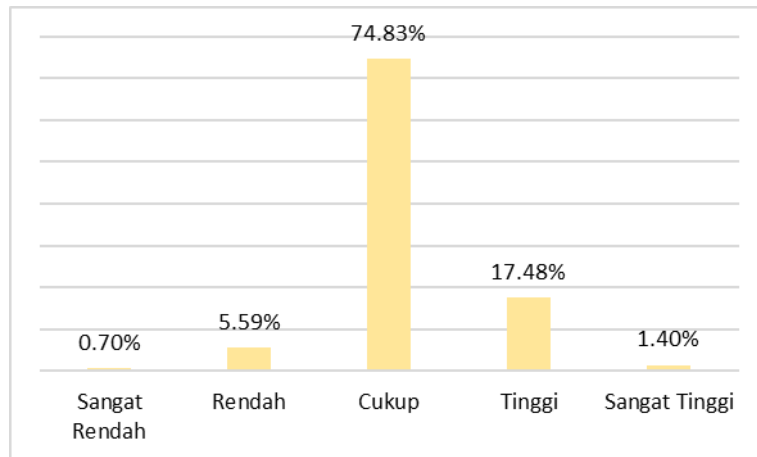
Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Statistika sejumlah 68,32% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Mahasiswa Departemen Statistika juga mampu menyelesaikan masa studi sebelum waktu yang ditentukan atau lulus 3,5 tahun (7 semester), yaitu sebanyak 0,99%. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 18,81% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester, 9,90% lulus dengan waktu 5,5 tahun atau 11 semester dan 1,98% lulus dalam waktu 5 tahun atau 10 semester. Mahasiswa lulusan Departemen Statistika dominan lulus tepat waktu.



Gambar 9. 30 Lama Studi Departemen Statistika (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Statistika cukup bagus. Mayoritas dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi mencapai 93,71%, atau hanya 6,29% yang merasa kemampuan bahasa inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 74,83%. Persentase mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 17,48% dan mahasiswa dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 1,40%.

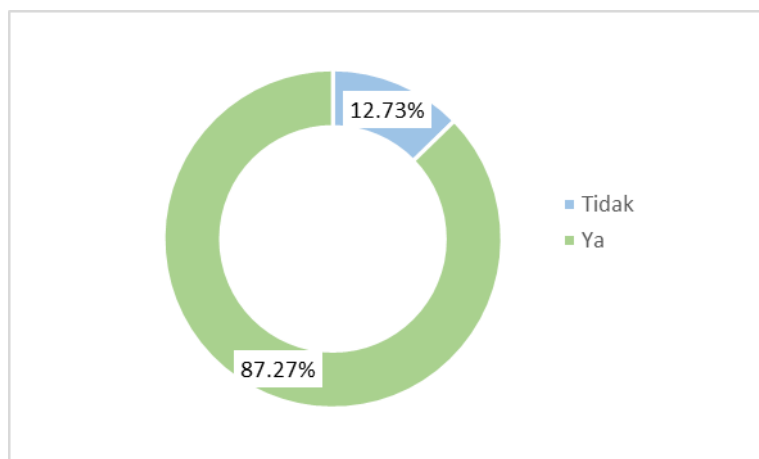


Gambar 9. 31 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Statistika

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Statistika dalam berbahasa inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill berbahasa inggris meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

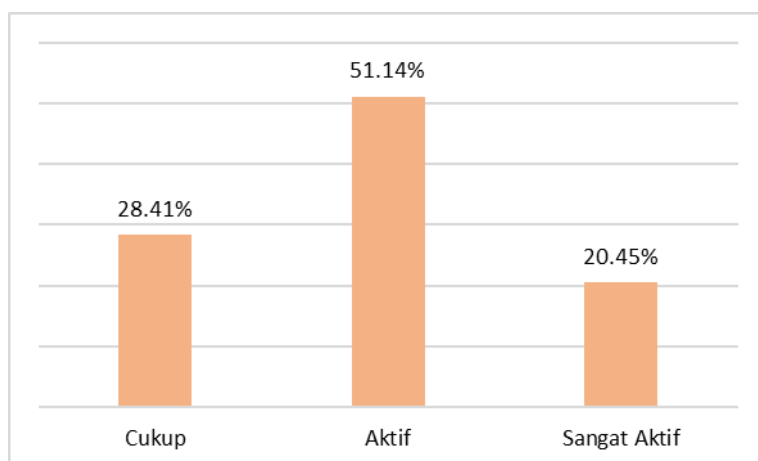
Lulusan Departemen Statistika termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (87,27%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 12,73% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun memiliki jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi besar, namun capaian akademis juga cukup tinggi, yakni rata-rata IPK 3,38. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Keduanya dapat beriringan dengan baik dibuktikan oleh hasil IPK yang tinggi meskipun banyak mahasiswa juga aktif berorganisasi.



Gambar 9. 32 Keaktifan Organisasi Departemen Statistika

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, dengan keaktifan yang cukup aktif sebesar 28,41%, mahasiswa aktif mencapai 51,14% dan mahasiswa sangat aktif sebesar 20,45%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK. Dibuktikan dengan capaian rata-rata IPK Departemen cukup tinggi, yakni mencapai 3,38.

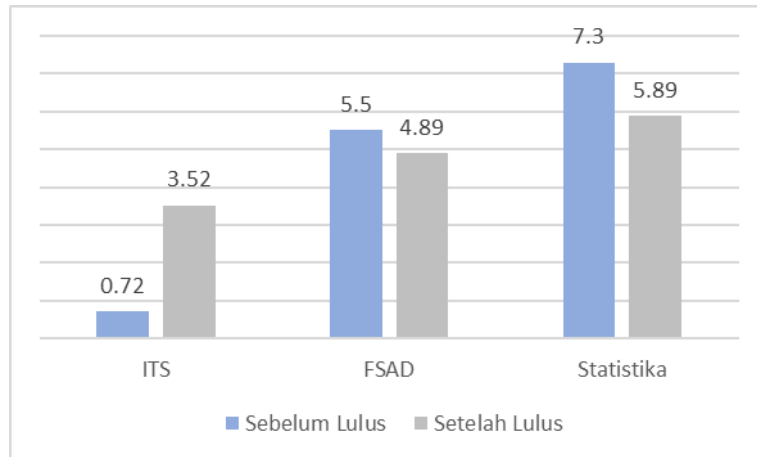


Gambar 9. 33 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Statistika

Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 0%, artinya semua mahasiswa yang tergabung dalam organisasi 100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

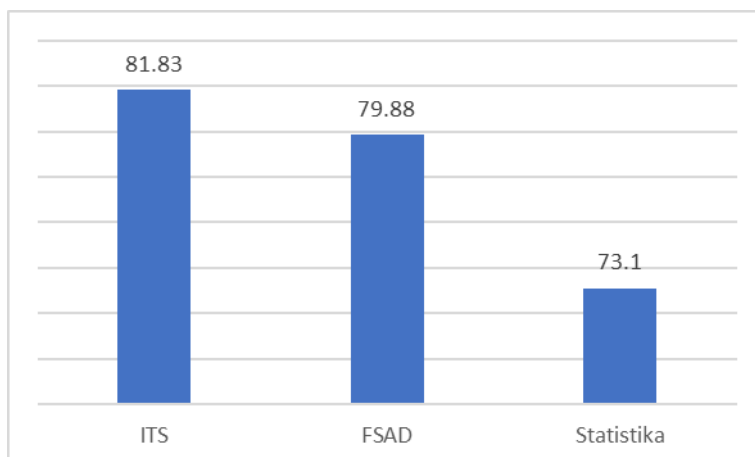
B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk mencari pekerjaan



Gambar 9. 34 Waktu Tunggu Departemen Statistika

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Statistika untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 5,89 bulan. Waktu ini masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu fakultas (4,89) dan juga lebih lama daripada waktu tunggu ITS (3,52). Waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Statistika memiliki waktu yang lebih lama, yakni 7,3 bulan dibandingkan fakultas (5,5) dan ITS (0,72).

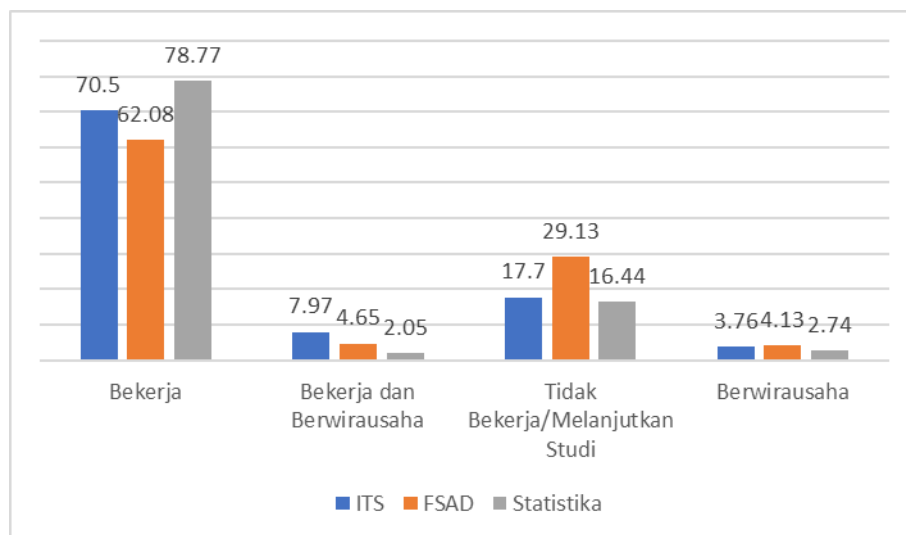


Gambar 9. 35 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Statistika

Persentase lulusan Departemen Statistika yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar (73,1%). Persentase ini masih lebih rendah dibandingkan persentase fakultas (79,88%) dan ITS (81,83%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan

lulusan cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan meskipun masih lebih rendah dari persentase fakultas dan ITS.

2.2 Status Pekerjaan



Gambar 9. 36 Status Pekerjaan Departemen Statistika

Status Pekerjaan alumni mayoritas adalah bekerja dan freelance dengan persentase 78,77%, nilai ini lebih tinggi dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan fakultas sebesar 62,08% dan juga masih lebih tinggi dibandingkan jumlah yang bekerja keseluruhan lulusan ITS dengan besaran 70,5%. Sedangkan lulusan Statistika yang memiliki status bekerja dan berwirausaha sebesar 2,05%, lebih rendah dibandingkan fakultas (4,65%) dan lebih rendah dari persentase lulusan ITS yang bekerja dan berwirausaha (7,97%). Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Statistika (16,44%) hampir sama dengan persentase lulusan ITS yang berjumlah 17,70% meskipun lebih rendah dari pada jumlah lulusan fakultas (29,13%). Jumlah lulusan departemen ini yang khusus berwirausaha memiliki proporsi paling kecil (2,74%), masih lebih rendah dibandingkan dengan proporsi berwirausahaan fakultas (4,13%) dan ITS (3,76%). Hasil ini mengindikasikan bahwa rata-rata departemen di FTK memiliki kecenderungan proporsi untuk bekerja/freelance.

Bidang pekerjaan mahasiswa lulusan Departemen Statistika dominan pada lapangan usaha konstruksi dan pembangunan serta informasi dan komunikasi (12,68%), dan jasa profesional, ilmiah dan teknis (9,86%). Bidang-bidang

tersebut menjadi tujuan lulusan Departemen Statistika karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 5 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Statistika

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	5.63%
B	Pertambangan dan Penggalian	7.04%
C	Industri pengolahan	7.04%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	5.63%
E	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah	1.41%
F	Konstruksi dan pembangunan	12.68%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	1.41%
H	Transportasi dan pergudangan	4.23%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	4.23%
J	Informasi dan komunikasi	12.68%
K	Jasa keuangan dan asuransi	2.82%
L	Real estate, developer, dan properti	4.23%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	9.86%
P	Jasa pendidikan	7.04%
R	Kesenian, hiburan dan rekreasi	1.41%
S	Kegiatan jasa lainnya	8.45%
T	Jasa perorangan yang melayani rumah tangga, kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa oleh rumah tangga	1.41%
U	Kegiatan badan internasional dan kegiatan badan internasional ekstra lainnya	2.82%

2.3 Wirausaha

Lapangan usaha lulusan Departemen Statistika yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor pertanian, perikanan, dan

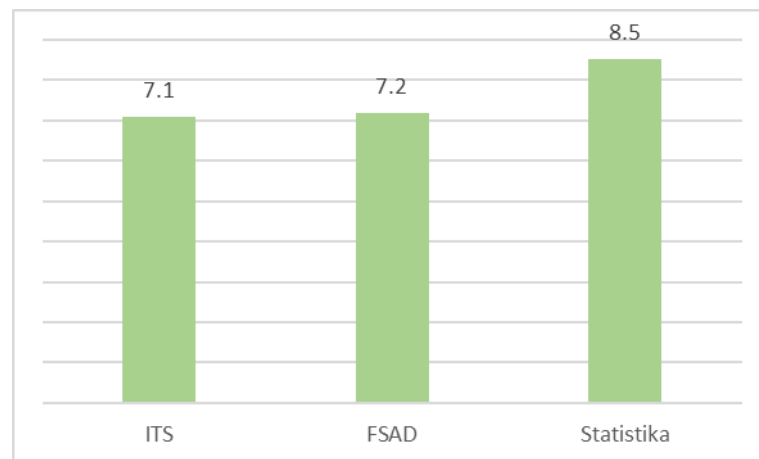
perhutanan serta industry pengolahan yang masing-masing memiliki persentase 50%.

Tabel 9. 6 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Statistika

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	50%
C	Industri pengolahan	50%

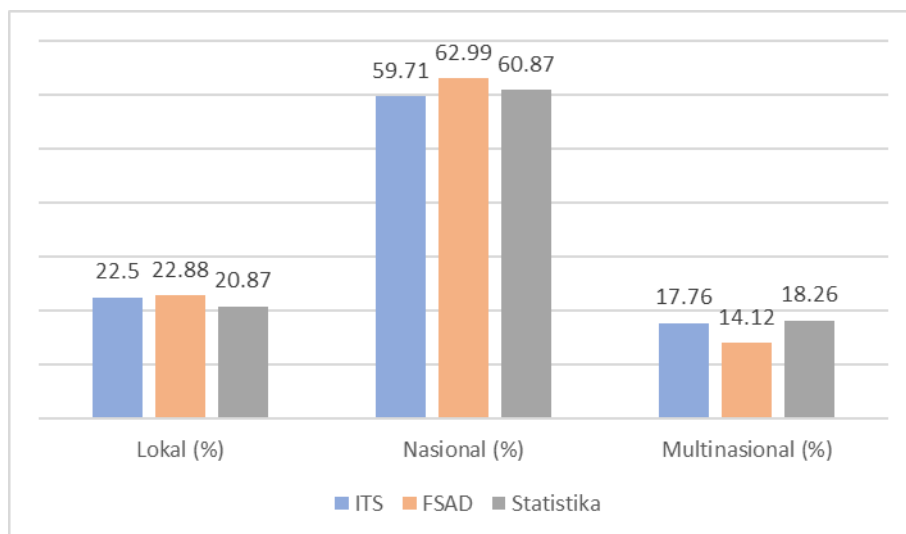
2.4 Penghasilan Per Bulan

Penghasilan lulusan Departemen Statistika memiliki besaran tinggi serta di atas rata-rata Fakultas dan ITS dengan pendapatan per bulan Rp. 8,5 juta. Rata-rata penghasilan Fakultas sebesar 7,2 juta, lebih tinggi daripada pendapatan rata-rata ITS sebesar 7,1 juta. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan posisi tawar yang tinggi bagi lulusan Departemen Statistika.



Gambar 9. 37 Penghasilan Departemen Statistika (juta)

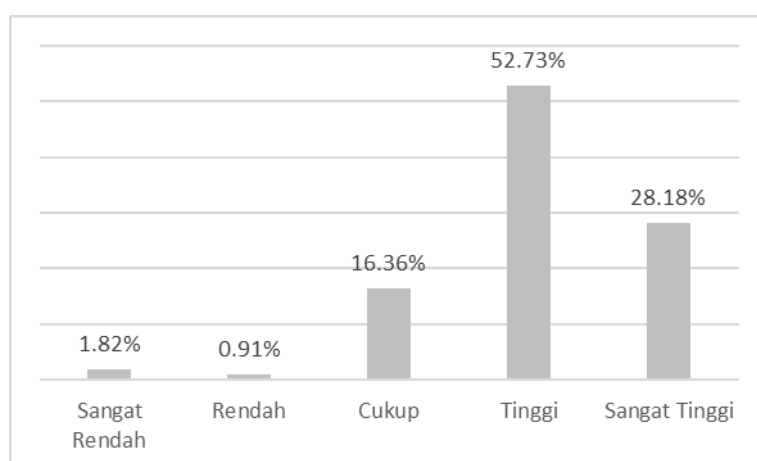
Institusi dimana lulusan Departemen Statistika beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan fakultas dan ITS. Yakni, dominan di level Nasional (60,87%), kemudian institusi local (20,87%) lebih tinggi dibandingkan multinasional (18,26%). Sedangkan lulusan ITS dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya internasional (17,76%). Adapun lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (62,99%), lokal (22,88%) dan sisanya internasional (14,12%). Lulusan Statistika dominan di perusahaan Nasional, lebih tinggi dibandingkan ITS namun lebih rendah dari fakultas.



Gambar 9. 38 Ruang Lingkup Instansi Departemen Statistika

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

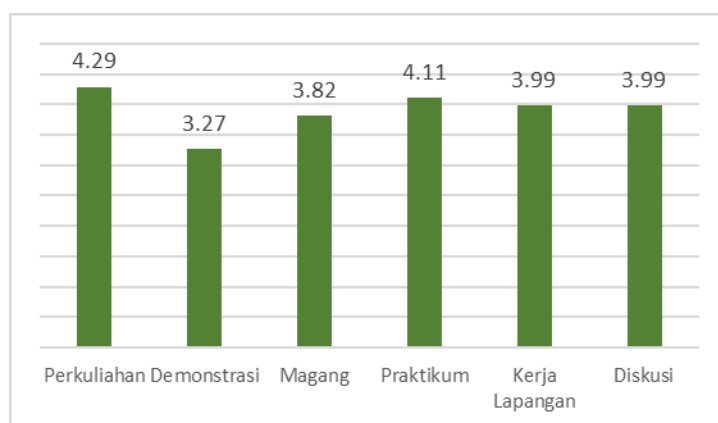


Gambar 9. 39 Manfaat Departemen Statistika

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Statistika mendapatkan apresiasi yang tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 16,36% lulusan, 52,73% menyatakan bermanfaat/tinggi dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat/sangat tinggi sebesar 28,18%. Hanya 0,91% yang memberikan penilaian kurang bermafaat dan 1,82% yang memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Statistika dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.

3.2 Aspek Pembelajaran

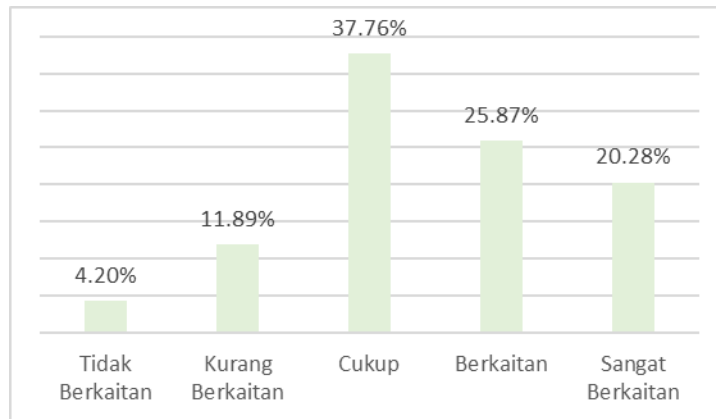
Lulusan Departemen Statistika memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan pada aspek perkuliahan (4,29), praktikum (4,11), kerja lapangan dan diskusi (3,99), magang (3,82), dan demonstrasi (3,27). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Statistika adalah berjalannya proses perkuliahan dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.



Gambar 9. 40 Penekanan Pembelajaran Departemen Statistika

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

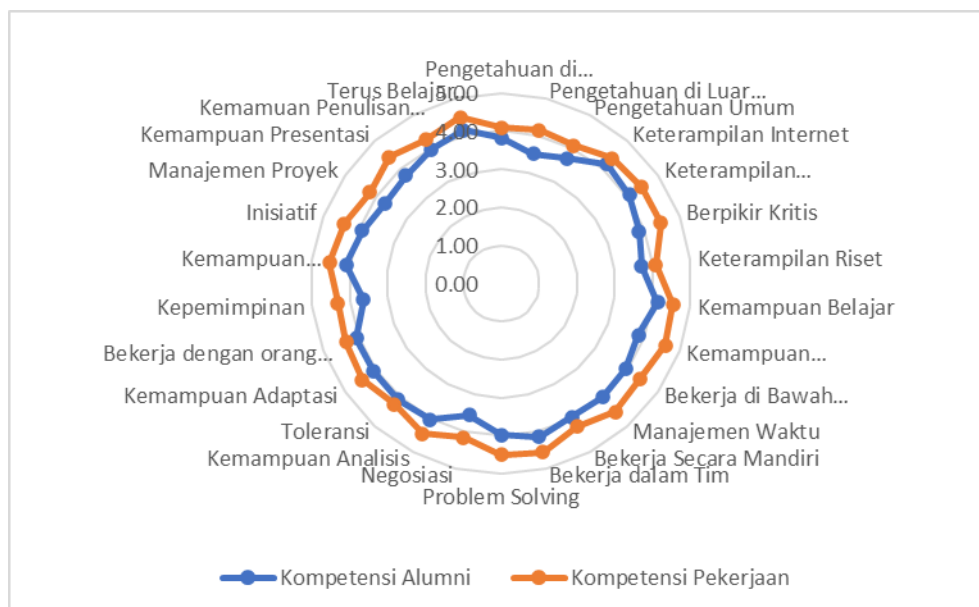
Lulusan Departemen Statistika telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (cukup – sangat berkaitan, 83,91%). Sebagian kecil lulusan tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Statistika (16,09%). Hal ini menunjukkan besarnya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian kecil, dapat menjadi gambaran bagi Departemen Statistika untuk terus mengupdate kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 41 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Statistika

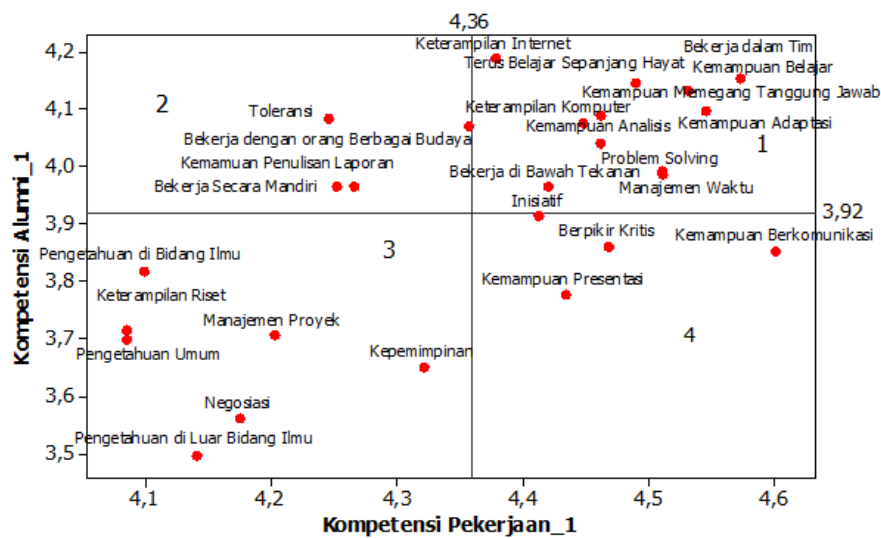
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Statistika yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/ berga-bung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa masih belum terdapat aspek kompetensi alumni yang memiliki skor lebih tinggi daripada kompetensi pekerjaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/ melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 42 Kompetensi Departemen Statistika

Secara daetail positioning kompetensi lulusan Departemen Statistika dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat diagram yang terbagi atas 4 area berikut.



Gambar 9. 43 Posisioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Statistika

Lulusan Departemen Statistika memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek memegang tanggung jawab, bekerja dalam tim, kemampuan belajar dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1 meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Pada kuadran 2 memunculkan gap yang cukup besar atas pemenuhan kebutuhan tersebut. Aspek-aspek yang berada di kuadran 2 antara lain toleransi, bekerja secara mandiri dan lain-lain. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi diantaranya pengetahuan di bidang ilmu, keterampilan riset dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan tinggi, namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran 4 diantaranya berpikir kritis, kemampuan berkomunikasi, dan kemampuan presentasi.

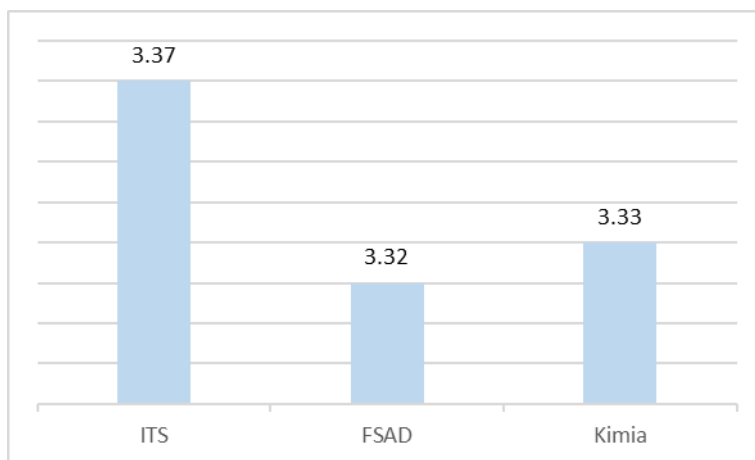
9.2.4 Departemen Kimia

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

Lulusan Departemen Kimia memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lebih tinggi dibandingkan capaian lulusan Fakultas namun masih lebih rendah dibandingkan capaian lulusan ITS meskipun tidak terpaut jauh selisihnya. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa

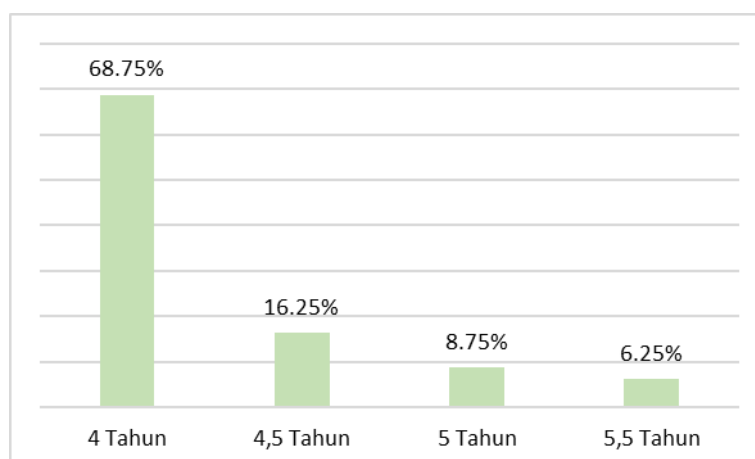
Departemen Kimia memiliki prestasi rata-rata seperti keseluruhan mahasiswa FSAD.



Gambar 9. 44 IPK Lulusan Departemen Kimia

1.2 Lama Studi

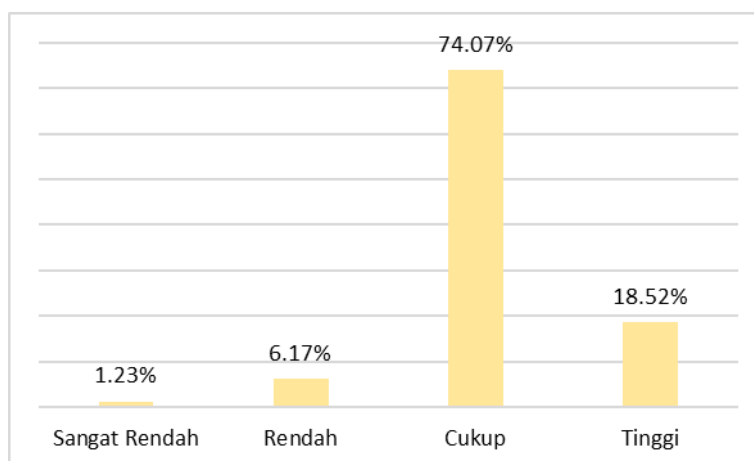
Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Kimia sejumlah 68,75% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 16,25% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester, 8,75% lulus dengan waktu 5 tahun atau 10 semester dan sisanya lulus dalam waktu 5,5 tahun atau 11 semester sejumlah 6,25% . Mahasiswa program studi Kimia yang meluluskan kurang dari 4 tahun belum ada. Mahasiswa lulusan Departemen Kimia dominan lebih dari tepat waktu.



Gambar 9. 45 Lama Studi Departemen Kimia (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Kimia cukup bagus. Mayoritas dengan penilaian kemampuan cukup dan tinggi mencapai 92,59%, atau hanya 7,4% yang merasa kemampuan bahasa inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 74,07% dan Persentase mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 18,52%.

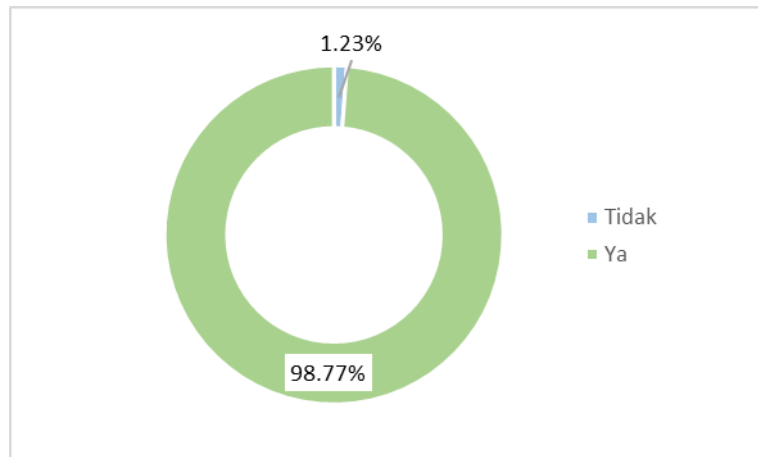


Gambar 9. 46 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Kimia

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Kimia dalam berbahasa inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill berbahasa inggris meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

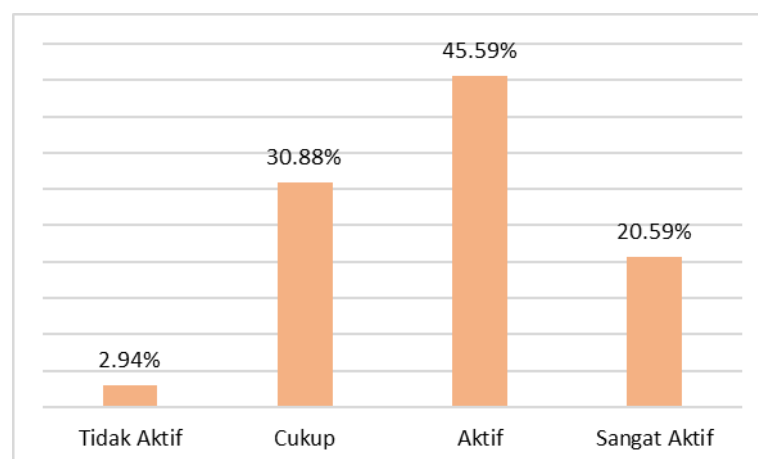
Lulusan Departemen Kimia termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas atau 98,77% ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 1,23% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun memiliki jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi besar, namun capaian akademis juga cukup tinggi, yakni rata-rata IPK 3,33. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Keduanya dapat beriringan dengan baik dibuktikan oleh hasil IPK yang tinggi meskipun banyak mahasiswa juga aktif berorganisasi.



Gambar 9. 47 Keaktifan Organisasi Departemen Kimia

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, dengan keaktifan yang cukup aktif sebesar 30,88%, mahasiswa yang aktif berorganisasi mencapai 45,59% dan mahasiswa yang sangat aktif berorganisasi sebesar 20,59%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK. Dibuktikan dengan capaian rata-rata IPK Departemen cukup tinggi, yakni mencapai 3,33.



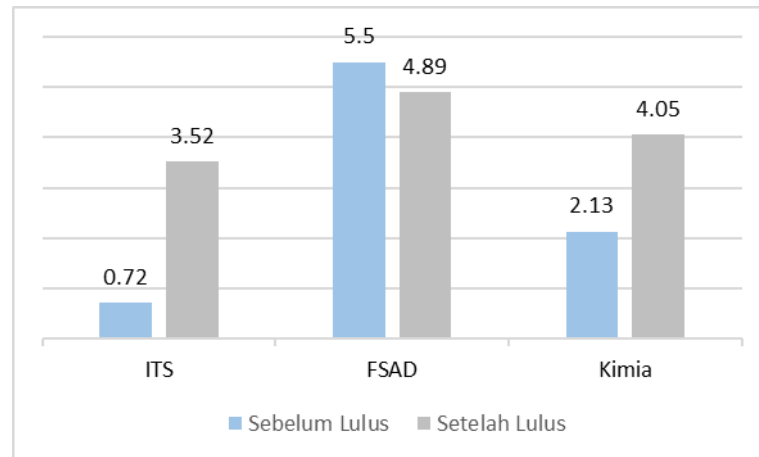
Gambar 9. 48 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Kimia

Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar

2,94%, artinya mahasiswa yang tergabung dalam organisasi 97,06% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

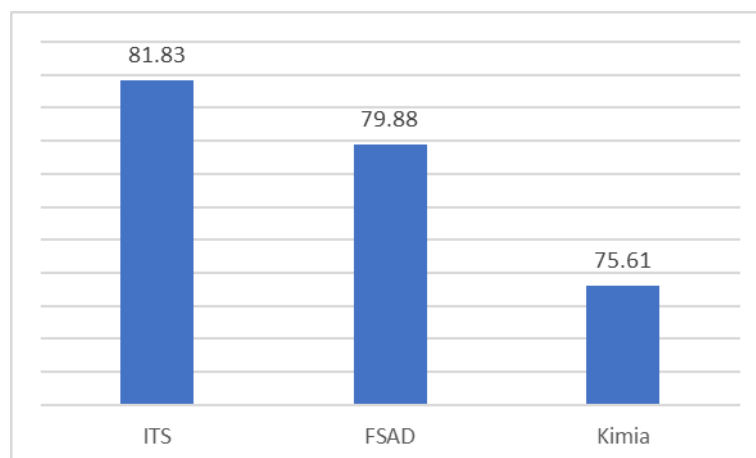
B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk mencari pekerjaan



Gambar 9. 49 Waktu Tunggu Departemen Kimia

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Kimia untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 4,05 bulan. Waktu ini lebih sebentar dibandingkan waktu tunggu fakultas (4,89) namun masih lebih lama daripada waktu tunggu ITS (3,52). Waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Kimia memiliki waktu yang lebih pendek, yakni 2,13 bulan lebih singkat dibandingkan fakultas (5,5) namun juga masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu ITS (0,72).

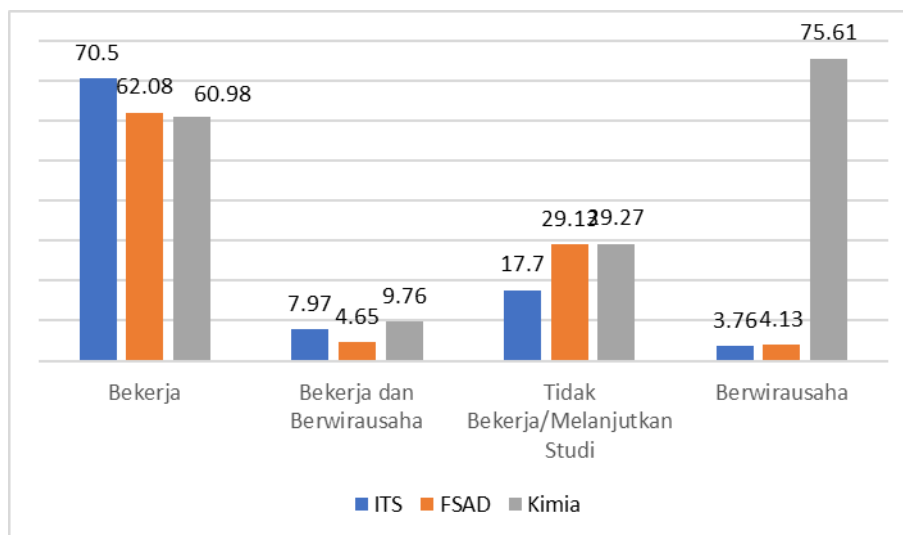


Gambar 9. 50 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Kimia

Persentase lulusan Departemen Kimia yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar

(75,71%) meskipun masih lebih rendah dibandingkan persentase ITS (81,83%) dan fakultas (79,88%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan meskipun masih lebih rendah daripada persentase fakultas dan ITS.

2.2 Status Pekerjaan



Gambar 9. 51 Status Pekerjaan Departemen Kimia

Status Pekerjaan alumni mayoritas adalah bekerja dan freelance dengan persentase 60,98%, nilai ini lebih rendah dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan fakultas sebesar 62,08% dan dari keseluruhan lulusan ITS dengan besaran 70,50%. Sedangkan lulusan Kimia yang memiliki status bekerja dan berwirausaha sebesar 9,76%, lebih tinggi dibandingkan fakultas (4,65%) dan ITS (7,97%). Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Kimia (29,27%) hampir sama dengan persentase lulusan fakultas yang berjumlah 29,13% dan juga lebih tinggi dari pada jumlah lulusan ITS (17,7%). Jumlah lulusan departemen ini yang khusus berwirausaha memiliki proporsi paling paling besar (75,61%), jauh lebih tinggi dibandingkan dengan proporsi berwirausahaan fakultas (4,13%) dan ITS (3,76%). Hasil ini mengindikasikan bahwa rata-rata departemen di Departemen Kimia memiliki kecenderungan proporsi jumlah wirausaha yang beragam dari rata-rata keseluruhan lulusan ITS.

Bidang pekerjaan lulusan Departemen Kimia dominan pada lapangan usaha jasa pendidikan (36,84%), kontruksi dan pembangunan serta jasa professional, ilmiah, dan teknis (10,53%). Bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan

lulusan Departemen Kimia karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 7 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Kimia

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
B	Pertambangan dan Penggalian	2.63%
C	Industri pengolahan	7.89%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	2.63%
F	Konstruksi dan pembangunan	10.53%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	7.89%
J	Informasi dan komunikasi	2.63%
K	Jasa keuangan dan asuransi	2.63%
L	Real estate, developer, dan properti	2.63%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	10.53%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	7.89%
P	Jasa pendidikan	36.84%
Q	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	2.63%
U	Kegiatan badan internasional dan kegiatan badan internasional ekstra lainnya	2.63%

2.3 Wirausaha

Tabel 9. 8 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Kimia

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
C	Industri pengolahan	25.00%
P	Jasa pendidikan	75.00%

Lapangan usaha lulusan Departemen Kimia yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor industri pengolahan (25%) dan jasa pendidikan (75%).

2.4 Penghasilan Per Bulan

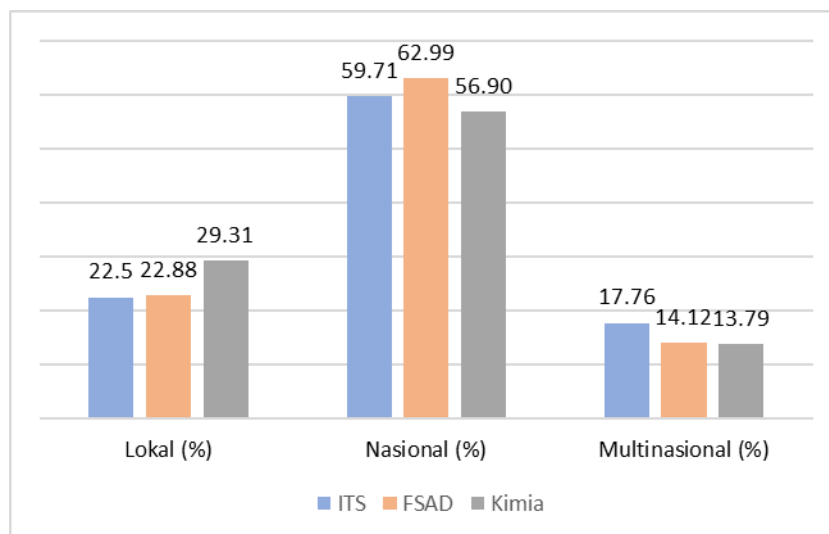
Penghasilan lulusan Departemen Kimia memiliki besaran lebih tinggi dari UMR meskipun masih lebih rendah daripada rata-rata penghasilan fakultas dan

ITS, yaitu sebesar 5,4 juta per bulan. Adapun rata-rata penghasilan lulusan di fakultas adalah 7,2 juta dan di ITS sebesar 7,1 juta. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan perlunya penggalan lebih jauh terkait penyebab gaji lulusan Departemen Kimia di bawah rata-rata fakultas dan ITS.



Gambar 9. 52 Penghasilan Departemen Kimia (juta)

Institusi dimana lulusan Departemen Kimia beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan fakultas dan ITS yakni dominan di level nasional (56,90%), kemudian institusi lokal lebih tinggi dibandingkan multinasional. Sedangkan lulusan ITS dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya internasional (17,76%). Adapun lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (62,99%), lokal (22,88%) dan sisanya multinasional (14,12%). Persentase lulusan Kimia yang bekerja di perusahaan Nasional lebih rendah dibandingkan capaian ITS dan fakultas begitu pula yang bekerja di perusahaan multinasional. Adapun persentase lulusan Departemen Kimia yang bekerja di instansi local lebih tinggi daripada capaian ITS dan fakultas, yaitu mencapai 29,31%.

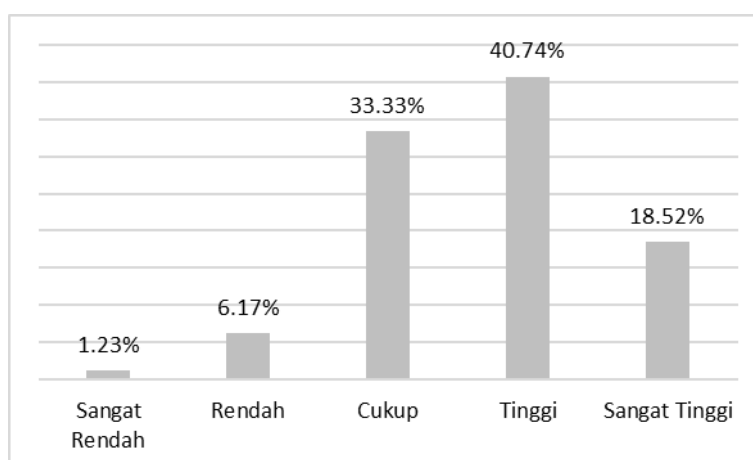


Gambar 9. 53 Ruang Lingkup Instansi Departemen Kimia

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

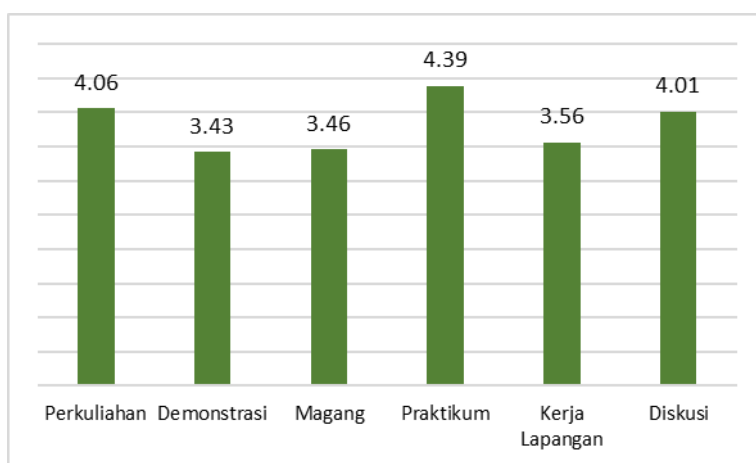
Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Kimia mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 33,33% lulusan, 40,74% lulusan menyatakan bermanfaat/tinggi dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat/sangat tinggi sebesar 18,52% lulusan. Hanya 6,17% lulusan yang memberikan penilaian kurang bermanfaat dan 1,23% yang memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Kimia dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.



Gambar 9. 54 Manfaat Departemen Kimia

3.2 Aspek Pembelajaran

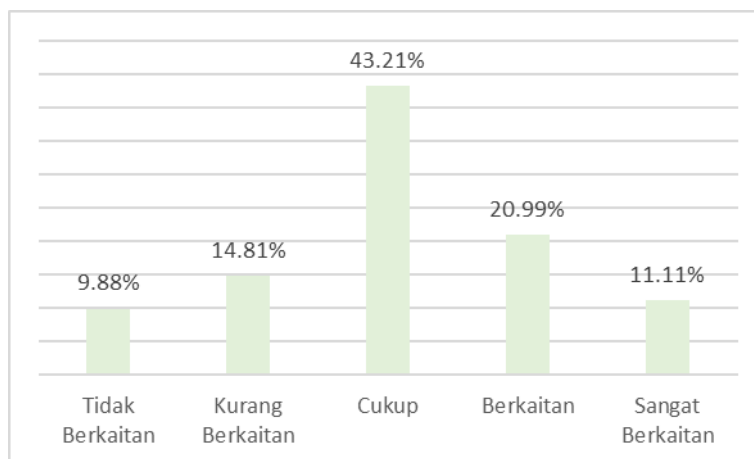
Lulusan Departemen Kimia memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan pada aspek praktikum (4,39), perkuliahan (4,06), diskusi (4,01), kerja lapangan (3,56), magang (3,46) dan demonstrasi (3,43). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Kimia adalah berjalannya proses praktikum dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.



Gambar 9. 55 Penekanan Pembelajaran Departemen Kimia

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

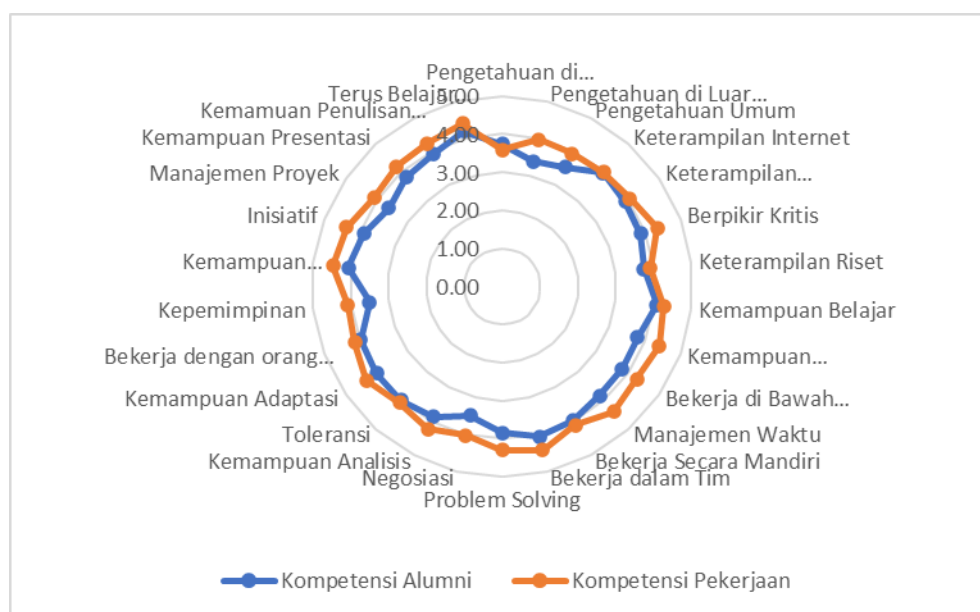
Lulusan Departemen Kimia telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (cukup – sangat berkaitan, 75,31%) dan hanya sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Kimia (24,69%). Hal ini menunjukkan besarnya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian kecil, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus mengupdate kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 56 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Kimia

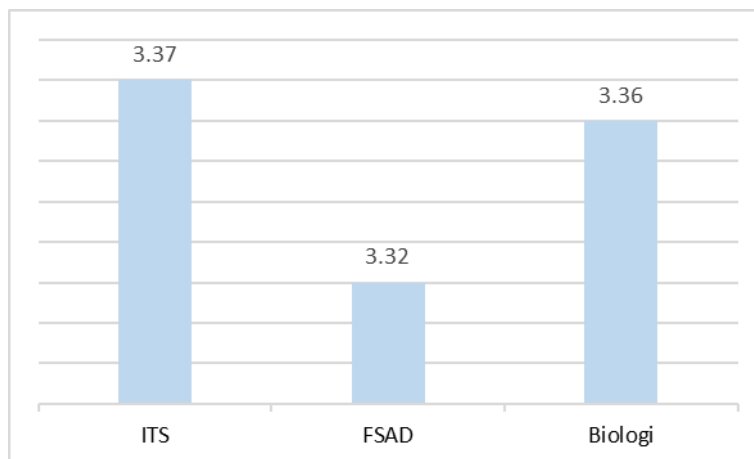
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Kimia yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/ berga-bung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek penguasaan pengetahuan di luar bidang ilmu dan internet memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan isntitusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/ melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 57 Kompetensi Departemen Kimia

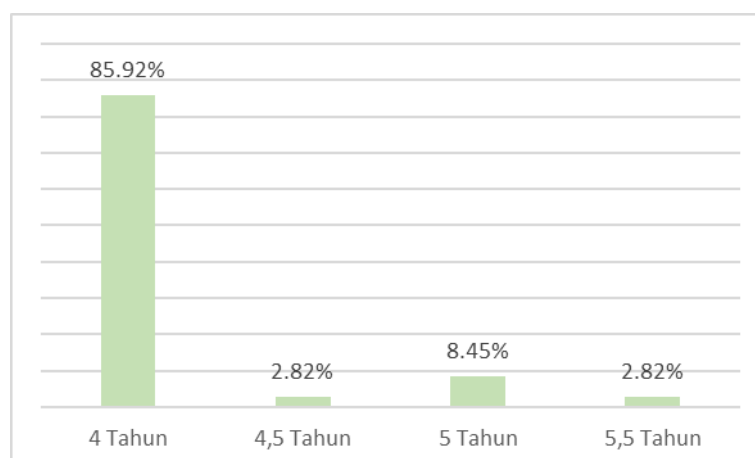
dari capaian ITS meskipun hanya terpaut angka 0,01. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Biologi memiliki prestasi rata-rata dibandingkan keseluruhan mahasiswa ITS.



Gambar 9. 59 IPK Lulusan Departemen Biologi

1.2 Lama Studi

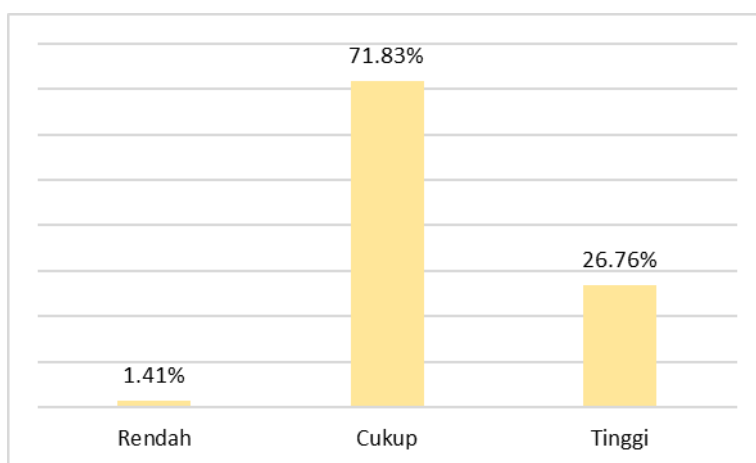
Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Biologi sebanyak 85,92% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 2,82% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester, 8,45% lulus dengan waktu 5 tahun atau 10 semester dan sisanya (2,82%) lulus dalam waktu 5,5 tahun atau 11 semester sejumlah. Mahasiswa program studi Biologi yang meluluskan kurang dari 4 tahun belum ada. Mahasiswa lulusan Departemen Biologi dominan lebih dari tepat waktu.



Gambar 9. 60 Lama Studi Departemen Biologi (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Biologi cukup bagus. Mayoritas dengan penilaian kemampuan cukup dan tinggi mencapai 98,59%, atau hanya 1,41% yang merasa kemampuan bahasa inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 71,83% dan persentase mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 26,76%.



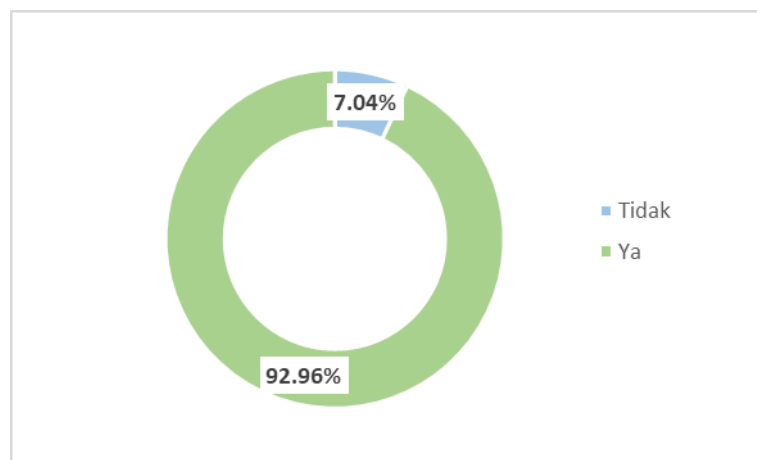
Gambar 9. 61 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Biologi

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Biologi dalam berbahasa inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill berbahasa inggris meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Biologi termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas atau 92,96% ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 7,04% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun memiliki persentase mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, namun capaian akademis juga cukup tinggi, yakni rata-rata IPK 3,36. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Keduanya dapat beriringan dengan baik

dibuktikan oleh hasil IPK yang tinggi meskipun banyak mahasiswa juga aktif berorganisasi.

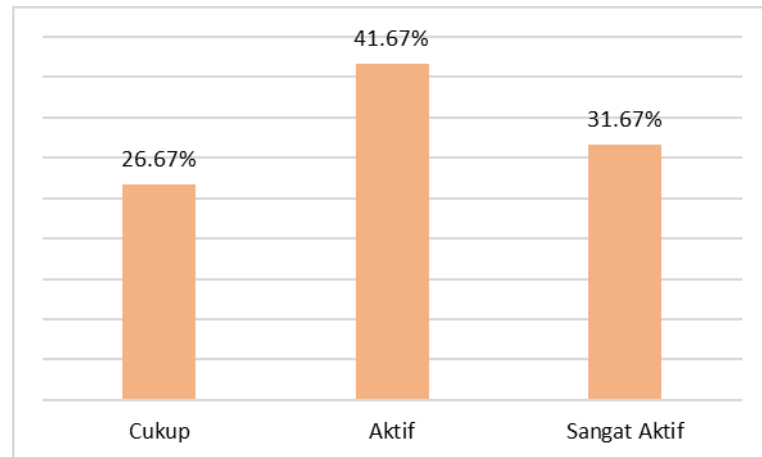


Gambar 9. 62 Keaktifan Organisasi Departemen Biologi

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, dengan keaktifan yang cukup aktif sebesar 26,76%, mahasiswa yang aktif berorganisasi mencapai 41,86% dan mahasiswa yang sangat aktif berorganisasi sebesar 31,67%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK. Dibuktikan dengan capaian rata-rata IPK Departemen cukup tinggi, yakni mencapai 3,36.

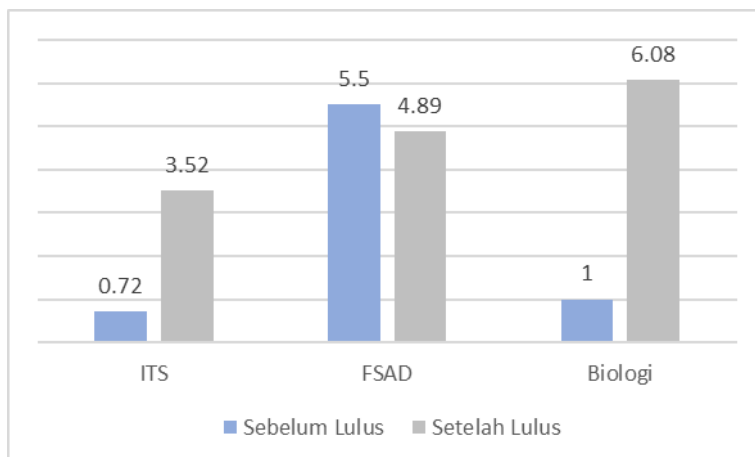
Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 0%, artinya semua mahasiswa yang tergabung dalam organisasi 100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.



Gambar 9. 63 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Biologi

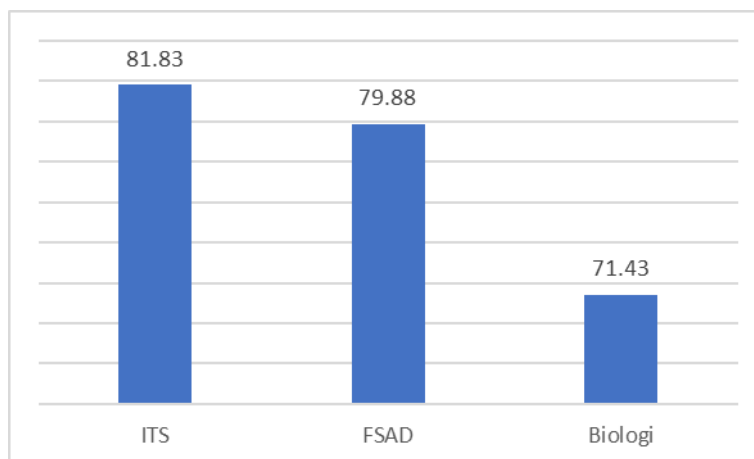
B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk mencari pekerjaan



Gambar 9. 64 Waktu Tunggu Departemen Biologi

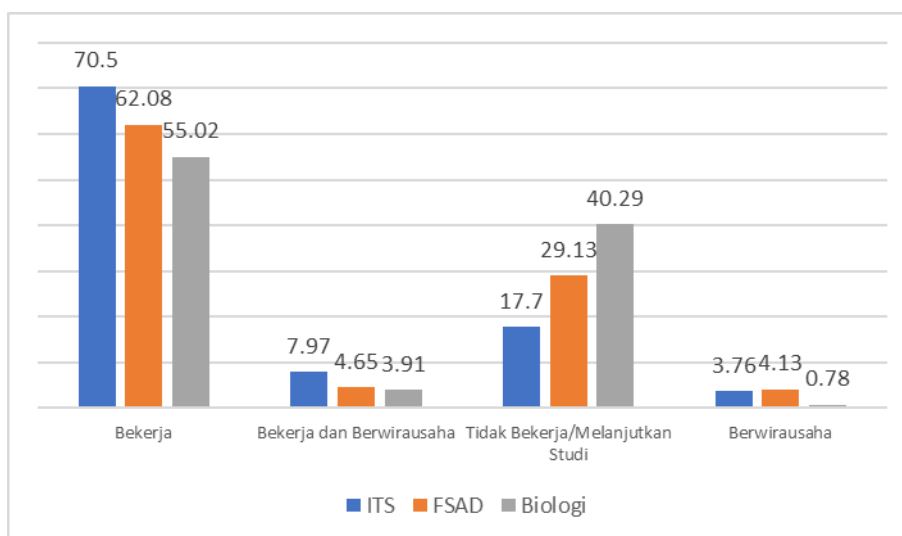
Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Biologi untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 6,08 bulan. Waktu ini masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu fakultas (4,89) dan juga lebih lama daripada waktu tunggu ITS (3,52). Waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Biologi memiliki waktu yang lebih pendek, yakni 1 bulan dibandingkan fakultas (5,5) namun masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan ITS (0,72). Artinya sebelum diwisuda mahasiswa Biologi rata-rata sudah mendapatkan pekerjaan hampir bersamaan saat lulus.



Gambar 9. 65 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Biologi

Persentase lulusan Departemen Biologi yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar (71,43%). Akan tetapi, capaian tersebut masih lebih rendah daripada capaian fakultas (79,88%) dan ITS (81,83%). Meskipun begitu tingkat serapan lulusan Departemen Biologi sudah cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.

2.2 Status Pekerjaan



Gambar 9. 66 Status Pekerjaan Departemen Biologi

Status Pekerjaan alumni mayoritas adalah bekerja dan freelance dengan persentase 55,02%, nilai ini lebih rendah dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan fakultas (62,08%) dan ITS (70,50%). Sedangkan lulusan Biologi yang memiliki status bekerja dan berwirausaha sebesar 3,91%, juga lebih rendah dibandingkan capaian fakultas (4,65%) dan ITS (7,97%). Kemudian

lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Biologi adalah sebesar 40,29%, lebih tinggi dibandingkan capaian fakultas (29,13%) dan ITS (17,7%). Lulusan Departemen Biologi yang khusus berwirausaha memiliki persentase paling rendah, yaitu hanya 0,78%, lebih rendah dibandingkan dengan capaian fakultas (4,13%) dan ITS (3,76%).

Bidang pekerjaan lulusan Departemen Biologi dominan pada lapangan usaha jasa pendidikan (23,08%), industry pengolahan (20,51%), serta informasi dan komunikasi (10,26%). Bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan lulusan Departemen Biologi karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 9 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Biologi

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
C	Industri pengolahan	20.51%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	5.13%
F	Konstruksi dan pembangunan	5.13%
H	Transportasi dan Pergudangan	5.13%
J	Informasi dan komunikasi	10.26%
K	Jasa keuangan dan asuransi	5.13%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	7.69%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	7.69%
P	Jasa pendidikan	23.08%
R	Kesenian, hiburan, dan rekreasi	2.56%
S	Kegiatan jasa lainnya	7.69%

2.3 Wirausaha

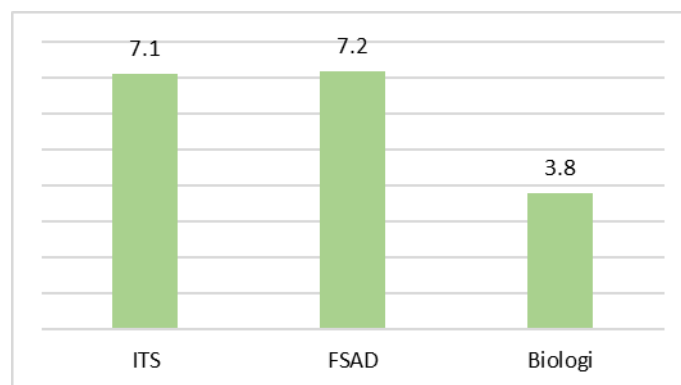
Lapangan usaha lulusan Departemen Biologi yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor konstruksi dan pembangunan, transportasi dan pergudangan, informasi dan komunikasi, serta jasa pendidikan dengan persentase yang sama yaitu 25%.

Tabel 9. 10 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Biologi

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
F	Konstruksi dan pembangunan	25.00%
H	Transportasi dan Pergudangan	25.00%
J	Informasi dan komunikasi	25.00%
P	Jasa Pendidikan	25.00%

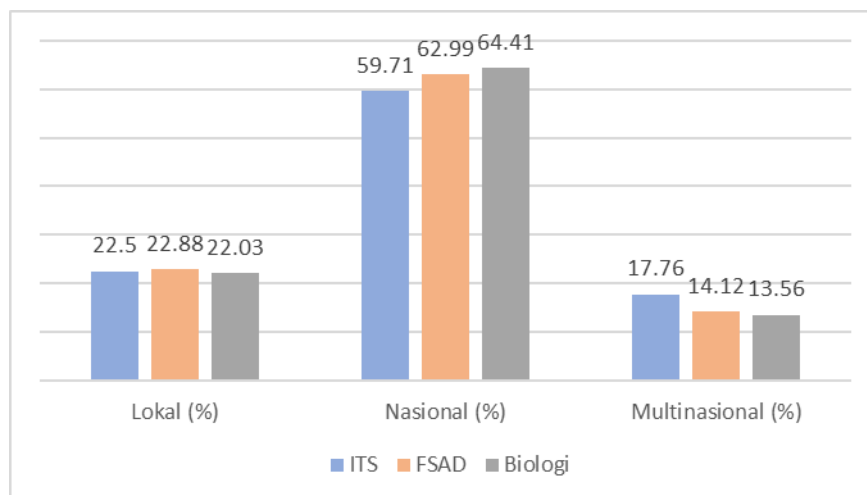
2.4 Penghasilan Per Bulan

Penghasilan lulusan Departemen Biologi memiliki besaran yang cukup dan masih memiliki besaran di bawah rata-rata Fakultas dan ITS, yaitu sebesar Rp. 3,8 juta per bulan. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan perlu adanya analisis lebih dalam mengenai penyebab lulusan dari Departemen Biologi masih lebih rendah daripada rata-rata fakultas dan ITS.



Gambar 9. 67 Penghasilan Departemen Biologi (juta)

Institusi dimana lulusan Departemen Biologi beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan fakultas dan ITS. Yakni, dominan di level Nasional (64,41%), kemudian yang bekerja di institusi level lokal lebih tinggi dibandingkan level multinasional. Lulusan ITS dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya multinasional (17,76%). Sementara lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (62,99%), lokal (22,88%) dan sisanya multinasional (14,12%). Lulusan Biologi yang bekerja di perusahaan dengan level Nasional lebih tinggi dibandingkan dengan capaian ITS dan fakultas. Kemudian untuk lulusan Biologi yang bekerja di perusahaan dengan level local dan multinasional lebih rendah dibandingkan dengan capaian ITS dan fakultas.

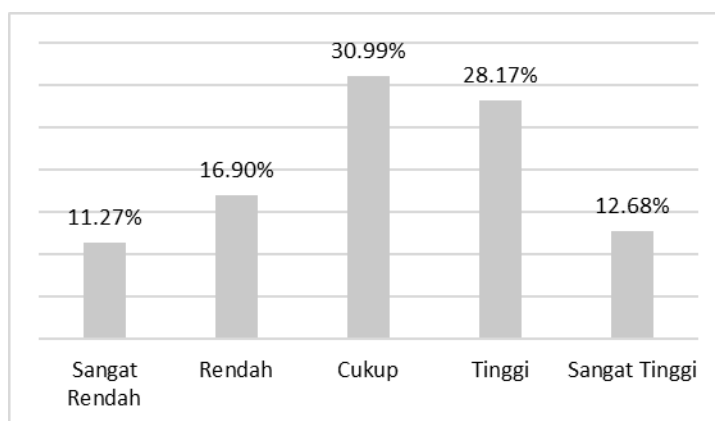


Gambar 9. 68 Ruang Lingkup Instansi Departemen Biologi

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Biologi mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 30,99% lulusan, 28,17% menyatakan bermanfaat/tinggi dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat/sangat tinggi sebesar 12,68%. Sementara 16,90% memberikan penilaian kurang bermanfaat dan 11,27% memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Biologi dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.

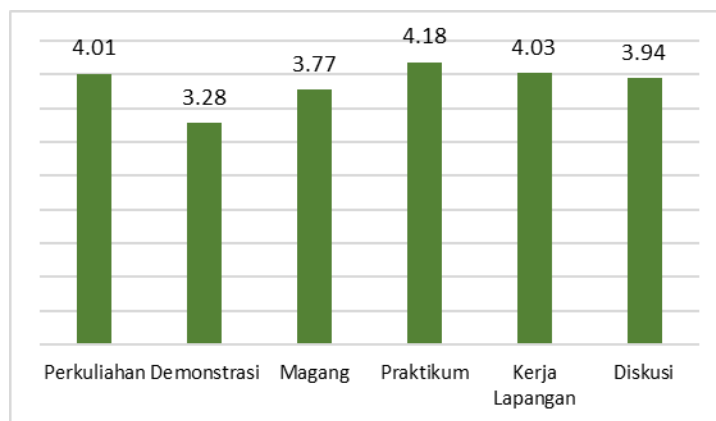


Gambar 9. 69 Manfaat Departemen Biologi

3.2 Aspek Pembelajaran

Lulusan Departemen Biologi memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan pada aspek praktikum (4,18), kerja lapangan (4,03), perkuliahan

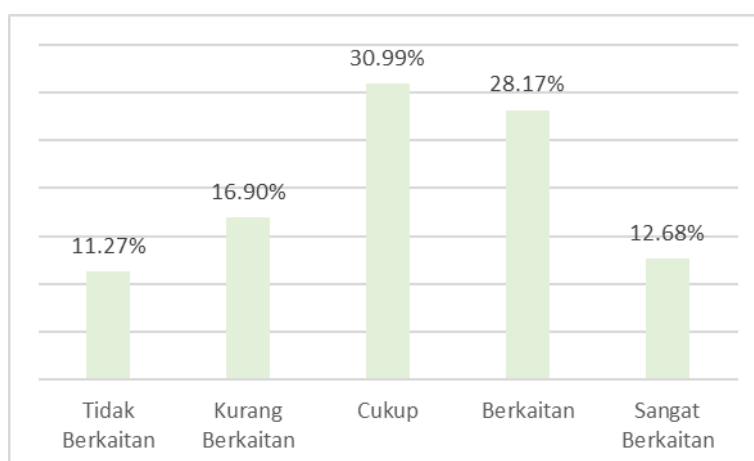
(4,01), diskusi (3,94), magang (3,77) dan demonstrasi (3,28). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Biologi adalah kegiatan praktikum dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.



Gambar 9. 70 Penekanan Pembelajaran Departemen Biologi

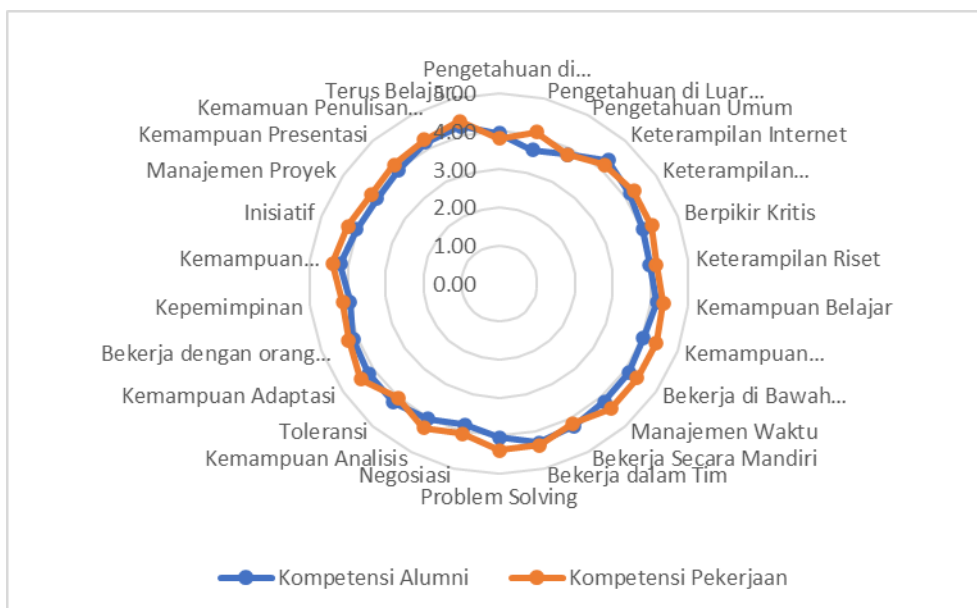
3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Biologi telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (cukup – sangat berkaitan, 71,84%). Hanya sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Biologi (28.17%). Hal ini menunjukkan besarnya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian kecil, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus mengupdate kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 71 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Biologi

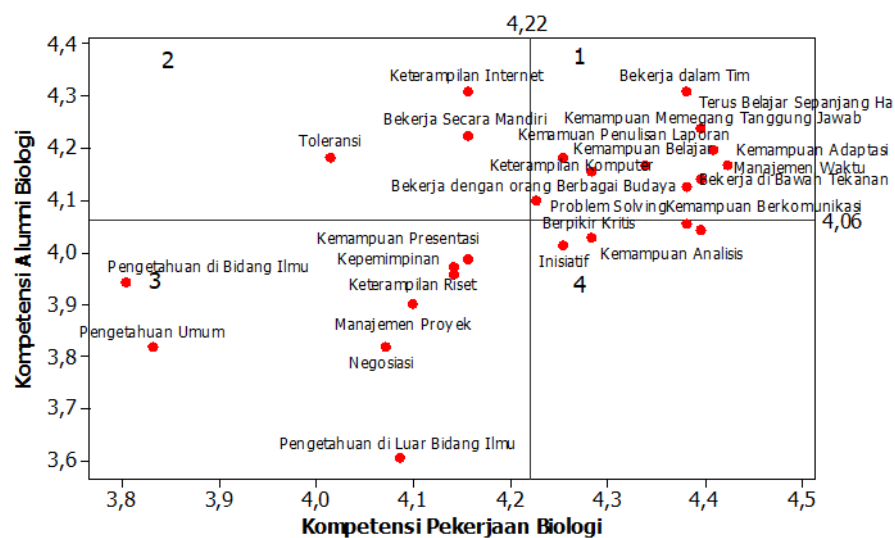
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan



Gambar 9. 72 Kompetensi Departemen Biologi

Modal kompetensi lulusan Departemen Biologi yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/ berga-bung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek penguasaan pengetahuan di bidang ilmu, keterampilan internet, bekerja secara mandiri dan toleransi memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan isntitusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/ melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.

Secara detail posisioning kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat diagram yang terbagi atas 4 area berikut. Lulusan Departemen Biologi memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek bekerja dalam tim, terus belajar sepanjang hayat, memegang tanggung jawab, dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1 meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area ini antara lain keterampilan internet, bekerja secara mandiri, dan toleransi.



Gambar 9. 73 Posisioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Biologi

Area kuadran 3 menunjukkan kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi dan kompetensi lulusan yang tidak tinggi. Aspek-aspek yang masuk pada kuadran 3 diantaranya kemampuan presentasi, pengetahuan di bidang ilmu, pengetahuan umum, dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan tinggi, namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran ini diantaranya berpikir kritis, inisiatif, kemampuan berkomunikasi, dan kemampuan analisis.

9.2.6 Departemen Aktuaria

Belum meluluskan alumni

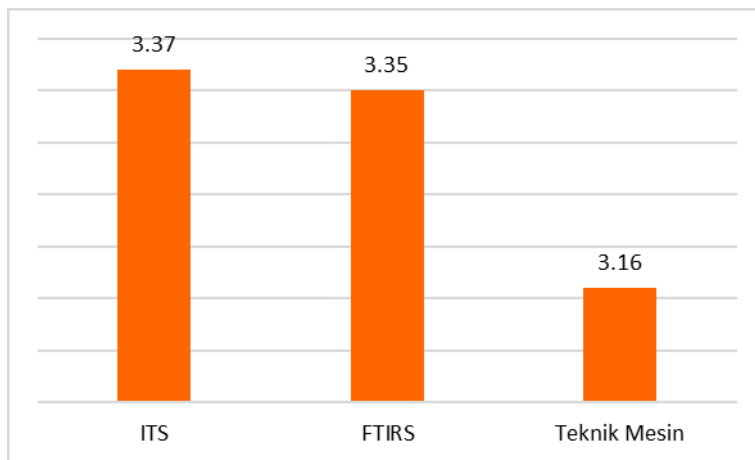
9.2.7 Departemen Teknik Mesin

A. Profil Alumni Departemen

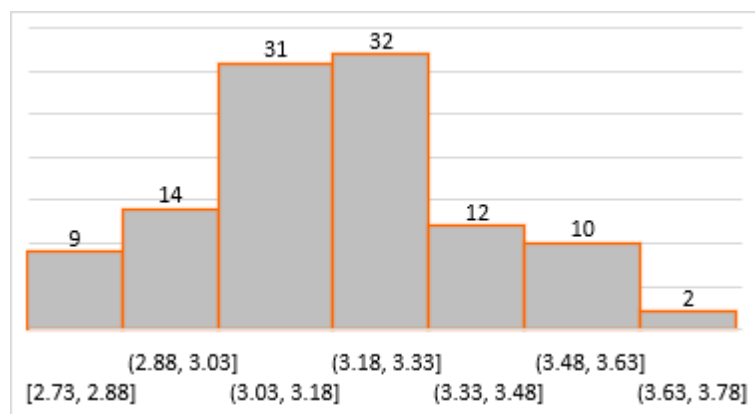
1.1 IPK

Lulusan Departemen Teknik Mesin memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) paling rendah jika dibandingkan dengan capaian lulusan Fakultas FTIRS dan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Mesin memiliki prestasi sedikit di bawah rata-rata prestasi akademik lulusan ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai sama dengan nilai IPK lulusan Fakultas FTIRS, yakni 3,37

berbanding 3,36. Sebaran nilai IPK Lulusan Departemen Teknik Mesin menonjol pada besaran nilai 3,03 hingga 3,33.



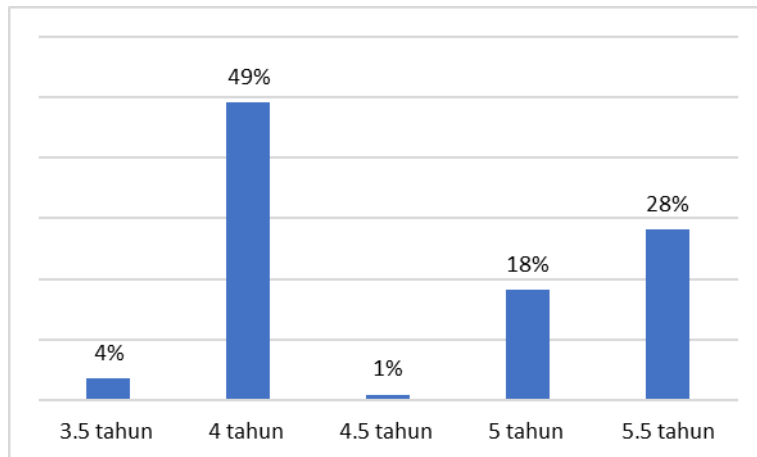
Gambar 9. 74 IPK Lulusan Departemen Teknik Mesin



Gambar 1 Rataan IPK Teknik Mesin

1.2 Lama Studi

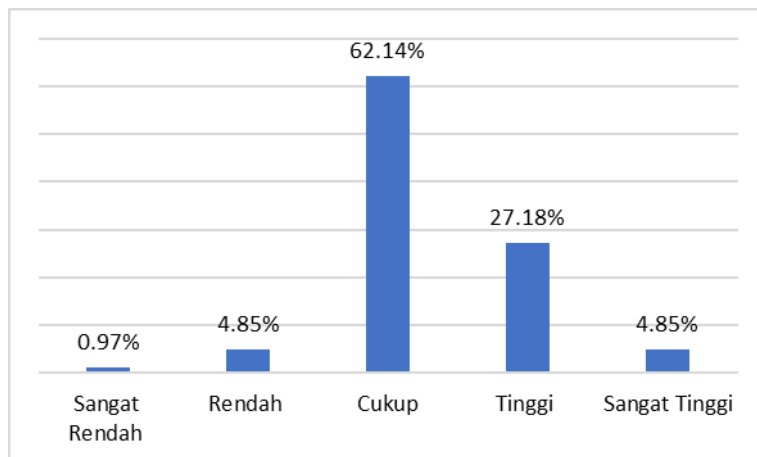
Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Mesin sejumlah 49% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun. Sebesar 1% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester. Sebesar 4% lulus dalam waktu 3,5 tahun atau 7 semester. Sebesar 18% lulus dalam kurun waktu 5 tahun atau 10 semester, dan sebesar 28% lulus dalam kurun waktu 5,5 tahun atau 11 semester.



Gambar 9. 75 Lama Studi Departemen Teknik Mesin (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Mesin cukup bagus. Mayoritas lulusan Departemen Teknik Mesin memiliki kemampuan bahasa inggris yang cukup yaitu sebesar 62,14%. Untuk mahasiswa yang memiliki kemampuan tinggi sebesar 27,18%. Kemampuan bahasa inggris dari lulusan Departemen Teknik Mesin yang terbilang cukup tinggi sebesar 4,85% dan sisanya memiliki kemampuan bahasa inggris yang rendah dan cukup rendah yaitu sebesar 4.85%

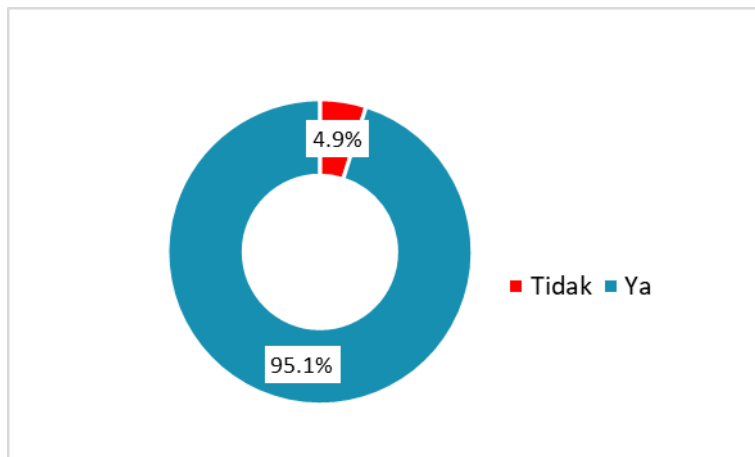


Gambar 9. 76 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Mesin

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Teknik Mesin dalam berbahasa inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill oleh program studi/departemen sekaligus menjadi pekerjaan rumah bagi pihak institut untuk melakukan pengembangan dalam peningkatan.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

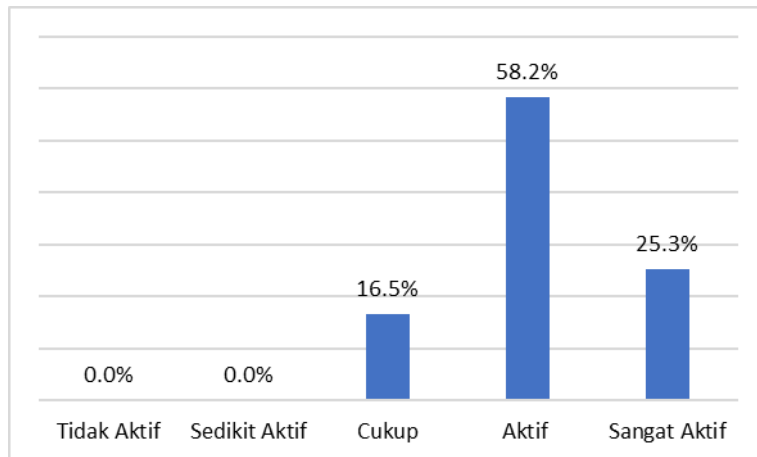
Lulusan Departemen Teknik Mesin termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas atau 95% ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 5% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun memiliki jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi besar, namun capaian akademis juga cukup, yakni rata-rata IPK 3,16. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Namun diperlukan adanya peningkatan dalam capaian akademik mahasiswa Departemen Teknik Mesin.



Gambar 9. 77 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Mesin

1.5 Tingkat Partisipas Organisasi

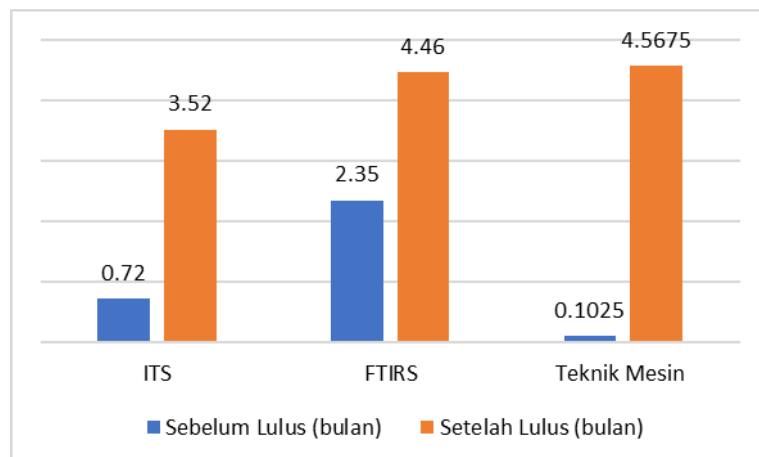
Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan mayoritas terlibat dan berperan dalam aktifitas organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, tetapi tidak aktif dan sedikit aktif dsebanyak 0%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK.



Gambar 9. 78 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Mesin

B. Karir Alumni Departemen

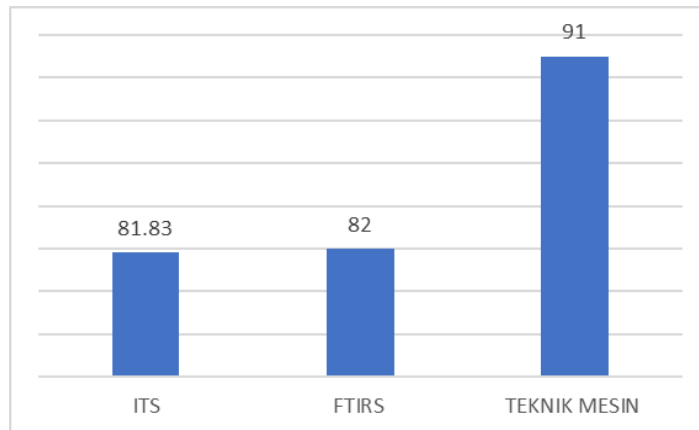
1.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan Pertama



Gambar 9. 79 Waktu Tunggu Departemen Teknik Mesin

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Teknik Mesin untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 4.5 bulan. Waktu ini masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu fakultas dan ITS. Dan pada waktu tunggu sebelum lulus, berdasarkan data tersebut maka Departemen Teknik Mesin lebih pendek dari Waktu Tunggu ITS dan Fakultas dengan 0.10 bulan, sedangkan ITS (0.72) dan Fakultas (2.35).

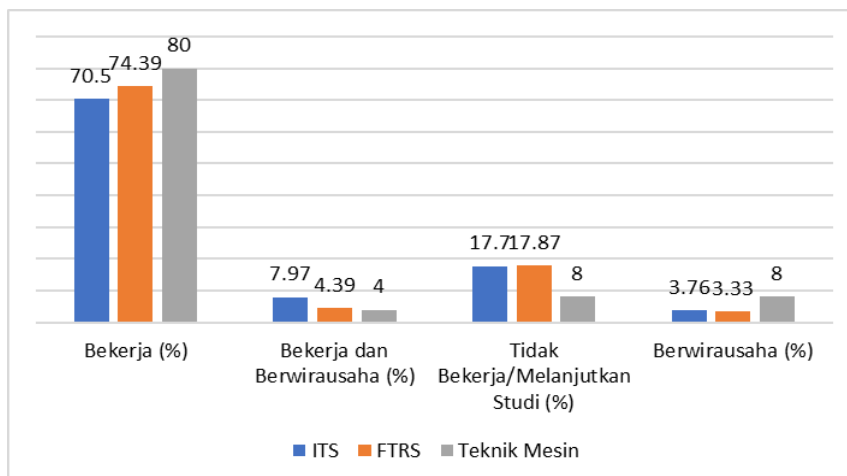
Persentase lulusan Departemen Teknik Mesin yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka 91%. angka ini lebih tinggi dari angka ITS dan Fakultas yang mencapai 81,83% dan 82%. Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan Departemen Teknik Mesin masih terbilang tinggi.



Gambar 9. 80 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Mesin

1.2 Status Pekerjaan

Status Pekerjaan alumni Departemen Teknik Mesin mayoritas adalah bekerja dengan persentase 80%, nilai ini lebih besar dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan FTIRS sebesar 74.39%. angka tersebut terbilang lebih tinggi dibandingkan presentase dari ITS sendiri yang mencapai 70.5% saja. Sedangkan dalam pekerjaan Berwirausaha sebesar 8% untuk departemen Teknik Mesin, FTIRS hanya mencapai 3.33% dan ITS 3,76%. Mahasiswa Teknik Mesin lulusan tahun 2014 ini dapat diketahui bahwa yang tidak bekerja atau melanjutkan studi memiliki angka lebih rendah dari ITS dan FTIRS dengan angka sebesar 8% dengan ITS (17.71%) sedangkan FTIRS (17.87%). Pada status pekerja bekerja dan berwirausaha Mahasiswa Teknik Mesin lebih rendah dibandingkan ITS dan FTIRS yaitu 4% saja, selisih jauh dari ITS dan FTIRS yang persentasenya menunjukkan 7.97% dan 4,39.



Gambar 9. 81 Status Pekerjaan Departemen Teknik Mesin

Alumni departemen Teknik Mesin Sebagian besar Bekerja pada lapangan kerja bidang industry pengolahan dengan presentase 19%, konstruksi dan pembangunan (15%), informasi dan komunikasi serta jasa keuangan dan asuransi (10%), dan 7% pada Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin dan masih banyak sisa bidang usaha dengan presentase yang beragam, hal ini membuktikan bahwa lulusan Departemen Teknik Mesin menyebar dan dapat masuk di berbagai bidang usaha.

Tabel 9. 11 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Mesin

Kategori	Bidang Usaha	Presentase
B	Pertambangan dan penggalian	7%
C	Industri pengolahan	19%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	7%
F	Konstruksi dan pembangunan	15%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	3%
H	Transportasi dan pergudangan	1%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	3%
J	Informasi dan komunikasi	10%
K	Jasa keuangan dan asuransi	10%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	7%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	4%
P	Jasa pendidikan	1%
Q	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	3%
R	Kesenian, hiburan dan rekreasi	1%
S	Kegiatan jasa lainnya	4%

1.3 Wirausaha

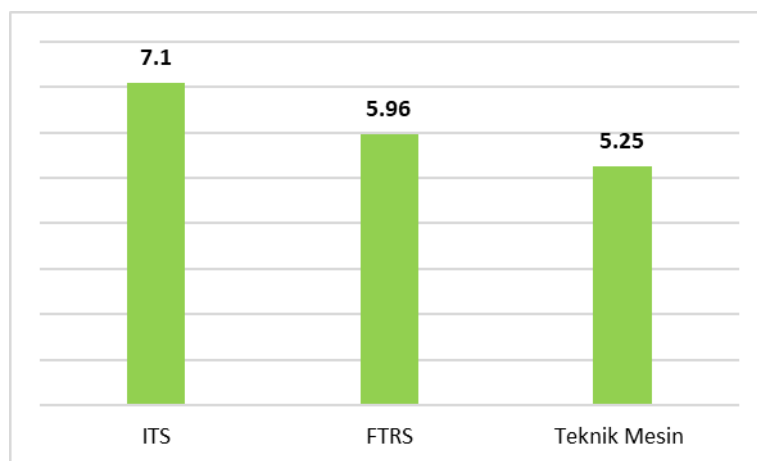
Lulusan Departemen Teknik Mesin yang bekerja di dunia wirausaha bekwirausaha di bidang usaha administrasi pemerintah, pertahanan dan jaminan wajib sosial.

Tabel 9. 12 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Mesin

Kategori	Bidang Usaha	Presentase
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	100%

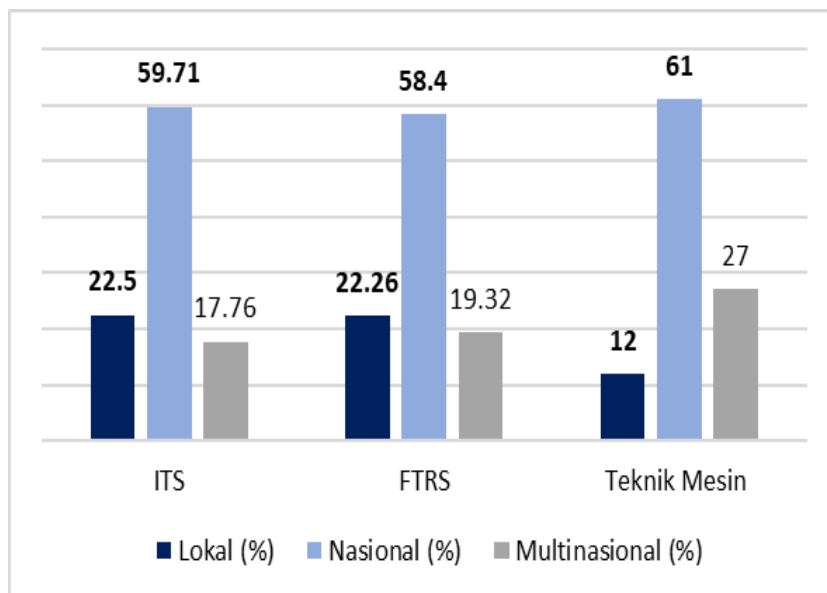
1.4 Penghasilan Per Bulan

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Mesin memiliki besaran cukup tinggi 5.25 juta namun jika dibandingkan dengan penghasilan mahasiswa dari dilihat dari Institut dan Fakultas, Teknik Mesin masih lebih rendah karena rata-rata gaji dari ITS jauh melampaui Teknik Mesin dengan angka 7.1 juta dan pada FTIRS pun begitu namun dengan selisih yang tidak belum signifikan karena masih dalam rentang angka 5 juta yaitu 5.96 juta



Gambar 9. 82 Penghasilan Departemen Teknik Mesin (juta)

Institusi dimana lulusan Departemen Teknik Mesin beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan fakultas dan ITS, yakni dominan di level Nasional (61%). Lulusan yang bekerja di institusi level lokal lebih rendah dibandingkan level multinasional. Lulusan ITS dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya multinasional (17,76%). Sementara lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (58,4%), lokal (22,26%) dan sisanya multinasional (19,32%). Lulusan Teknik Mesin yang bekerja di perusahaan dengan level Nasional dan Multinasional lebih tinggi dibandingkan dengan capaian ITS dan fakultas. Sementara untuk lulusan Teknik Mesin yang bekerja di perusahaan dengan level lokal lebih rendah dibandingkan dengan capaian ITS dan fakultas.



Gambar 9. 83 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Mesin

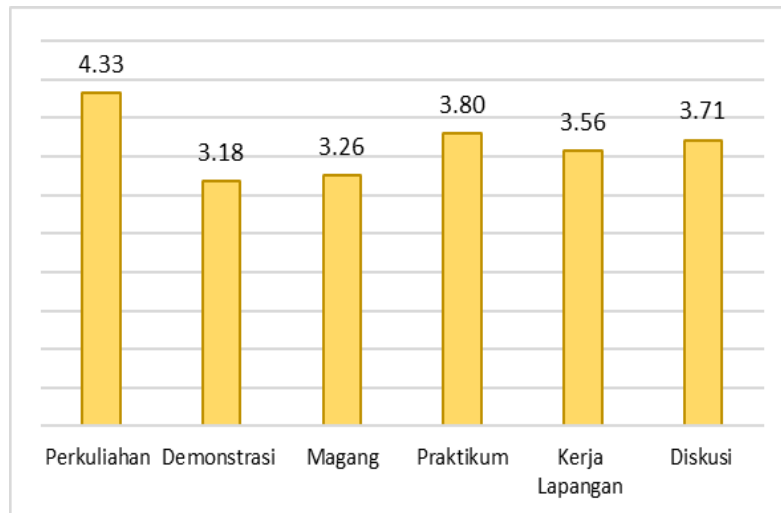
C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Mesin mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 51.46% lulusan, 28% menyatakan bermanfaat dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat sebesar 21.36%. Hanya 4.85% yang memberikan penilaian rendah dan 22.33% lulusan menilai cukup bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Mesin dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.

3.2 Aspek Pembelajaran

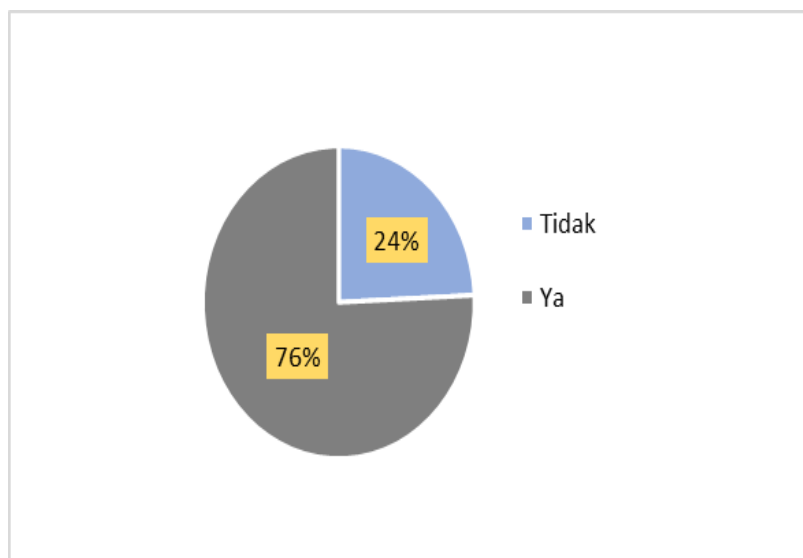
Lulusan Departemen Teknik Mesin memandang penekanan pembelajaran selama perkuliahan dominan pada aspek perkuliahan dan praktikum dengan penilaian masing-masing 4,33 dan 3,80 (dari skor 5). Aspek berikutnya yang cukup besar penekannya adalah diskusi (3,71) dan kerja lapangan (3,56). Sedangkan aspek penekanan demonstrasi dan magang mendapatkan skor penilaian 3,26 dan 3,18 Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan pembelajaran Departemen Teknik Mesin adalah penguatan konsep dan dilanjutkan dengan penerapannya dengan proses praktikum, diskusi dan kerja lapangan



Gambar 9. 84 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Mesin

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Teknik Mesin telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (76%). Sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Mesin (24%). Hal ini menjadi pemicu bagi Departemen untuk terus mengupdate kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 85 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Mesin

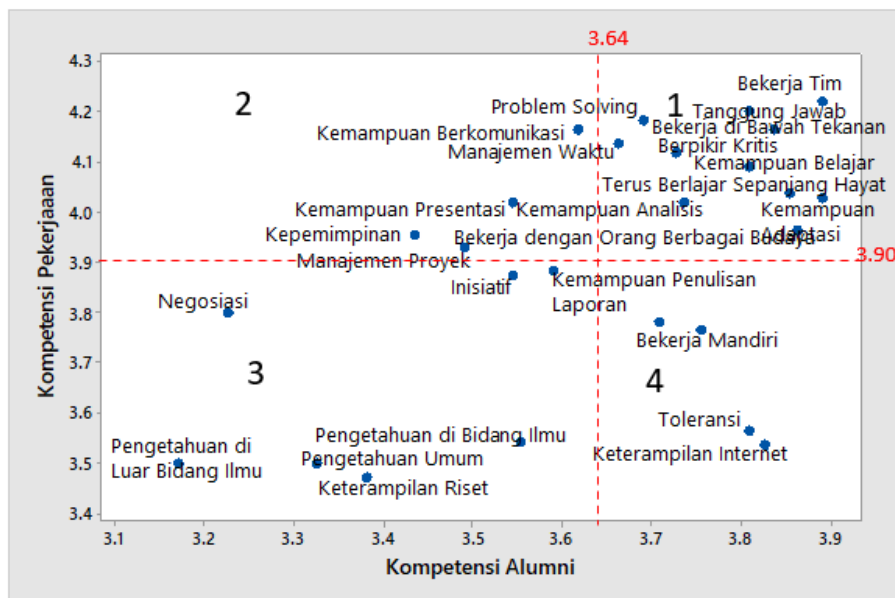
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Mesin yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek penguasaan bidang ilmu, internet, bekerja mandiri, toleransi dan kemampuan presentasi sudah mampu memenuhi kebutuhan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi kebutuhan di lapangan.



Gambar 9. 86 Kompetensi Departemen Teknik Mesin

Secara detail positioning kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat diagram yang terbagi atas 4 area berikut :



Gambar 9. 87 Posisioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Mesin

Lulusan Departemen Teknik Mesin memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek kemampuan memegang tanggung jawab dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area 1. Meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan cukup tinggi tetapi kemampuan kompetensi rendah. Aspek-aspek yang berada di area ini diantaranya kepemimpinan, *problem solving*, kemampuan presentasi, penyesuaian diri bekerja dengan orang dari berbagai budaya serta manajemen proyek. Area 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan sudah dipenuhi dengan baik oleh kompetensi lulusan. Aspek pada area ini diantaranya toleransi, bekerja secara mandiri dan kemampuan internet.

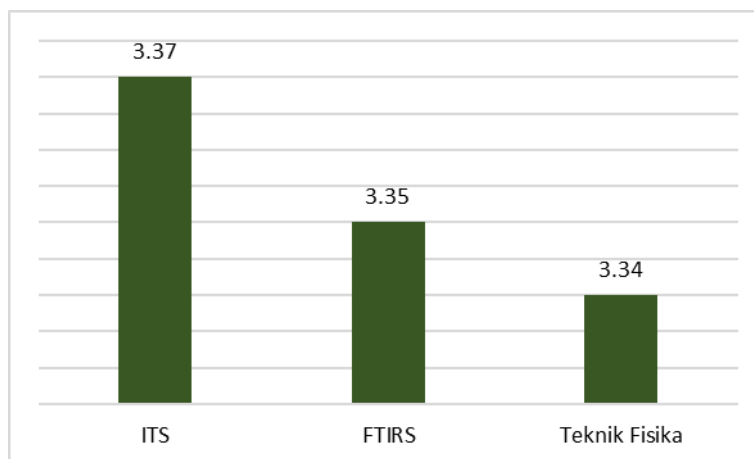
9.2.8 Departemen Teknik Fisika

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

Lulusan Departemen Teknik Fisika memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) paling rendah jika dibandingkan dengan dibandingkan capaian lulusan Fakultas FTIRS dan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Fisika memiliki prestasi

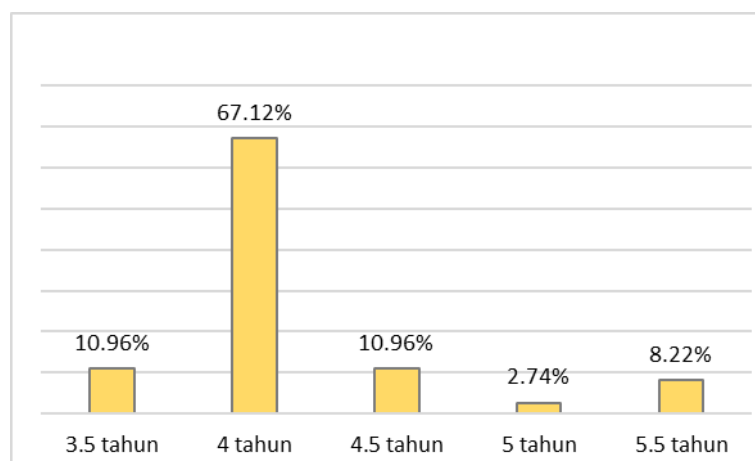
sedikit di bawah rata-rata prestasi akademik lulusan ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai 3.37 dan dilihat dari fakultasnya, nilai IPK mahasiswa lulusan 2018 sebesar 3.34. Sebaran nilai IPK Lulusan Departemen Teknik Fisika menonjol pada besaran nilai 3,3 hingga 3,51



Gambar 9. 88 IPK Lulusan Departemen Teknik Fisika

1.2 Lama Studi

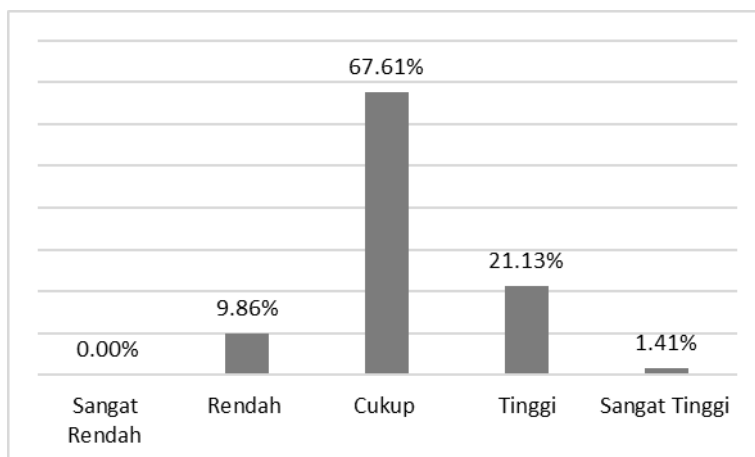
Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Fisika sejumlah 67.12% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester dan sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun



Gambar 9. 89 Lama Studi Departemen Teknik Fisika (tahun)

Sebanyak 10,96% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester. Sebanyak 10,96% lulus dalam waktu 3,5 tahun atau 7 semester. Sebanyak 2,74% lulus dalam kurun waktu 5 tahun atau 10 semester, dan sebesar 8,22% lulus dalam kurun waktu 5,5 tahun atau 11 semester.

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris



Gambar 9. 90 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Fisika

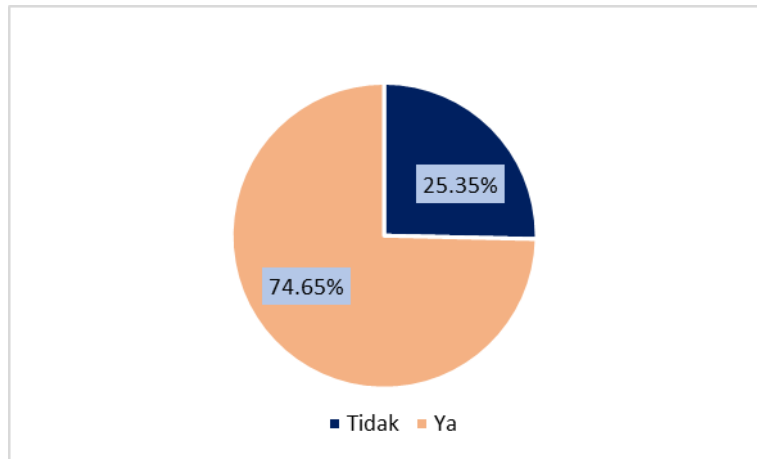
Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Fisika cukup bagus. Mayoritas lulusan Departemen Teknik Fisika memiliki kemampuan bahasa inggris yang cukup yaitu sebesar 67.61%. Untuk mahasiswa yang memiliki kemampuan tinggi sebesar 21,13%. Kemampuan bahasa inggris dari lulusan Departemen Teknik Fisika yang terbilang sangat tinggi sebesar 1.41% dan sisanya memiliki kemampuan bahasa inggris yang rendah dan cukup rendah yaitu sebesar 8.86%

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Teknik Fisika dalam berbahasa inggris dominan cukup, maka dari dasar inilah perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill oleh program studi/departemen sekaligus menjadi pekerjaan rumah bagi pihak institut untuk melakukan pengembangan dalam peningkatan mahasiswa dalam berbahasa asing khususnya Bahasa Inggris

1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Teknik Mesin termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas atau 74.65% ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Sementara 25.35% mahasiswa lainnya tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun memiliki jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, namun capaian akademis juga cukup baik. Artinya

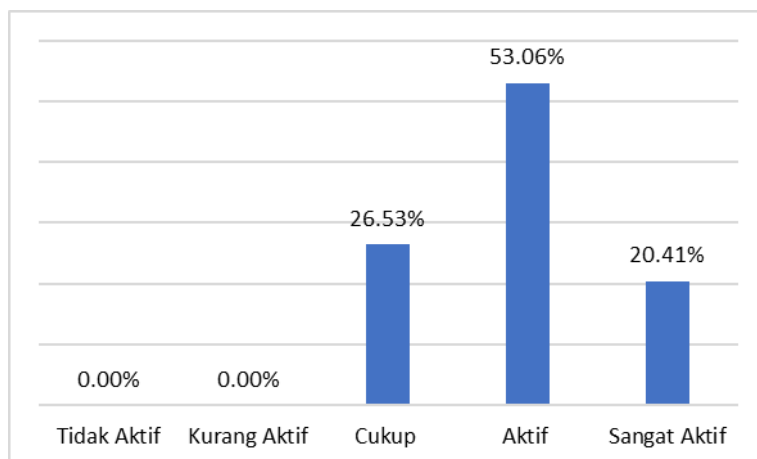
mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Namun diperlukan adanya peningkatan dalam capaian akademik mahasiswa Departemen Teknik Fisika.



Gambar 9. 91 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Fisika

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan mayoritas terlibat dan berperan dalam aktifitas organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, tetapi tidak aktif dan sedikit aktif sebanyak 0%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK.



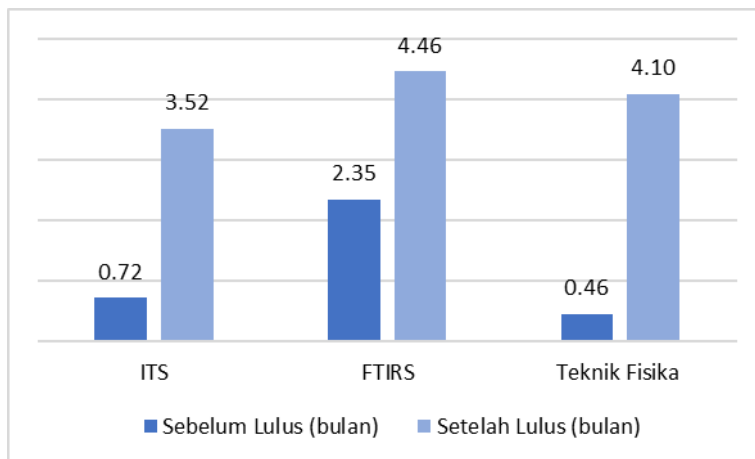
Gambar 9. 92 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Fisika

Semua mahasiswa Departemen Teknik Fisika terbilang aktif dalam partisipasi berorganisasi. Hal itu dibuktikan dengan total 100% mahasiswanya aktif dalam memberikan kontribusi pada organisasi dengan rincian tingkatan partisipasi sebesar 26.53% cukup aktif, sebesar 53.06% aktif dan sebesar 20.41%

sangat aktif. Apabila tingkat partisipasi atau keaktifan dibagi menjadi dua bagian aktif dan pasif maka presentase 100% mahasiswa Departemen Teknik Fisika masuk dalam kategori aktif berorganisasi selama menjadi mahasiswa.

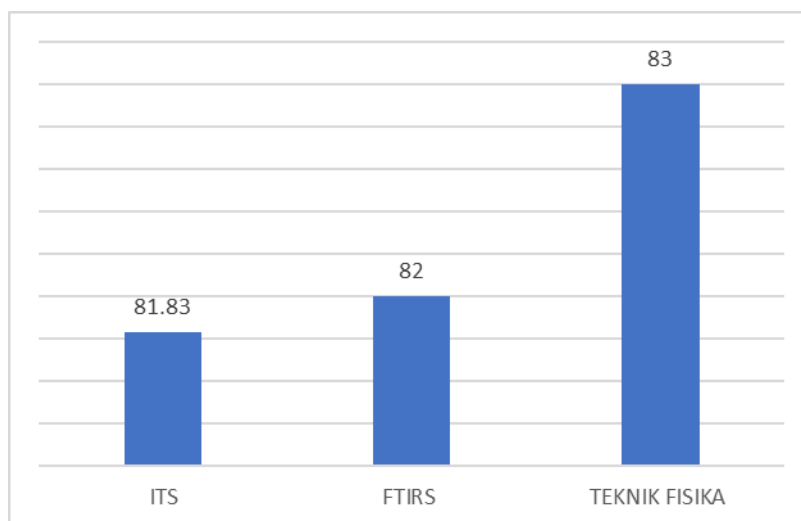
B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan Pertama



Gambar 9. 93 Waktu Tunggu Departemen Teknik Fisika

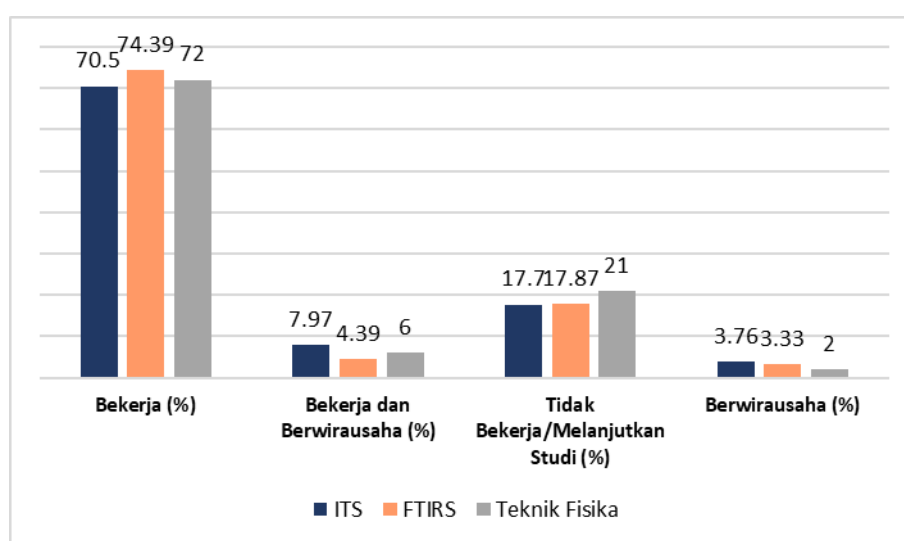
Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Teknik Fisika untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 4.10 bulan. Waktu ini masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu ITS dan lebih cepat dibandingkan waktu tunggu dari fakultas. Sementara pada waktu tunggu sebelum lulus, berdasarkan data tersebut maka Departemen Teknik Fisika lebih pendek dari Waktu Tunggu ITS dan Fakultas dengan 0.46 bulan, sedangkan ITS 0.72 bulan dan Fakultas 2.35 bulan.



Gambar 9. 94 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Fisika

Persentase lulusan Departemen Teknik Fisika yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka 83%. Angka ini lebih tinggi dari angka ITS dan Fakultas yang mencapai 81,83% dan 82%. Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan Departemen Teknik Fisika terbilang tinggi.

2.2 Status Pekerjaan



Gambar 9. 95 Status Pekerjaan Departemen Teknik Fisika

Status Pekerjaan alumni Departemen Teknik Fisika mayoritas adalah bekerja dengan persentase 72%, nilai ini lebih besar dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan FTIRS sebesar 74.39%. angka tersebut terbilang lebih tinggi dibandingkan presentase dari ITS sendiri yang mencapai 70.5% saja. Sedangkan dalam pekerjaan berwirausaha sebesar 6% untuk departemen Teknik Fisika, FTIRS hanya mencapai 3.33% dan ITS 3,76%. Mahasiswa Teknik Fisika lulusan tahun 2018 ini dapat diketahui bahwa yang tidak bekerja atau melanjutkan studi yang memiliki angka lebih tinggi dari ITS dan FTIRS dengan angka sebesar 21% sementara ITS 17.71% dan FTIRS 17.87%. Pada status pekerjaan bekerja dan berwirausaha Mahasiswa Teknik Fisika lebih rendah dibandingkan ITS dengan nilai presentase 7.97%, namun lebih tinggi dibanding FTIRS yaitu 4% saja.

Jika di lihat berdasarkan bidang usahanya, maka kita bisa melihat tabel di bawah ini, bahwa Sebagian besar lulusan bekerja di bidang usaha industri pengolahan (26%), Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib

sosial (13%), Jasa pendidikan dan lapangan kerja di bidang konstruksi dan pembangunan (8%).

Tabel 9. 13 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Fisika

Kategori	Bidang Usaha	Presentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	5%
B	Pertambangan dan penggalian	3%
C	Industri pengolahan	26%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	5%
F	Konstruksi dan pembangunan	8%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	3%
H	Transportasi dan pergudangan	3%
J	Informasi dan komunikasi	5%
K	Jasa keuangan dan asuransi	5%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	5%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	13%
P	Jasa pendidikan	8%
R	Kesenian, hiburan dan rekreasi	3%
S	Kegiatan jasa lainnya	8%

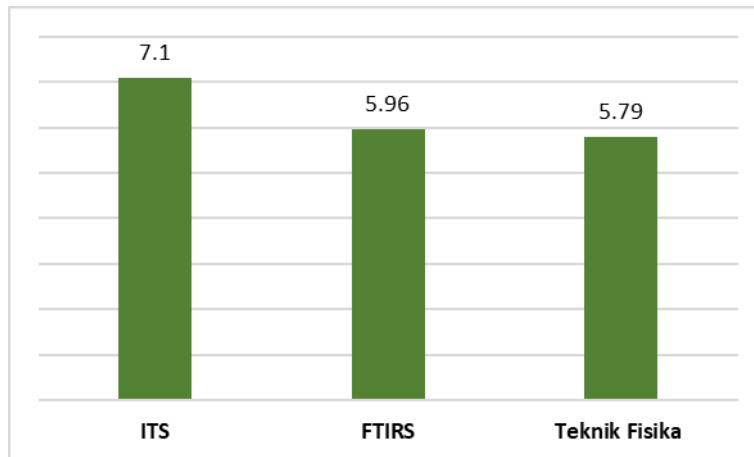
2.3 Wirausaha

Pada lulusan yang berwirausaha, dapat di lihat, hanya satu bidang usaha saja yang disebutkan oleh lulusan, yaitu bidang usaha jasa keuangan dan asuransi dengan presentase 100%

Tabel 9. 14 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Fisika

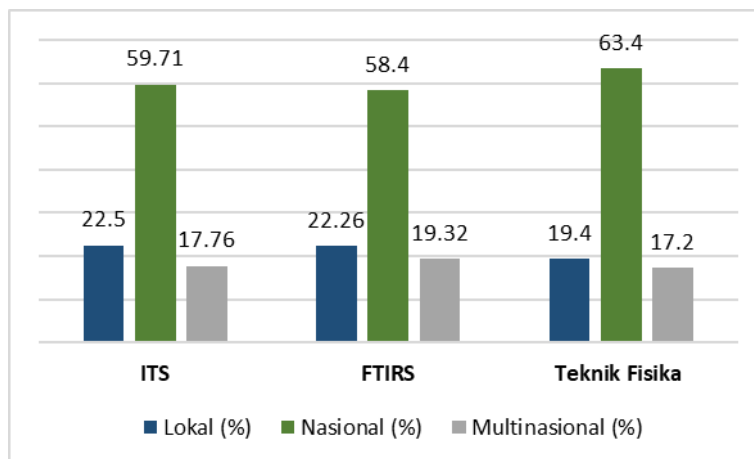
Kategori	Bidang Usaha	Presentase
K	Jasa keuangan dan asuransi	100%

2.4 Penghasilan Per Bulan



Gambar 9. 96 Penghasilan Departemen Teknik Fisika (juta)

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Fisika memiliki besaran cukup tinggi 5.79 juta namun jika dibandingkan dengan penghasilan mahasiswa dilihat dari Institut dan Fakultas, Teknik Fisika masih lebih rendah. Hal tersebut karena rata-rata gaji dari ITS jauh melampaui Teknik Fisika dengan angka 7.1 juta dan pada FTIRS pun begitu namun dengan selisih yang tidak signifikan karena masih dalam rentang angka 5 juta yaitu 5.96 juta.



Gambar 9. 97 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Fisika

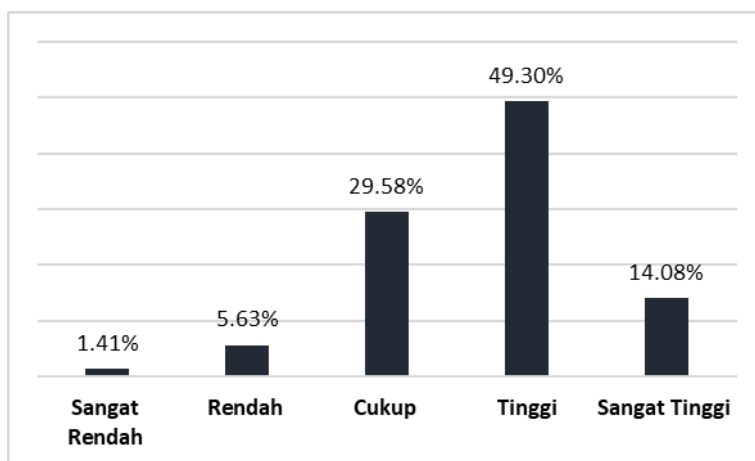
Institusi yang menjadi tempat pekerjaan mahasiswa yang dilihat dari berdasarkan Kampus, Fakultas dan Departemen berdasarkan gambar di atas sebagian besar hampir sama nilai persentasenya yaitu ITS (59.71%), FTIRS (58.4%) dan Departemen Teknik Fisika (63.4%) yaitu Institusi Nasional. Dominan yang kedua memiliki hasil yang berbeda yaitu Mahasiswa lulusan 2018 departemen Teknik Fisika sekitar 17.2% bekerja pada instansi Institusi Multinasional, perbandingan dengan hasil Fakultas dan ITS dapat dilihat pada

gambar yang juga menunjukkan bahwa performansi Teknik Fisika memang baik.

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

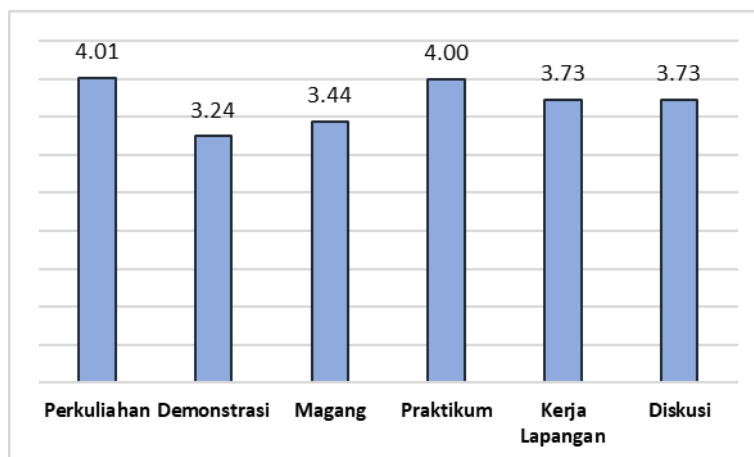
Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Fisika mendapatkan apresiasi yang tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 49.30% lulusan, 28% menyatakan bermanfaat dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat sebesar 14.08%. Hanya 5.63% dan 1,41% yang memberikan penilaian rendah maupun sangat rendah dan 29,58% lulusan menilai cukup bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Fisika dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.



Gambar 9. 98 Manfaat Departemen Teknik Fisika

3.2 Aspek Pembelajaran

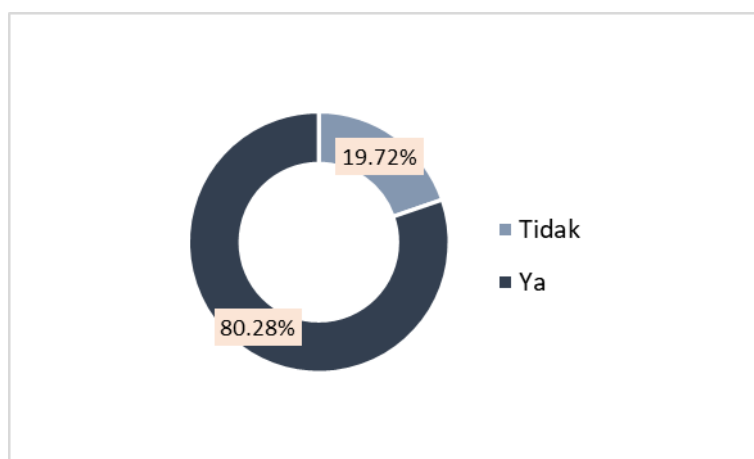
Lulusan Departemen Teknik Fisika memandang penekanan pembelajaran selama perkuliahan dominan pada aspek perkuliahan dan praktikum dengan penilaian masing-masing 4,01 dan 4,00 (dari skor 5). Aspek berikutnya yang cukup besar penekanannya adalah diskusi dan kerja lapangan (3,73). Sedangkan aspek penekanan madang dan demonstrasi mendapatkan skor penilaian 3,44 dan 3,24 Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan pembelajaran Departemen Teknik Fisika adalah penguatan konsep dan dilanjutkan dengan penerapannya dengan proses praktikum, diskusi dan kerja lapangan



Gambar 9. 99 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Fisika

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Teknik Fisika telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (80.28%). Sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Fiska (19.72%). Hal ini menjadi pemicu bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

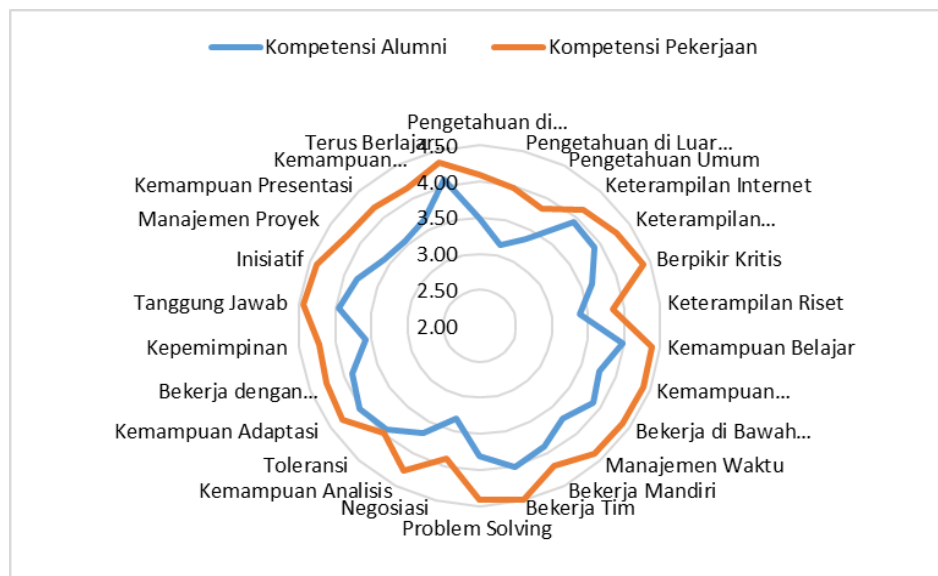


Gambar 9. 100 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Fisika

3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

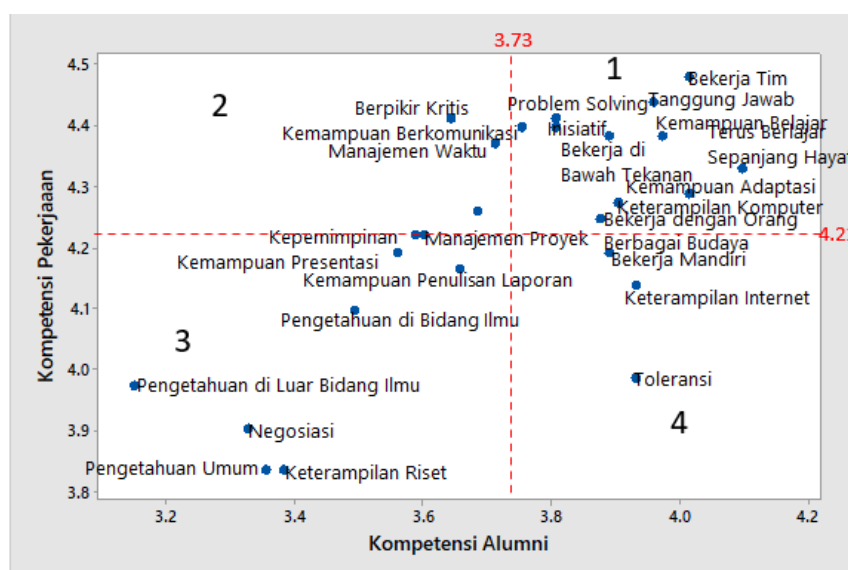
Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Fisika yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana

lulusan bekerja/bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah yang menunjukkan bahwa aspek penguasaan bidang ilmu, internet, bekerja mandiri, toleransi dan kemampuan presentasi sudah mampu memenuhi kebutuhan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan isntitusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan startegis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi kebutuhan di lapangan.



Gambar 9. 101 Kompetensi Departemen Teknik Fisika

Secara detail posisioning kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat di lihat diagram yang terbagi atas 4 area berikut.



Gambar 9. 102 Posisioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Fisika

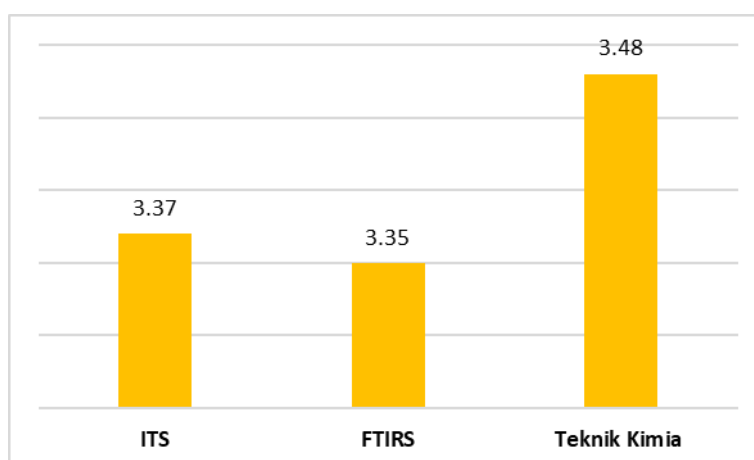
Lulusan Departemen Teknik Fisika memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek kemampuan memegang tanggung jawab dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area 1. Meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan cukup tinggi tetapi kemampuan kompetensi rendah. Aspek-aspek yang berada di area ini diantaranya berpikir kritis, kemampuan komunikasi dan manajemen waktu. Area 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan sudah dipenuhi dengan baik oleh kompetensi lulusan. Aspek pada area ini diantaranya toleransi, bekerja secara mandiri dan kemampuan internet.

9.2.9 Departemen Teknik Kimia

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

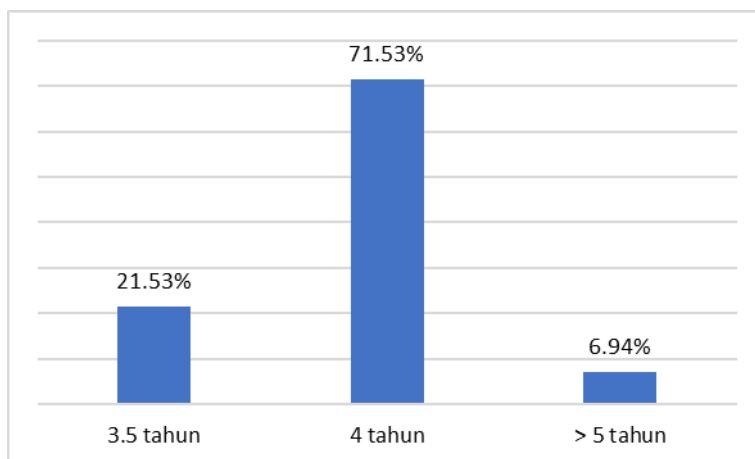
Lulusan Departemen Teknik Kimia memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) paling tinggi jika dibandingkan dengan capaian lulusan Fakultas FTIRS dan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Kimia memiliki prestasi di atas rata-rata prestasi akademik lulusan ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai 3.37 dan dilihat dari fakultasnya, yaitu FTIRS nilai IPK mahasiswa lulusan 2018 sebesar 3.35. Sebaran nilai IPK Lulusan Departemen Teknik Kimia menonjol pada besaran nilai 3,51 sampai 3.64



Gambar 9. 103 IPK Lulusan Departemen Teknik Kimia

1.2 Lama Studi

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Kimia sejumlah 71.53% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester.

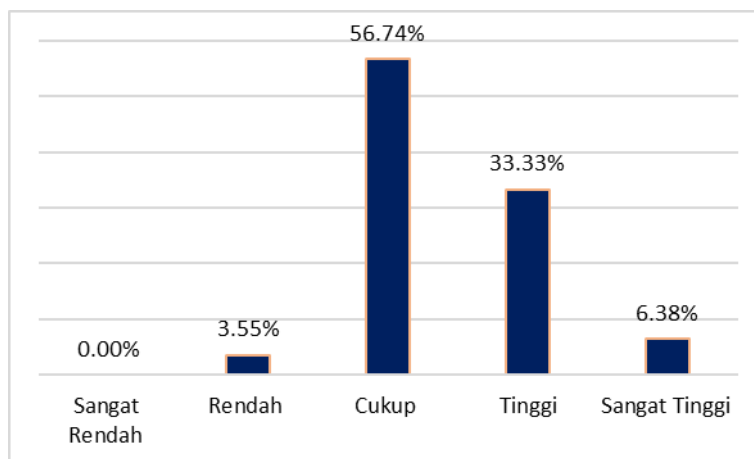


Gambar 9. 104 Lama Studi Departemen Teknik Kimia (tahun)

Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun dan dikelompokkan pada bagian grafik lebih dari atau sama dengan 5 tahun sebesar 6.94% dan sedangkan yang lainnya telah menamatkan studinya selama 3.5 tahun atau setara dengan 7 semester.

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Kimia cukup bagus. Mayoritas lulusan Departemen Teknik Kimia memiliki kemampuan bahasa inggris yang cukup yaitu sebesar 56,74%. Untuk mahasiswa yang memiliki kemampuan tinggi ada sebanyak 33.33%. Kemampuan bahasa inggris dari lulusan Departemen Teknik Kimia yang terbilang sangat tinggi sebesar 6.38% dan sisanya memiliki kemampuan bahasa inggris yang rendah dan cukup rendah yaitu sebesar 3.55%.

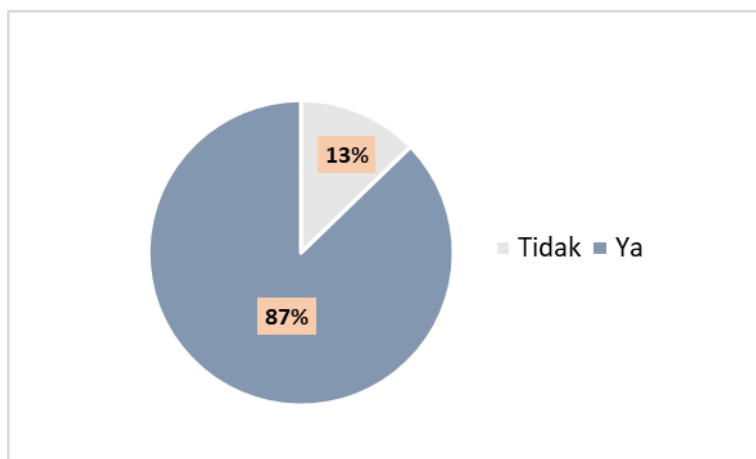


Gambar 9. 105 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Kimia

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Teknik Kimia dalam berbahasa inggris dominan cukup dan merata. Hal ini menunjukkan bahwa departemen Teknik Kimia juga sangat menunjang Mahasiswanya dalam peningkatan bahasa inggris sebagai bahasa di dalam proses perkuliahannya. Namun tidak menutup kemungkinan perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan *skill* oleh program studi/departemen sekaligus menjadi pekerjaan rumah bagi pihak institut untuk melakukan pengembangan dalam peningkatan mahasiswa dalam berbahasa sing khususnya bahasa inggris

1.4 Keaktifan Berorganisasi

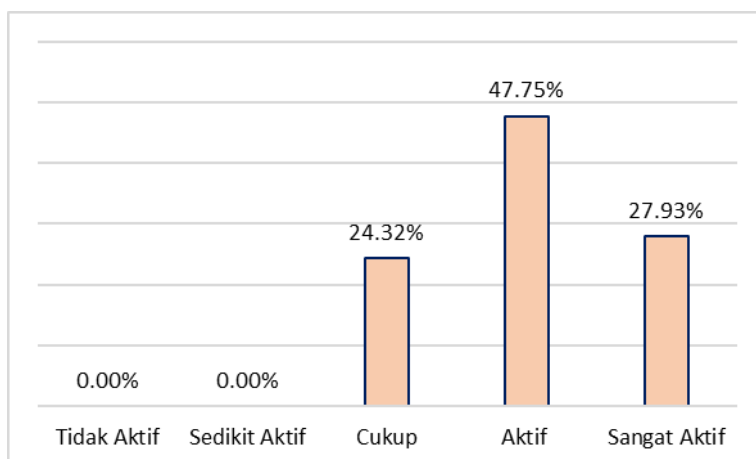
Lulusan Departemen Teknik Kimia termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (87%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Sementara 13% lainnya yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, namun capaian akademis juga cukup baik. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Namun diperlukan adanya peningkatan dalam capaian akademik mahasiswa Depertemen Teknik Kimia



Gambar 9. 106 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Kimia

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan mayoritas terlibat dan berperan dalam aktifitas organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi tetapi tidak aktif dan sedikit aktif sebanyak 0%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK.

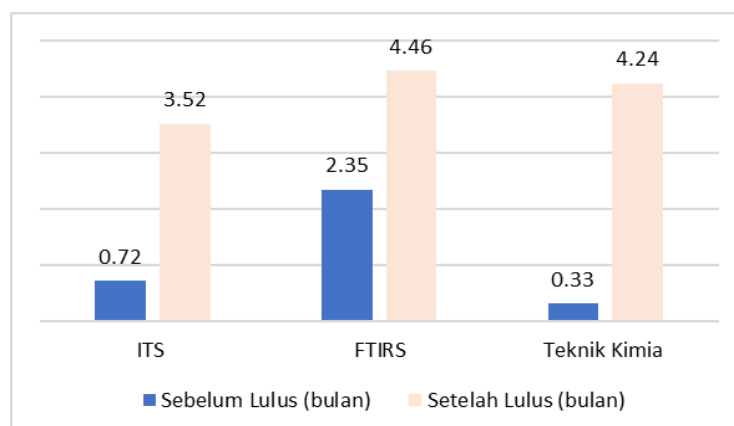


Gambar 9. 107 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Kimia

Semua mahasiswa Departemen Teknik Kimia 100% mahasiswanya aktif dalam memberikan kontribusi pada organisasi dengan rincian tingkatan partisipasi sebesar 24.32% cukup aktif, sebesar 47.75% aktif dan sebesar 27.93% sangat aktif. Apabila tingkat partisipasi atau keaktifan dibagi menjadi dua bagian aktif dan pasif maka presentase 100% mahasiswa Departemen Teknik Kimia masuk dalam kategori aktif berorganisasi selama menjadi mahasiswa.

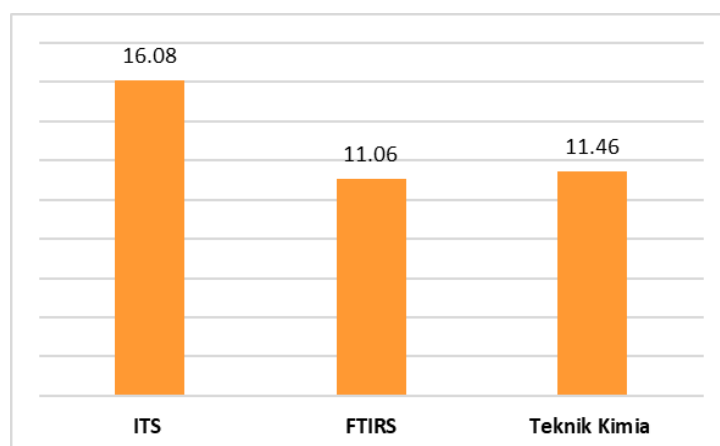
B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan Pertama



Gambar 9. 108 Waktu Tunggu Departemen Teknik Kimia

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Teknik Kimia untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 4.24 bulan. Waktu ini masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu ITS dan lebih cepat dibandingkan waktu tunggu dari fakultas. Dan pada waktu tunggu sebelum lulus, berdasarkan data tersebut maka Departemen Teknik Kimia lebih pendek dari waktu tunggu ITS dan Fakultas dengan 0.33 bulan, sedangkan ITS 0.72 bulan dan Fakultas 2.35 bulan.

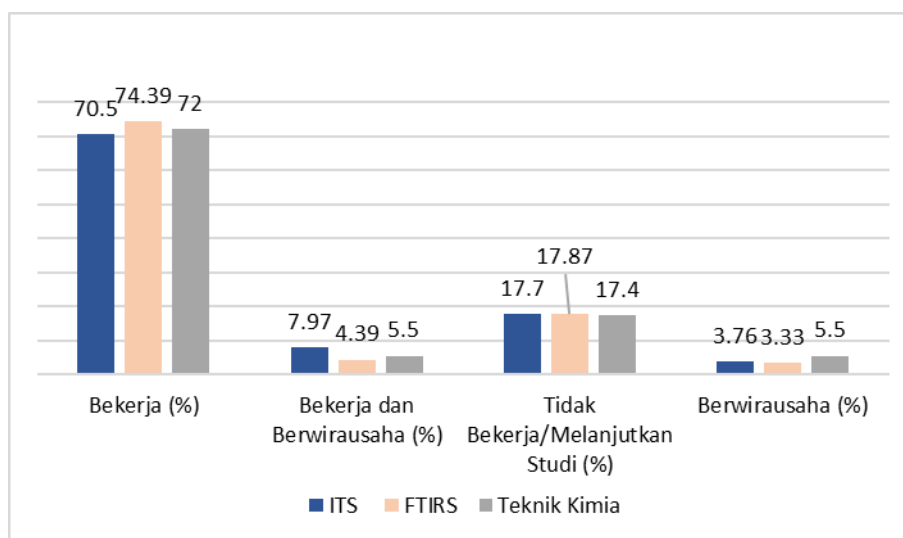


Gambar 9. 109 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Kimia

Persentase lulusan Departemen Teknik Kimia yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka 11.46%. Angka ini lebih tinggi dari Fakultas yang mencapai 11.46% dan lebih rendah dibandingkan ITS 11.06%. Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan Departemen Teknik Kimia terbilang tinggi jika dibandingkan capaian dari Fakultas.

2.2 Status Pekerjaan

Status Pekerjaan alumni Departemen Teknik Kimia mayoritas adalah bekerja dengan persentase 72%. Nilai tersebut lebih rendah dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan FTIRS sebesar 74.39% dan angka tersebut terbilang lebih tinggi dibandingkan presentase dari ITS sendiri yang mencapai 70.5% saja. Sedangkan dalam pekerjaan berwirausaha sebesar 5.5% untuk Departemen Teknik Kimia, FTIRS hanya mencapai 3.33% dan ITS 3,76%. Mahasiswa Teknik Kimia lulusan tahun 2018 ini dapat diketahui bahwa yang tidak bekerja atau melanjutkan studi memiliki angka lebih tinggi dari ITS dan FTIRS dengan angka sebesar 17.4% dengan ITS 17.71% sedangkan FTIRS 17.87%. Pada status pekerjaan bekerja dan berwirausaha Mahasiswa Teknik Kimia lebih rendah dibandingkan ITS dengan nilai presentase 7.97%, namun lebih tinggi disbanding FTIRS yaitu 4% saja.



Gambar 9. 110 Status Pekerjaan Departemen Teknik Kimia

Jika dilihat berdasarkan bidang usaha, lulusan Departemen Teknik Kimia yang bekerja berada di lapangan usaha konstruksi dan pembangunan sebanyak 19%, informasi dan komunikasi 11%, dan industri pengolahan 10%.

Tabel 9. 15 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Kimia

Kategori	Bidang Usaha	Presentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	1%
B	Pertambangan dan penggalian	4%
C	Industri pengolahan	10%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara	1%

Kategori	Bidang Usaha	Presentase
	dingin	
E	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah	4%
F	Konstruksi dan pembangunan	19%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	5%
H	Transportasi dan pergudangan	4%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	4%
J	Informasi dan komunikasi	11%
K	Jasa keuangan dan asuransi	7%
L	Real estate, developer, dan properti	2%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	7%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	7%
P	Jasa pendidikan	7%
S	Kegiatan jasa lainnya	6%
U	Kegiatan badan internasional dan kegiatan badan internasional ekstra lainnya	1%

2.3 Wirausaha

Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Kimia yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil serta sepeda motor dengan persentase 33%.

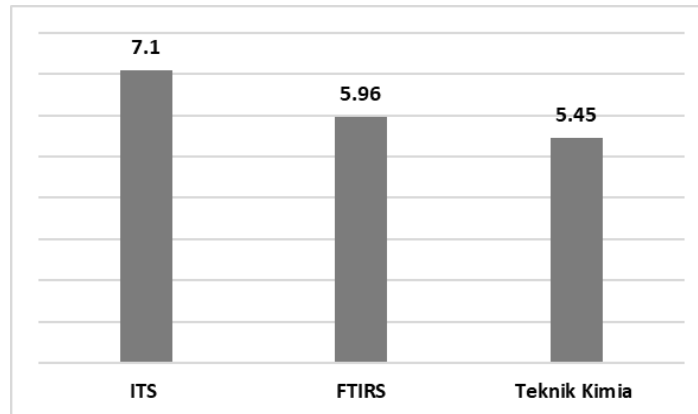
Tabel 9. 16 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Kimia

Kategori	Bidang Usaha	Presentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	17%
C	Industri pengolahan	17%
D	Pengadaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	17%
F	Konstruksi dan pembangunan	17%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	33%

2.4 Penghasilan Per Bulan

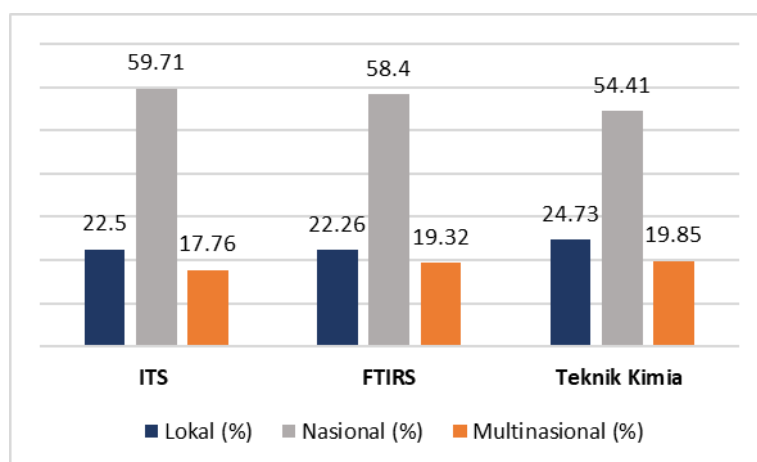
Penghasilan lulusan Departemen Teknik Kimia memiliki besaran cukup tinggi, yaitu mencapai 5.45 juta. Akan tetapi jika dibandingkan dengan penghasilan mahasiswa dilihat dari Institut dan Fakultas, penghasilan dari lulusan Teknik Kimia tahun 2018 masih lebih rendah karena rata-rata gaji dari

ITS jauh melampaui Teknik Kimia dengan angka 7.1 juta dan pada FTIRS pun begitu namun dengan selisih yang tidak signifikan karena masih dalam rentang angka 5 juta yaitu 5.96 juta.



Gambar 9. 111 Penghasilan Departemen Teknik Kimia (juta)

Institusi dimana lulusan Departemen Teknik Kimia beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan fakultas dan ITS, yakni dominan di level Nasional. Kemudian yang bekerja di institusi level lokal lebih tinggi dibandingkan level multinasional. Lulusan ITS dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya multinasional (17,76%). Sementara lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (58,4%), lokal (22,26%) dan sisanya multinasional (19,32%). Lulusan Teknik Kimia yang bekerja di perusahaan dengan level Nasional lebih rendah dibandingkan dengan capaian ITS dan fakultas. Kemudian untuk lulusan Teknik Kimia yang bekerja di perusahaan dengan level lokal dan multinasional lebih tinggi dibandingkan dengan capaian ITS dan fakultas.

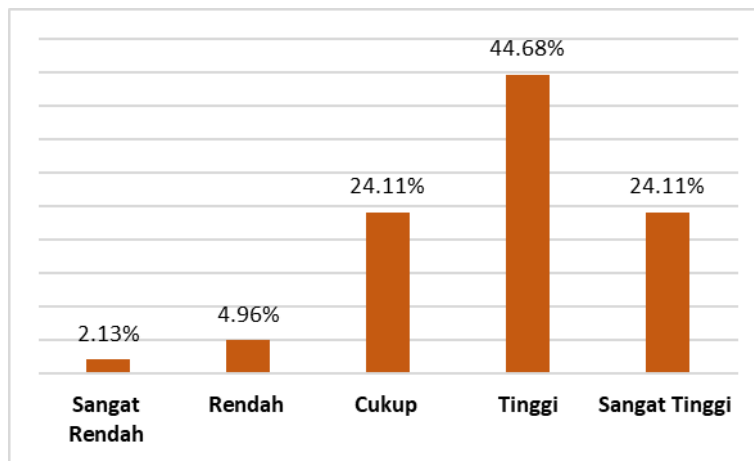


Gambar 9. 112 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Kimia

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.5 Manfaat Prodi

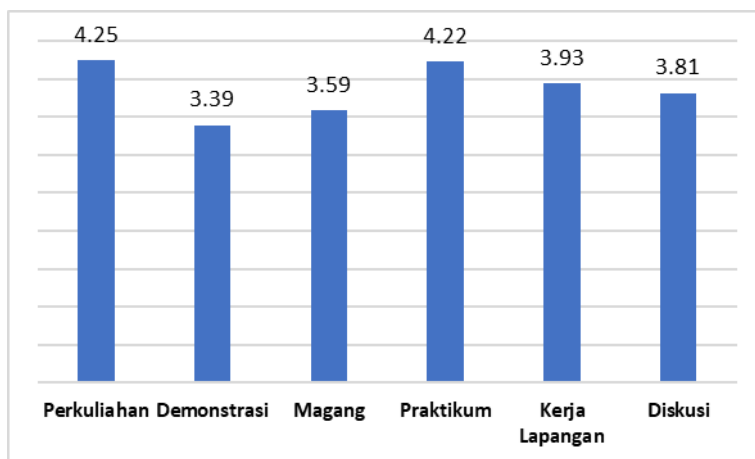
Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Kimia mendapatkan apresiasi yang tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 44.68% lulusan, 24.11% menyatakan sangat tinggi kebermanfaatannya dalam memulai pekerjaan dan yang memberikan penilaian cukup bermanfaat sebesar 24.11%. Hanya 4.96% dan 2.13% yang memberikan penilaian rendah maupun sangat rendah. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Kimia dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.



Gambar 9. 113 Manfaat Departemen Teknik Kimia

3.6 Aspek Pembelajaran

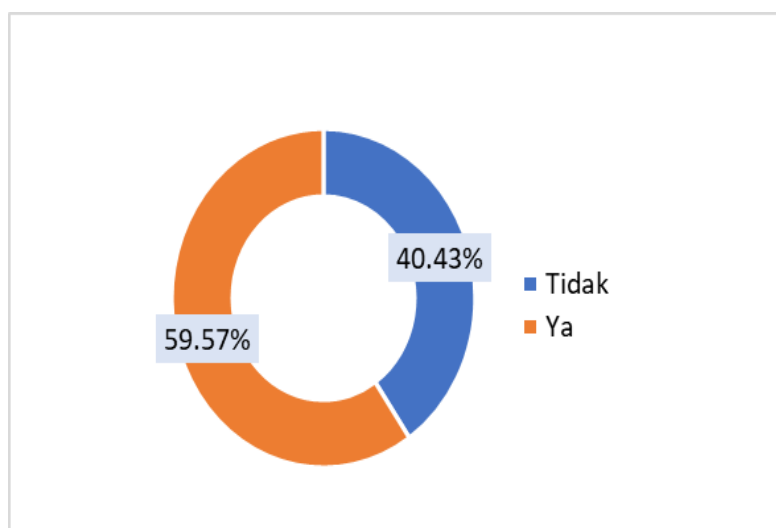
Lulusan Departemen Teknik Kimia memandang penekanan pembelajaran selama perkuliahan dominan pada aspek perkuliahan dan praktikum dengan penilaian masing-masing 4,25 dan 4,22 (dari skor 5). Aspek berikutnya yang cukup besar penekanannya adalah diskusi (3,81) dan kerja lapangan (3,93). Sedangkan aspek penekanan magang dan demonstrasi mendapatkan skor penilaian 3,39 dan 3,59. Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan pembelajaran Departemen Teknik Kimia adalah penguatan konsep dan dilanjutkan dengan penerapannya dengan proses praktikum, diskusi dan kerja lapangan.



Gambar 9. 114 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Kimia

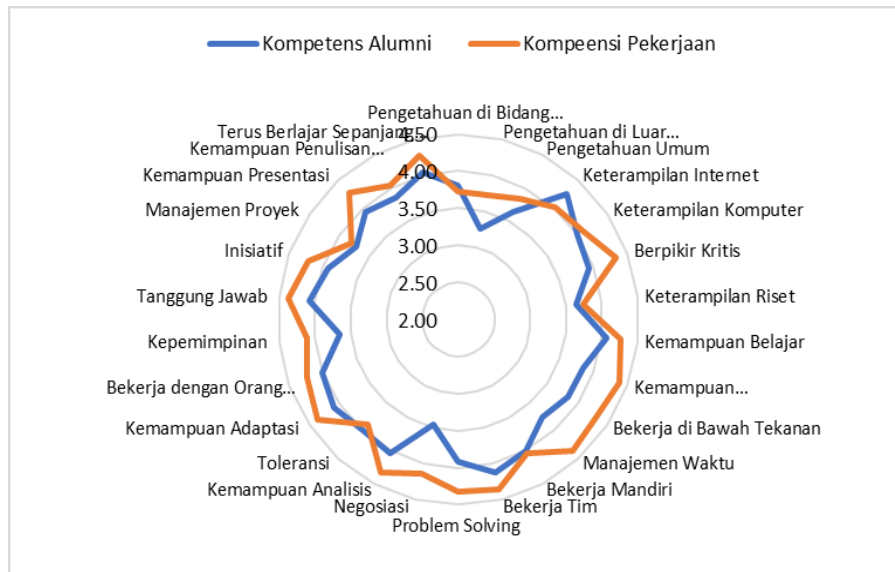
3.7 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Teknik Kimia telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (59.57%). Sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Fiska (40.43%). Hal ini menjadi pemicu bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 115 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Kimia

3.8 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

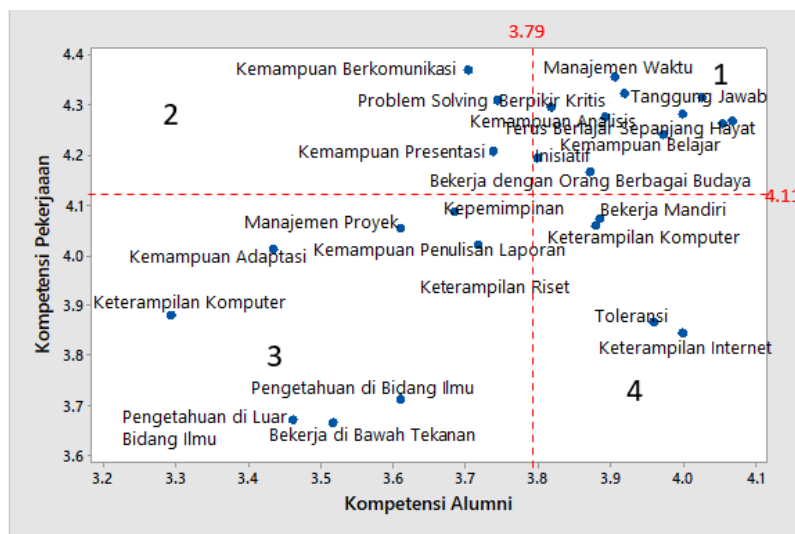


Gambar 9. 116 Kompetensi Departemen Teknik Kimia

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Kimia yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Berdasarkan grafik sarang laba-laba di atas menunjukkan bahwa aspek penguasaan bidang ilmu, internet, bekerja mandiri, toleransi dan kemampuan presentasi sudah mampu memenuhi kebutuhan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi kebutuhan di lapangan.

Secara detail *positioning* kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat diagram yang terbagi atas 4 area berikut. Lulusan Departemen Teknik Kimia memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek kemampuan memegang tanggung jawab dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area 1 meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area 2 adalah area dimana kebutuhan pekerjaan cukup tinggi tetapi kemampuan kompetensi rendah. Aspek-aspek yang berada di area ini diantaranya berpikir kritis, kemampuan komunikasi dan manajemen waktu. Area 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu dan lain-lain. Sementara area 4 dimana tuntutan kebutuhan sudah dipenuhi dengan baik oleh

kompetensi lulusan. Aspek pada area ini diantaranya toleransi, bekerja secara mandiri dan kemampuan internet.



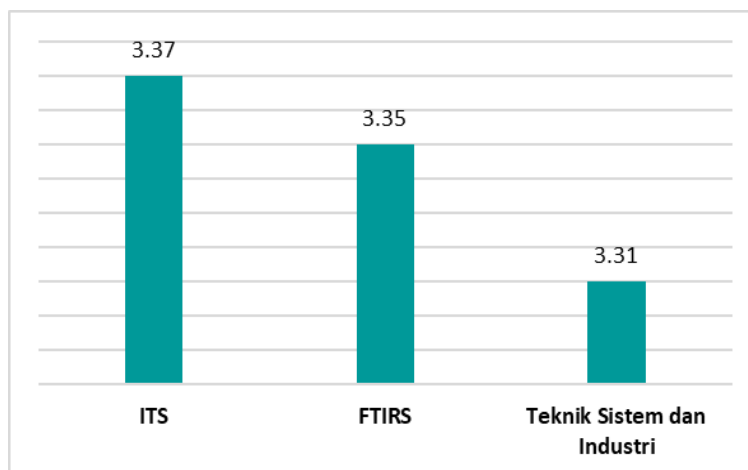
Gambar 9.117 Positioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Kimia

9.2.10 Departemen Teknik Sistem dan Industri

A. Profil Alumni Departemen

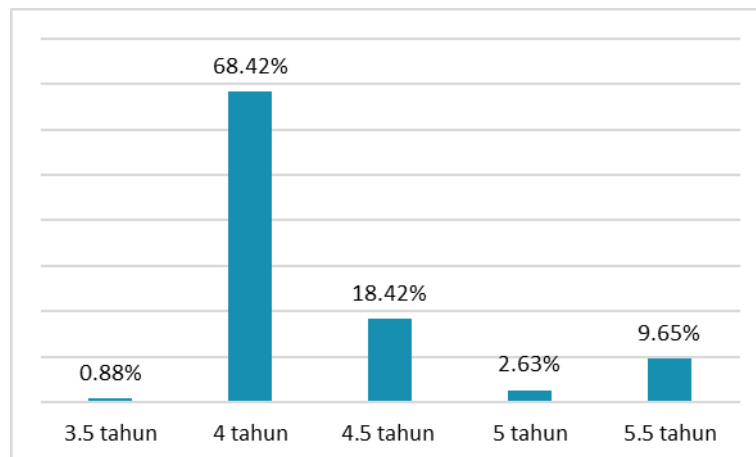
1.1 IPK

Lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) paling rendah dibandingkan dengan capaian lulusan FTIRS dan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Sistem dan Industri memiliki prestasi yang masih di bawah ITS dan FTIRS namun angka ini tidak jauh selisihnya secara signifikan karena hanya terpaut 0.04 sampai 0.07.



Gambar 9.118 Lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri

1.2 Lama Studi

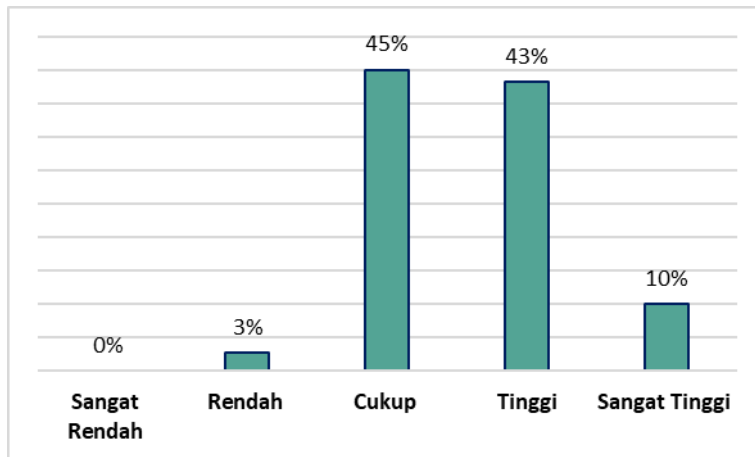


Gambar 9. 119 Lama Studi Departemen Teknik Sistem dan Industri (tahun)

Berdasarkan masa studi kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Sistem dan Industri sejumlah 68.42% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau setara dengan 8 semester. Sisanya merampungkan studinya kurang atau lebih dari 4 tahun. Jika dilihat dari grafik di atas yang dapat merampungkan studinya selama 7 semester atau 3.5 tahun terdapat 0.88% dari lulusan, lalu sebanyak 2.63% lulusan merampungkan selama 5 tahun dan 9.65% untuk yang merampungkan 5.5 tahun.

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

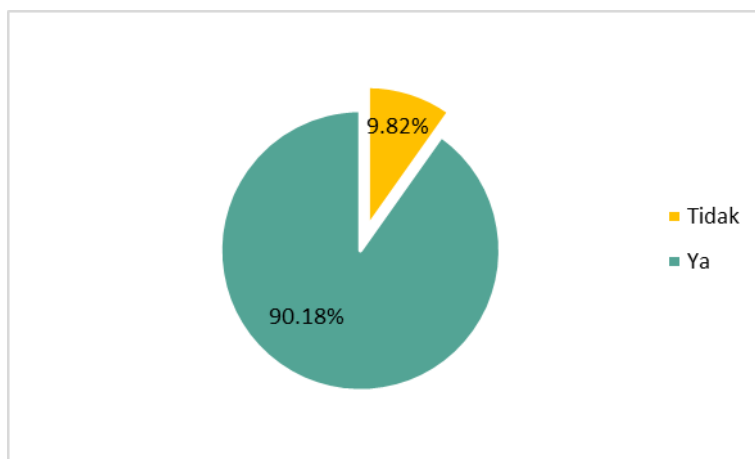
Kemampuan Bahasa Inggris merupakan salah satu skill yang harus ditekankan dalam diri lulusan untuk siap masuk di dunia kerja. Berdasarkan gambar di bawah ini kemampuan Bahasa Inggris lulusan Teknik Sistem dan Industri sudah bagus. Mayoritas lulusan memiliki kemampuan cukup dan tinggi dengan presentase 45% dan 47%. Sisanya mereka yang memiliki kemampuan yang masih rendah dengan presentase 3% serta yang memang sudah tinggi kemampuannya yaitu dengan persentase 10%. Nilai Kemampuan mahasiswa dalam berbahasa Inggris dominan bagus dan cukup. Hal ini harus menjadikan dasar bahwa departemen dan pihak institut harus melakukan evaluasi untuk baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi mahasiswa lainya mengambil Langkah strategis yang dapat meningkatkan skill dengan berbagai program untuk mencapai tujuan tersebut.



Gambar 9. 120 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Sistem dan Industri

1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri termasuk aktif dalam berorganisasi saat masih di bangku perkuliahan. Mayoritas atau sekitar 90.18% lulusan telah terlibat dan ikut dalam organisasi kemahasiswaan baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 9.82% saja yang mengaku tidak ikut terlibat dalam suatu organisasi selama menjadi mahasiswa. Meskipun dengan banyaknya keaktifan dalam suatu organisasi namun bisa kita lihat rata-rata IPK lulusan masih cukup bagus.

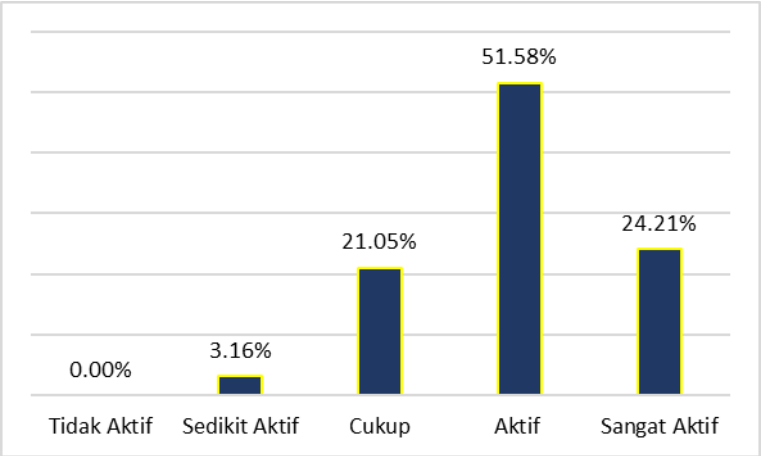


Gambar 9. 121 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Sistem dan Industri

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan mayoritas mereka terlibat aktif dalam berkontribusi di organisasi

tersebut. Terdapat sebanyak 51.58% dengan pengakuan aktif dalam berorganisasi. Sementara yang mengaku kurang atau sedikit aktif bisa dijadikan evaluasi ke depannya, mahasiswa yang kurang aktif sebesar 3.16% dan yang tinggi kontribusinya mencapai 24,21%

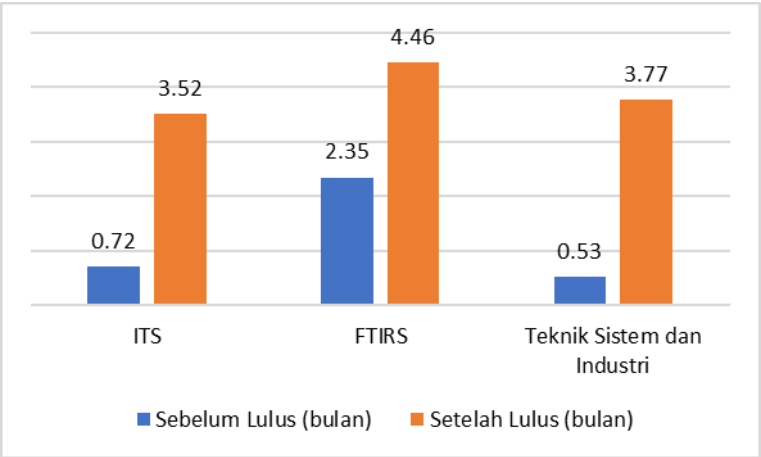


Gambar 9. 122 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Sistem dan Industri

Semua mahasiswa Departemen Teknik Sistem dan Industri terbilang aktif dalam berorganisasi. Hal ini dibuktikan dari presentasi di atas jika dibagi 2 jenis kategori aktif dan tidak maka bisa dikatakan lulusan Teknik Sistem dan Industri aktif.

B. Karir Alumni Departemen

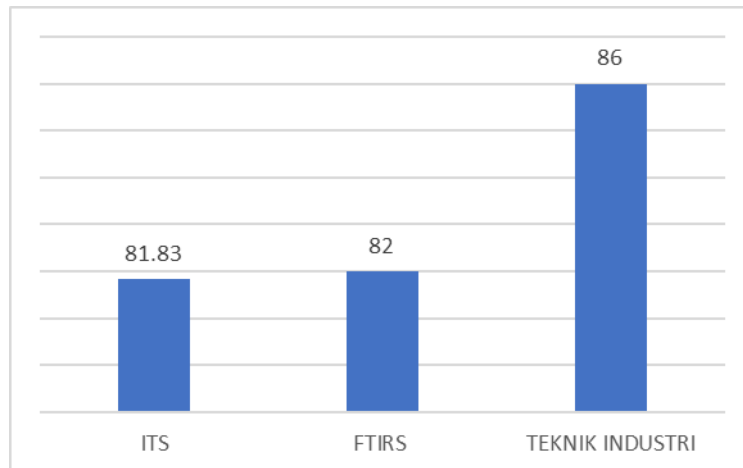
2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan Pertama



Gambar 9. 123 Waktu Tunggu Departemen Teknik Sistem dan Industri

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departmen Teknik Sistem dan Industri untuk mendapatkan pekerjaan pertama setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 3.77 bulan. Waktu ini masih terlihat lebih lama jika

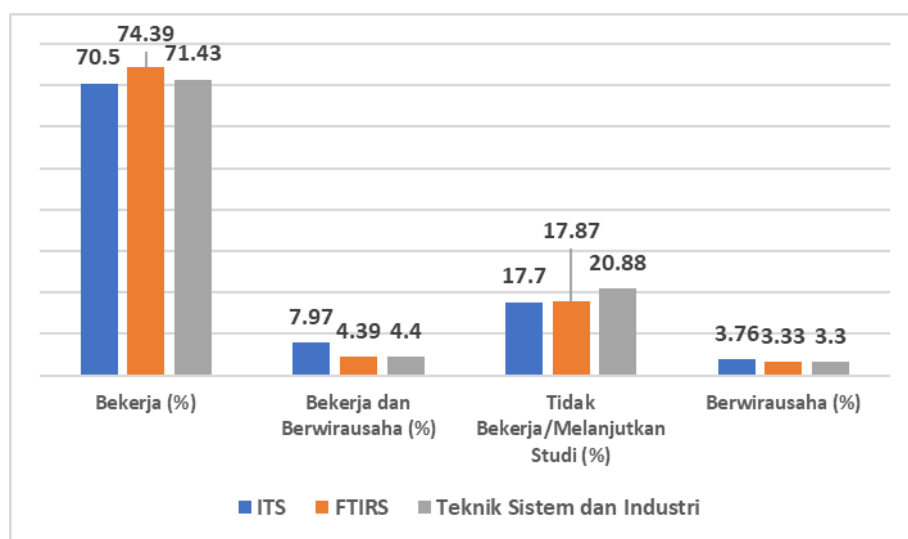
dibandingkan dengan waktu tunggu ITS yaitu 3.52 bulan, sedangkan jika dibandingkan dengan lulusan FTIRS lebih cepat karena lulusan FTIRS mencapai 4,46 bulan. Sementara pada masa tunggu sebelum lulus, dilihat dari grafik di atas lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri lebih cepat disbanding yang lain yaitu 0.53, sedangkan ITS (0.72 bulan), dan FTIRS (2.35 bulan).



Gambar 9. 124 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Sistem dan Industri

Persentase lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka 86%, angka ini lebih tinggi dari angka ITS dan Fakultas yang mencapai 81,83% dan 82%. Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri cukup tinggi.

2.2 Status Pekerjaan



Gambar 9. 125 Status Pekerjaan Departemen Teknik Sistem dan Industri

Status pekerjaan alumni Departemen Teknik Sistem dan Industri mayoritas adalah bekerja dengan persentase 71.43%, nilai ini lebih besar dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan ITS sebesar 70.5% dan angka tersebut terbilang lebih rendah dibandingkan presentase dari FTIRS sendiri yang mencapai 74.39%. Sedangkan dalam pekerjaan berwirausaha sebesar 3.3% untuk Departemen Teknik Sistem dan Industri, FTIRS hanya mencapai 3.33% dan ITS 3,76%. Mahasiswa Teknik Sistem dan Industri lulusan tahun 2018 ini dapat diketahui bahwa yang tidak bekerja atau melanjutkan studi memiliki angka lebih tinggi dari ITS dan FTIRS dengan angka sebesar 20.88% dengan ITS 17.71% sedangkan FTIRS 17.87%. Pada status pekerjaan bekerja dan berwirausaha, Mahasiswa Teknik Sistem dan Industri lebih rendah dibandingkan ITS yaitu 4.4% saja yang nilainya hampir sama dengan persentase FTIRS 4.39%, selisih jauh dari ITS yang persentasenya menunjukkan 7.97%.

Tabel 9. 17 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Sistem dan Industri

Kategori	Bidang Usaha	Persentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	1%
B	Pertambangan dan penggalian	1%
C	Industri pengolahan	22%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	6%
E	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah	1%
F	Konstruksi dan pembangunan	14%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	6%
H	Transportasi dan pergudangan	3%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	1%
J	Informasi dan komunikasi	3%
K	Jasa keuangan dan asuransi	6%
L	Real estate, developer, dan properti	1%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	12%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	7%
P	Jasa pendidikan	10%
S	Kegiatan jasa lainnya	4%

2.3 Wirausaha

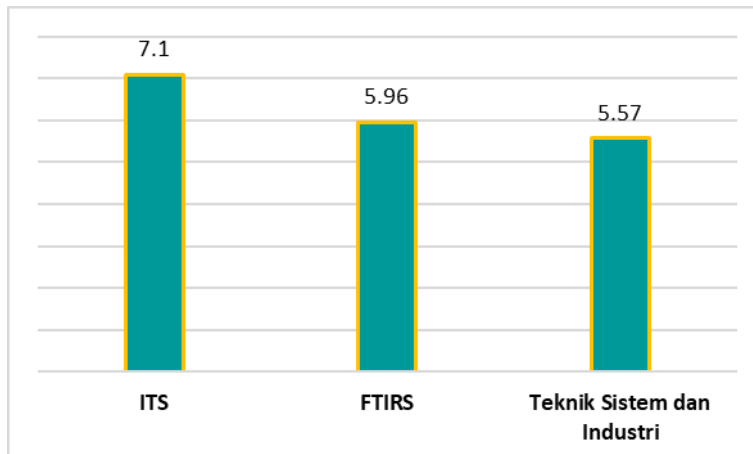
Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor konstruksi dan pembangunan, real estate, developer, dan property, serta jasa pendidikan dengan persentase 33%.

Tabel 9. 18 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Sistem dan Industri

Kategori	Bidang Usaha	Presentase
F	Konstruksi dan pembangunan	33%
L	Real estate, developer, dan properti	33%
P	Jasa pendidikan	33%

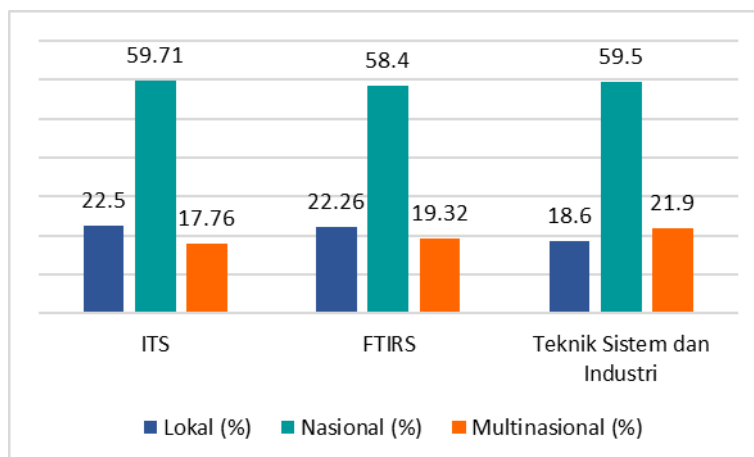
2.4 Penghasilan Per Bulan

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri memiliki besaran cukup tinggi yaitu 5.57 juta, namun masih terbilang rendah jika dibandingkan dengan presentase ITS dan FTIRS yang penghasilannya yaitu 7.1 juta untuk ITS dan 5.96 juta untuk FTIRS.



Gambar 9. 126 Penghasilan Departemen Teknik Sistem dan Industri (juta)

Bicara mengenai lingkup perusahaan, lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri yang berstatus bekerja secara umum mayoritas lulusan bekerja di institusi nasional yang mencapai persentase 59.5% dan kemudian sebesar 21.9% di institusi multi nasional sisanya berada di institusi lokal.

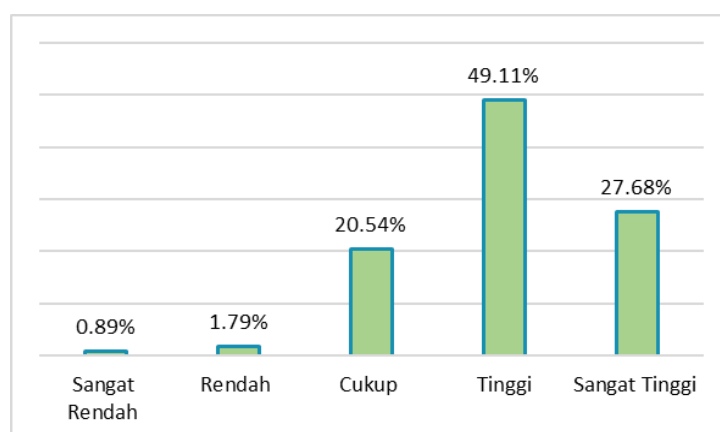


Gambar 9. 127 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Sistem dan Industri

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

Kebermanfaatan Prodi merupakan suatu pertimbangan dalam pengembangan karier dan aktifitas lulusan Teknik Sistem dan Industri dalam mendapatkan apresiasi yang tinggi. Apresiasi ini diberikan oleh 49.11% lulusan, dan apresiasi cukup sebesar 20.54% dan sisanya merupakan apresiasi sangat tinggi dan rendah hingga sangat rendah yaitu 27.68%, dan 1.79% serta 0.89%. Namun hal ini bisa menjadi acuan departemen untuk selalu melakukan evaluasi belajar mengejar target yang ingin dicapai.

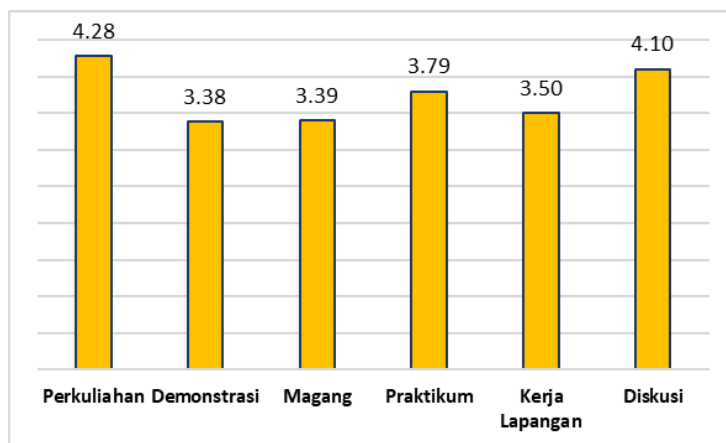


Gambar 9. 128 Manfaat Departemen Teknik Sistem dan Industri

3.2 Aspek Pembelajaran

Lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri memandang penekanan pembelajaran selama perkuliahan dominan pada aspek perkuliahan dan diskusi dengan penilaian masing-masing 4,29 dan 4,10 (dari skor 5). Aspek berikutnya yang cukup besar penekanannya adalah praktikum (3,79) dan kerja lapangan

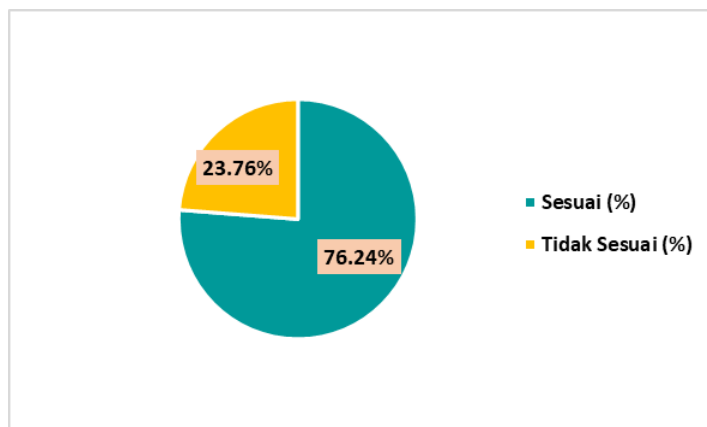
(3,79). Sedangkan aspek penekanan demonstrasi dan magang mendapatkan skor penilaian 3,38 dan 3,39 Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan pembelajaran Departemen Teknik Sistem dan Industri adalah penguatan konsep dan dilanjutkan dengan penerapannya dengan proses diskusi dengan adanya praktikum dan kerja lapangan.



Gambar 9. 129 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Sistem dan Industri

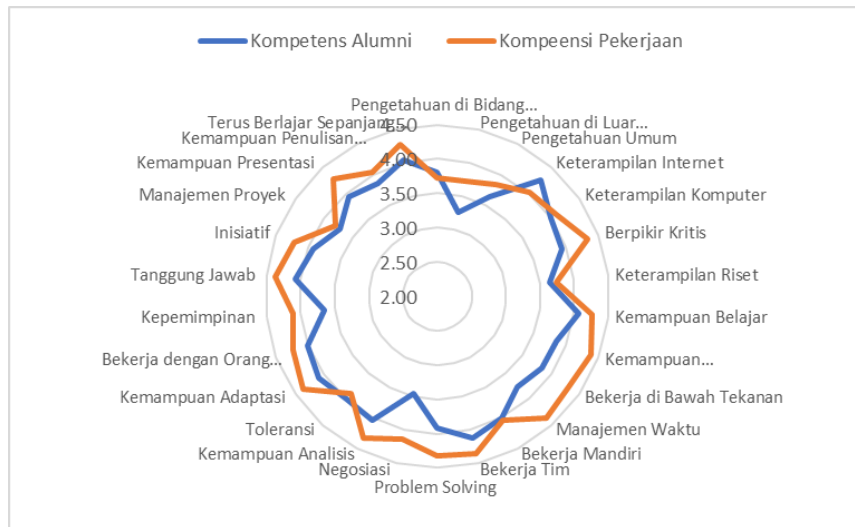
3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (76.24%). Hanya sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Sistem dan Industri (23.76%). Hal ini menjadi pemicu bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum serta memberikan tambahan pengembangan penerapan yang dapat meningkatkan kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 130 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri

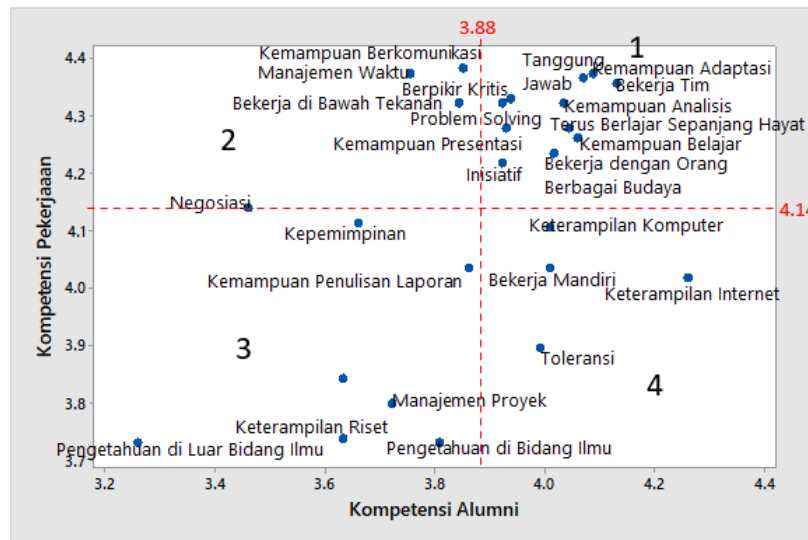
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan



Gambar 9. 131 Kompetensi Departemen Teknik Sistem dan Industri

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba menunjukkan bahwa aspek penguasaan bidang ilmu, internet, bekerja mandiri, toleransi dan kemampuan presentasi sudah mampu memenuhi kebutuhan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi kebutuhan di lapangan. Secara detail *positioning* kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat di lihat diagram yang terbagi atas 4 area berikut. Lulusan Departemen Teknik Sistem dan Industri memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek kemampuan memegang tanggung jawab dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area 1 meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan cukup tinggi tetapi kemampuan kompetensi rendah. Aspek-aspek yang berada di area ini yaitu negosiasi, kemampuan komunikasi, manajemen waktu dan berpikir kritis. Area 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan sudah dipenuhi dengan baik oleh kompetensi lulusan. Aspek

pada area ini diantaranya toleransi, bekerja secara mandiri dan kemampuan internet.



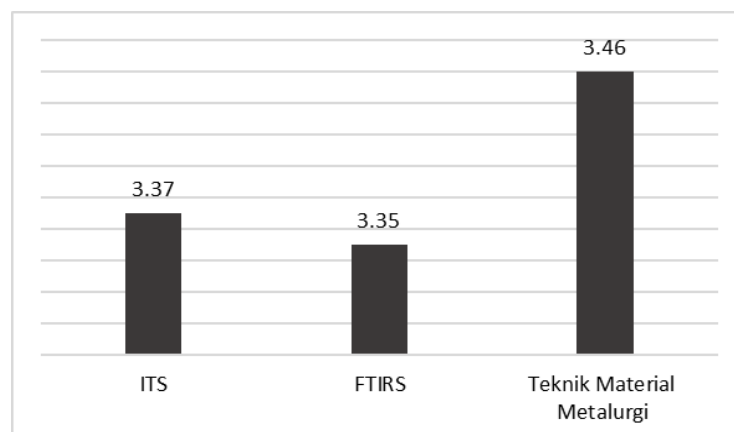
Gambar 9.132 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Sistem dan Industri

9.1.11 Departemen Teknik Material Metalurgi

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

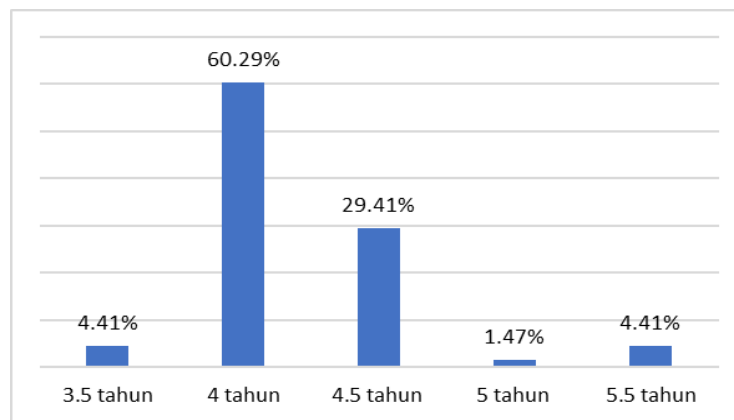
Lulusan Departemen Teknik Material Metalurgi memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lebih tinggi dibandingkan capaian lulusan Fakultas FTIRS dan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Material Metalurgi memiliki prestasi di atas rata-rata keseluruhan mahasiswa ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai sama dengan nilai IPK lulusan Fakultas FTIRS, yakni 3,37 berbanding 3,35.



Gambar 9.133 Lulusan Departemen Teknik Material Metalurgi

1.2 Lama Studi

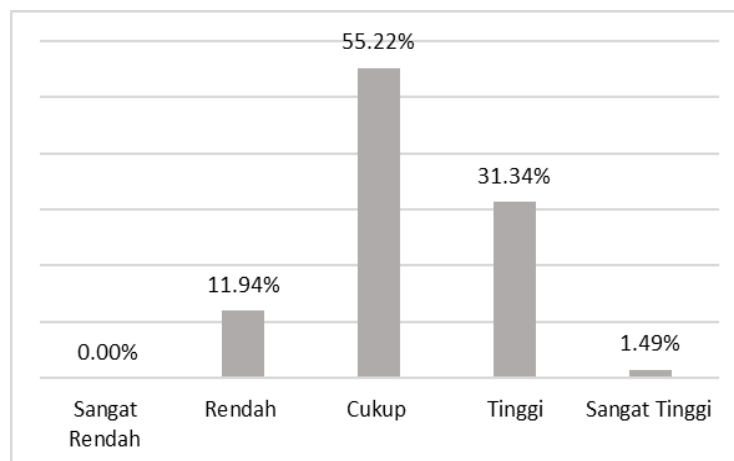
Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Material Metalurgi sejumlah 4,41% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 3,5 tahun atau 7 semester. Terdapat mahasiswa yang merampungkan bangku sarjana dengan waktu 4 tahun – 5,5 tahun, untuk yang terdiri atas 60,29% lulus dengan waktu 4 tahun atau 8 semester, sejumlah 29,41% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester, sejumlah 1,47% lulus dengan waktu 5 tahun atau 10 semester dan sisanya lulus dalam waktu 5,5 tahun atau 11 semester sebesar 4,44%



Gambar 9. 134 Lama Studi Departemen Teknik Material Metalurgi (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

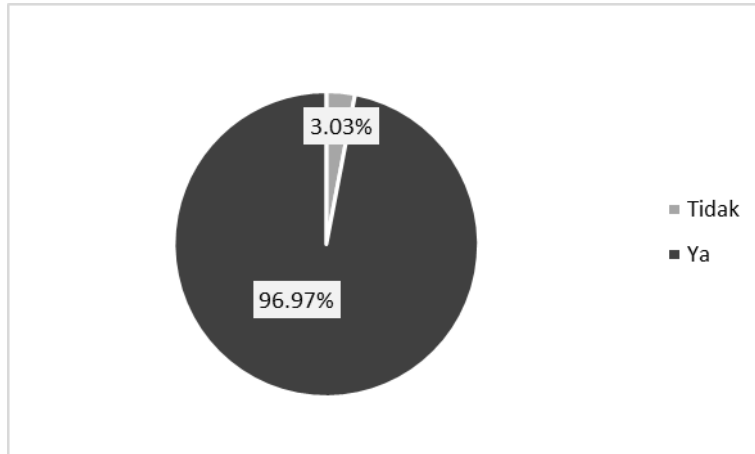
Apabila ditinjau berdasarkan kemampuan bahasa asing, khususnya kemampuan bahasa inggris, alumni S1 pada Departemen Teknik Material Metalurgi sebagian besar yaitu sebesar 55,22% memiliki tingkat kemampuan pada tingkat cukup. Serta untuk alumni dengan kemampuan sangat tinggi dalam penguasaan bahasa inggris hanya sebesar 1,49%.



Gambar 9. 135 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Material Metalurgi

1.4 Keaktifan Berorganisasi

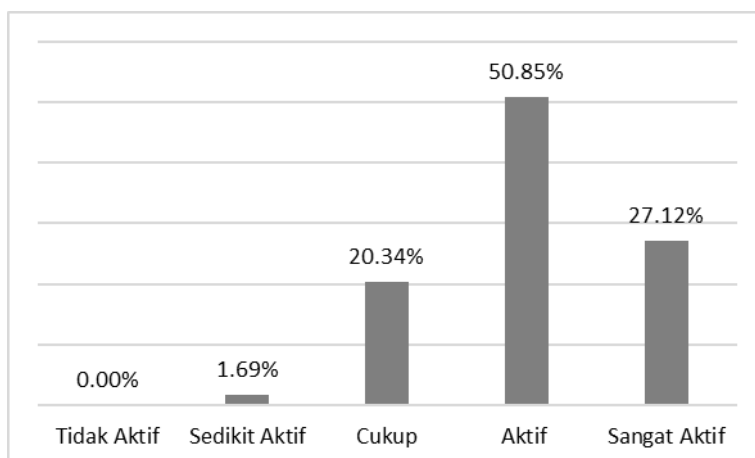
Selain dari segi akademik, aspek penting lainnya yang dapat ditinjau bagi alumni perguruan tinggi yaitu terkait keaktifan di organisasi. Alumni ITS pada Departemen Teknik Material dan Metalurgi berdasarkan hasil survey *Tracer Study* ITS 2020 diketahui bahwa sebagian besar yaitu 96,97% aktif berorganisasi dan hanya 3,03% alumni yang tidak aktif organisasi.



Gambar 9. 136 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Material Metalurgi

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Secara lebih mendalam keaktifan alumni Departemen Teknik Material dan Metalurgi di organisasi ditinjau berdasarkan tingkat keaktifan, diketahui bahwa sebanyak 50,85% alumni menyatakan aktif organisasi serta 27,12 % menyatakan sangat aktif berorganisasi.



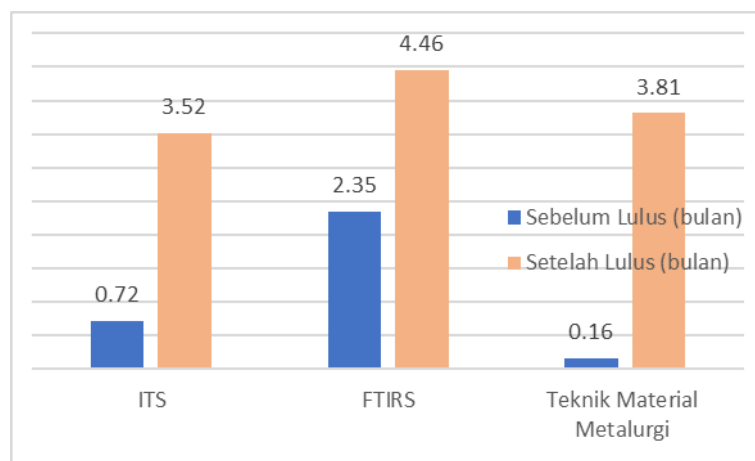
Gambar 9. 137 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Material Metalurgi

B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan Pertama

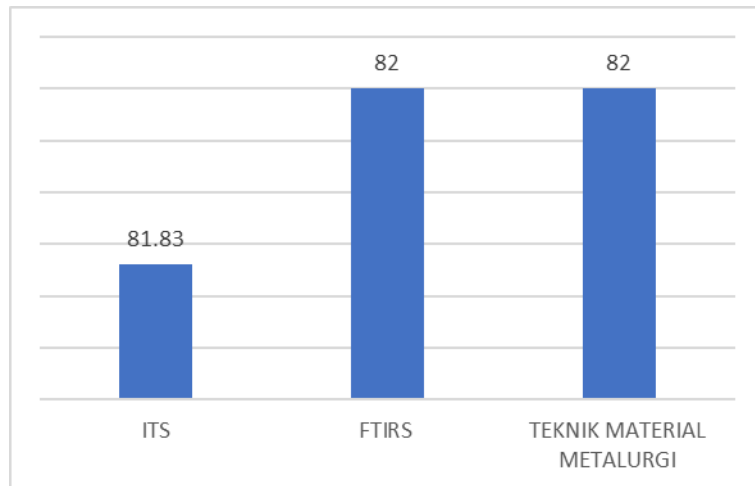
Memasuki dunia pasca kampus, beberapa alumni ITS memutuskan untuk mencari pekerjaan. Namun untuk mendapatkan pekerjaan pertama tidak semua alumni langsung mendapatkan pekerjaan seketika dan membutuhkan waktu. Alumni departemen Teknik Material dan Metalurgi yang mendapatkan pekerjaan sebelum lulus hanya sebesar 0,16%, persentase ini paling rendah jika dibanding alumni FTIRS dan ITS.

Apabila dilihat berdasarkan mendapatkan pekerjaan setelah lulus, sebanyak 3,81% alumni Departemen Teknik Material Metalurgi menyatakan mendapatkan pekerjaan setelah lulus, persentase ini lebih tinggi dibanding alumni se-ITS namun masih lebih rendah dibanding alumni se-FTIRS.



Gambar 9. 138 Waktu Tunggu Departemen Teknik Material Metalurgi

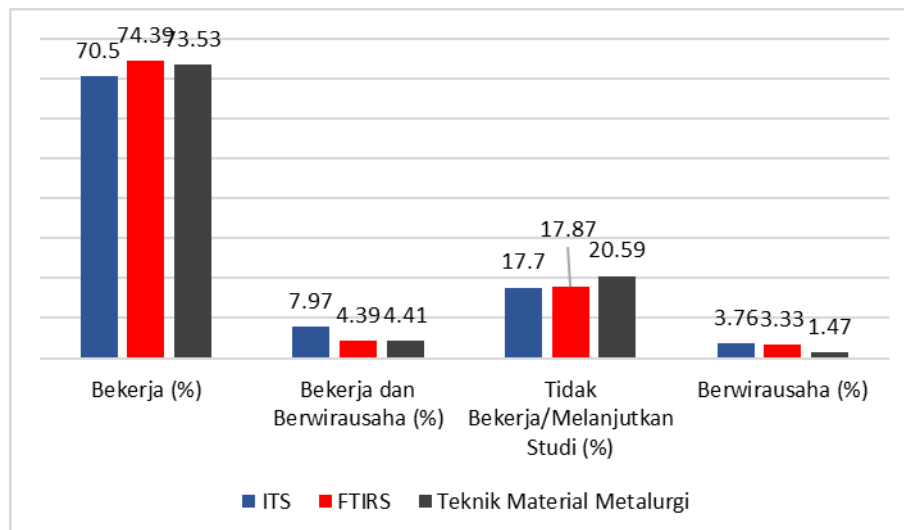
Selanjutnya apabila ditinjau berdasarkan kurun waktu alumni memperoleh pekerjaan kurang dari sama dengan 6 bulan, diketahui bahwa sebanyak 82% alumni Departemen Teknik Material Metalurgi memiliki tingkat persentase sama diantara alumni satu fakultas FTIRS dan lebih tinggi alumni keseluruhan ITS.



Gambar 9. 139 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Material Metalurgi

2.2 Status Pekerjaan

Melalui hasil *Tracer Study* ITS 2020 diperoleh informasi terkait status pekerjaan alumni saat ini. Untuk alumni departemen Teknik Material dan Metalurgi sebagian besar alumni yakni 74,39% memiliki status pekerjaan yaitu bekerja, hal tersebut sama halnya dengan alumni secara ITS keseluruhan maupun alumni satu fakultas FTIRS, dimana sebagian besar alumni yaitu bekerja. Adapun untuk persentase terendah baik untuk alumni Departemen Teknik Material Metalurgi, alumni satu fakultas FTIRS, dan alumni satu ITS yaitu berwirausaha.



Gambar 9. 140 Status Pekerjaan Departemen Teknik Material Metalurgi

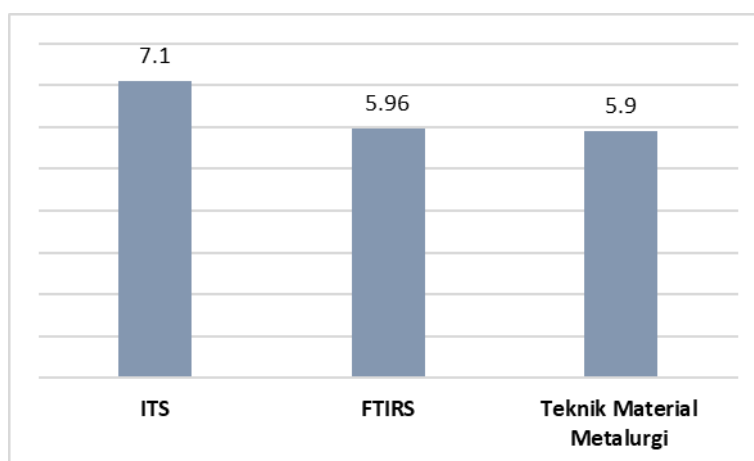
Bidang pekerjaan lulusan Departemen Material Metalurgi didominasi pada lapangan jasa pendidikan, jasa keuangan dan asuransi, serta pertambangan dan

penggalian. Bidang-bidang tersebut menjadi tujuan lulusan Departemen Material Metalurgi karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 19 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Material Metalurgi

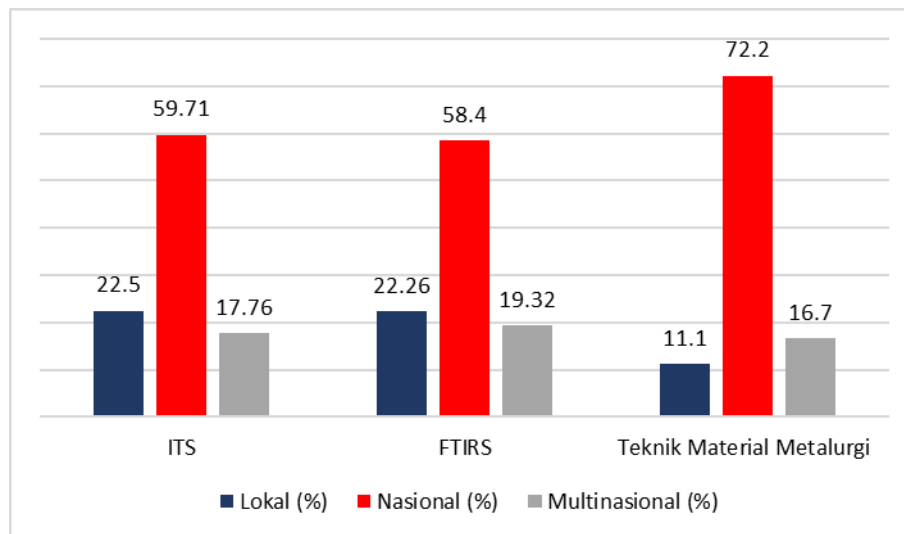
Kategori	Bidang Usaha	Presentase
B	Pertambangan dan penggalian	12%
C	Industri pengolahan	9%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	6%
F	Konstruksi dan pembangunan	9%
H	Transportasi dan pergudangan	3%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	3%
J	Informasi dan komunikasi	9%
K	Jasa keuangan dan asuransi	15%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	6%
P	Jasa pendidikan	24%
S	Kegiatan jasa lainnya	6%

2.3 Penghasilan Per Bulan



Gambar 9. 141 Penghasilan Departemen Teknik Material Metalurgi (juta)

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Material Metalurgi memiliki besaran diatas UMR, namun masih di bawah rata-rata penghasilan lulusan fakultas dan ITS. Hal tersebut mengindikasikan jika pihak Departemen Teknik Material Metalurgi perlu mengkaji lebih lanjut terkait penyebab gaji lulusan Departemen Teknik Material Metalurgi masih di bawah rata-rata gaji lulusan fakultas dan ITS.



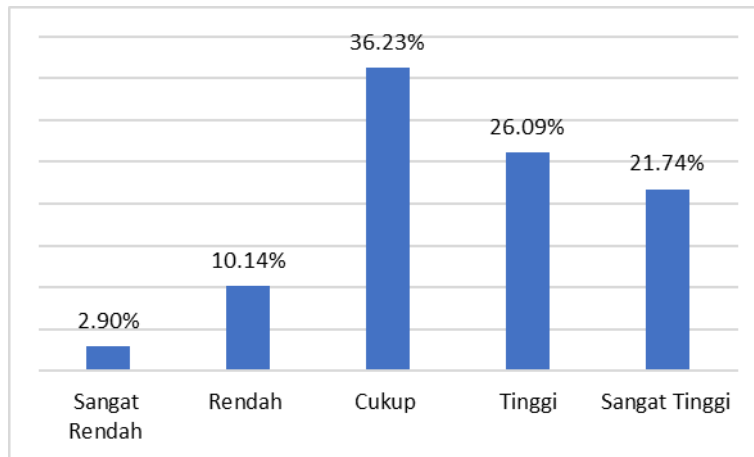
Gambar 9. 142 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Material Metalurgi

Lulusan Departemen Teknik Material Metalurgi dominan bekerja di institusi Nasional (72,20%), sedangkan sisanya sebanyak 16,7% bekerja di institusi multinasional dan 11,1% lainnya di institusi lokal. Persentase lulusan Departemen Teknik Material Metalurgi yang bekerja di institusi nasional memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan persentase lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi nasional. Kemudian lulusan Departemen Teknik Material Metalurgi yang bekerja pada institusi local memiliki persentase yang lebih rendah dibandingkan persentase lulusan fakultas dan ITS yang bekerja pada institusi lokal. Persentase lulusan Departemen Teknik Material Metalurgi yang bekerja di institusi multinasional juga lebih rendah dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi multinasional.

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

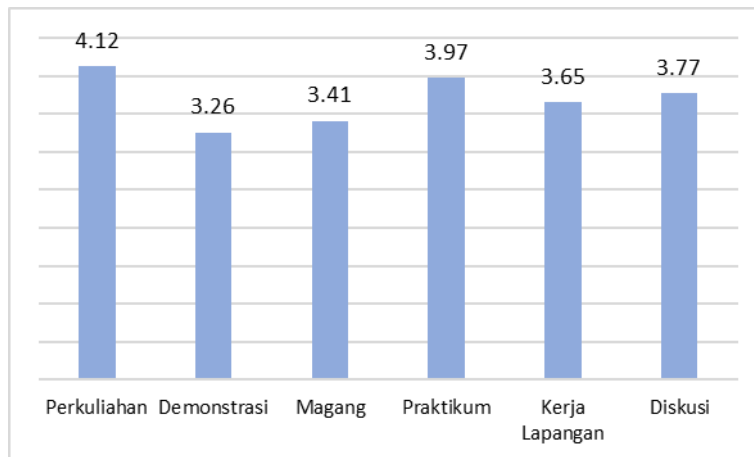
3.1 Manfaat Prodi

Aspek pendukung bagi alumni dalam menghadapi dunia pasca kampus salah satunya didukung dengan peran program studi dalam mempersiapkan alumni untuk memulai pekerjaan. Hasil survey *Tracer Study* ITS 2020 diketahui bahwa sebanyak 36,23% alumni departemen Teknik Material Metalurgi berpendapat bahwa manfaat program studi dalam mendukung alumni untuk memulai pekerjaan berada pada tingkat cukup, sedangkan hanya sebesar 2,90% alumni menyatakan pada tingkat sangat rendah.



Gambar 9. 143 Manfaat Departemen Teknik Material Metalurgi

3.2 Aspek Pembelajaran

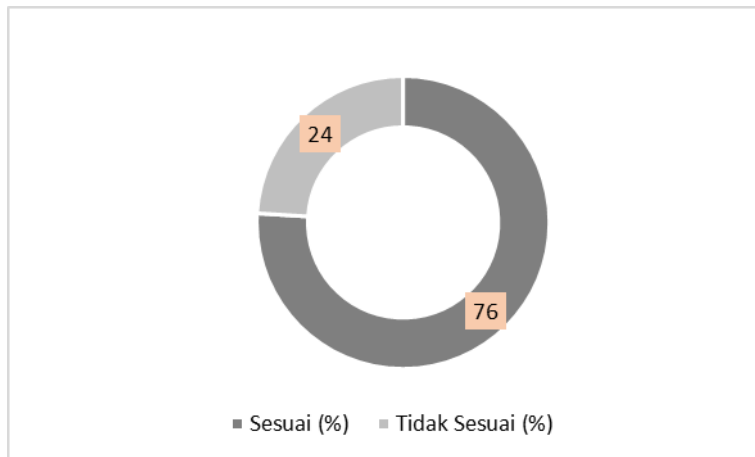


Gambar 9. 144 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Material Metalurgi

Seiring berjalannya waktu program studi terus berupaya meningkatkan kualitas pembelajaran melalui metode pembelajaran yang beragam. Hasil survey *Tracer Study* ITS 2020 diperoleh informasi bahwa penekanan metode pembelajaran yang paling banyak diterapkan yaitu perkuliahan, pada posisi kedua yaitu praktikum, kemudian disusul dengan metode diskusi.

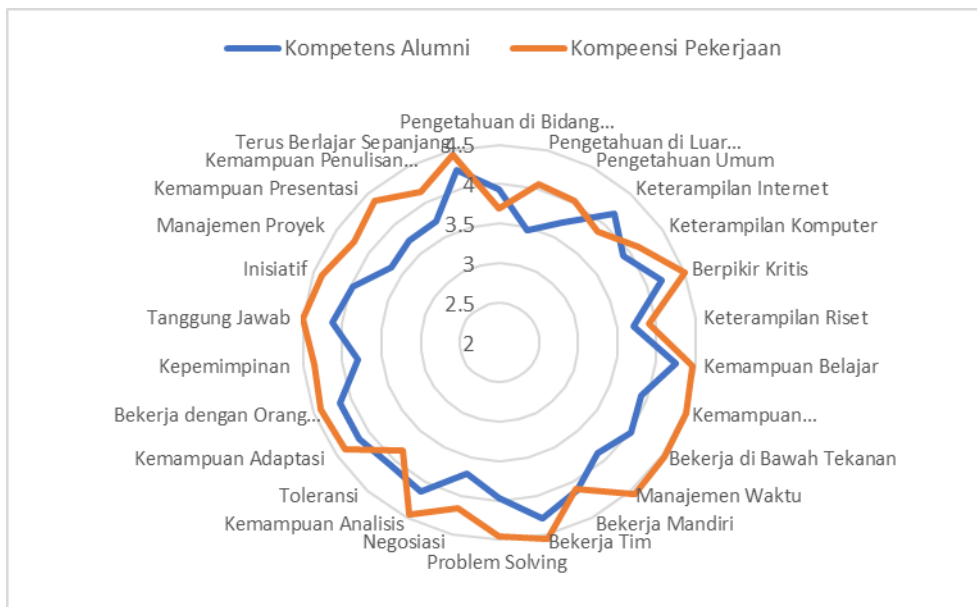
3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Selanjutnya melalui *Tracer Study* ITS diperoleh informasi pula terkait keseuaian pekerjaan dengan bidang studi yang ditempuh selama kuliah. Adapun untuk alumni Departemen Teknik Material Metalurgi menyatakan sebanyak 76% alumni menyatakan pekerjaan telah sesuai dengan pekerjaan, sedangkan sisanya yaitu 24% menyatakan tidak sesuai.



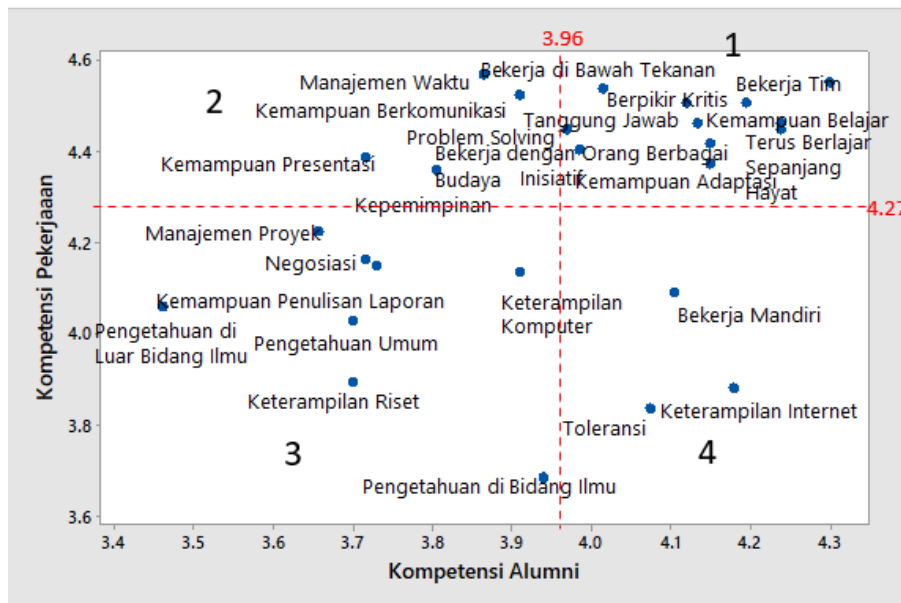
Gambar 9. 145 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Material Metalurgi

3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan



Gambar 9. 146 Kompetensi Departemen Teknik Material Metalurgi

Kompetensi dapat diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan, nilai yang dipraktekkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak guna mengatasi masalah-masalah tertentu dengan efektif, untuk menyesuaikan atau beradaptasi pada lingkungan tertentu. Grafik atas ini memperlihatkan bahwa secara visual rata-rata nilai kompetensi alumni sudah cukup mendekati kompetensi yang dibutuhkan perusahaan, meskipun demikian masih terlihat ketimpangan antara kedua hal tersebut.

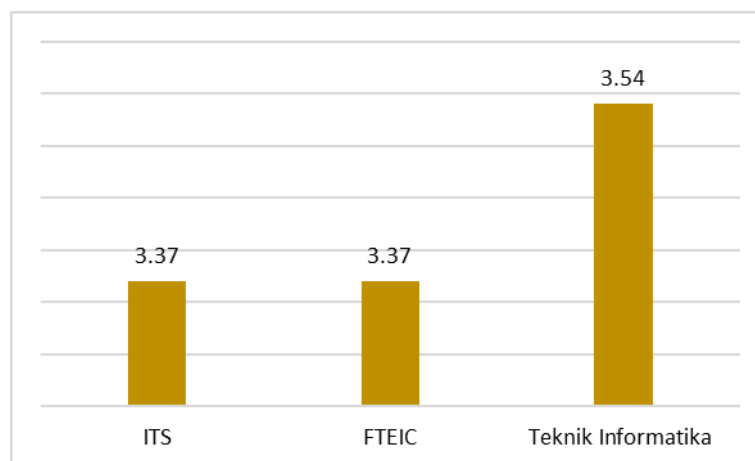


Gambar 9. 147 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Material Metalurgi

9.2.12 Departemen Teknik Informatika

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

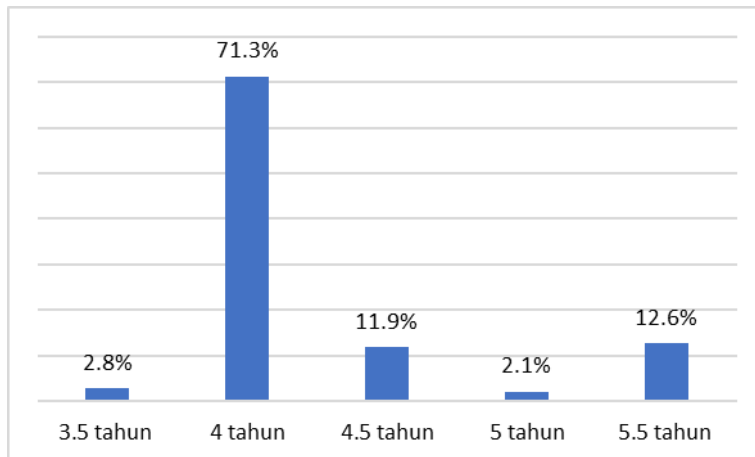


Gambar 9. 148 Lulusan Departemen Teknik Informatika

Visualisasi pada gambar di bawah ini memperlihatkan rata-rata indeks prestasi kumulatif atau IPK dan diketahui bahwa untuk alumni Departemen Teknik Informatika memiliki rata-rata nilai IPK sebesar 3,54. Rata-rata nilai IPK paling tinggi jika dibandingkan rata-rata alumni keseluruhan ITS maupun IPK alumni satu fakultas FTEIC.

1.2 Lama Studi

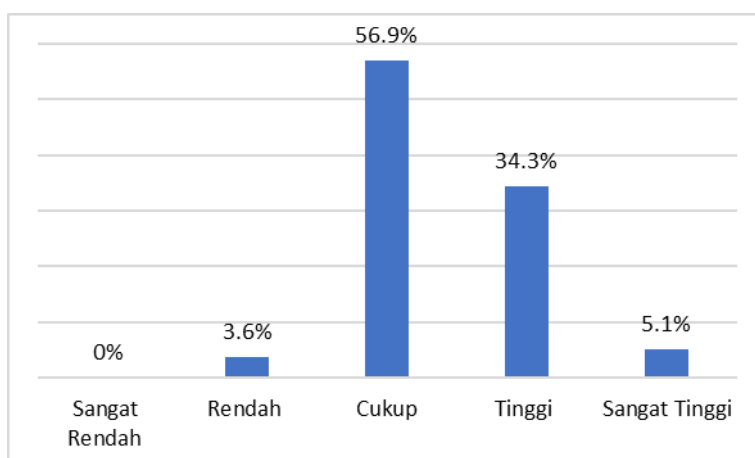
Masa perkuliahan atau lama studi yang ditempuh oleh alumni S1 Departemen Teknik Informatika sebagian besar yaitu selama 4 tahun dengan persentase sebesar 71,3%. Adapun lama studi alumni terlama yaitu selama 5,5 tahun sebanyak 12,6%. Sedangkan alumni yang dapat menyelesaikan perkuliahan selama 3,5 tahun yaitu hanya sebesar 2,8%.



Gambar 9. 149 Lama Studi Departemen Teknik Informatika (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

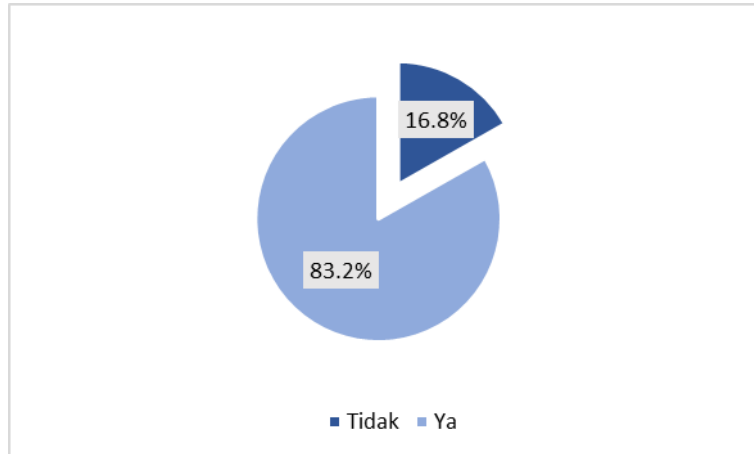
Penguasaan bahasa asing khususnya bahasa Inggris merupakan kompetensi dasar yang setidaknya harus dapat dikuasai oleh alumni ITS. Sebagian besar alumni Departemen Teknik Informatika memiliki tingkat penguasaan bahasa Inggris pada tingkat cukup sebesar 56,9%, sedangkan sebesar 5,1% memiliki tingkat penguasaan saat tinggi.



Gambar 9. 150 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Informatika

1.4 Keaktifan Berorganisasi

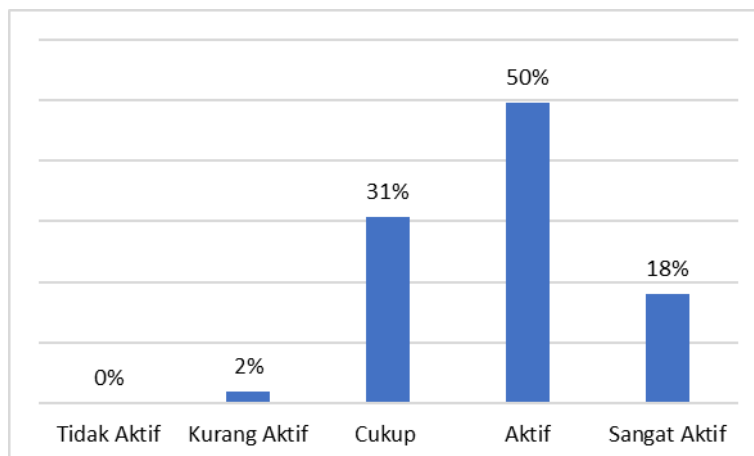
Keaktifan organisasi merupakan salah aspek penting selain bidang akademik bagi alumni perguruan tinggi. Alumni ITS pada Departemen Teknik Informatika berdasarkan hasil survey *Tracer Study* ITS 2020 diketahui bahwa sebagian besar yaitu 83,2% aktif berorganisasi dan hanya 16,8% alumni yang tidak aktif organisasi.



Gambar 9. 151 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Informatika

1.5 Tingkat Partisipas Organisasi

Secara lebih mendalam keaktifan alumni Departemen Teknik Informatika di organisasi ditinjau berdasarkan tingkat keaktifan, diketahui bahwa sebanyak 50% alumni menyatakan aktif organisasi serta 18% menyatakan sangat aktif berorganisasi.

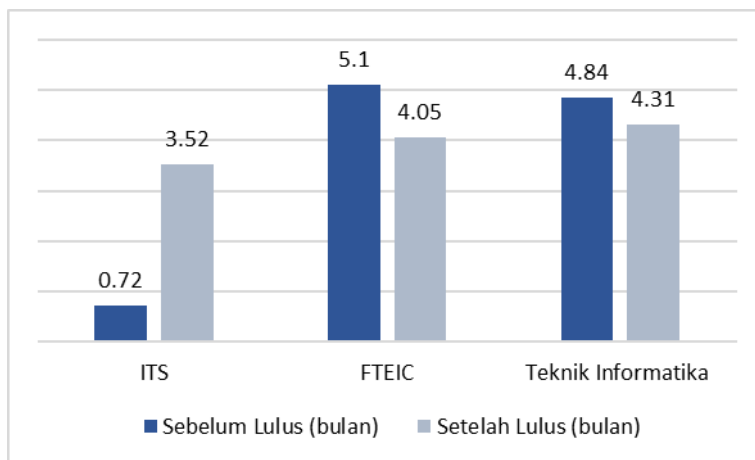


Gambar 9. 152 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Informatika

B. Karir Alumni Departemen

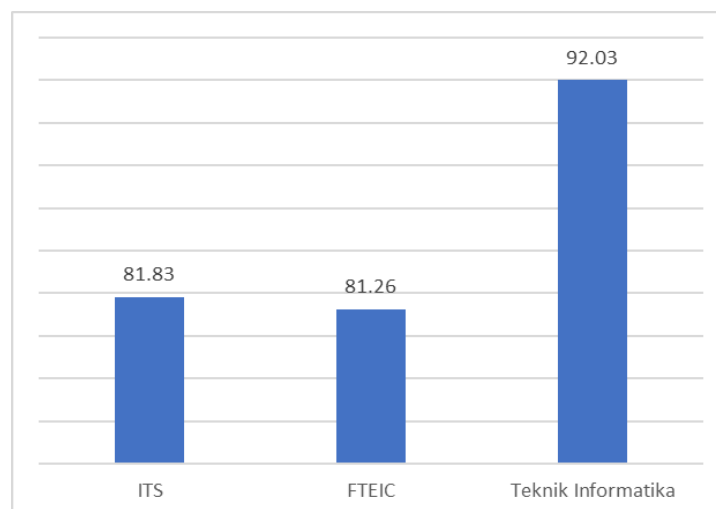
2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan Pertama

Alumni departemen Teknik Informatika yang mendapatkan pekerjaan sebelum lulus sebesar 4,84% dimana persentase ini lebih tinggi dibanding alumni Teknik Informatika yang mendapatkan pekerjaan setelah lulus sebesar 4,31%. Apabila dilihat berdasarkan mendapatkan pekerjaan setelah lulus, alumni Teknik Informatika memiliki persentase ini tertinggi dibanding alumni se-ITS dan alumni se-FTEIC.



Gambar 9. 153 Waktu Tunggu Departemen Teknik Informatika

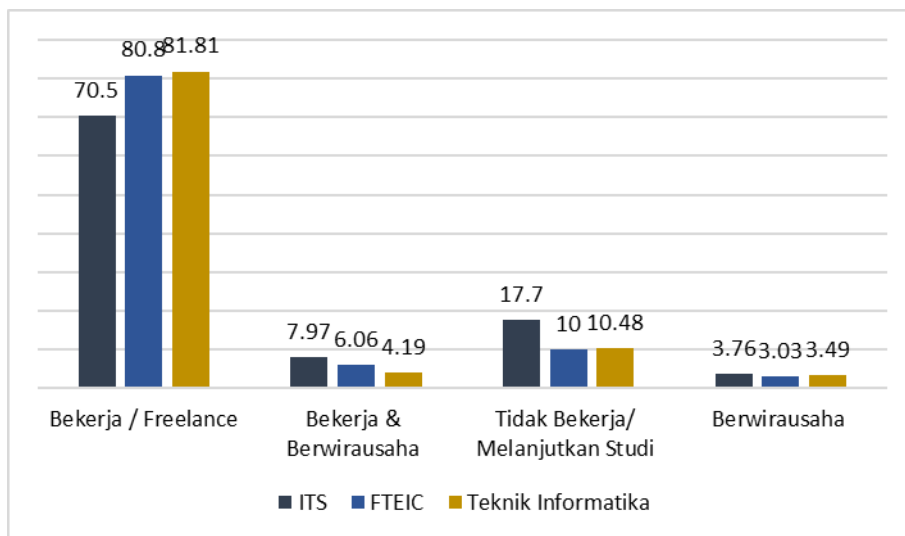
Hasil analisis berikutnya, apabila ditinjau berdasarkan kurun waktu alumni memperoleh pekerjaan kurang dari sama dengan 6 bulan, diketahui bahwa alumni Departemen Teknik Informatika memiliki tingkat persentase tertinggi jika dibandingkan diantara alumni satu FTEIC dan alumni keseluruhan ITS dengan persentase sebesar 92,03%.



Gambar 9. 154 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Informatika

2.2 Status Pekerjaan

Status pekerjaan alumni saat ini khususnya untuk alumni departemen Teknik Informatika diketahui bahwa sebagian besar alumni yakni 81,81% memiliki status pekerjaan yaitu bekerja, sama halnya dengan alumni secara ITS keseluruhan maupun alumni satu FTEIC, dimana sebagian besar alumni yaitu bekerja. Adapun untuk persentase terendah baik untuk alumni Departemen Teknik Informatika, alumni satu FTEIC, dan alumni satu ITS yaitu berwirausaha.



Gambar 9. 155 Status Pekerjaan Departemen Teknik Informatika

Bidang pekerjaan lulusan Departemen Teknik Informatika didominasi pada lapangan usaha konstruksi dan pembangunan, jasa pendidikan, informasi dan komunikasi, industri pengolahan, serta jasa keuangan dan asuransi. Bidang-bidang tersebut menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Informatika karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 20 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Informatika

Kategori	Bidang Usaha	Presentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	1%
B	Pertambangan dan penggalian	1%
C	Industri pengolahan	10%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	2%
E	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah	1%
F	Konstruksi dan pembangunan	20%

Kategori	Bidang Usaha	Presentase
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	1%
H	Transportasi dan pergudangan	2%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	3%
J	Informasi dan komunikasi	12%
K	Jasa keuangan dan asuransi	10%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	4%
N	Jasa persewaan dan sewa guna usaha tanpa hak opsi, ketenagakerjaan, agen perjalanan dan penunjang usaha lainnya	1%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	9%
P	Jasa pendidikan	12%
Q	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	1%
R	Kesenian, hiburan dan rekreasi	1%
S	Kegiatan jasa lainnya	7%

2.3 Wirausaha

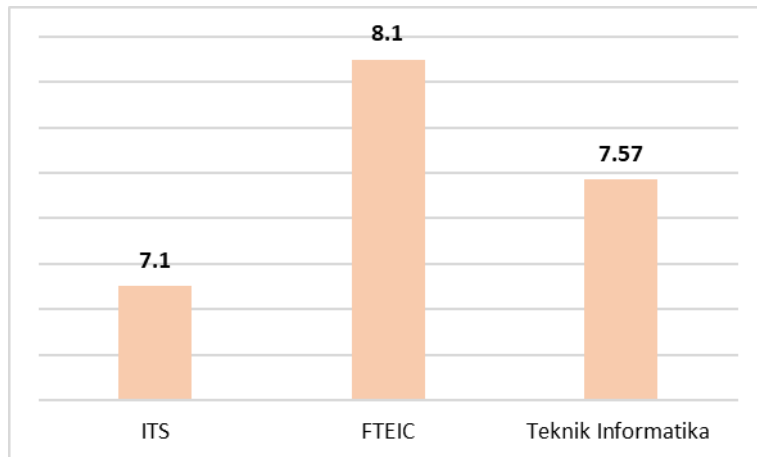
Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Informatika yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman, informasi dan komunikasi, serta perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor.

Tabel 9. 21 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Informatika

Kategori	Bidang Usaha	Presentase
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	20%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	40%
J	Informasi dan komunikasi	40%

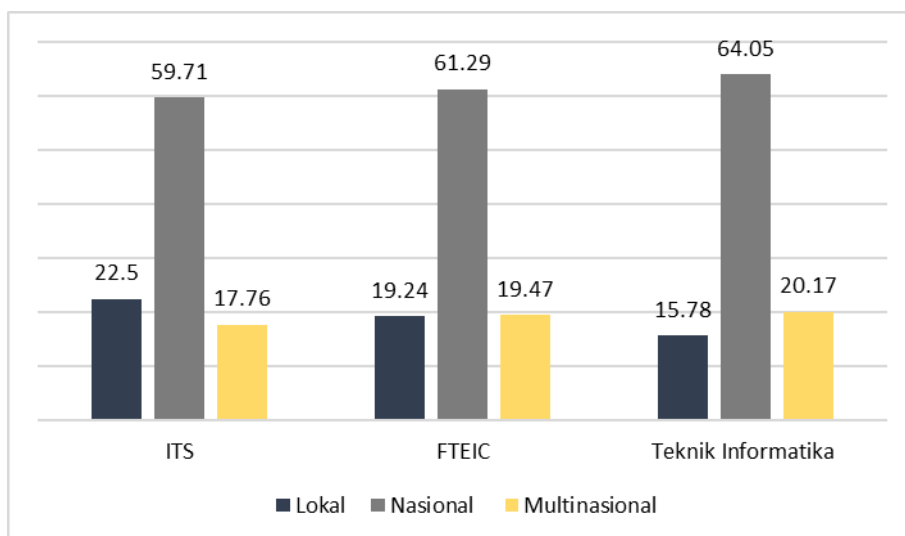
2.4 Penghasilan Per Bulan

Salah satu aspek terpenting yang dikaji pada *Tracer Study* ITS 2020 yaitu mengenai penghasilan alumni. Alumni Teknik Informatika memiliki rata-rata penghasilan per bulan yaitu sebesar 7,57 juta , dimana rata-rata penghasilan ini lebih tinggi jika dibandingkan alumni seluruh ITS namun masih lebih rendah jika dibandingkan alumni satu fakultas FTEIC.



Gambar 9. 156 Penghasilan Departemen Teknik Informatika (juta)

Apabila ditinjau lingkup perusahaan, lulusan Departemen Teknik Informatika yang berstatus bekerja secara umum mayoritas lulusan bekerja di institusi nasional yang mencapai presentase 64,05% dan kemudian sebesar 20,17% di institusi multi nasional sisanya berada di institusi lokal.



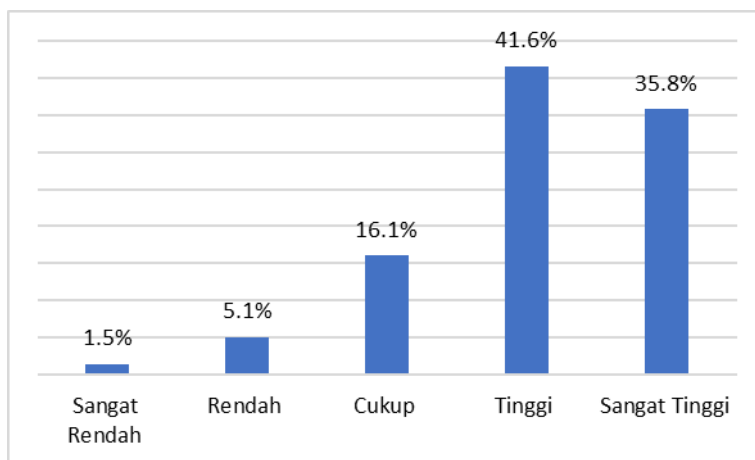
Gambar 9. 157 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Informatika

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

Peran program studi dalam mempersiapkan alumni untuk memulai pekerjaan merupakan suatu hal yang penting. Hasil survey *Tracer Study* ITS 2020 diketahui bahwa sebanyak 41,6% alumni departemen Teknik Informatika berpendapat bahwa manfaat program studi dalam mendukung alumni untuk

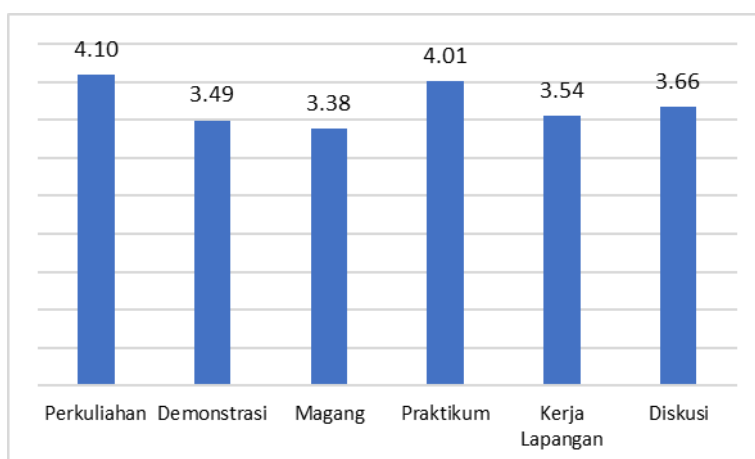
memulai pekerjaan berada pada tingkat tinggi, sedangkan hanya sebesar 1,5% alumni menyatakan pada tingkat sangat rendah.



Gambar 9. 158 Manfaat Departemen Teknik Informatika

3.2 Aspek Pembelajaran

Lulusan Departemen Teknik Informatika memandang penekanan pembelajaran selama di ITS secara berurutan pada aspek perkuliahan (4,10), praktikum (4,01), diskusi (3,66), kerja lapangan (3,54), demonstrasi (3,49) dan magang (3,38). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Teknik Informatika adalah pelaksanaan perkuliahan dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.

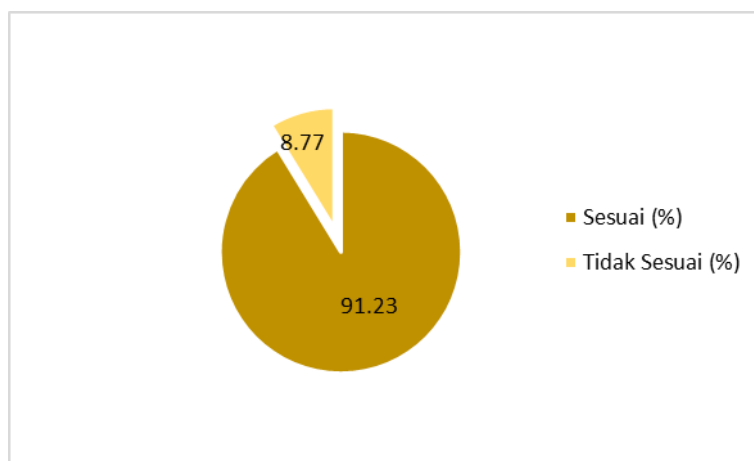


Gambar 9. 159 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Informatika

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Selanjutnya melalui *Tracer Study* ITS diperoleh informasi pula terkait keseuaian pekerjaan dengan bidang studi yang ditempuh selama kuliah. Adapun

untuk alumni Departemen Teknik Informatika menyatakan sebanyak 91,23% alumni menyatakan pekerjaan telah sesuai dengan pekerjaan, sedangkan sisanya yaitu 8,77% menyatakan tidak sesuai.

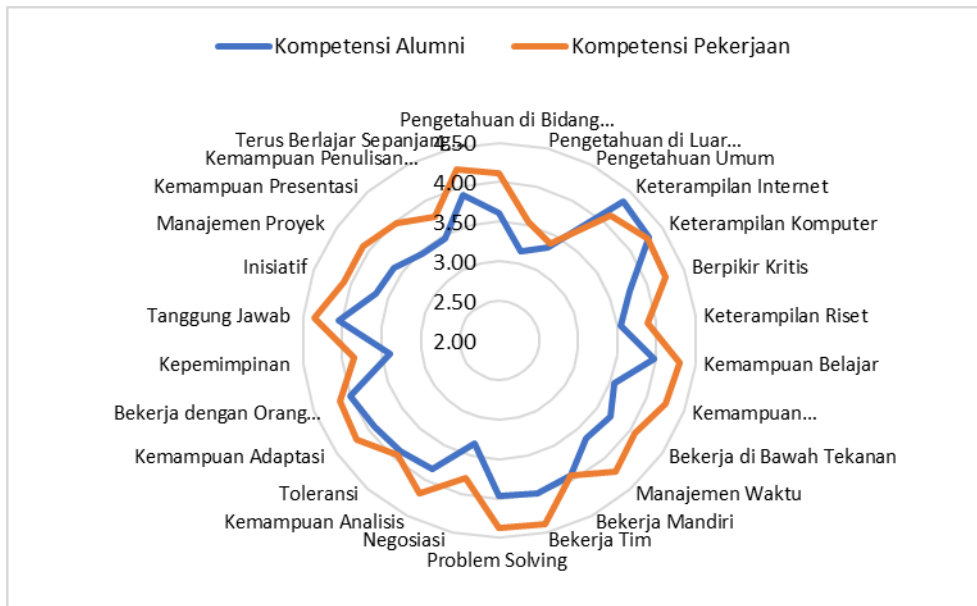


Gambar 9. 160 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Informatika

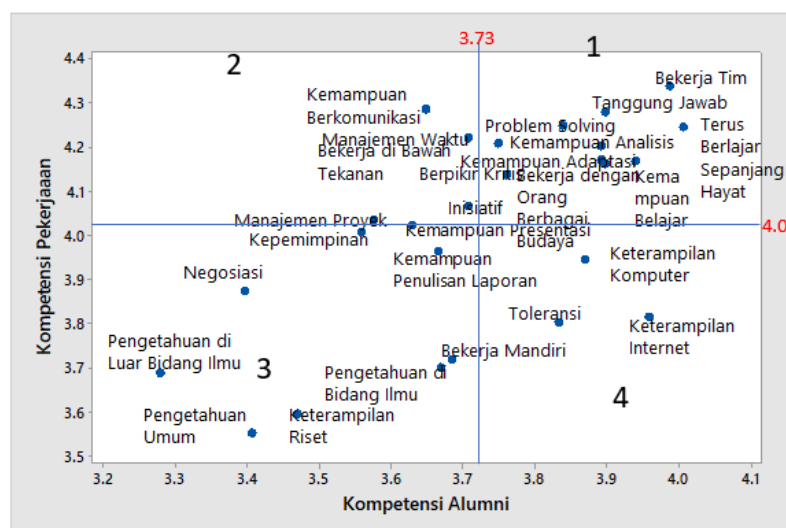
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Kompetensi dapat diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan, nilai yang dipraktekkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak guna mengatasi masalah-masalah tertentu dengan efektif, untuk menyesuaikan atau beradaptasi pada lingkungan tertentu. Grafik di bawah ini memperlihatkan bahwa secara visual rata-rata nilai kompetensi alumni sudah cukup mendekati kompetensi yang dibutuhkan perusahaan, meskipun demikian masih terlihat ketimpangan antara kedua hal tersebut.

Secara posisi dapat dilihat pada gambar di bawah ini, pada area 1 merupakan area yang kompetensi harus dicapai karena memang sangat dibutuhkan dalam pekerjaan, kompetensi tersebut dapat dilihat pada area 1 seperti tanggung jawab, *problem solving*, kemauan belajar sampai akhir hayat menjadi parameter penting pula. Berbeda dengan area ke 2 yang kompetensi dibutuhkan di dunia pekerjaan namun masih lulusan masih jauh dari target, kompetensi ini meliputi kemampuan berkomunikasi, manajemen waktu, manajemen proyek, inisiatif.



Gambar 9. 161 Kompetensi Departemen Teknik Informatika



Gambar 9. 162 Positioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Informatika

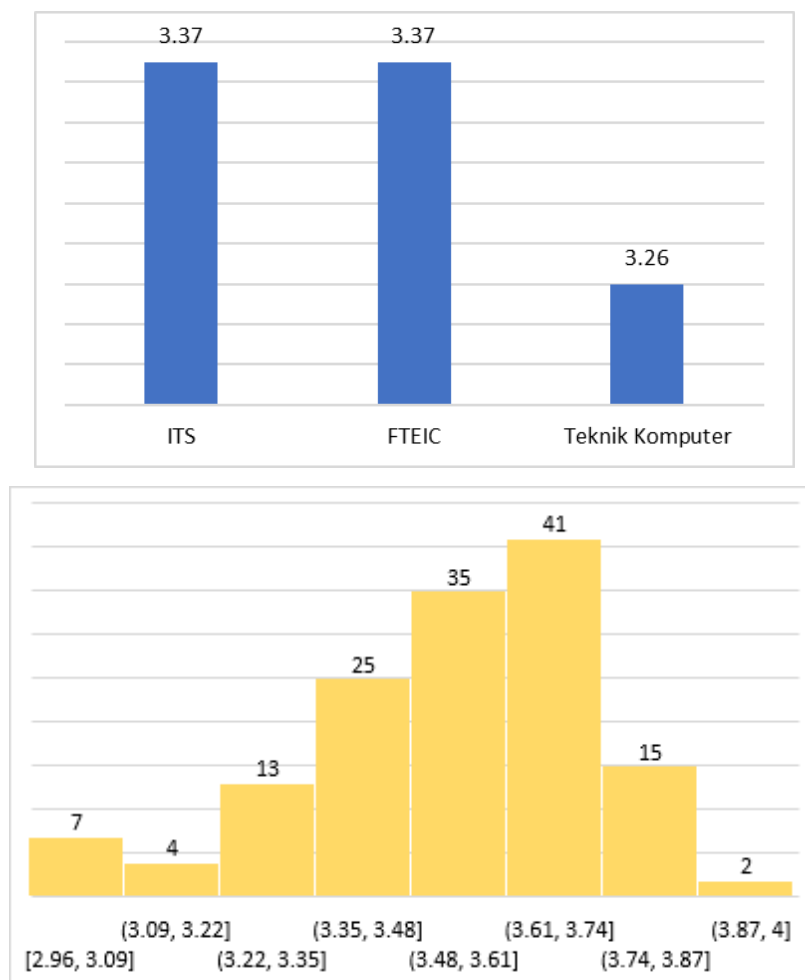
Sementara pada area 4 dan 3 merupakan area yang memang kompetensinya bisa dikatakan kurang diperlukan dalam dunia kerja, namun lulusan pun tetap mampu unggul, pada area 3, terdapat negosiasi, pengetahuan di bidang ilmu dll. Sedangkan area 4 terdapat keterampilan komputer, internet dan mandiri.

9.2.13 Departemen Teknik Komputer

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

Berdasarkan *Tracer Study* yang dilaksanakan, diperoleh angka Indeks Kumulatif (IPK) yang dilihat berdasarkan lingkup mahasiswa. Dari grafik di bawah, bahwa lulusan departemen Teknik Komputer memiliki rataa IPK yang terlihat masih rendah dibandingkan dengan rataa lulusan ITS dan FTEIC, namun selisihnya tidak signifikan yaitu 3.26 berbanding 3.37 dengan nilai yang paling menonjol pada range 3.61 hingga 3.74

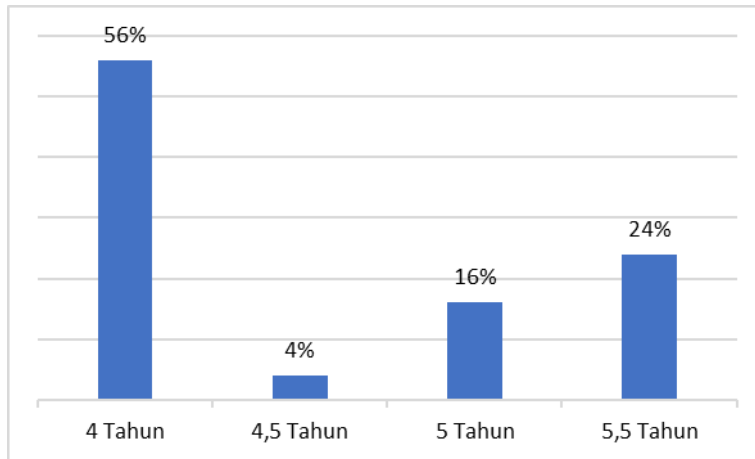


Gambar 9. 163 Lulusan Departemen Teknik Komputer

1.2 Lama Studi

Berdasarkan masa studi kelulusan mahasiswa Departemen Teknik Komputer, sejumlah 56% lulusan mampu merampungkan studinya tepat 4 tahun atau 8 semester. Sedangkan yang lainnya menamatkan sarannya dengan

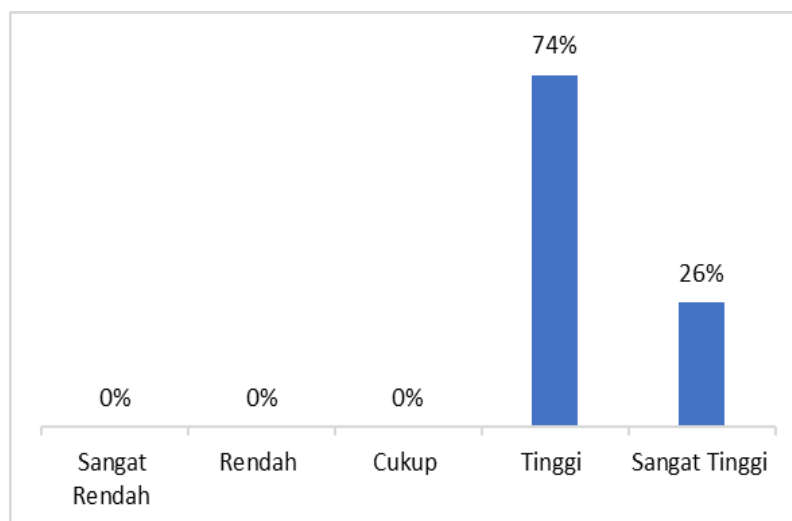
rentang waktu 4 – 5.5 tahun. Untuk yang menamatkan 4.5 tahun ada 4% dari lulusan, 16% lulusan yang lulus di tahun ke 5 dan sisanya 24% menamatkan studinya selama 5.5 tahun.



Gambar 9. 164 Lama Studi Departemen Teknik Komputer (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

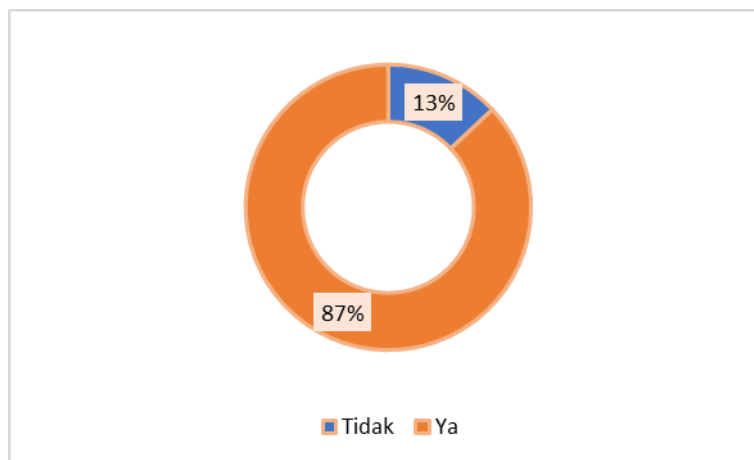
Kemampuan berbahasa inggris merupakan hal yang saat ini menjadi penting untuk terjun di dunia kerja. Maka yang menjadi parameter lulusan salah satunya bagaimana kemampuannya dalam berbahasa asing khususnya bahasa inggris. Berdasarkan grafik di bawah ini dapat diketahui dan disimpulkan bahwa lulusan departemen Teknik Komputer 100% bisa dan percaya diri dalam berbahasa Inggris, terlihat 74% lulusan mengakui bahwa kemampuannya tinggi dan 26% lulusan menyatakan sangat bisa.



Gambar 9. 165 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Komputer

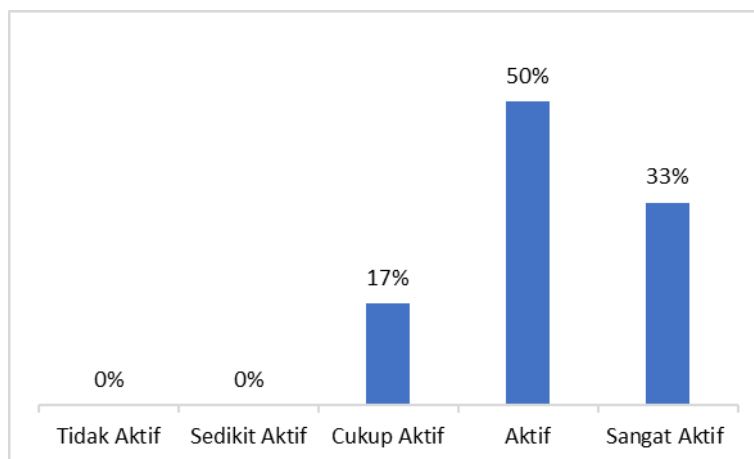
1.4 Keaktifan Berorganisasi

Dalam beraktifitas di perkuliahan sudah pasti mahasiswa memiliki kesibukan yang lain selain akademik, salah satunya dunia organisasi mahasiswa di ITS yang sangat kental. Berdasarkan diagram di bawah ini terlihat 87% lulusan mengakui mengikuti dan berpartisipasi dalam organisasi mahasiswa baik di Himpunan Deprtemen Mahasiswa, Unit Kegiatan Mahasiswa, BEM dan masih banyak organisasi lainnya baik di dalam kampus maupun di luar kampus.



Gambar 9. 166 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Komputer

1.5 Tingkat Partisipas Organisasi



Gambar 9. 167 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Komputer

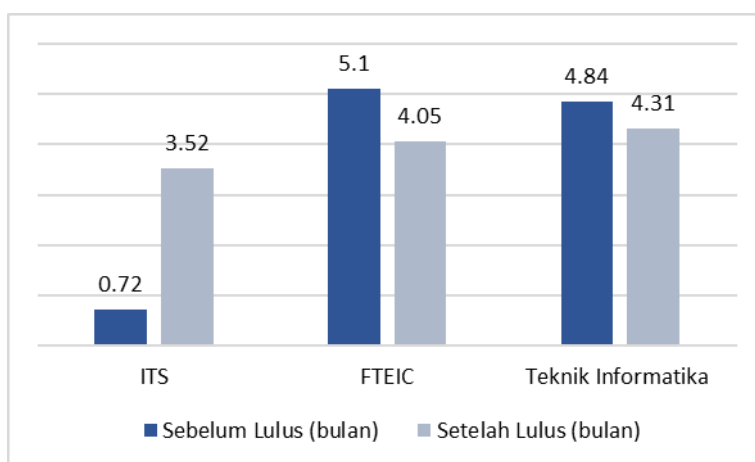
Dari mahasiswa yang mengakui pernah berpartisipasi dalam organisasi mahasiswa di dalam maupun di luar kampus, terdapat 17% lulusan cukup aktif dalam berkontribusi di organisasi. Selain itu ada 50% lulusan mengakui pernah aktif dan sangat aktif 33% dalam berorganisasi di kampus. Hal ini menunjukkan

mahasiswa mampu menyeimbangkan prioritasnya, sehingga dalam berkegiatan di luar akademik, namun kiprahnya di dunia akademik baik.

B. Karir Alumni Departemen

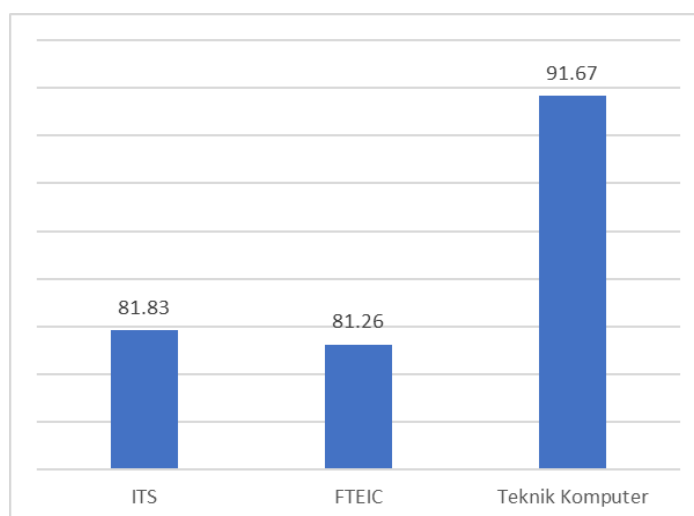
2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan Pertama

Waktu yang diperlukan lulusan departemen Teknik Komputer untuk mendapatkan pekerjaan pertama sebelum lulus dengan rata-rata waktu 4,84 bulan. Angka ini termasuk angka yang lebih cepat jika dibandingkan dengan lulusan FTEIC yang mencapai 5,1 bulan. Dan akan lebih lama dibandingkan dengan lulusan ITS yang lebih cepat yaitu 0,72.



Gambar 9. 168 Waktu Tunggu Departemen Teknik Komputer

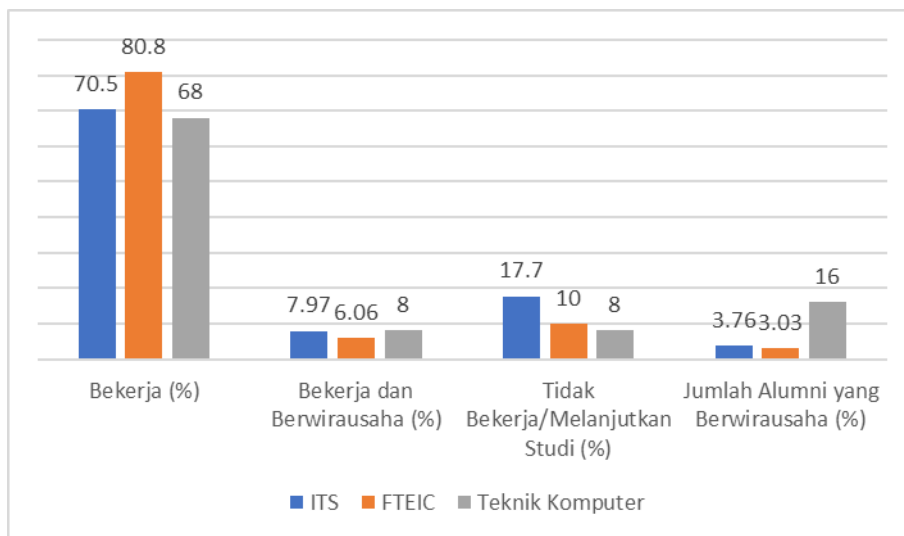
Kemudian berdasarkan perolehan pekerjaan yang masa tungguanya lebih lebih cepat atau kurang lebih sama dengan 6 bulan. Lulusan departemen Teknik Komputer memiliki persentase 91,67%. Nilai ini jauh lebih tinggi dari angka masa tunggu lulusan dari FTEIC dan ITS.



Gambar 9. 169 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Komputer

2.2 Status Pekerjaan

Status pekerjaan lulusan Departemen Teknik Komputer taun 2018 terlihat 68% lulusan bekerja/freelance, di susul dengan pekerjaan berwirausaha dengan presentase 16%. Angka berwirausaha ini menjadi angka yang paling tinggi jika dibandingkan angka lulusan ITS dan FTEIC yang mencapai 3.76% dan 3.03% saja. Sementara sisanya 8% untuk yang tidak bekerja atau melanjutkan studi dan yang bekerja dan berwirausaha.



Gambar 9. 170 Status Pekerjaan Departemen Teknik Komputer

Pekerjaan lulusan Departemen Teknik Komputer terlihat mayoritas yaitu 31% bekerja di bidang konstruksi dan pembangunan, kemudian sisanya berada pada bidang usaha industri pengolahan dan jasa Pendidikan.

Tabel 9. 22 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Komputer

Kategori	Bidang Usaha	Presentase
B	Pertambangan dan penggalian	6%
C	Industri pengolahan	13%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	6%
F	Konstruksi dan pembangunan	31%
K	Jasa keuangan dan asuransi	6%
L	Real estate, developer, dan properti	6%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	6%
P	Jasa pendidikan	13%

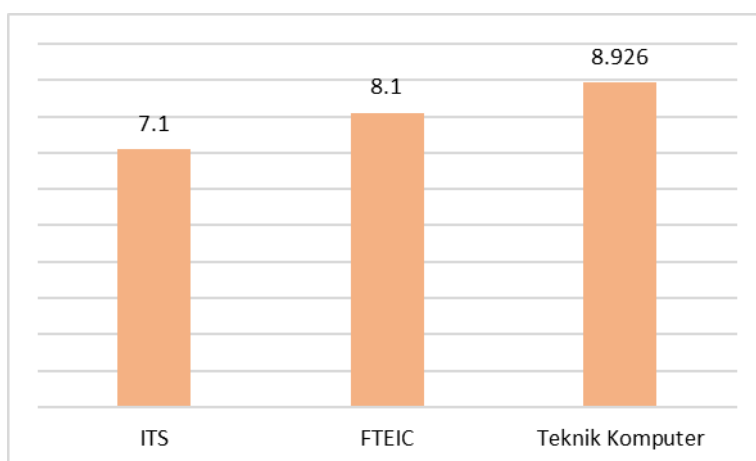
2.3 Wirausaha

Bagi lulusan yang berwirausaha, bidang usaha yang menjadi pekerjaan alumni, adalah beberapa bidang usaha yang terdapat pada tabel di bawah. Bidang usaha tersebut mulai dari industri pengolahan, pengadaan listrik, konstruksi dan pembangunan dan jasa pendidikan.

Tabel 9. 23 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Komputer

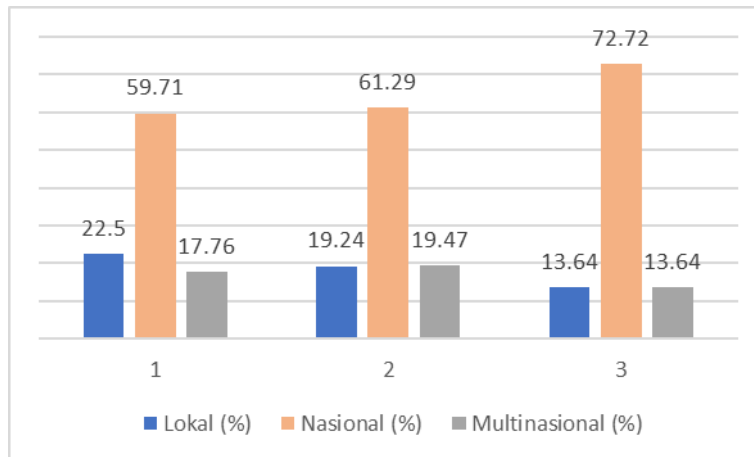
Kategori	Bidang Usaha	Presentase
C	Industri pengolahan	25%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	25%
F	Konstruksi dan pembangunan	25%
P	Jasa pendidikan	25%

2.4 Penghasilan Per Bulan



Gambar 9. 171 Penghasilan Departemen Teknik Komputer (juta)

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Komputer tahun 2018 dapat dilihat pada gambar di bawah ini. Telihat penghasilan per bulan dari alumni melebihi jauh dari lulusan yang di ITS dan FTEIC, yaitu 8.92 juta berbanding 7.1 dari penghasilan ITS, serta 8.1 juta dari penghasilan FTEIC.



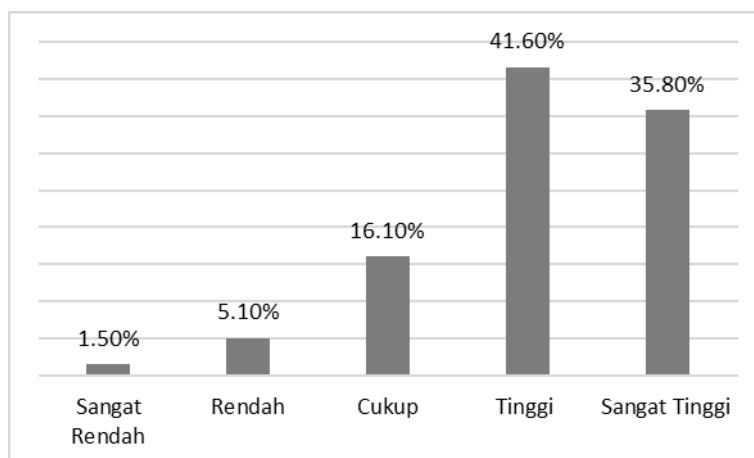
Gambar 9. 172 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Komputer

Berikut di bawah ini gambar yang menunjukkan instansi dimana lulusan departemen Teknik Komputer memiliki sebaran yang sama antara ITS dan FTEIC, yaitu di level Nasional (72,72%). Kemudian institusi lokal dan multinasional dengan angka presentase yang sama (13,64%).

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

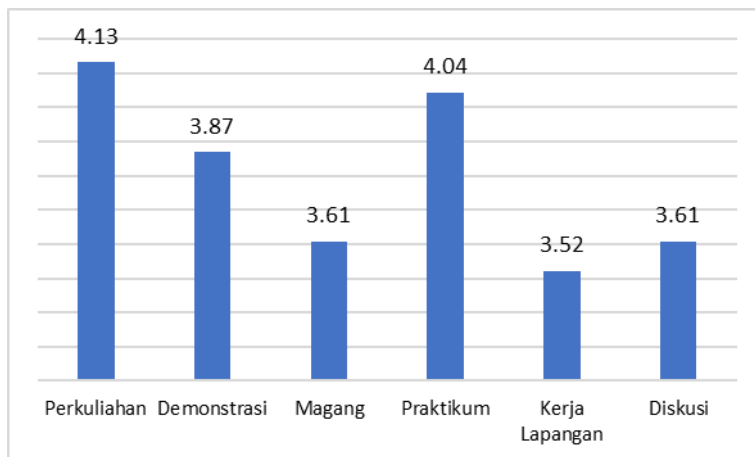
3.1 Manfaat Prodi

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karir dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Komputer mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 16.10% lulusan, 41.06% lulusan menyatakan kebermanfaatan prodi tinggi terhadap pekerjaannya dan 35.80% menyatakan sangat tinggi. Sementara 5.10% dan 1.50% lulusan menyatakan kebermanfaatan prodi tidak cukup tinggi.



Gambar 9. 173 Manfaat Departemen Teknik Komputer

3.2 Aspek Pembelajaran

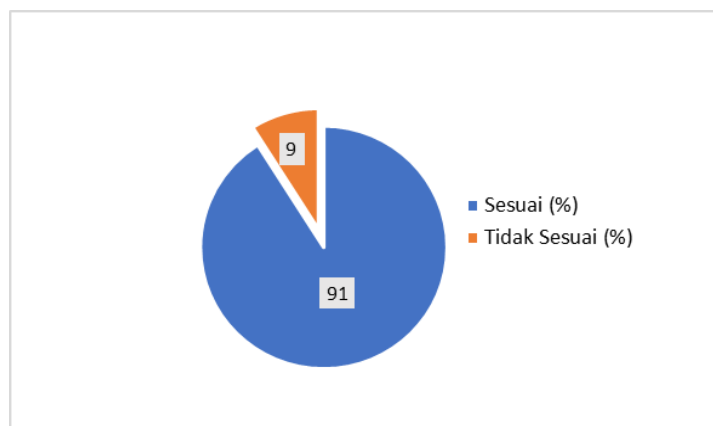


Gambar 9. 174 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Komputer

Lulusan Departemen Teknik Komputer memandang penekanan pembelajaran selama perkuliahan dominan pada aspek perkuliahan dan praktikum dengan besar 4.13 dan 4.04 dari skor 1 sampai 5. Aspek berikutnya yaitu demonstrasi dan magang dengan nilai 3,87 dan 3,61. Berdasarkan penilaian ini dapat diketahui penekanan pembelajaran Teknik Komputer ini dimulai dari penguatan konsep teori dan dilanjutkan dengan proses magang dan diskusi.

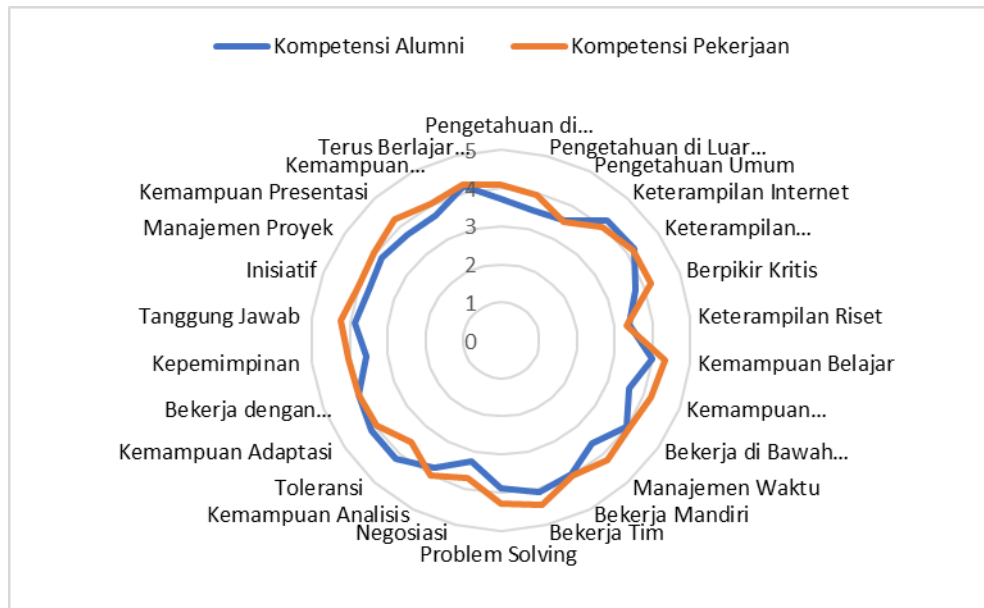
3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Teknik Komputer telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang yang digeluti. Hal ini menunjukkan bagaimana kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan yang 91% lulusan menyatakan bahwa bidang keilmuannya cocok dan sesuai dengan pekerjaannya. Hanya 9% saja yang masih menyatakan kurang sesuai.



Gambar 9. 175 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Komputer

3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

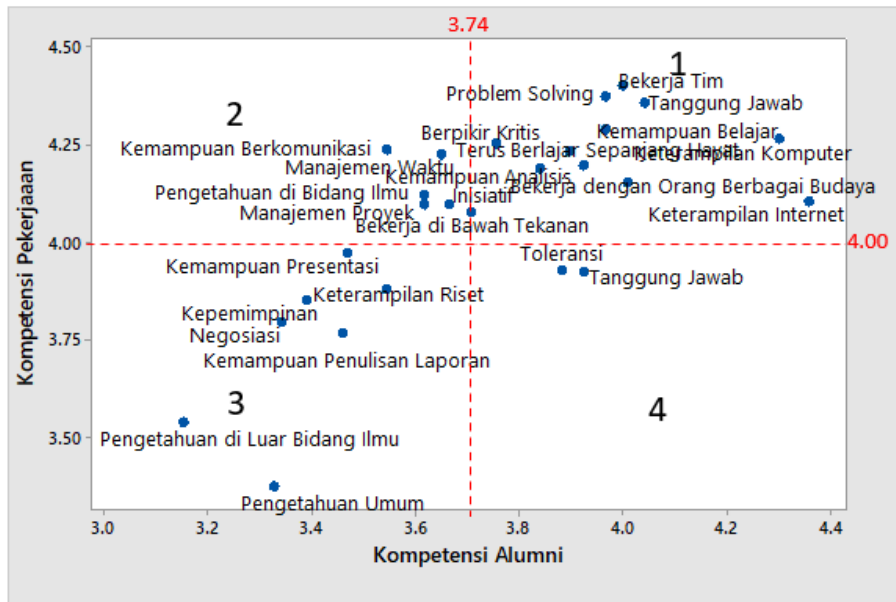


Gambar 9. 176 Kompetensi Departemen Teknik Komputer

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Komputer yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di atas menunjukkan bahwa aspek penguasaan bidang ilmu, internet, bekerja mandiri, toleransi dan kemampuan presentasi sudah mampu memenuhi kebutuhan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi kebutuhan di lapangan.

Secara detail *positioning* kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat pada diagram yang terbagi menjadi 4 area berikut. Lulusan Departemen Teknik Komputer memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek kemampuan memegang tanggung jawab dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area 1, meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area 2 adalah area dimana kebutuhan pekerjaan cukup tinggi tetapi kemampuan kompetensi rendah. Aspek-aspek yang berada di area ini diantaranya negosiasi, kepemimpinan, berfikir kritis, *problem solving*, dan bekerja di bawah tekanan. Area 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang masuk di area 3 diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu dan aspek lainnya.

Sementara area 4 dimana tuntutan kebutuhan sudah dipenuhi dengan baik oleh kompetensi lulusan. Aspek pada area ini yaitu toleransi dan tanggung jawab.



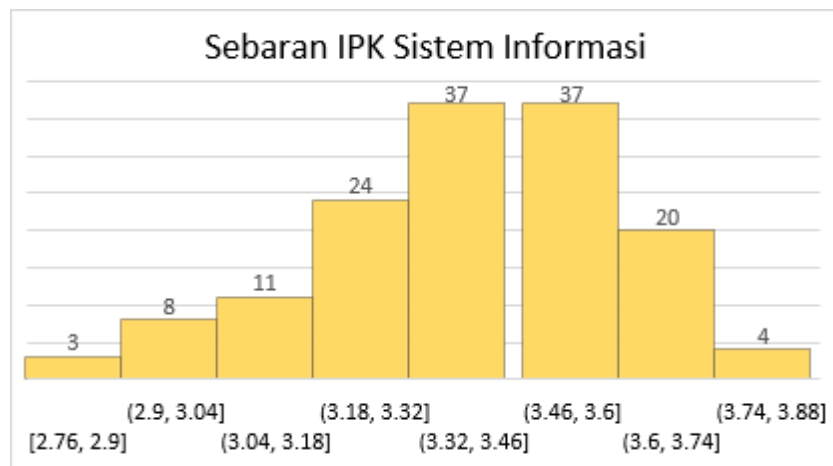
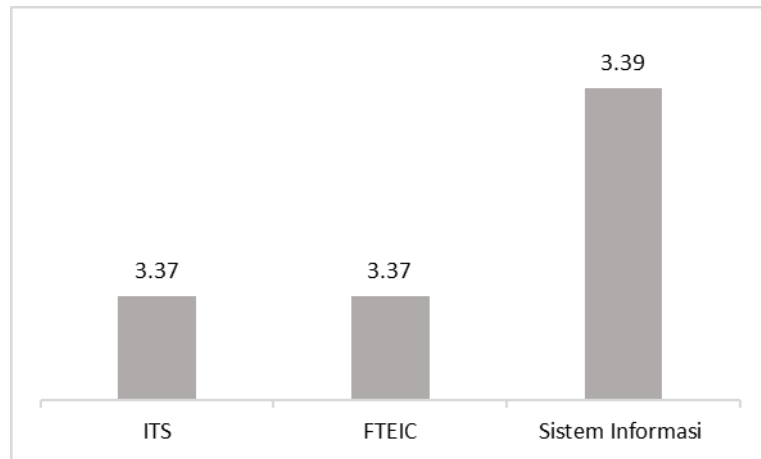
Gambar 9.177 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Komputer

9.2.14 Departemen Sistem Informasi

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

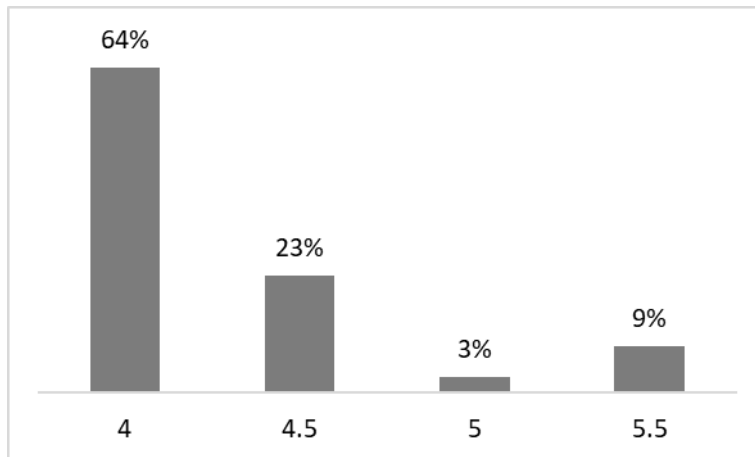
Lulusan Departemen Sistem Informasi memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lebih tinggi dibandingkan capaian lulusan Fakultas FTEIC dan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Sistem Informasi memiliki prestasi di atas rata-rata keseluruhan mahasiswa ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai sama dengan nilai IPK lulusan Fakultas FTEIC, yakni 3,37 berbanding dengan Departemen Sistem Informasi 3.39. Sebaran nilai IPK Lulusan Departemen Sistem Informasi menonjol pada besaran nilai 3.32 sampai 3.6.



Gambar 9. 178 Lulusan Departemen Sistem Informasi

1.2 Lama Studi

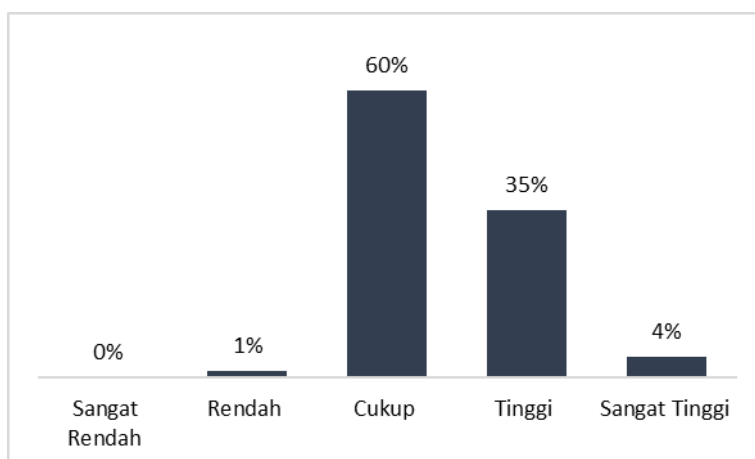
Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, terdapat mahasiswa yang merampungkan bangku sarjana dengan waktu 4 tahun – 5,5 tahun. 64% lulusan dapat merampungkan studinya selama 4 tahun atau 8 semester, sejumlah 23% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester, sejumlah 3% lulus dengan waktu 5 tahun atau 10 semester dan sisanya lulus dalam waktu 5,5 tahun atau 11 semester sebesar 4,44%.



Gambar 9. 179 Lama Studi Departemen Sistem Informasi (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Sistem Informasi cukup bagus. Mayoritas dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi mencapai 99%, hanya 1% yang merasa kemampuan bahasa Inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa Inggrisnya dengan persentase 60%. Persentase mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 35% atau setengah dari berkemampuan cukup, dan mahasiswa dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 4%.

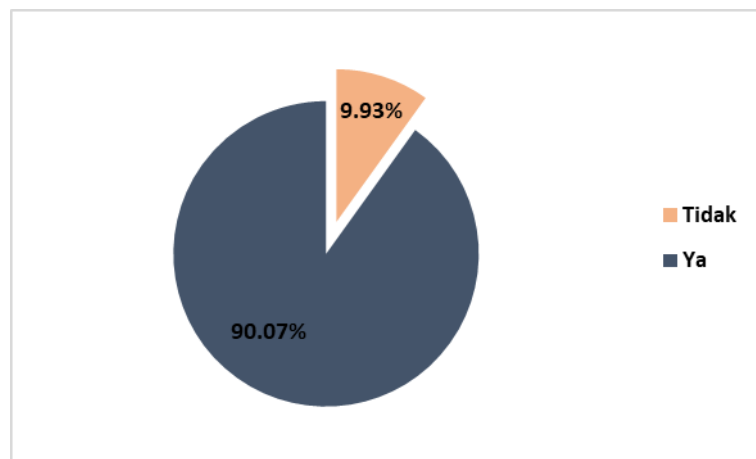


Gambar 9. 180 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Sistem Informasi

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Sistem Informasi dalam berbahasa Inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill oleh program studi/departemen.

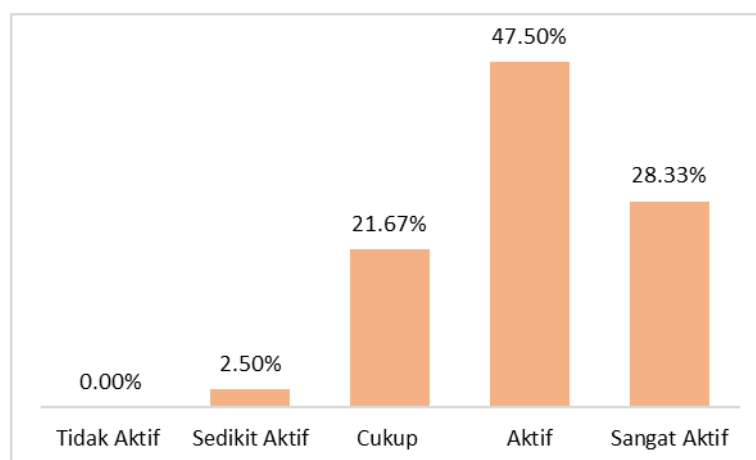
1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Sistem Informasi termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (94,1%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 9.93% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, namun capaian akademis juga cukup tinggi. Hal tersebut berarti mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Keduanya dapat beriringan dengan baik dibuktikan oleh hasil IPK yang tinggi meskipun mahasiswa juga aktif berorganisasi.



Gambar 9. 181 Keaktifan Organisasi Departemen Sistem Informasi

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

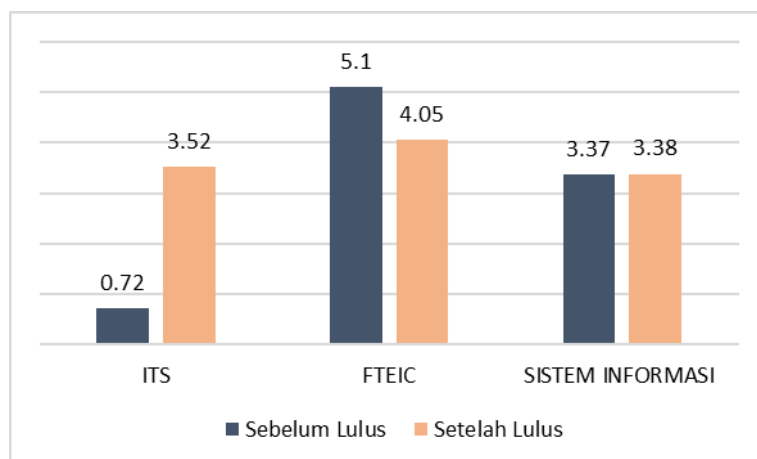


Gambar 9. 182 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Sistem Informasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan mayoritas terlibat dan berperan dalam aktifitas organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, tetapi terdapat mahasiswa yang tidak aktif sebanyak 0% dan sedikit aktif sebanyak 2.50%. Sementara mahasiswa yang cukup aktif sebesar 21.67%, mahasiswa aktif mencapai 47.50% dan mahasiswa sangat aktif sebesar 28.33%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK. Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 2.5% dan sisanya 97.5% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

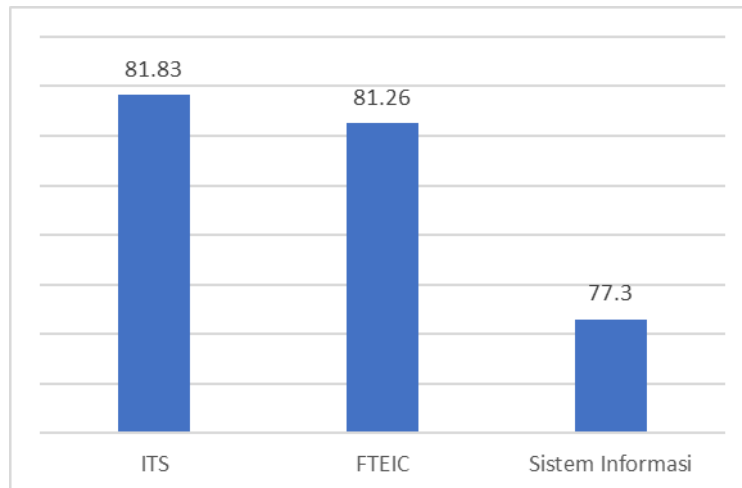
B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan Pertama



Gambar 9. 183 Waktu Tunggu Departemen Sistem Informasi

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Sistem Informasi untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 3.38 bulan. Waktu ini lebih cepat dibandingkan waktu tunggu fakultas dan ITS. Sementara waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Sistem Informasi memiliki waktu yang lebih pendek dibanding waktu tunggu fakultas, namun lebih panjang dibanding waktu tunggu ITS yakni 3,37 bulan dibandingkan fakultas (5.1) dan ITS (0,72).

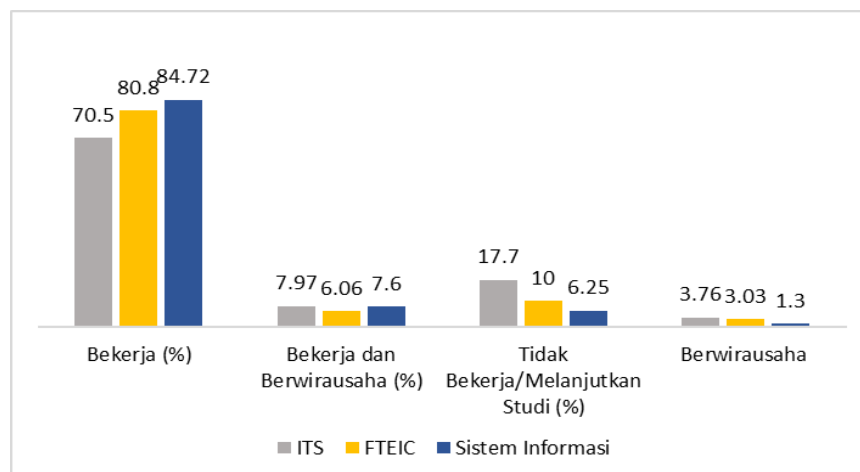


Gambar 9. 184 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Sistem Informasi

Persentase lulusan Departemen Sistem Informasi yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda dengan presentase 77,3%. Nilai tersebut lebih rendah dibandingkan persentase fakultas (81,26%) dan ITS (81,83%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.

2.2 Status Pekerjaan

Status Pekerjaan alumni Departemen Sistem Informasi mayoritas adalah bekerja dengan persentase 84.72%. Nilai tersebut lebih besar dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan FTEIC dan ITS yang sebesar 80.9% dan 70,5%. Adapun lulusan Sistem Informasi yang memiliki status bekerja dan berwirausaha sebesar 7.6%, lebih tinggi dibandingkan FTEIC (6.06%), namun lebih rendah dari persentase lulusan ITS yang bekerja dan berwirausaha (7,97%).



Gambar 9. 185 Status Pekerjaan Departemen Sistem Informasi

Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Sistem Informasi (6.25%) lebih rendah daripada presentase lulusan ITS yang berjumlah 17,70% dan masih lebih tinggi dari pada jumlah lulusan FTEIC (10%). Jumlah lulusan departemen ini yang khusus berwirausaha memiliki proporsi paling kecil (1,3%), dibandingkan dengan proporsi berwirausahaan fakultas (3,03%) dan proporsi ITS (3,76%). Hasil ini mengindikasikan bahwa rata-rata departemen di FTEIC memiliki kecenderungan proporsi jumlah wirausaha yang rendah daripada rata-rata keseluruhan lulusan ITS

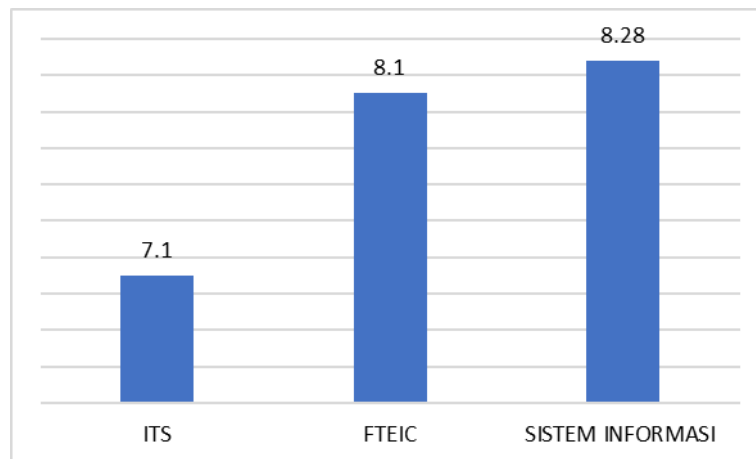
Bidang pekerjaan lulusan dominan pada lapangan usaha Industri konstruksi dan pembangunan (17%), industri pengolahan (15%), dan Industri dan Komunikasi (9%). Hasil ini selaras dengan keterkaitan antara bidang pendidikan dengan pekerjaan dari alumni, dan bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan lulusan Departemen Sistem Informasi karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 24 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Sistem Informasi

Kategori	Bidang Usaha	Presentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	2%
B	Pertambangan dan penggalan	3%
C	Industri pengolahan	15%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	6%
E	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah	1%
F	Konstruksi dan pembangunan	17%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	4%
H	Transportasi dan pergudangan	3%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	1%
J	Informasi dan komunikasi	9%
K	Jasa keuangan dan asuransi	8%
L	Real estate, developer, dan properti	3%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	7%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	5%
P	Jasa pendidikan	8%
S	Kegiatan jasa lainnya	8%

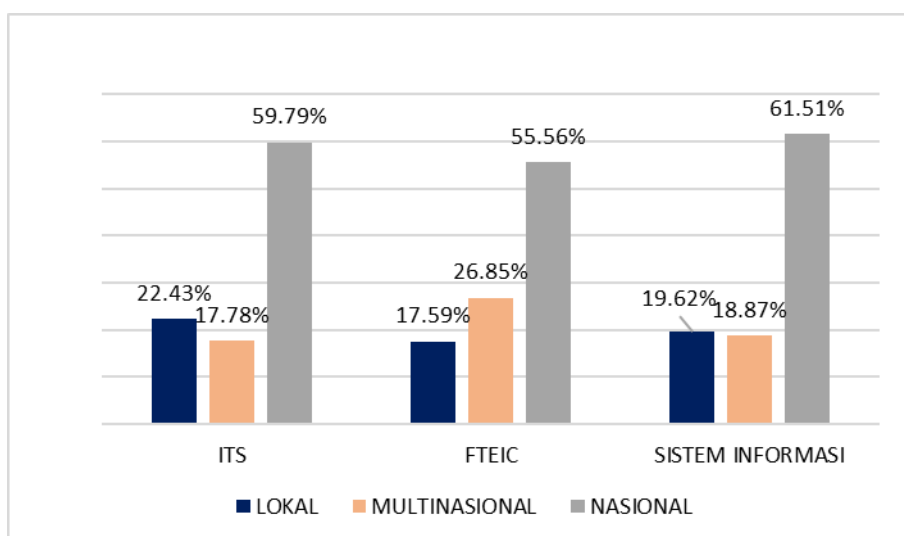
2.3 Penghasilan Per Bulan

Penghasilan lulusan Departemen Sistem Informasi memiliki besaran cukup tinggi di atas rata-rata Fakultas dan ITS dengan pendapatan per bulan Rp. 8.28 juta. Rata-rata penghasilan Fakultas sebesar 8.1 juta, lebih tinggi daripada pendapatan rata-rata ITS sebesar 7,1 juta. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan posisi tawar yang tinggi bagi lulusan Departemen Sistem Informasi



Gambar 9. 186 Penghasilan Departemen Sistem Informasi (juta)

Institusi dimana lulusan Departemen Sistem Informasi beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan ITS. Yakni, dominan di level Nasional (61.51%), kemudian institusi lokal (19.62%) dan sisanya internasional (18.87%). Sedangkan lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup lokal (17.59%), nasional (55.56%) dan sisanya internasional (17.59%).

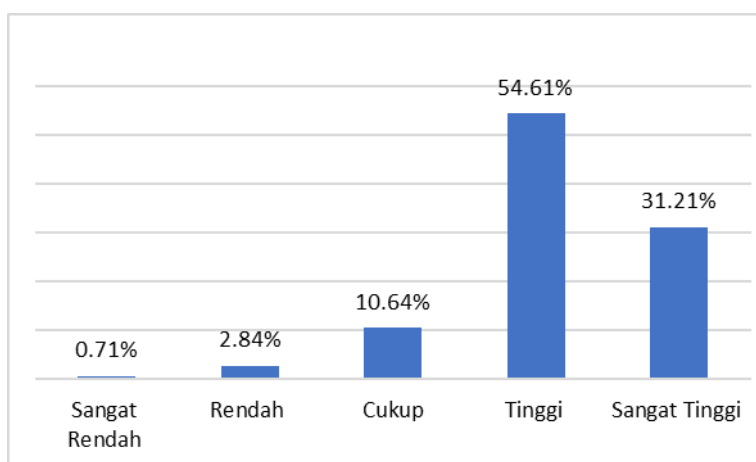


Gambar 9. 187 Ruang Lingkup Instansi Departemen Sistem Informasi

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

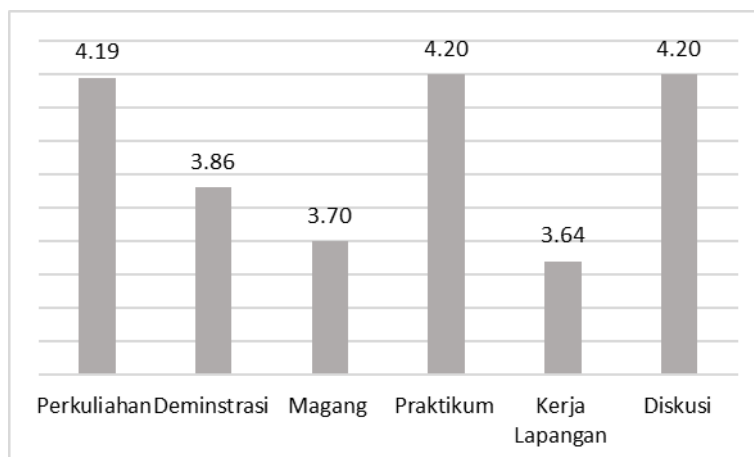
Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Sistem Informasi mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 10.64% lulusan, 54.61% menyatakan bermanfaat dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat sebesar 31.21%. Hanya 3.55% yang memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Sistem Informasi dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.



Gambar 9. 188 Manfaat Departemen Sistem Informasi

3.2 Aspek Pembelajaran

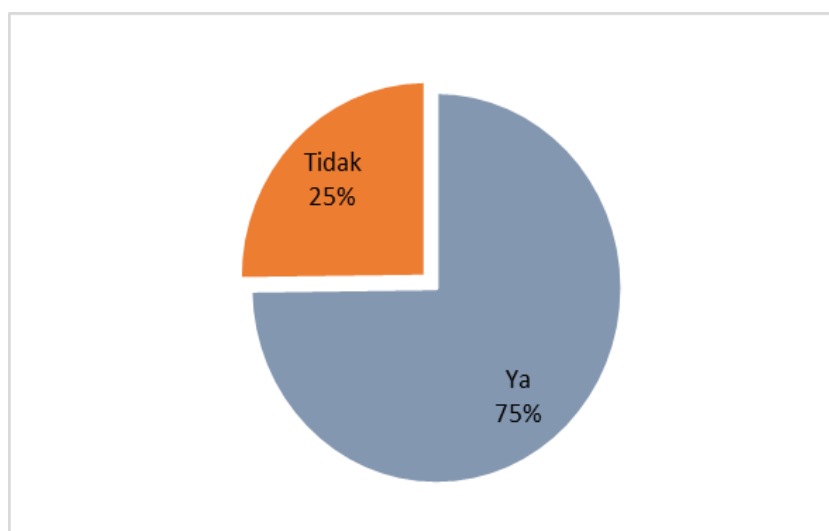
Lulusan Departemen Sistem Informasi memandang penekanan pembelajaran selama perkuliahan dominan pada aspek praktikum dan diskusi dengan penilaian masing-masing 4,20 (dari skor 5). Aspek berikutnya yang cukup besar penekananya adalah perkuliahan (4.19) dan demonstrasi (3,86). Sedangkan aspek penekanan magang dan kerja lapangan skor penilaian 3.70 dan 3.64. Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan pembelajaran Departemen Sistem Informasi adalah penguatan praktikum dan dilanjutkan dengan penerapannya dengan proses magang dan kerja lapangan.



Gambar 9. 189 Penekanan Pembelajaran Departemen Sistem Informasi

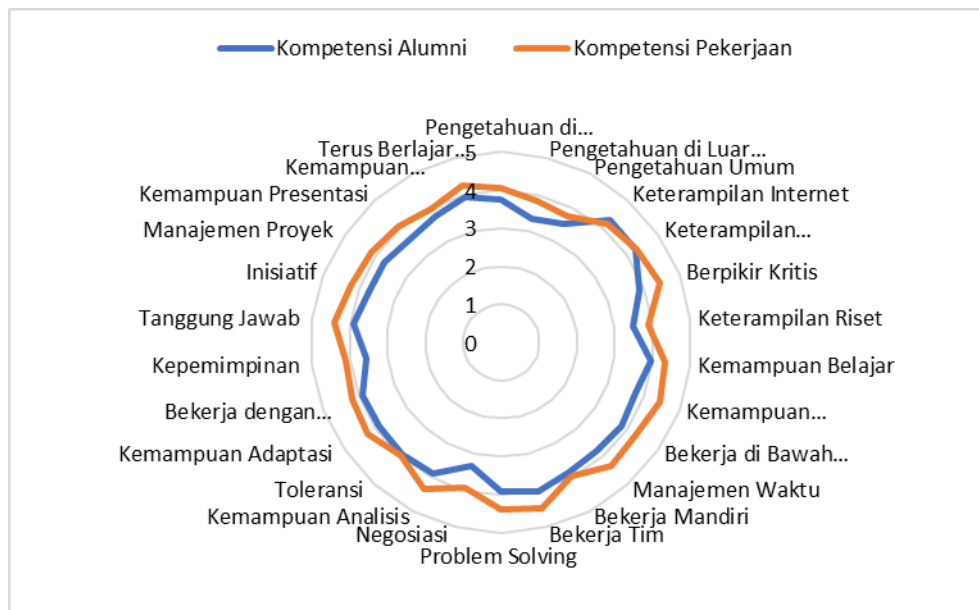
3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Sistem Informasi telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (75%). Sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Ssitem Informasi (25%). Hal ini menjadi pemicu bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 190 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Sistem Informasi

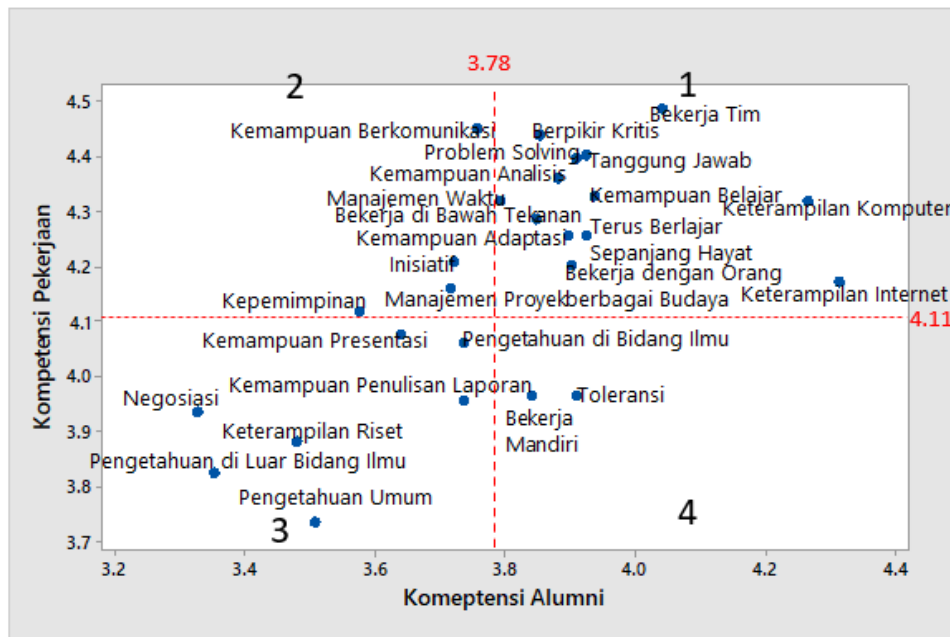
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan



Gambar 9. 191 Kompetensi Departemen Sistem Informasi

Modal kompetensi lulusan Departemen Sistem Informasi yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di atas menunjukkan bahwa aspek penguasaan bidang ilmu, internet, bekerja mandiri, toleransi dan kemampuan presentasi sudah mampu memenuhi kebutuhan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi kebutuhan di lapangan.

Secara detail *positioning* kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat diagram yang terbagi atas 4 area berikut di bawah ini. Lulusan Departemen Sistem Informasi memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek kemampuan memegang tanggung jawab dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area 1, meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan cukup tinggi tetapi kemampuan kompetensi rendah.



Gambar 9. 192 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Sistem Informasi

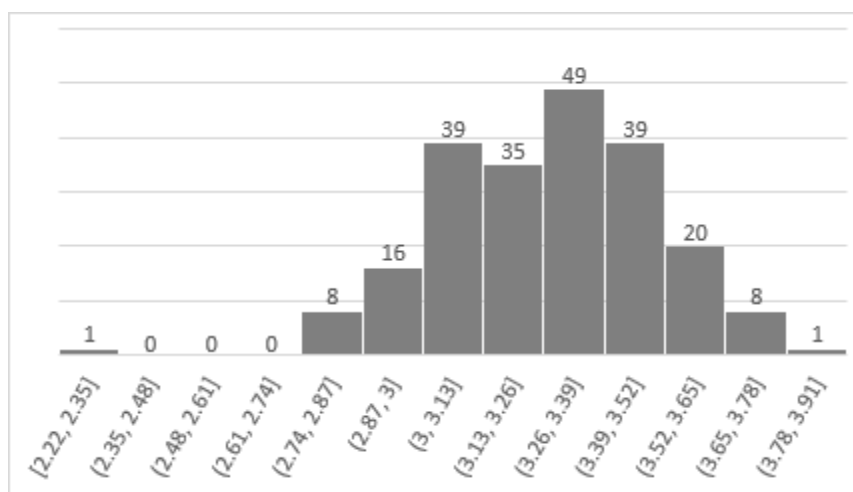
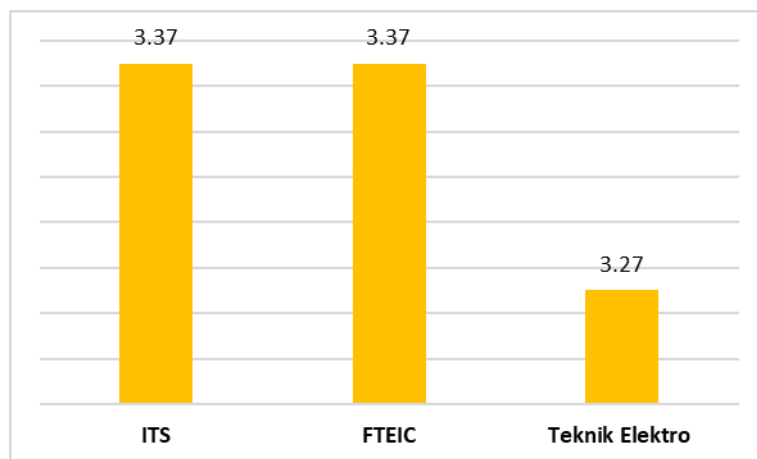
Aspek-aspek yang berada di area ini diantaranya negoisasi, kepemimpinan, berfikir kritis, *problem solving*, bekerja di bawah tekanan. Area 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang termasuk dalam area 3 diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan sudah dipenuhi dengan baik oleh kompetensi lulusan Aspek pada area ini diantaranya toleransi, bekerja secara mandiri dan kemampuan presentasi.

9.2.15 Departemen Teknik Elektro

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

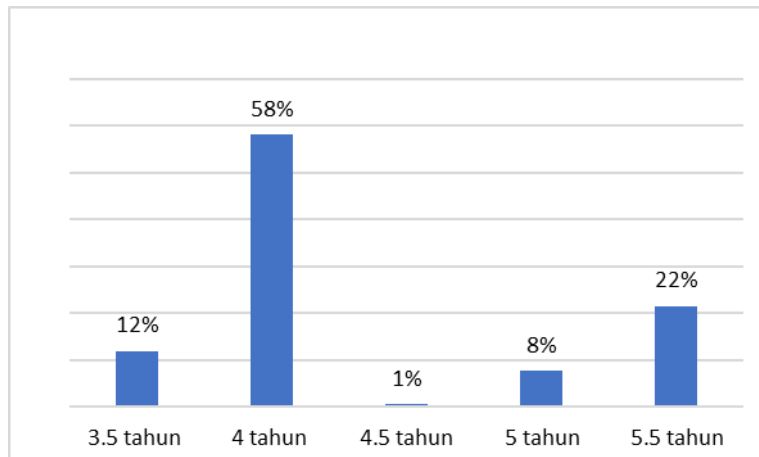
Lulusan Departemen Teknik Elektro memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lebih tinggi dibandingkan capaian lulusan Fakultas FTEIC dan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Elektro memiliki prestasi di atas rata-rata keseluruhan mahasiswa ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai sama dengan nilai IPK lulusan Fakultas FTEIC, yakni 3,37 berbanding 3,27. Sebaran nilai IPK Lulusan Departemen Teknik Elektro menonjol pada besaran nilai 3.26 dan 3.39



Gambar 9. 193 Lulusan Departemen Teknik Elektro

1.2 Lama Studi

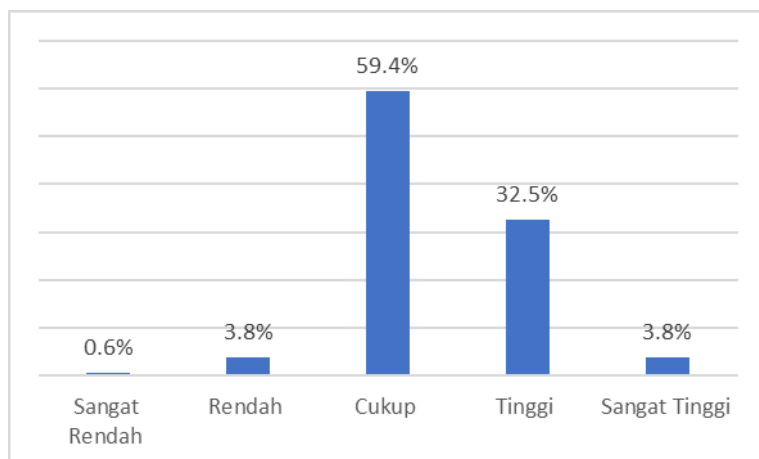
Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Elektro sejumlah 12% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 3,5 tahun atau 7 semester. Kemudian terdapat mahasiswa yang merampungkan bangku sarjana dengan waktu 4 tahun – 5,5 tahun, untuk yang terdiri atas 58% lulus dengan waktu 4 tahun atau 8 semester, sejumlah 1% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester, sejumlah 8% lulus dengan waktu 5 tahun atau 10 semester dan sisanya lulus dalam waktu 5,5 tahun atau 11 semester sebesar 22%.



Gambar 9. 194 Lama Studi Departemen Teknik Elektro (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Elektro cukup bagus. Mayoritas dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi mencapai 95,6%, hanya 4,4% yang merasa kemampuan bahasa Inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa Inggrisnya dengan persentase 59,4%. Persentase mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 32,5% atau setengah dari berkemampuan cukup, dan mahasiswa dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 3,8%.

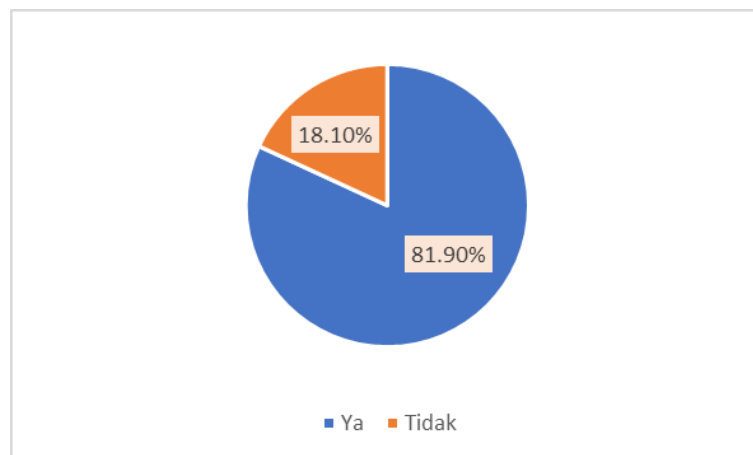


Gambar 9. 195 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Elektro

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Teknik Elektro dalam berbahasa Inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill oleh program studi/departemen.

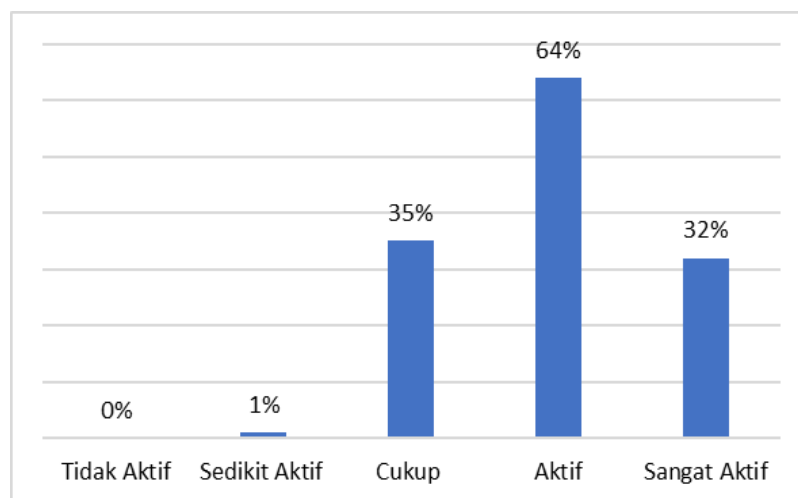
1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Teknik Elektro termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (81,9%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 2,9% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, namun capaian akademis juga cukup tinggi. Hal tersebut berarti mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Keduanya dapat beriringan dengan baik dibuktikan oleh hasil IPK yang tinggi meskipun mahasiswa juga aktif berorganisasi.



Gambar 9. 196 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Elektro

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

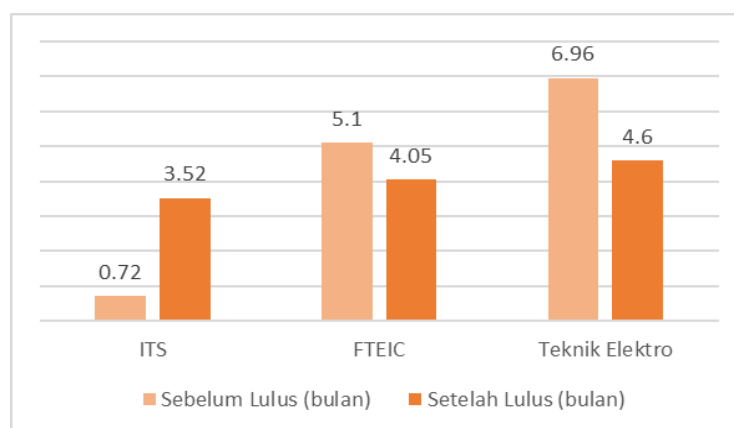


Gambar 9. 197 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Elektro

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan mayoritas terlibat dan berperan dalam aktifitas organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, tetapi tidak aktif sebanyak 0% dan hanya sedikit aktif sebanyak 1%. Sedangkan mahasiswa yang cukup aktif sebesar 35%, mahasiswa aktif mencapai 64% dan mahasiswa sangat aktif sebesar 32%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK.

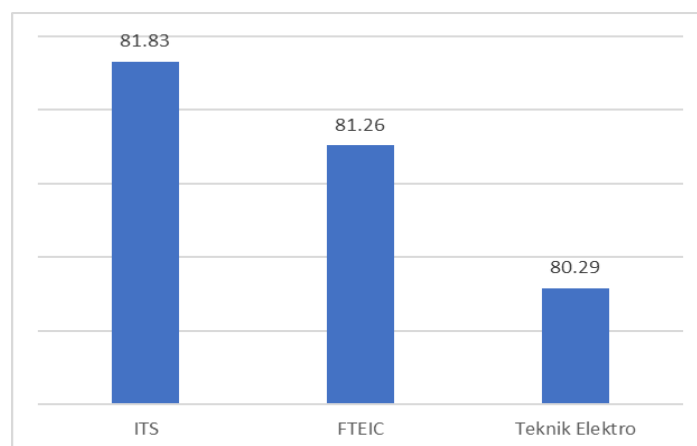
B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan Pertama



Gambar 9. 198 Waktu Tunggu Departemen Teknik Elektro

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Teknik Elektro untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 4,6 bulan. Waktu ini masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu fakultas dan ITS. Sebaliknya waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Teknik Elektro memiliki waktu yang lebih panjang, yakni 6,96 bulan dibandingkan fakultas (5,1) dan ITS (0,72).

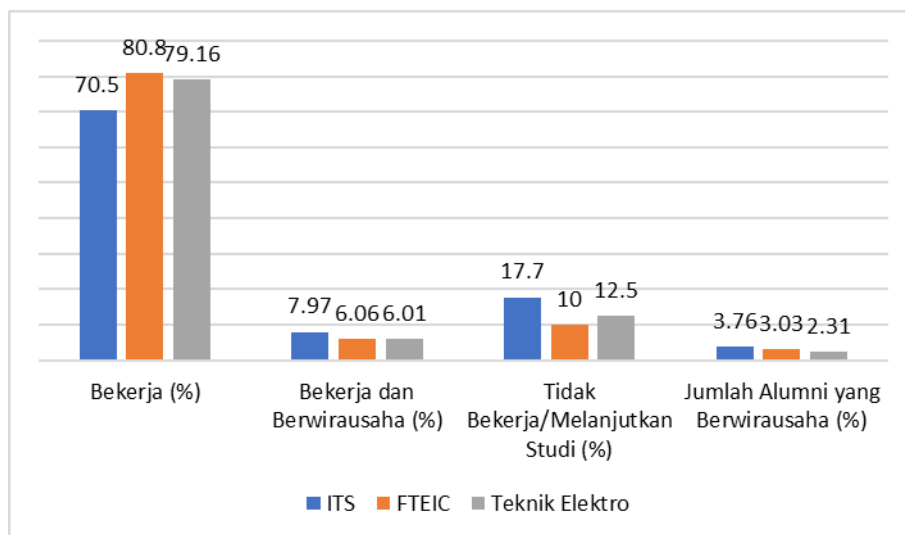


Gambar 9. 199 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Elektro

Persentase lulusan Departemen Teknik Elektro yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka lebih rendah (80,29%) dibandingkan ITS dan fakultas. Meskipun selisihnya tidak terlalu besar.

2.2 Status Pekerjaan

Status Pekerjaan alumni Departemen Teknik Elektro mayoritas adalah bekerja dengan persentase 79,16%. Nilai ini lebih kecil dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan FTEIC sebesar 80,8%, namun lebih besar dibandingkan jumlah yang bekerja keseluruhan lulusan ITS dengan besaran 70,5%. Adapun lulusan Teknik Elektro yang memiliki status bekerja dan berwirausaha sebesar 6,01%, lebih rendah dibandingkan FTEIC (6,06%), dan persentase lulusan ITS yang bekerja dan berwirausaha (7,97%). Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Teknik ELEktro (12,5%) lebih rendah daripada jumlah lulusan ITS yang berjumlah 17,70% dan masih lebih tinggi dari pada jumlah lulusan FTEIC (17,87%). Jumlah lulusan departemen ini yang khusus berwirausaha memiliki proporsi paling kecil (2,31%), dibandingkan dengan proporsi berwirausahaan fakultas (3,03%) dan proporsi ITS (3,76%).



Gambar 9. 200 Status Pekerjaan Departemen Teknik Elektro

Bidang pekerjaan lulusan Departemen Teknik Elektro dominan pada lapangan kerja konstruksi dan pembangunan (16%), administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial (12%), kegiatan jasa lainnya (14%) dan industri pengolahan (9%). Hasil ini selaras dengan keterkaitan Hasil

ini selaras dengan keterkaitan antara bidang pendidikan dengan pekerjaan. Bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Elektro karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 25 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Elektro

Kategori	Bidang Usaha	Presentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	4%
B	Pertambangan dan penggalian	4%
C	Industri pengolahan	9%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	4%
F	Konstruksi dan pembangunan	16%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	3%
H	Transportasi dan pergudangan	6%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	5%
J	Informasi dan komunikasi	5%
K	Jasa keuangan dan asuransi	5%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	5%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	12%
P	Jasa pendidikan	7%
Q	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	1%
S	Kegiatan jasa lainnya	14%

2.3 Wirausaha

Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Elektro yang berprofesi sebagai wirausahawan bergerak pada sektor industri pengolahan. Hal ini karena memang tidak banyak yang berwirausaha maka di sini ditemukan hanya satu jenis bidang usaha saja.

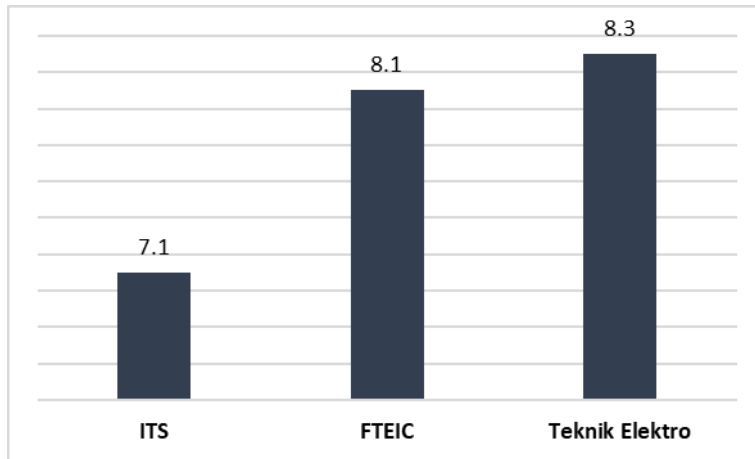
Tabel 9. 26 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Elektro

Kategori	Bidang Usaha	Presentase
C	Industri pengolahan	100%

2.4 Penghasilan Per Bulan

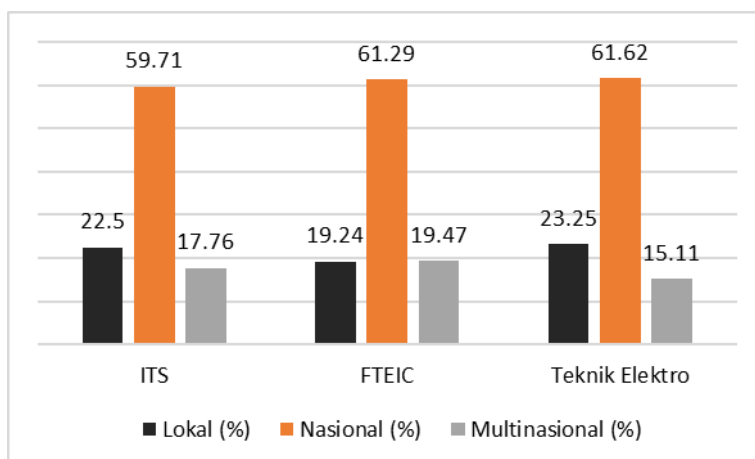
Penghasilan lulusan Departemen Teknik Elektro memiliki besaran cukup tinggi dan di atas rata-rata Fakultas dan ITS dengan pendapatan per bulan Rp 8.3

juta. Rata-rata penghasilan Fakultas sebesar 8.1 juta, lebih tinggi daripada pendapatan rata-rata ITS sebesar 7,1 juta. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan posisi tawar yang tinggi bagi lulusan Departemen Teknik Elektro.



Gambar 9. 201 Penghasilan Departemen Teknik Elektro (juta)

Institusi dimana lulusan Departemen Teknik Elektro beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan ITS. Yakni, dominan di level Nasional (61.62%), kemudian institusi lokal (23.25%) dan sisanya internasional (15.11%). Sedangkan lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup nasional (61.29%), lokal (19.24%) dan sisanya internasional (19.47%).



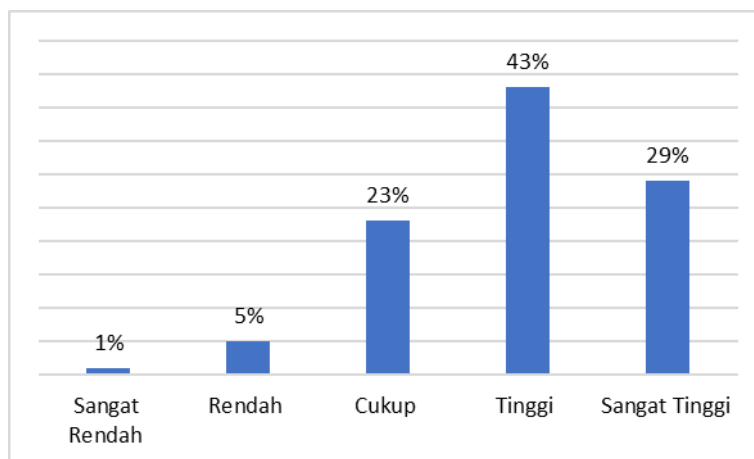
Gambar 9. 202 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Elektro

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

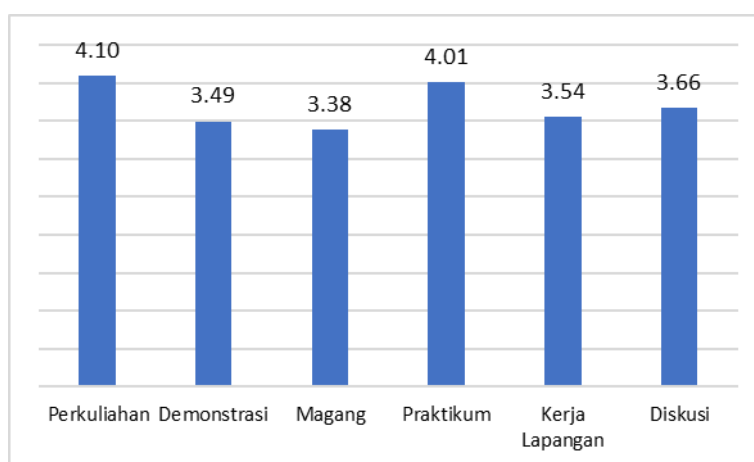
Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karir dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Elektro mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 23% lulusan, 43% menyatakan bermanfaat dan yang

memberikan penilaian sangat bermanfaat sebesar 29%. Hanya 6% yang memberikan penilaian tidak bermafaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Elektro dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.



Gambar 9. 203 Manfaat Departemen Teknik Elektro

3.2 Aspek Pembelajaran

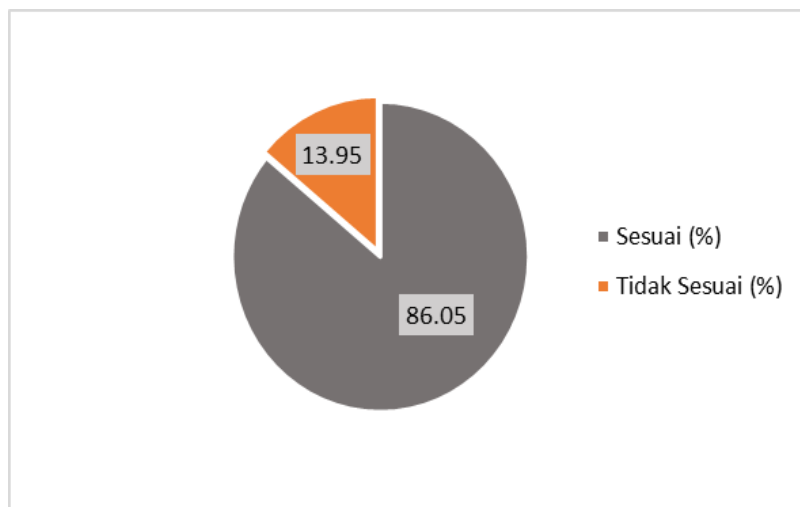


Gambar 9. 204 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Elektro

Lulusan Departemen Teknik Elektro memandang penekanan pembelajaran selama perkuliahan dominan pada aspek perkuliahan dan praktikum dengan penilaian masing-masing 4,10 dan 4.01 (dari skor 5). Aspek berikutnya yang cukup besar penekannya adalah diskusi (3,66) dan kerja lapangan (3,54). Sedangkan aspek penekanan demonstrasi dan magang mendapatkan skor penilaian 3,49 dan 3,38. Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan pembelajaran Departemen Teknik Elektro adalah penguatan konsep dan dilanjutkan dengan penerapannya dengan proses magang dan kerja lapangan.

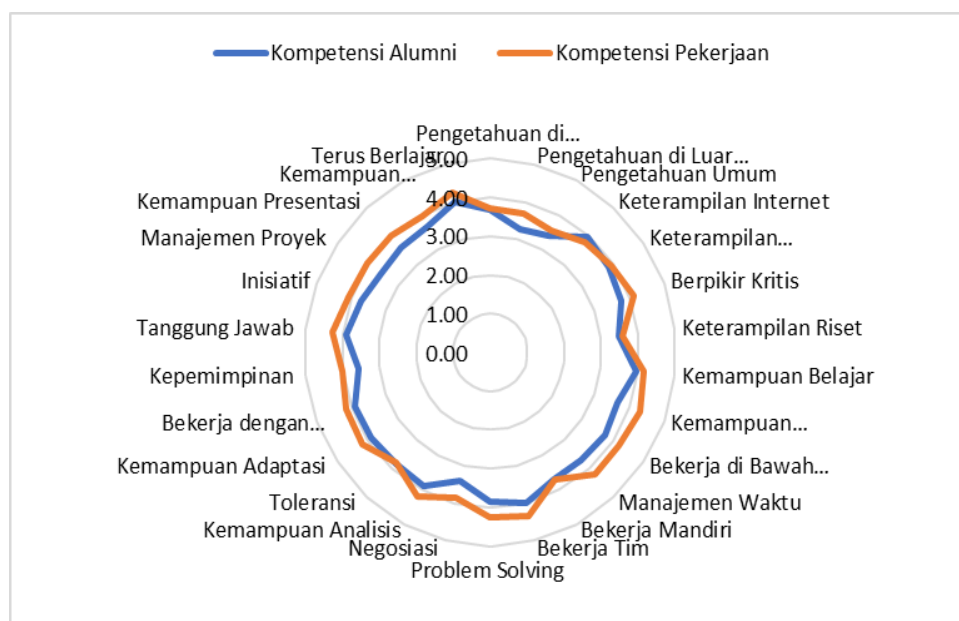
3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Teknik Elektro telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (86.05%). Sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Manajemen Bisnis (13.95%). Hal ini menjadi pemicu bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 205 Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan Lulusan Departemen Teknik Elektro

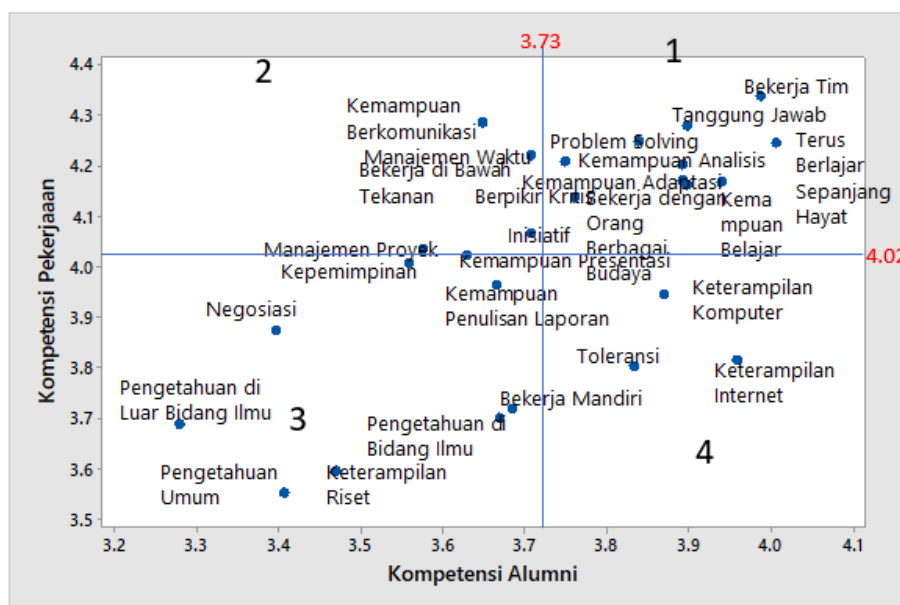
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan



Gambar 9. 206 Kompetensi Departemen Teknik Elektro

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Elektro yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di atas menunjukkan bahwa aspek penguasaan bidang ilmu, internet, bekerja mandiri, toleransi dan kemampuan presentasi sudah mampu memenuhi kebutuhan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan isntitusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan startegis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi kebutuhan di lapangan.

Secara detail *positioning* kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat di lihat diagram yang terbagi atas 4 area berikut.



Gambar 9. 207 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Elektro

Lulusan Departemen Teknik Elektro memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek kemampuan memegang tanggung jawab dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area 1, meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan cukup tinggi tetapi kemampuan kompetensi rendah. Aspek-aspek yang berada di area ini diantaranya bekerja di bawah tekanan, komunikasi, manajemen proyek, dan inisiatif. Area 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan sudah dipenuhi dengan

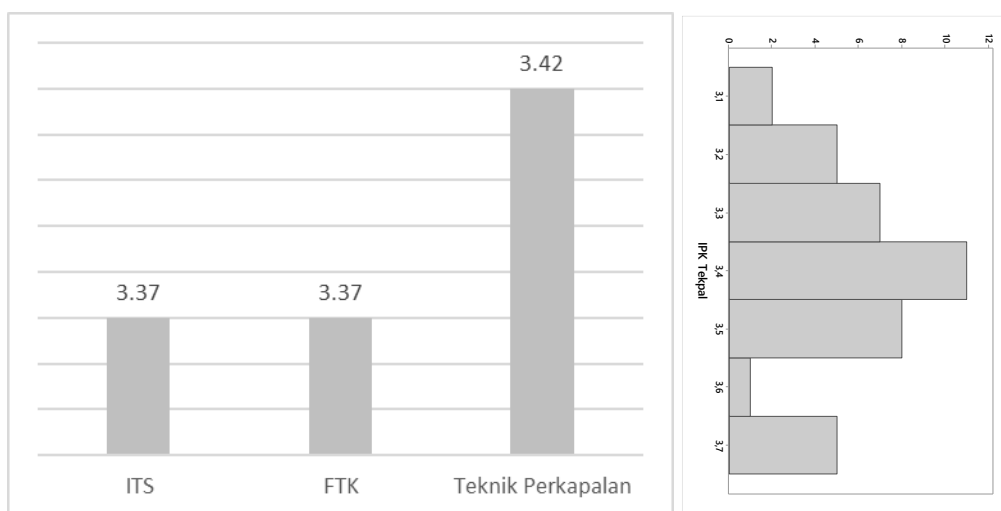
baik oleh kompetensi lulusan. Aspek pada area ini diantaranya toleransi, keterampilan computer dan internet.

9.2.16 Departemen Teknik Perkapalan

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

Lulusan Departemen Teknik Perkapalan memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lebih tinggi dibandingkan capaian lulusan Fakultas dan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Perkapalan memiliki prestasi di atas rata-rata keseluruhan mahasiswa ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai sama dengan nilai IPK lulusan Fakultas, yakni 3,37. Sebaran nilai IPK Lulusan Departemen Teknik Perkapalan menyebar pada besaran nilai IPK 3,10 sampai 3,70 dan jumlah lulusan dengan IPK 3,4 – 3,5 adalah terbanyak diantara jumlah lulusan.

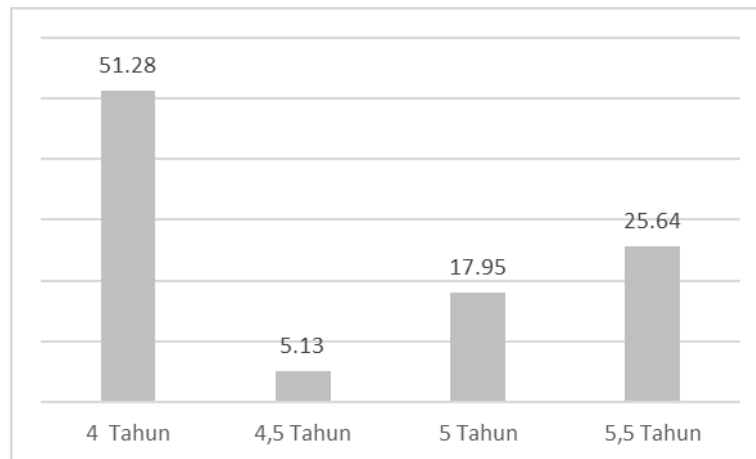


Gambar 9. 208 IPK Lulusan Departemen Teknik Perkapalan

1.2 Lama Studi

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Perkapalan sejumlah 51,28% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 45,13% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester dan sisanya lulus dalam waktu 5 tahun atau 10 semester sejumlah 17,95% dan lulusan yang merampungkan waktu 5,5 tahun atau 11

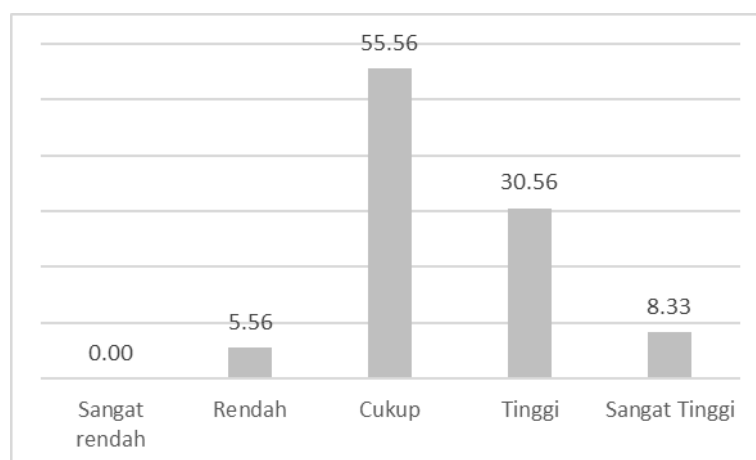
semester sebesar 25,64%. Mahasiswa lulusan Departemen Teknik Perkapalan dominan lulus tepat waktu untuk prodi sarjana.



Gambar 9. 209 Lama Studi Departemen Teknik Perkapalan

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Perkapalan cukup bagus. Mayoritas dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi mencapai 94,44%, atau hanya 5,56% yang merasa kemampuan bahasa inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 55,56%. Persentasi mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 30,56% atau lebih setengah dari berkemampuan cukup, dan mahasiswa dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 8,33%.



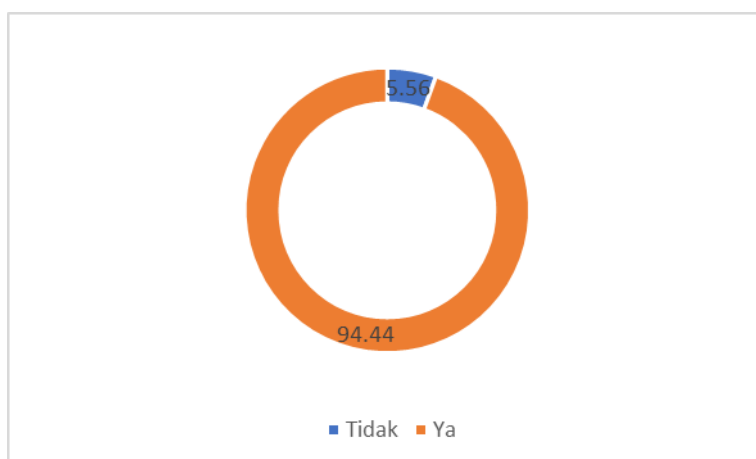
Gambar 9. 210 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Perkapalan

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Teknik Perkapalan dalam berbahasa inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah

strategis dalam upaya peningkatan skill berbahasa inggris meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

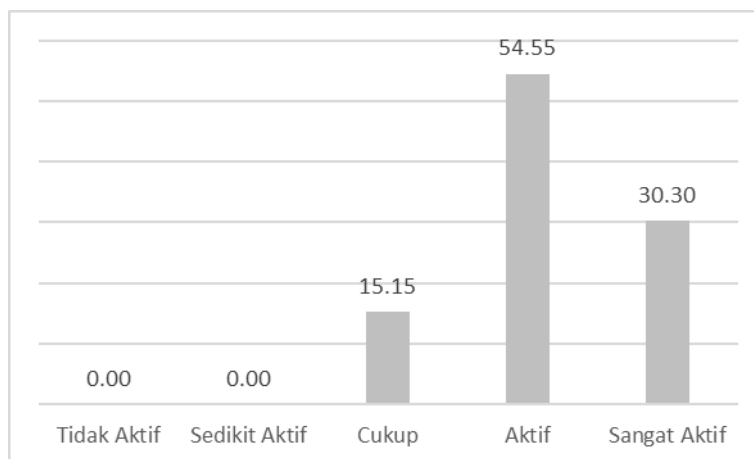
Lulusan Departemen Teknik Perkapalan termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas atau 94,44% ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 5,56% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, namun capaian akademis juga cukup tinggi, yakni rata-rata IPK 3,42. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Keduanya dapat beriringan dengan baik dibuktikan oleh hasil IPK yang tinggi meskipun banyak mahasiswa juga aktif berorganisasi.



Gambar 9. 211 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Perkapalan

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan dalam aktifitas organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, dengan keaktifan yang cukup aktif sebesar 15,15%, mahasiswa aktif mencapai 54,55% dan mahasiswa sangat aktif sebesar 30,30%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK. Dibuktikan dengan capaian rata-rata IPK Departemen cukup tinggi, yakni mencapai 3,42.

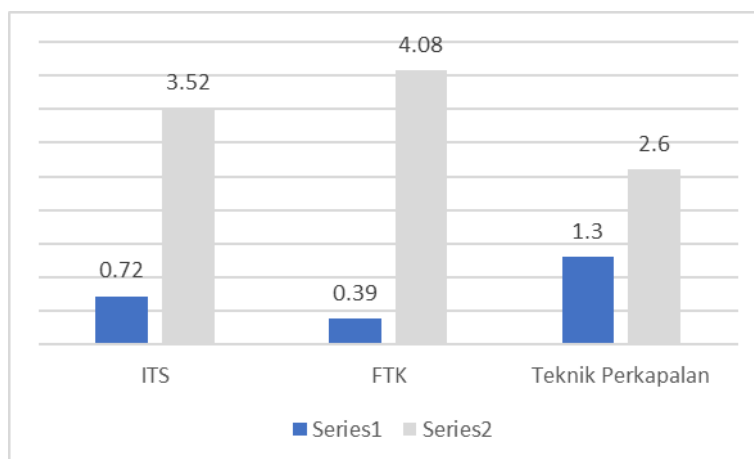


Gambar 9. 212 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Perkapalan

Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 0%. Hal tersebut berarti semua mahasiswa yang tergabung dalam organisasi 100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

B. Karir Alumni Departemen

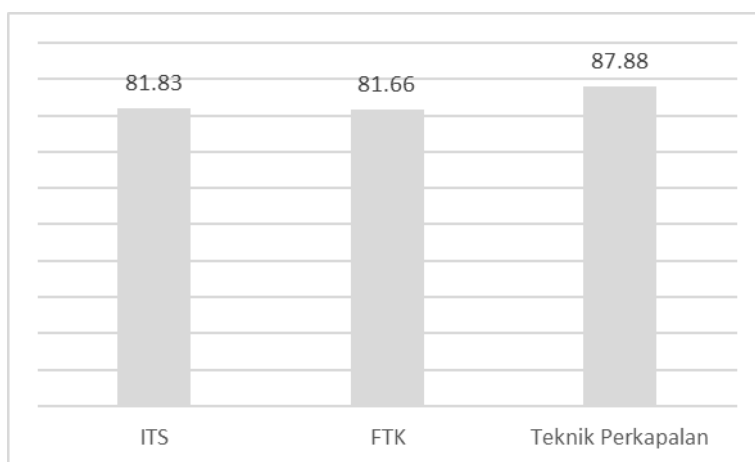
2.1 Waktu Tunggu untuk mencari pekerjaan



Gambar 9. 213 Waktu Tunggu Departemen Teknik Perkapalan

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Teknik Perkapalan untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 2,6 bulan. Waktu ini lebih pendek dibandingkan waktu tunggu fakultas dan lebih cepat daripada waktu tunggu ITS. Sebaliknya waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Teknik Perkapalan memiliki waktu yang lebih panjang, yakni 1,3 bulan dibandingkan fakultas (0,39) dan ITS

(0,72). Artinya sebelum diwisuda mahasiswa Interior rata-rata sudah mendapatkan pekerjaan 1-2 bulan sebelumnya.

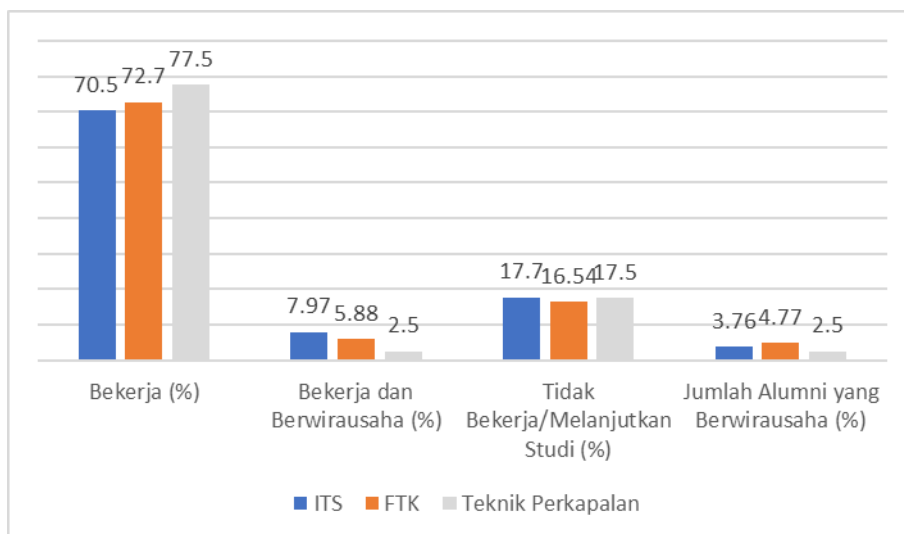


Gambar 9. 214 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Perkapalan

Persentase lulusan Departemen Teknik Perkapalan yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar (87,88%). Angka tersebut lebih tinggi dibandingkan persentase fakultas (81,66%) dan ITS (81,83%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.

2.2 Status Pekerjaan

Status Pekerjaan alumni Departemen Teknik Perkapalan mayoritas adalah bekerja dan freelance dengan persentase 77,5%. Nilai ini lebih tinggi dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan FTK sebesar 72,7% dan juga masih lebih rendah dibandingkan jumlah yang bekerja keseluruhan lulusan ITS dengan besaran 70,50%. Sedangkan lulusan Teknik Perkapalan yang memiliki status bekerja dan berwirausaha sebesar 2,5%, lebih rendah dibandingkan FTK (5,88%) dan lebih rendah dari persentase lulusan ITS yang bekerja dan berwirausaha (7,97%). Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Teknik Perkapalan (17,5%) lebih rendah daripada jumlah lulusan ITS yang berjumlah 17,70% dan lebih tinggi dari pada jumlah lulusan FTK (16,54%). Jumlah lulusan departemen ini yang khusus berwirausaha memiliki proporsi paling rendah (2,25%), dibandingkan dengan proporsi berwirausahaan fakultas (4,77%) dan proporsi ITS (3,76%).



Gambar 9. 215 Status Pekerjaan Departemen Teknik Perkapalan

Bidang Pekerjaan lulusan dominan pada lapangan usaha Konstruksi dan pembangunan (22,22%), lapangan usaha jasa pendidikan (16,67%), lapangan usahan industri pengolahan (13,89%), lapangan usaha administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial (13,89). Hasil ini selaras dengan keterkaitan antara bidang pendidikan dengan pekerjaan. Bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Perkapalan karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 27 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Perkapalan

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
C	Industri pengolahan	13,89
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	5,56
F	Konstruksi dan pembangunan	22,22
H	Transportasi dan pergudangan	8,33
J	Informasi dan komunikasi	8,33
K	Jasa keuangan dan asuransi	2,78
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	13,89
P	Jasa pendidikan	16,67
S	Kegiatan jasa lainnya	8,33

2.3 Wirausaha

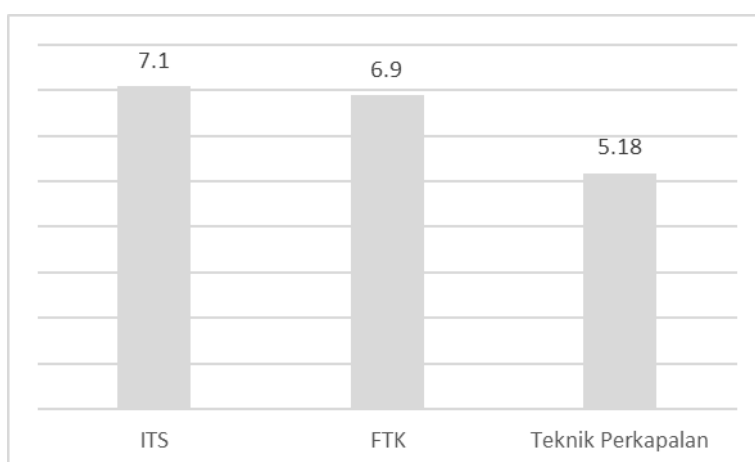
Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Perkapalan yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor jasa profesional, ilmiah dan teknis (37,50%) dan sektor kegiatan jasa lainnya (37,50%). Sisanya banyak berkecimpung dalam sektor konstruksi dan pembangunan (12,50%), sektor real estate, developer dan property (12,50%).

Tabel 9. 28 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Perkapalan

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
F	Konstruksi dan pembangunan	12,5
L	Real estate, developer, dan property	12,5
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	37,5
S	Kegiatan jasa lainnya	37,5

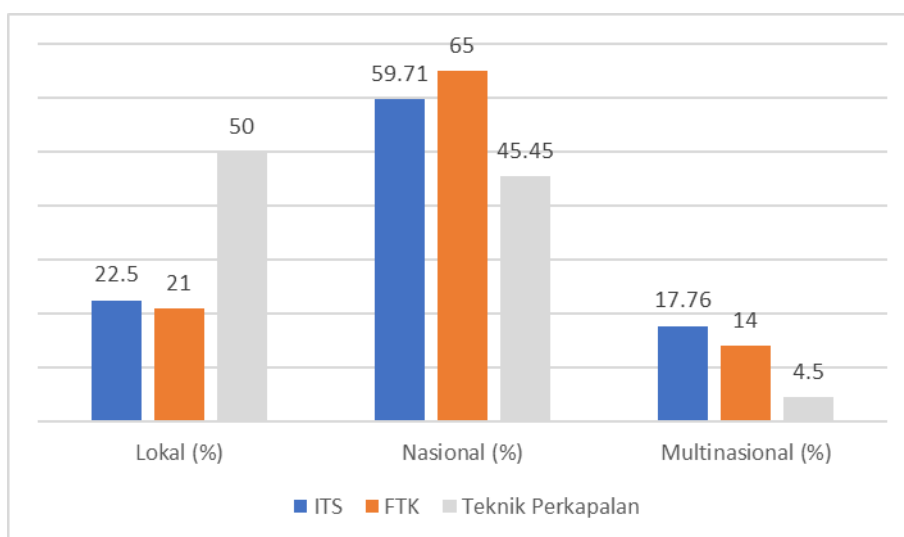
2.4 Penghasilan Per Bulan

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Perkapalan memiliki besaran cukup tinggi, meskipun berada di bawah rata-rata Fakultas dan ITS dengan pendapatan per bulan Rp. 5,18 juta. Rata-rata penghasilan Fakultas sebesar 6,9 juta, lebih rendah daripada pendapatan rata-rata ITS sebesar 7,1 juta. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan posisi tawar yang masih perlu ditingkatka bagi lulusan Departemen Teknik Perkapalan.



Gambar 9. 216 Penghasilan Departemen Teknik Perkapalan (juta)

Institusi dimana lulusan Departemen Teknik Perkapalan beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang tidak sama dengan fakultas dan ITS. Jika umumnya dominan di level Nasional, kemudia local dan mutinasional, pada Departemen Teknik Perkapalan, dominan pada skala local dengan persentase 50%, kemudian institusi lNasional (45,45%) dan sisanya internasional (4,5%). Kiprah di perusahaan lokal hampir sama 11 kali lipat besarnya dengan kiprah di perusahaan internasional. Sedangkan lulusan ITS dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya internasional (17,76%). Sedangkan lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (65%), lokal (21%) dan sisanya internasional (14%). Lulusan Teknik Perkapalan dominan di perusahaan lokal, paling tinggi dibandingkan fakultas dan ITS, namun paling sedikit yang berkiprah di perusahaan multinasional.



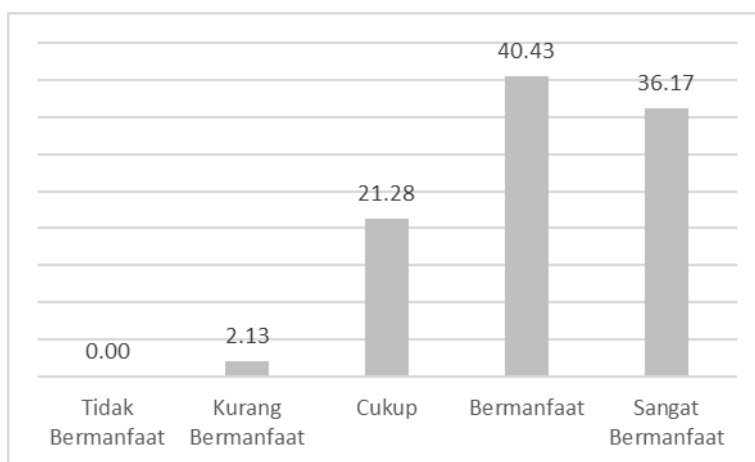
Gambar 9. 217 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Perkapalan

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

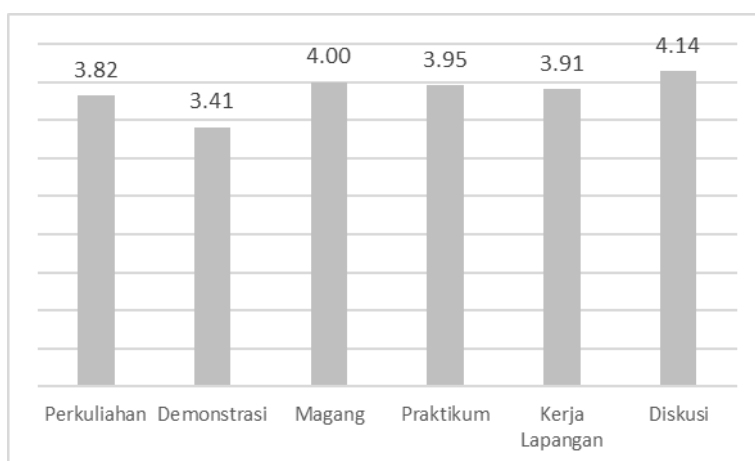
Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Perkapalan mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 21,28% lulusan, 40,43% menyatakan bermanfaat dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat sebesar 36,17%. Hanya 2,13% yang memberikan penilaian kurang bermafaat dan tidak ada yang memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang

besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Perkapalan dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.



Gambar 9. 218 Manfaat Departemen Teknik Perkapalan

3.2 Aspek Pembelajaran

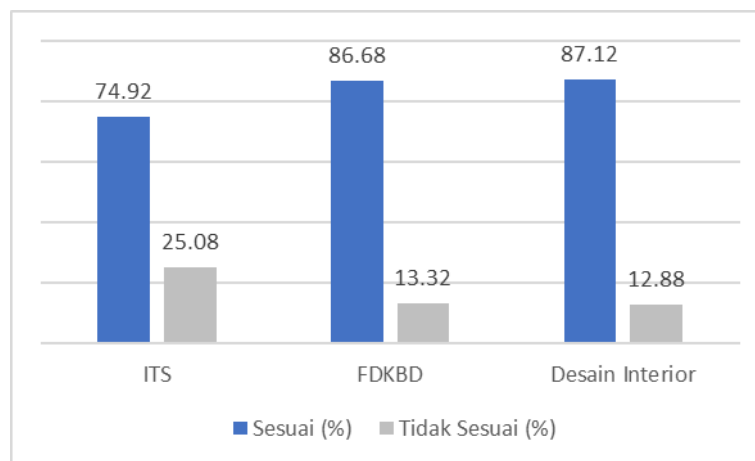


Gambar 9. 219 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Perkapalan

Lulusan Departemen Teknik Perkapalan memandang penekanan pembelajaran selama perkuliahan dominan pada aspek diskusi, magang dan praktikum dengan penilaian masing-masing kerja lapangan (3,91), perkuliahan (3,82) dan demonstrasi (3,41). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Teknik Perkapalan adalah terbangunnya budaya diskusi antara dosen dan mahasiswa, kemudian pengaplikasian di dunia kerja dengan magang dan banyaknya porsi praktikum.

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

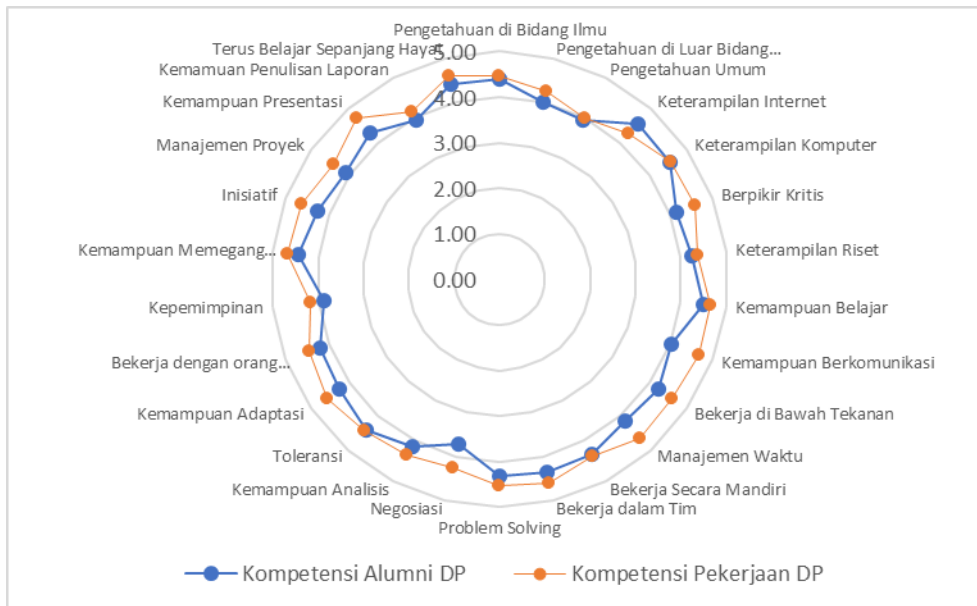
Lulusan Departemen Teknik Perkapalan telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (87,12%). Hanya sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Perkapalan (12,88%). Hal ini menunjukkan besarnya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian kecil, dapat menjadi gambaran bagi Departemen Teknik Perkapalan untuk terus mengupdate kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 220 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Perkapalan

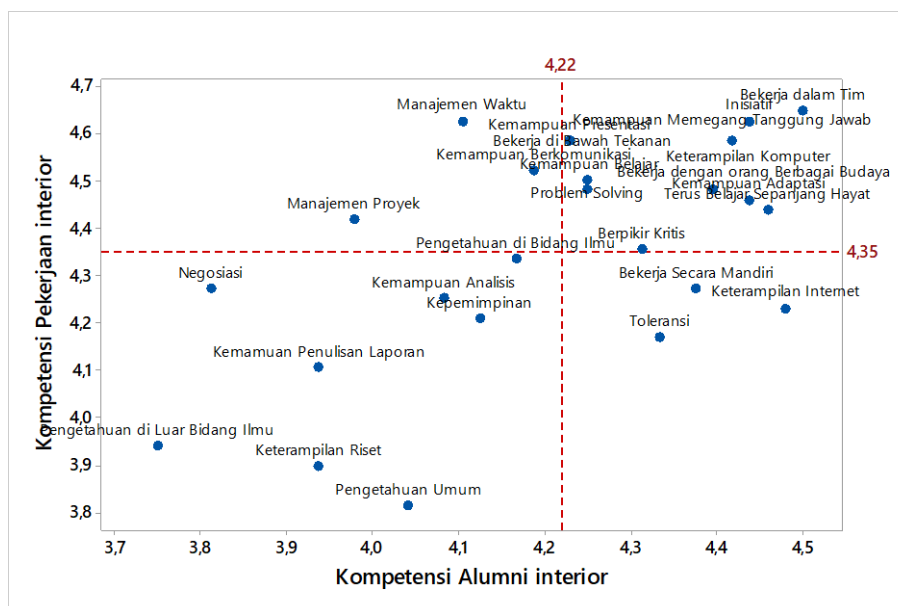
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Perkapalan yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek penguasaan pengetahuan umum, internet, bekerja secara mandiri, toleransi, bekerja dengan orang dari berbagai latar belakang, dan belajar sepanjang hayat memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/ melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 221 Kompetensi Departemen Teknik Perkapalan

Secara daetail *positioning* kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat diagram yang terbagi atas 4 area berikut.



Gambar 9. 222 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Perkapalan

Lulusan Departemen Teknik Perkapalan memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek kemampuan memegang tanggung jawab, kerja dalam tim, ketrampilan komputer dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1, meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan cukup tinggi tetapi kemampuan kompetensi rendah. Aspek-aspek yang berada di area

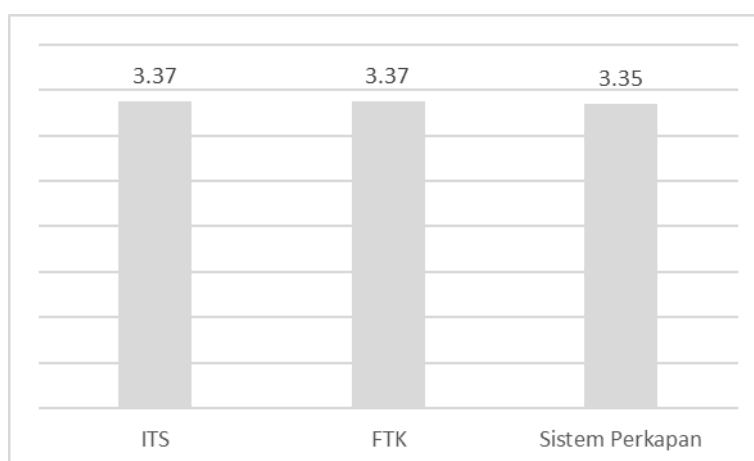
ini diantaranya manajemen proyek, manajemen waktu, komunikasi. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu negoisasi, pengetahuan umum dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan sudah dipenuhi dengan baik oleh kompetensi lulusan Aspek pada area kuadran ini diantaranya toleransi, bekerja secara mandiri dan kemampuan internet.

9.2.17 Departemen Teknik Sistem Perkapalan

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

Lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lebih rendah dibandingkan capaian lulusan Fakultas dan ITS, meskipun tidak terlalu jauh selisihnya. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Sistem Perkapalan memiliki prestasi rata-rata dibandingkan keseluruhan mahasiswa ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai sama dengan nilai IPK lulusan Fakultas, yakni 3,37. Sebaran nilai IPK Lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan menyebar pada besaran nilai IPK 3,10 sampai 3,70 dan jumlah lulusan dengan IPK 3,4-3,5 adalah terbanyak diantara jumlah lulusan.

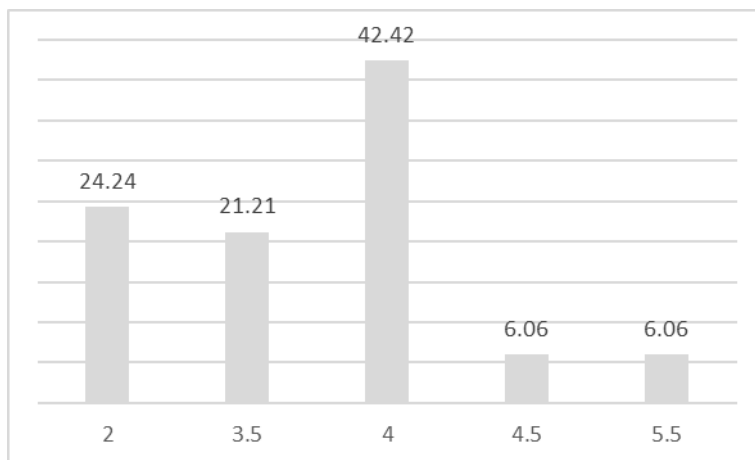


Gambar 9. 223 IPK Lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan

1.2 Lama Studi

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Sistem Perkapalan sejumlah 42,42% mampu merampungkan studi program

sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 6,06% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester dan sisanya lulus dalam waktu 5 tahun atau 10 semester sejumlah 6,06% . Mahasiswa program studi Teknik Sistem Perkapalan yang meluluskan kurang dari 4 tahun total sebanyak 45,45%, terdiri atas mahasiswa program joint degree dan Lintas jalur. Mahasiswa lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan dominan lulus tepat waktu untuk prodi sarjana.

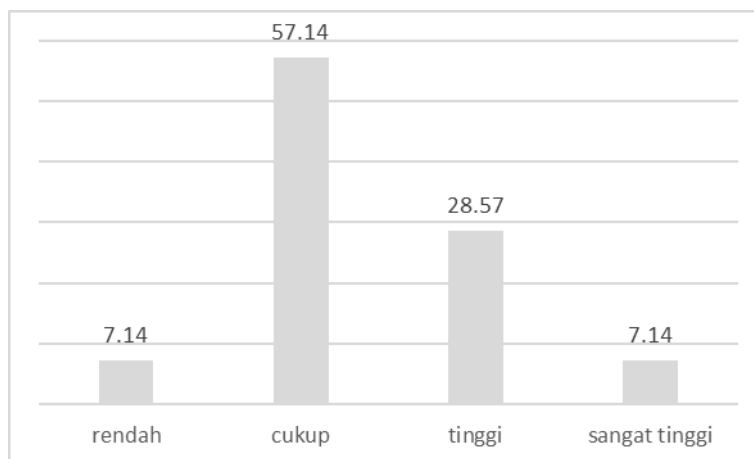


Gambar 9. 224 Lama Studi Departemen Teknik Sistem Perkapalan

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan cukup bagus. Mayoritas dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi mencapai 92,86%, atau hanya 7,14% yang merasa kemampuan bahasa inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 57,14%. Persentasi mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 28,57% atau kurang lebih setengah dari berkemampuan cukup, dan mahasiswa dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 7,14%.

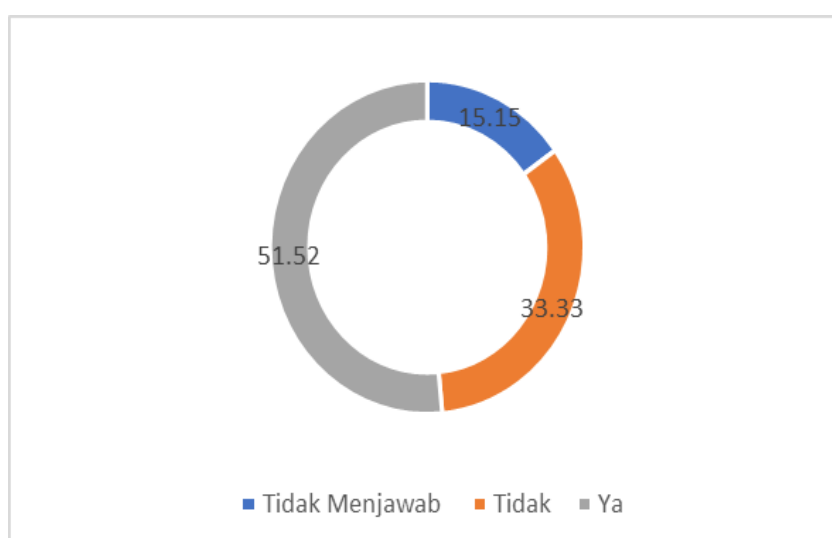
Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Teknik Sistem Perkapalan dalam berbahasa inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill berbahasa inggris meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi oleh program studi/departemen.



Gambar 9. 225 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Sistem Perkapalan

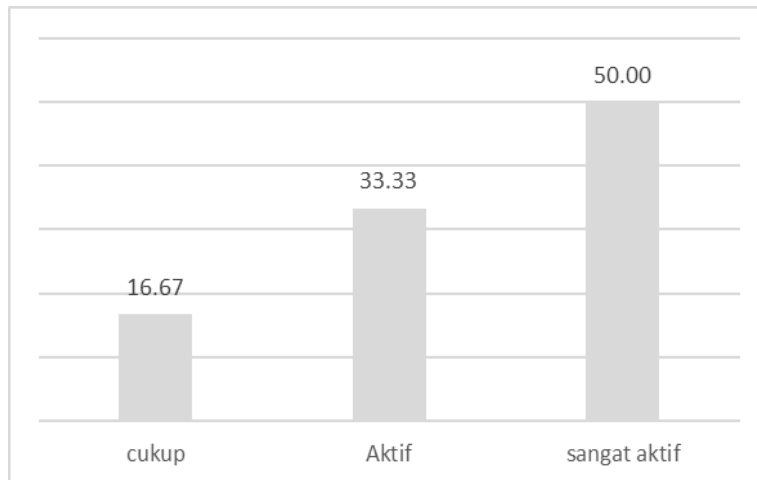
1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas atau 51,52% ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 15,15% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, namun capaian akademis juga cukup tinggi, yakni rata-rata IPK 3,35. Hal tersebut berarti mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis.



Gambar 9. 226 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Sistem Perkapalan

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi



Gambar 9. 227 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Sistem Perkapalan

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan dalam aktifitas organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, dengan keaktifan yang cukup aktif sebesar 16,67%, mahasiswa aktif mencapai 33,33% dan mahasiswa sangat aktif sebesar 50%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK. Dibuktikan dengan capaian rata-rata IPK Departemen cukup tinggi, yakni mencapai 3,35.

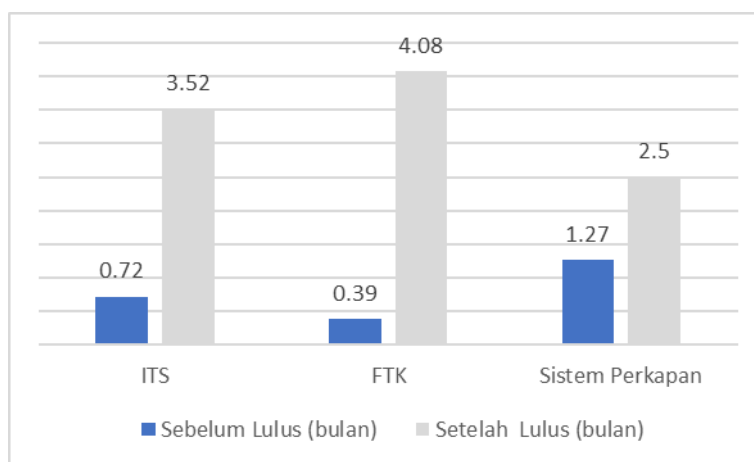
Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 0%. Hal tersebut berarti semua mahasiswa yang tergabung dalam organisasi 100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk mencari pekerjaan

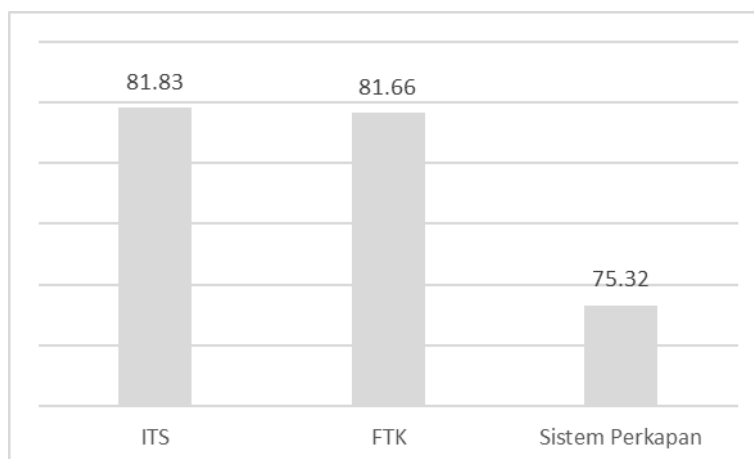
Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Teknik Sistem Perkapalan untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 2,5 bulan. Waktu ini masih lebih cepat dibandingkan waktu tunggu fakultas dan juga lebih cepat daripada waktu tunggu ITS. Sebaliknya waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Teknik Sistem Perkapalan memiliki waktu yang lebih panjang, yakni 1,27 bulan dibandingkan

fakultas (0,39) dan ITS (0,72). Artinya sebelum diwisuda mahasiswa Sistem Perkapalan rata-rata sudah mendapatkan pekerjaan 2 bulan sebelumnya.



Gambar 9. 228 Waktu Tunggu Departemen Teknik Sistem Perkapalan

Persentase lulusan Departemen Sistem Perkapalan yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar (75,32%). Meskipun begitu capaiannya masih lebih rendah dibandingkan persentase fakultas (81,66%) dan ITS (81,83%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.

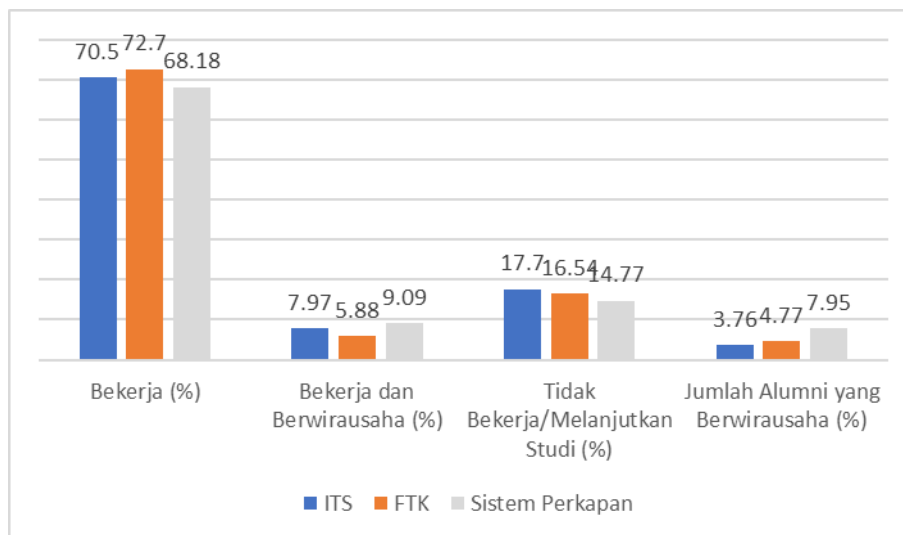


Gambar 9. 229 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Sistem Perkapalan

2.2 Status Pekerjaan

Status Pekerjaan alumni Departemen Teknik Sistem Perkapalan mayoritas adalah bekerja dan freelance dengan persentase 68,18%. Nilai tersebut lebih rendah dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan FTK sebesar 72,7% dan juga masih lebih rendah dibandingkan jumlah yang bekerja keseluruhan lulusan ITS dengan besaran 70,50%. Sedangkan lulusan Sistem Perkapalan yang memiliki

status bekerja dan berwirausaha sebesar 9,09%, lebih tinggi dibandingkan FTK (5,88%) dan lebih tinggi dari persentase lulusan ITS yang bekerja dan berwirausaha (7,97%).



Gambar 9. 230 Status Pekerjaan Departemen Teknik Sistem Perkapalan

Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Teknik Sistem Perkapalan (14,77%) lebih rendah daripada jumlah lulusan ITS yang berjumlah 17,70% dan juga lebih rendah dari pada jumlah lulusan FTK (16,54%). Jumlah lulusan departemen ini yang khusus berwirausaha memiliki proporsi paling besar (7,95%), lebih tinggi dibandingkan dengan proporsi berwirausahaan fakultas (4,77%) dan lebih tinggi dari proporsi ITS (3,76%). Hasil ini mengindikasikan bahwa rata-rata departemen di FTK memiliki kecenderungan proporsi jumlah wirausaha beragam daripada rata-rata keseluruhan lulusan ITS.

Bidang pekerjaan lulusan dominan pada lapangan usaha konstruksi dan pembangunan (21,74%), lapangan usaha jasa pendidikan (21,74%), lapangan usaha industri pengolahan, jasa keuangan dan asuransi, real estate, developer, dan properti, jasa profesional, ilmiah, dan teknis (8,70%). Hasil ini selaras dengan keterkaitan antara bidang pendidikan dengan pekerjaan. Bidang-bidang tersebut menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 29 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Sistem Perkapalan

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	4,35
C	Industri pengolahan	8,70
D	Pengadaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	4,35
E	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah	4,35
F	Konstruksi dan pembangunan	21,74
J	Informasi dan komunikasi	4,35
K	Jasa keuangan dan asuransi	8,70
L	Real estate, developer, dan properti	8,70
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	8,70
P	Jasa pendidikan	21,74
S	Kegiatan jasa lainnya	4,35

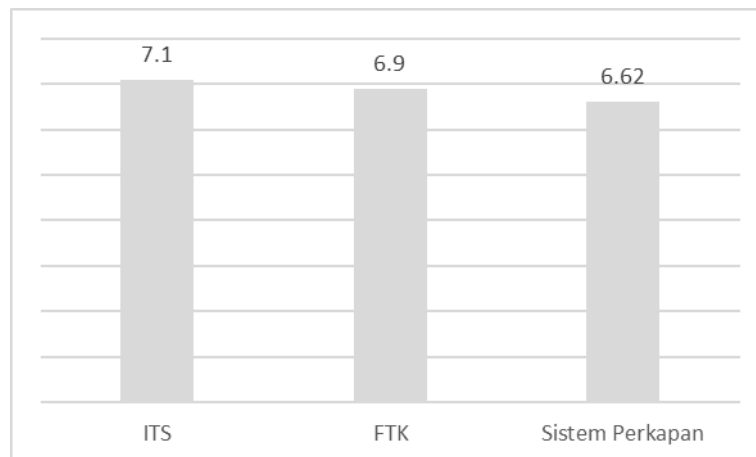
2.3 Wirausaha

Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor kegiatan jasa lainnya (60%). Sisanya banyak berkecimpung dalam sektor perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor, serta jasa profesional, ilmiah, dan teknis (20%).

Tabel 9. 30 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Sistem Perkapalan

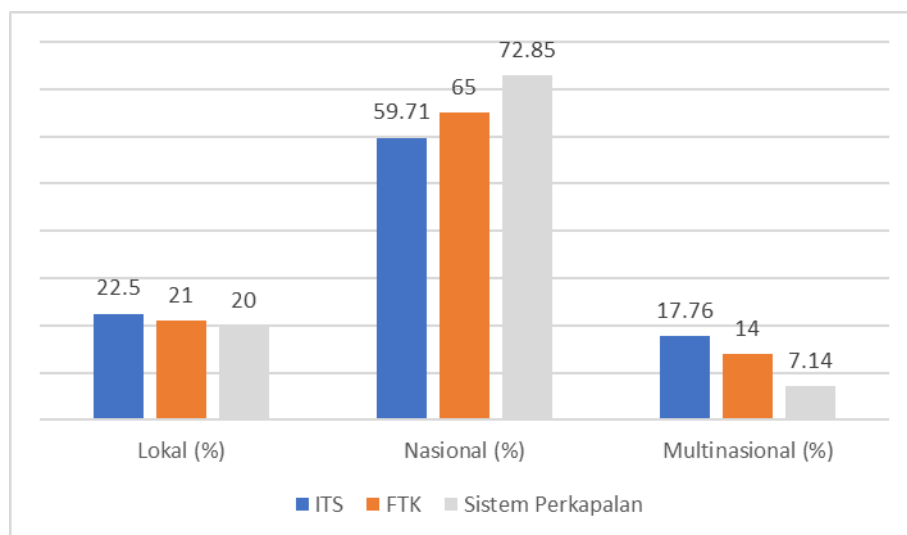
Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	20
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	20
S	Kegiatan jasa lainnya	60

2.4 Penghasilan Per Bulan



Gambar 9. 231 Penghasilan Departemen Teknik Sistem Perkapalan (juta)

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan memiliki besaran cukup tinggi, meskipun masih di bawah rata-rata Fakultas dan ITS dengan pendapatan per bulan Rp. 6,62 juta. Rata-rata penghasilan Fakultas sebesar 6,9 juta, lebih rendah daripada pendapatan rata-rata ITS sebesar 7,1 juta. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan posisi tawar yang tinggi bagi lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan.



Gambar 9. 232 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Sistem Perkapalan

Institusi dimana lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan dan fakultas ITS. Yakni, dominan di level Nasional (72,85%), kemudian institusi lokal (20%) dan sisanya internasional (7,14%). Kiprah di perusahaan lokal hampir 3 kali lipat besarnya dengan kiprah di perusahaan internasional. Sedangkan lulusan ITS

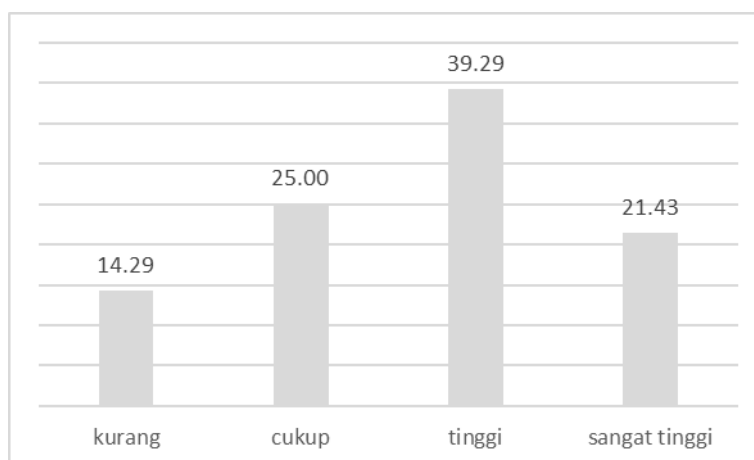
266 | *Tracer Study ITS 2020*

dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya internasional (17,76%). Sedangkan lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (65%), lokal (21%) dan sisanya internasional (14%). Lulusan Sistem Perkapalan dominan di perusahaan Nasional, paling tinggi dibandingkan fakultas dan ITS, namun paling sedikit yang berkiprah di perusahaan multinasional.

4 Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 25% lulusan, 39,29% menyatakan bermanfaat dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat sebesar 21,43%. Hanya 14,29% yang memberikan penilaian kurang bermanfaat dan tidak ada yang memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.

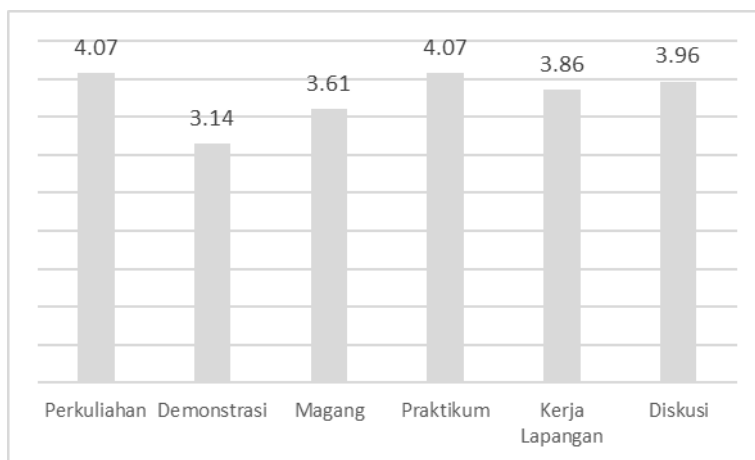


Gambar 9. 233 Manfaat Departemen Teknik Sistem Perkapalan

3.2 Aspek Pembelajaran

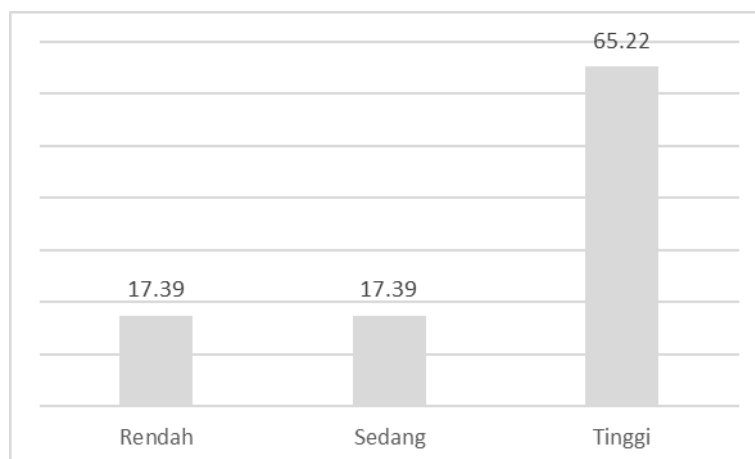
Lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan memandang penekanan pembelajaran selama perkuliahan dominan pada aspek perkuliahan dan praktikum, masing-masing dengan skor (4,07), diskusi (3,96), kerja lapangan (3,86), magang (3,61) dan demonstrasi (3,14). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran

Departemen Teknik Sistem Perkapalan adalah perkuliahan dan banyaknya porsi praktikum.



Gambar 9. 234 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Sistem Perkapalan

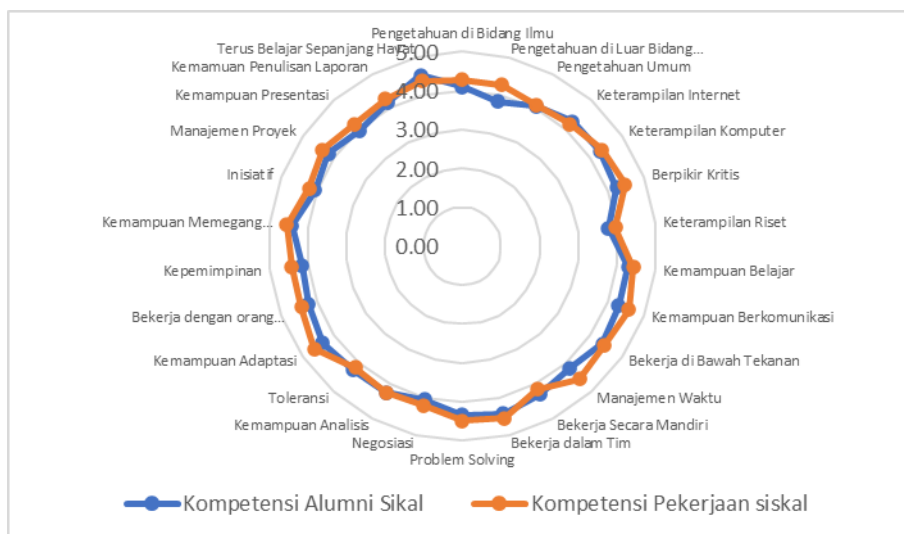
3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan



Gambar 9. 235 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Sistem Perkapalan

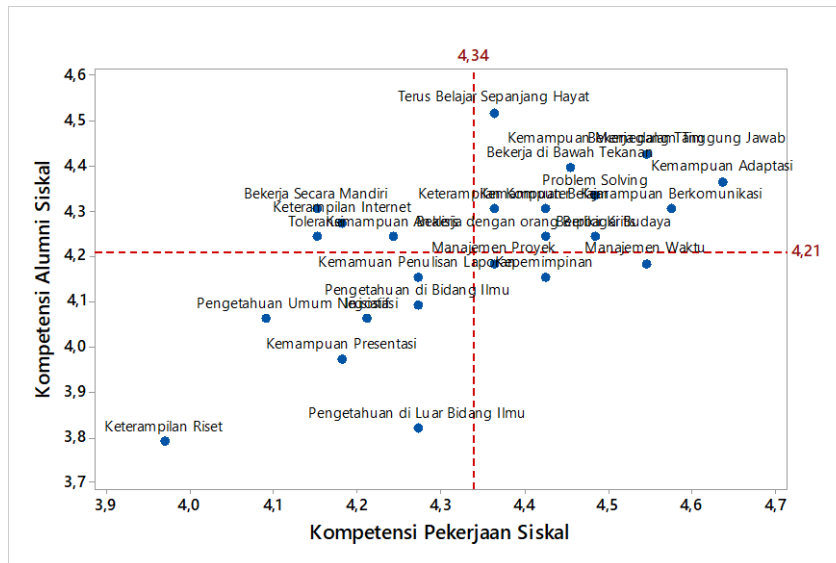
Lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (sedang – tinggi, 82,61%). Hanya sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Sistem Perkapalan (17,39%). Hal ini menunjukkan besarnya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian kecil, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus mengupdate kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan



Gambar 9. 236 Kompetensi Departemen Teknik Sistem Perkapalan

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/ institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek penguasaan pengetahuan umum, internet, bekerja secara mandiri, toleransi, bekerja dengan orang dari berbagai latar belakang, dan belajar sepanjang hayat memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan isntitusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan. Secara daetail posisioning kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat diagram yang terbagi atas 4 area berikut.



Gambar 9.237 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Sistem Perkapalan

Lulusan Departemen Teknik Sistem Perkapalan memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek kemampuan belajar sepanjang hayat, memegang tanggung jawab, adaptasi, *problem solving* dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1. Meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi pemenuhan kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area adalah bekerja mandiri, internet, toleransi dan lain-lain. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang termasuk dalam area 3 diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu, pengetahuan umum dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan tinggi tetapi kompetensi yang dimiliki alumni rendah dalam manajemen proyek.

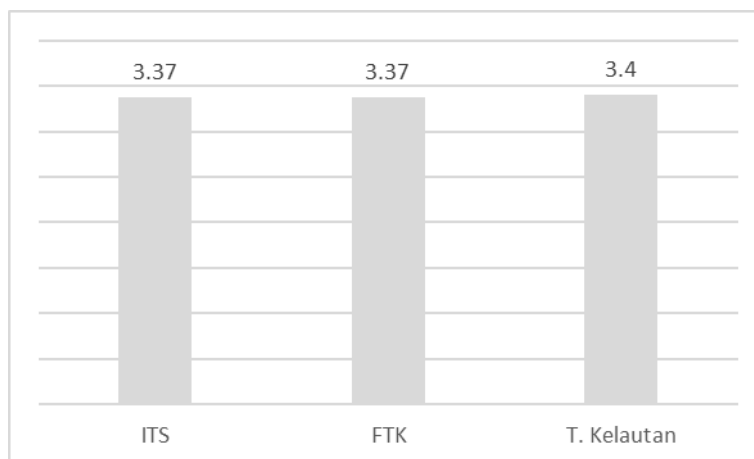
9.2.18 Departemen Teknik Kelautan

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

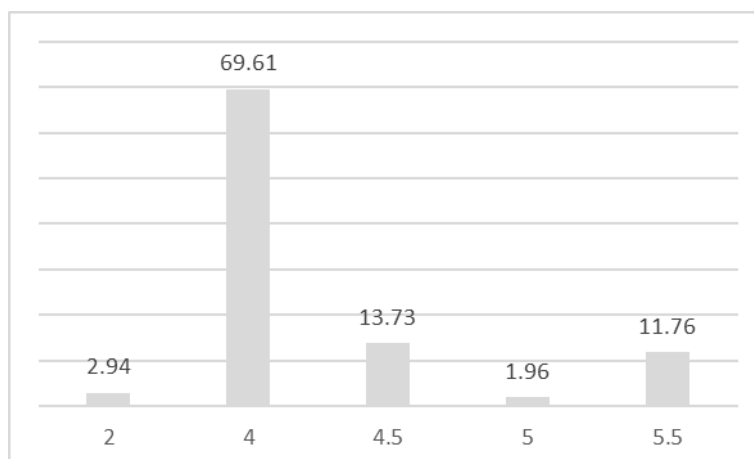
Lulusan Departemen Teknik Kelautan memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lebih tinggi dibandingkan capaian lulusan Fakultas dan ITS, meskipun tidak terlalu jauh selisihnya. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Kelautan memiliki

prestasi di atas rata-rata dibandingkan keseluruhan mahasiswa ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai sama dengan nilai IPK lulusan Fakultas, yakni 3,37. Sebaran nilai IPK Lulusan Departemen Teknik Kelautan menyebar pada besaran nilai IPK 3,10 sampai 3,70 dan jumlah lulusan dengan IPK 3,4-3,5 adalah terbanyak diantara jumlah lulusan.



Gambar 9. 238 IPK Lulusan Departemen Teknik Kelautan

1.2 Lama Studi

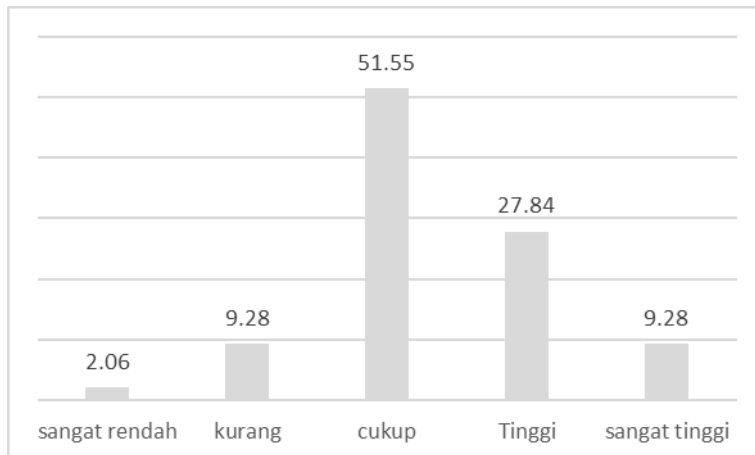


Gambar 9. 239 Lama Studi Departemen Teknik Kelautan

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Kelautan sejumlah 69,61% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 13,73% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester dan sisanya lulus dalam waktu 5-5,5 tahun atau 10-11 semester sejumlah 13,72% . Mahasiswa program studi Teknik Kelautan yang meluluskan kurang dari 4 tahun total sebanyak 2,94%, dimungkinkan terdiri atas mahasiswa

lintas jalur. Mahasiswa lulusan Departemen Teknik Kelautan dominan lulus tepat waktu untuk prodi sarjana.

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris



Gambar 9. 240 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Kelautan

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Kelautan cukup bagus. Mayoritas dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi mencapai 97,94%, atau hanya 2,06% yang merasa kemampuan bahasa inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 51,55%. Persentasi mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 27,84% atau kurang lebih setengah dari berkemampuan cukup, dan mahasiswa dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 9,28%.

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Teknik Kelautan dalam berbahasa inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill berbahasa inggris meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Teknik Kelautan termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas atau 86,60% ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 13,40% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar

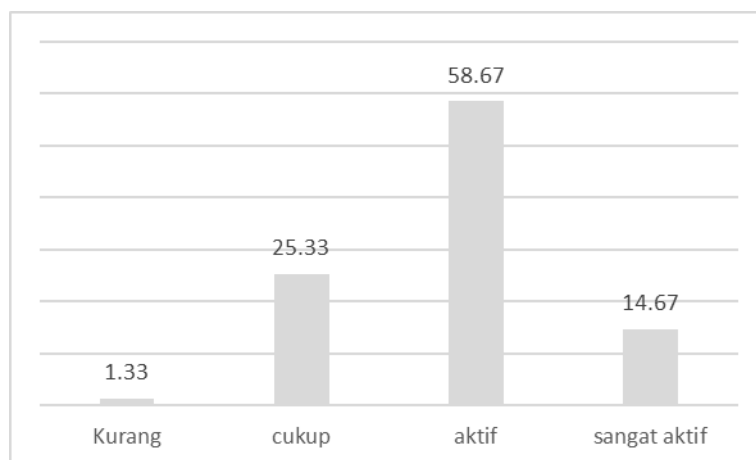
akademik tersebut. Meskipun jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, namun capaian akademis juga cukup tinggi, yakni rata-rata IPK 3,34. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis.



Gambar 9. 241 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Kelautan

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan dalam aktifitas organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, dengan keaktifan yang kurang sebesar 1,33%, cukup aktif sebesar 25,33%, mahasiswa aktif mencapai 58,67% dan mahasiswa sangat aktif sebesar 14,67%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK. Dibuktikan dengan capaian rata-rata IPK Departemen cukup tinggi, yakni mencapai 3,4.



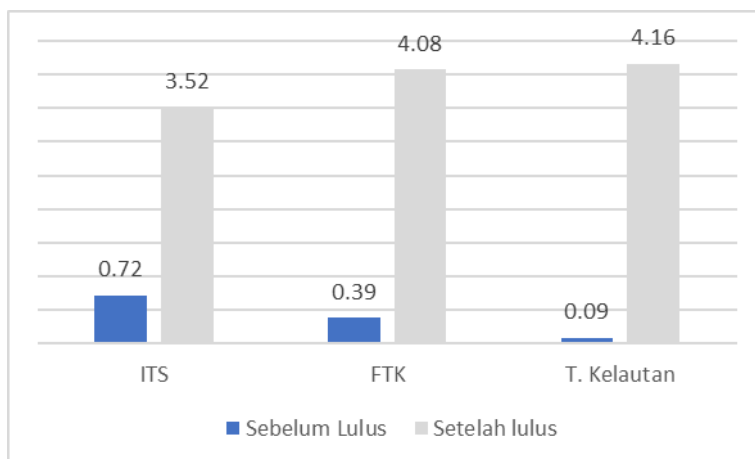
Gambar 9. 242 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Perkapalan

Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar

1,33%. Hal tersebut artinya hampir semua mahasiswa yang tergabung dalam organisasi atau sebanyak 98,67% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

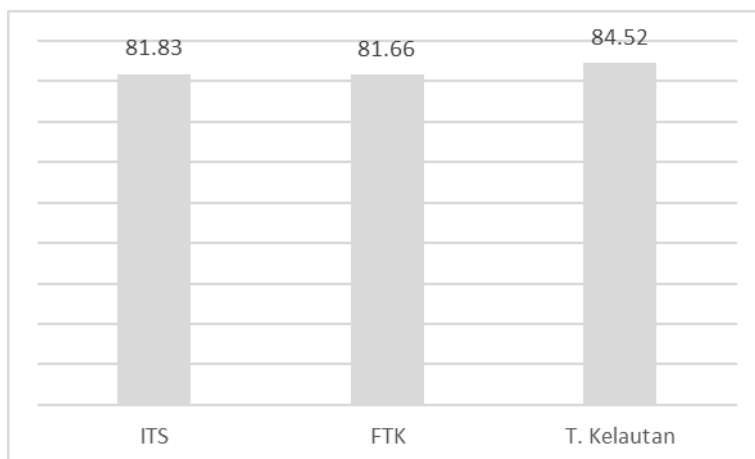
B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk mencari pekerjaan



Gambar 9. 243 Waktu Tunggu Departemen Teknik Kelautan

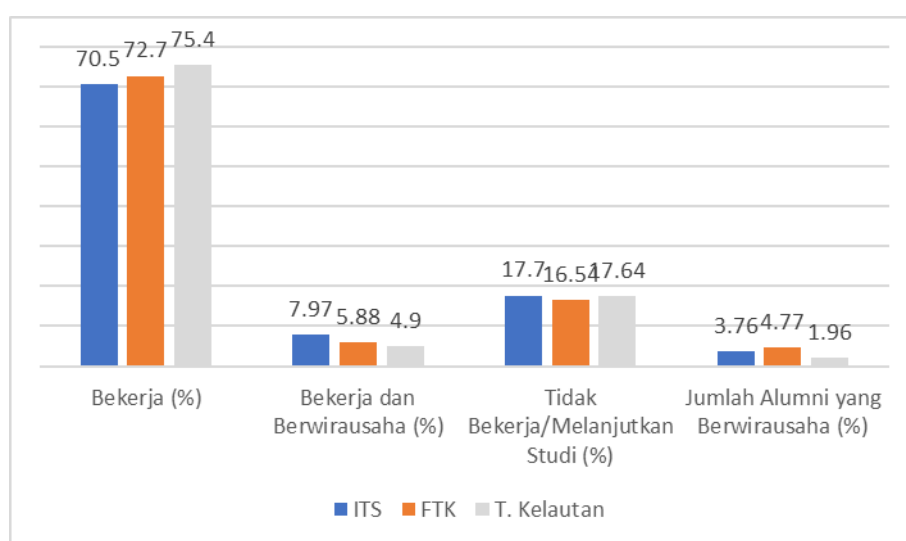
Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Teknik Kelautan untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 4,16 bulan. Waktu ini masih lebih cepat dibandingkan waktu tunggu fakultas dan juga lebih lama daripada waktu tunggu ITS dan Fakultas. Waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Teknik Kelautan memiliki waktu yang lebih pendek, yakni 0,09 bulan dibandingkan fakultas (0,39) dan ITS (0,72). Artinya sebelum diwisuda mahasiswa Teknik Kelautan rata-rata sudah mendapatkan pekerjaan hampir bersamaan saat lulus.



Gambar 9. 244 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Kelautan

Persentase lulusan Departemen Teknik Kelautan yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar (84,52%). Persentase ini lebih tinggi dibandingkan persentase fakultas (81,66%) dan ITS (81,83%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.

2.2 Status Pekerjaan



Gambar 9. 245 Status Pekerjaan Departemen Teknik Kelautan

Status Pekerjaan alumni mayoritas adalah bekerja dan freelance dengan persentase 75,4%, nilai ini lebih tinggi dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan FTK sebesar 72,7% dan juga masih lebih tinggi dibandingkan jumlah yang bekerja keseluruhan lulusan ITS dengan besaran 70,50%. Sedangkan lulusan Teknik Kelautan yang memiliki status bekerja dan berwirausaha sebesar 4,9%, lebih rendah dibandingkan FTK (5,88%) dan lebih rendah dari persentase lulusan ITS yang bekerja dan berwirausaha (7,97%). Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Teknik Kelautan (17,64%) hampir sama dengan persentase lulusan ITS yang berjumlah 17,70% dan juga lebih tinggi dari pada jumlah lulusan FTK (16,54%). Jumlah lulusan departemen ini yang khusus berwirausaha memiliki proporsi paling kecil (1,96%), lebih rendah dibandingkan dengan proporsi berwirausahaan fakultas (4,77%) dan lebih rendah dari proporsi ITS (3,76%). Hasil ini mengindikasikan bahwa rata-rata departemen di FTK memiliki kecenderungan proporsi jumlah wirausaha yang beragam dari rata-rata keseluruhan lulusan ITS.

Bidang Pekerjaan lulusan dominan pada lapangan usaha industri pengolahan (14,08%), lapangan usaha jasa pendidikan, administrasi pemerintahan, kontruksi dan pembangunan (12,68%), sisanya bekerja pada sektor lainnya dengan kisaran 1,41-7,04%. Bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Kelautan karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 31 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Kelautan

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	4,23
B	Pertambangan dan penggalian	4,23
C	Industri pengolahan	14,08
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	7,04
E	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah	1,41
F	Konstruksi dan pembangunan	12,68
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	1,41
J	Informasi dan komunikasi	7,04
K	Jasa keuangan dan asuransi	4,23
L	Real estate, developer, dan properti	7,04
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	7,04
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	12,68
P	Jasa pendidikan	12,68
S	Kegiatan jasa lainnya	4,23

2.3 Wirausaha

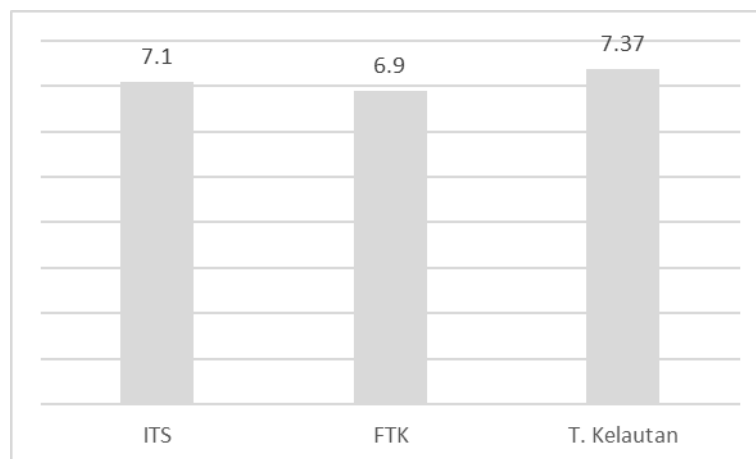
Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Kelautan yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor industri pengolahan, konstruksi dan pembangunan, informasi dan komunikasi, Jas professional masing-masing sebesar 25%.

Tabel 9. 32 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Perkapalan

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
C	Industri pengolahan	25
F	Konstruksi dan pembangunan	25
J	Informasi dan komunikasi	25
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	25

2.4 Penghasilan Per Bulan

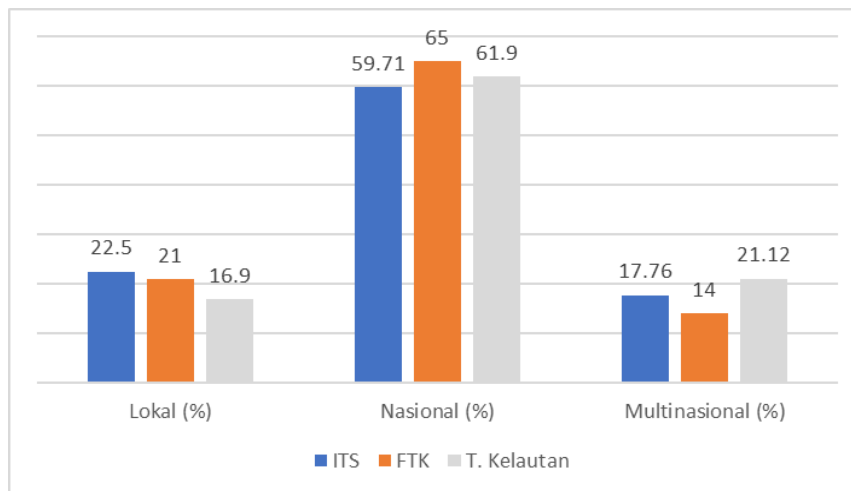
Penghasilan lulusan Departemen Teknik Kelautan memiliki besaran cukup tinggi, yaitu memiliki besaran di atas rata-rata Fakultas dan ITS dengan pendapatan per bulan Rp. 7,37 juta. Rata-rata penghasilan Fakultas sebesar 6,9 juta, lebih rendah daripada pendapatan rata-rata ITS sebesar 7,1 juta. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan posisi tawar yang tinggi bagi lulusan Departemen Teknik Kelautan.



Gambar 9. 246 Penghasilan Departemen Teknik Kelautan (juta)

Institusi dimana lulusan Departemen Teknik Kelautan beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan fakultas dan ITS. Yakni, dominan di level Nasional (61,9%), kemudian institusi multinasional lebih tinggi dibandingkan lokal. Sedangkan lulusan ITS dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya internasional (17,76%). Sedangkan lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (65%), lokal (21%) dan sisanya internasional (14%). Lulusan Teknik Kelautan dominan di perusahaan Nasional, lebih tinggi dibandingkan ITS, namun lebih rendah dibandingkan

fakultas. Yang membedakan adalah tingginya lulusan yang berkiprah di perusahaan multinasional.

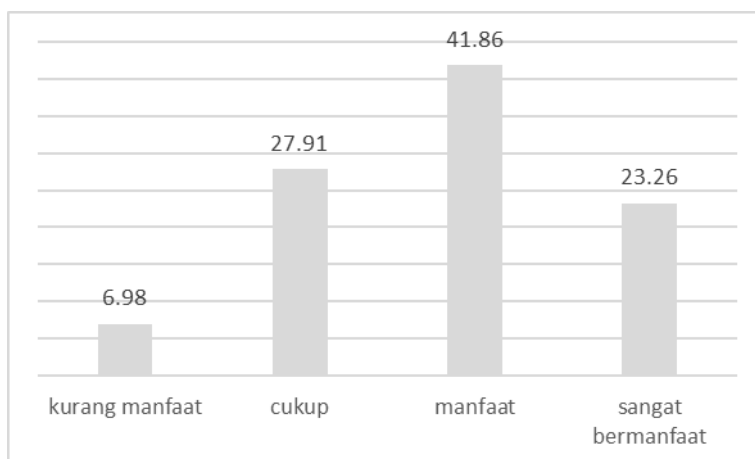


Gambar 9. 247 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Perkapalan

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

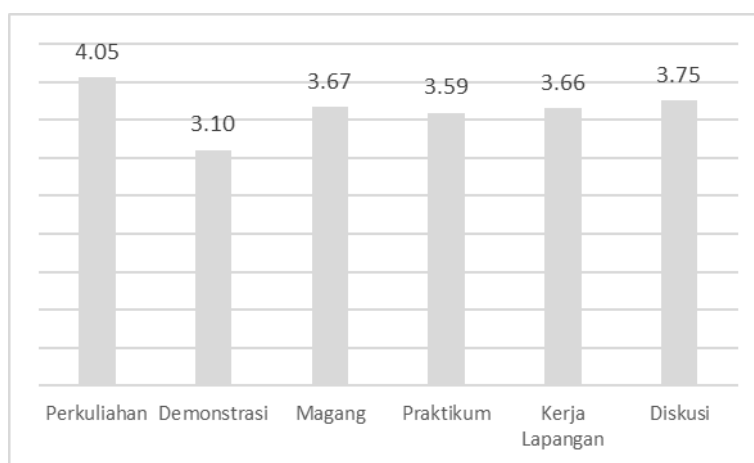
Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Kelautan mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 27,91% lulusan, 41,86% menyatakan bermanfaat/tinggi dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat/sangat tinggi sebesar 23,26%. Hanya 6,98% yang memberikan penilaian kurang bermanfaat dan tidak ada yang memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Kelautan dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.



Gambar 9. 248 Manfaat Departemen Teknik Kelautan

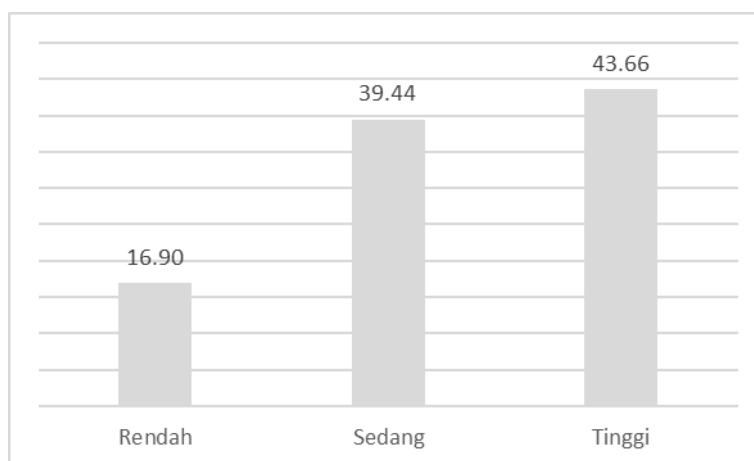
3.2 Aspek Pembelajaran

Lulusan Departemen Teknik Kelautan memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan pada aspek perkuliahan (4,05), diskusi (3,75), kerja lapangan (3,66), magang (3,67), praktikum 3,59 dan demonstrasi (3,14). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Teknik Kelautan adalah perkuliahan dan berjalannya proses diskusi.



Gambar 9. 249 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Kelautan

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan



Gambar 9. 250 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Kelautan

Lulusan Departemen Teknik Kelautan telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (sedang-tinggi, 83,10%). Hanya sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Kelautan (16,90%). Hal ini menunjukkan besarnya kesesuaian pekerjaan

alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian kecil, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus mengupdate kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

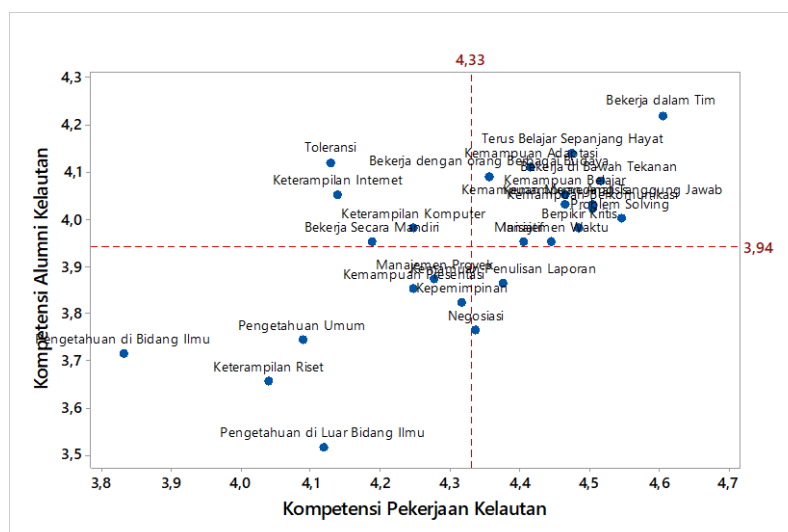
Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Kelautan yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/ bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek penguasaan pengetahuan umum, internet, bekerja secara mandiri, toleransi, bekerja dengan orang dari berbagai latar belakang, dan belajar sepanjang hayat memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan isntitusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/ melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 251 Kompetensi Departemen Teknik Kelautan

Lulusan Departemen Teknik Kelautan memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek kemampuan belajar sepanjang hayat, memegang tanggung jawab, bekerja di bawah tekanan, adaptasi, *problem solving* dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1, meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang

berada di area ini antara lain toleransi, kemampuan computer, internet dan lain-lain. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi. Aspek yang masuk dalam area kuadran 3 diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu, pengetahuan umum dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan tinggi, namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran ini diantaranya negoisasi dan laporan.



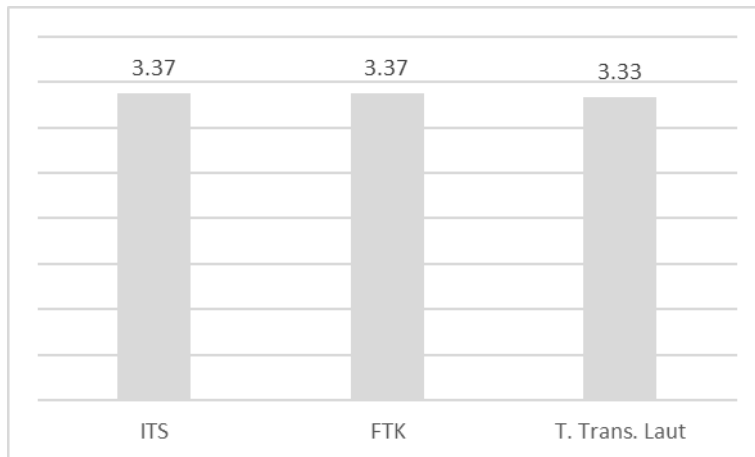
Gambar 9. 252 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Kelautan

9.2.19 Departemen Teknik Transportasi Laut

A. Profil Alumni Departemen

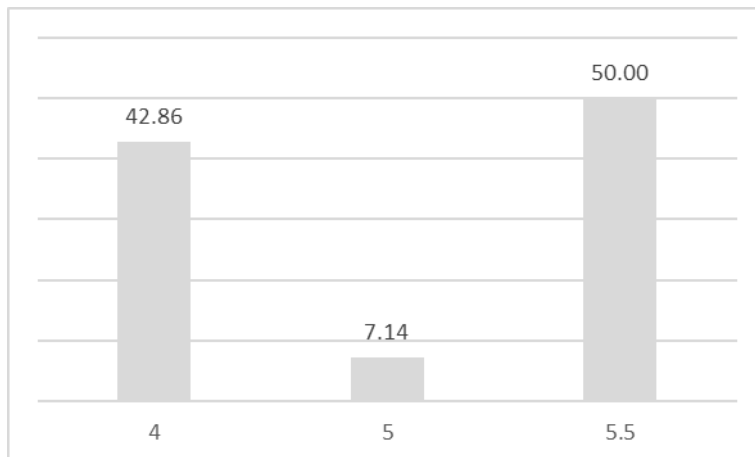
1.1 IPK

Lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) masih lebih rendah dibandingkan capaian lulusan Fakultas dan ITS, Meskipun tidak terlalu jauh selisihnya. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Transportasi Laut memiliki prestasi rata-rata dibandingkan keseluruhan mahasiswa ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai sama dengan nilai IPK lulusan Fakultas, yakni 3,37.



Gambar 9. 253 IPK Lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut

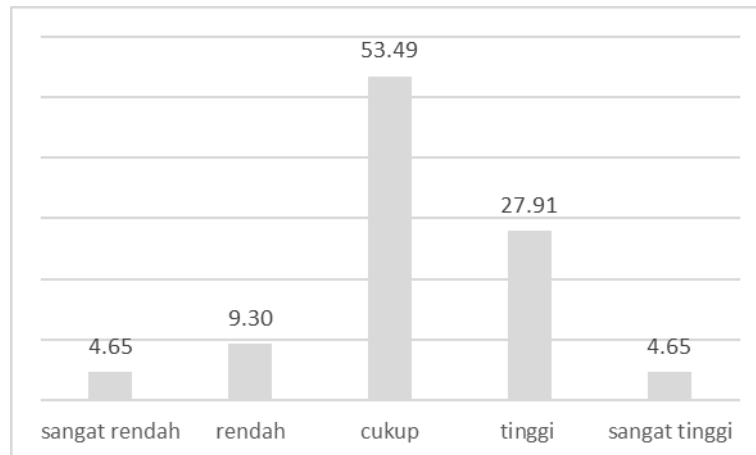
1.2 Lama Studi



Gambar 9. 254 Lama Studi Departemen Teknik Transportasi Laut (tahun)

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Transportasi Laut sejumlah 42,86% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 7,14% lulus dengan waktu 5 tahun atau 10 semester dan sisanya lulus dalam waktu 5,5 tahun atau 11 semester sejumlah 50%. Mahasiswa program studi Teknik Transportasi Laut yang meluluskan kurang dari 4 tahun belum ada. Mahasiswa lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut dominan lebih dari tepat waktu..

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris



Gambar 9. 255 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Transportasi Laut

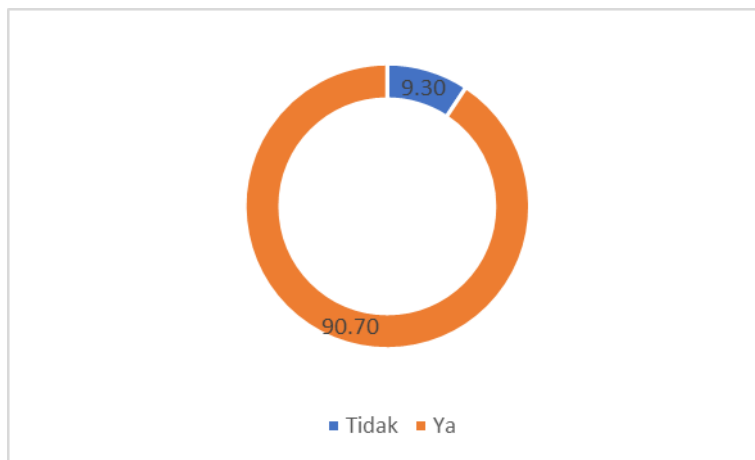
Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut cukup bagus. Mayoritas dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi mencapai 86,05%, atau hanya 13,95% yang merasa kemampuan bahasa Inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa Inggrisnya dengan persentase 53,49%. Persentase mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 27,91% atau kurang lebih setengah dari berkemampuan cukup, dan mahasiswa dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 4,65%.

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Teknik Transportasi Laut dalam berbahasa Inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill berbahasa Inggris meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (90,70%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 10,30% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, namun capaian akademis juga cukup tinggi, yakni

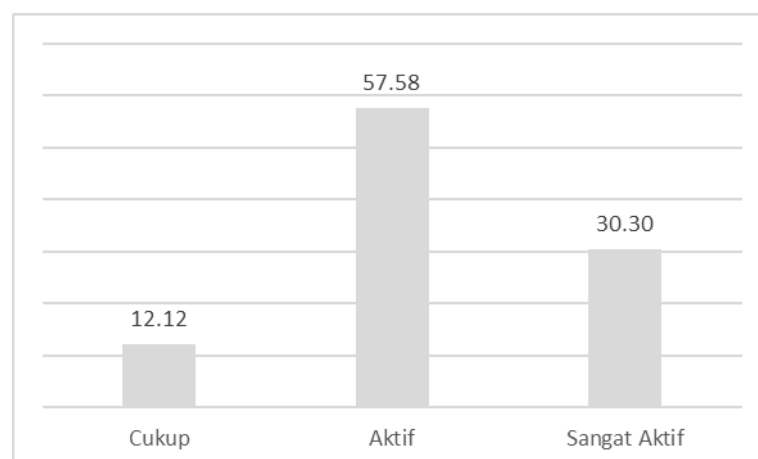
rata-rata IPK 3,33. Hal tersebut berarti mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis.



Gambar 9. 256 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Transportasi Laut

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, dengan keaktifan yang cukup aktif sebesar 12,12%, mahasiswa aktif mencapai 57,58% dan mahasiswa sangat aktif sebesar 30,30%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK. Dibuktikan dengan capaian rata-rata IPK Departemen cukup tinggi, yakni mencapai 3,33.



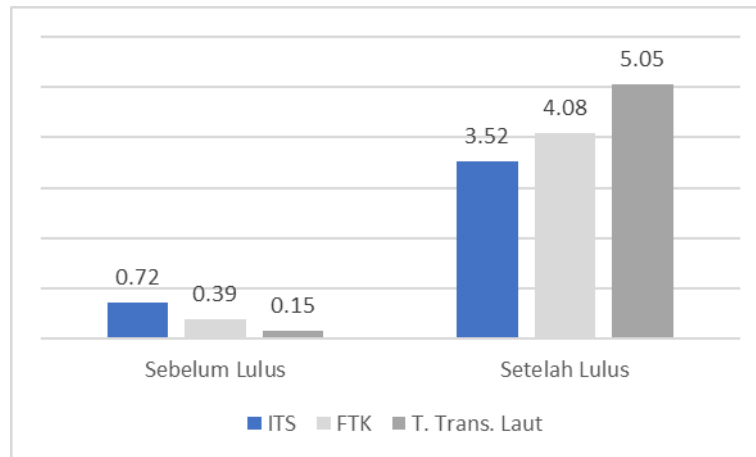
Gambar 9. 257 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Perkapalan

Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 0%. Hal tersebut artinya semua mahasiswa yang tergabung dalam organisasi

100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

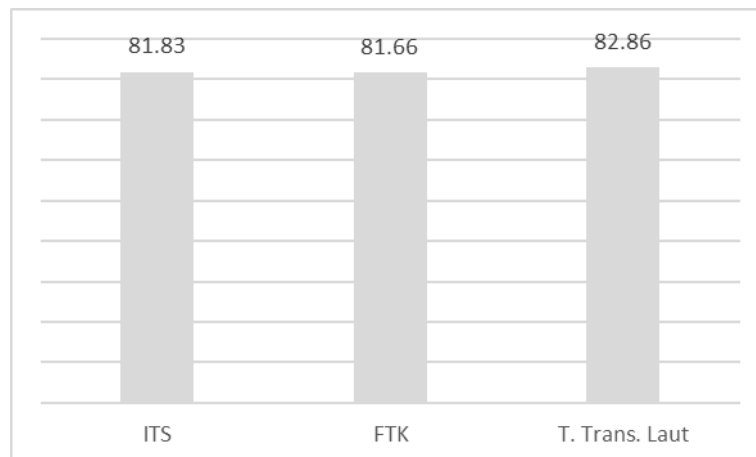
B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan



Gambar 9. 258 Waktu Tunggu Departemen Teknik Transportasi Laut

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Teknik Transportasi Laut untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 5,05 bulan. Waktu ini masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu fakultas (4,08) dan juga lebih lama daripada waktu tunggu ITS (3,52). Waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Teknik Transportasi Laut memiliki waktu yang lebih pendek, yakni 0,15 bulan dibandingkan fakultas (0,39) dan ITS (0,72). Artinya sebelum diwisuda mahasiswa Teknik Transportasi Laut rata-rata sudah mendapatkan pekerjaan hampir bersamaan saat lulus.

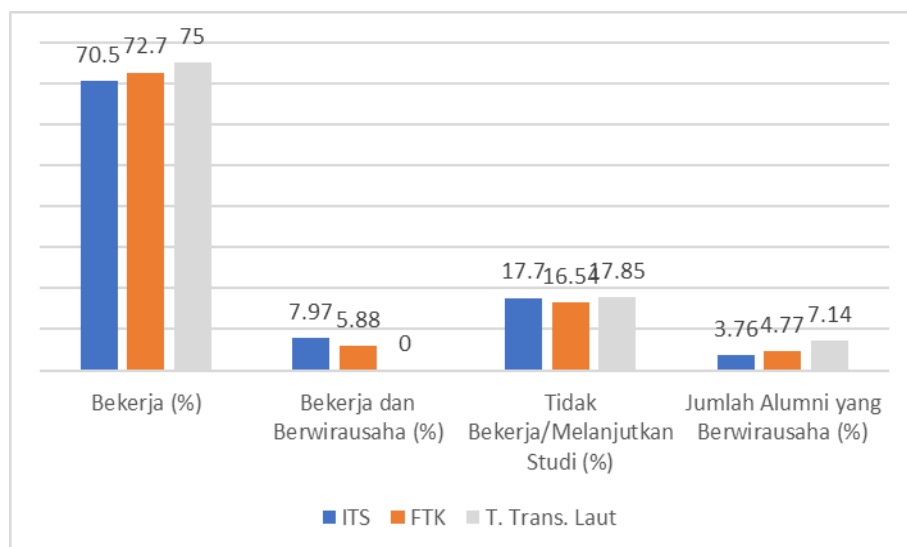


Gambar 9. 259 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Transportasi Laut

Persentase lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar (82,86%). Persentase ini lebih tinggi dibandingkan persentase fakultas (81,66%) dan ITS (81,83%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.

2.2 Status Pekerjaan

Status Pekerjaan alumni mayoritas adalah bekerja dan freelance dengan persentase 75%, nilai ini lebih tinggi dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan FTK sebesar 72,7% dan juga masih lebih tinggi dibandingkan jumlah yang bekerja keseluruhan lulusan ITS dengan besaran 70,50%. Sedangkan lulusan Teknik Transportasi Laut yang memiliki status bekerja dan berwirausaha sebesar 0%, lebih rendah dibandingkan FTK (5,88%) dan lebih rendah dari persentase lulusan ITS yang bekerja dan berwirausaha (7,97%). Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Teknik Transportasi Laut (17,85%) hampir sama dengan persentase lulusan ITS yang berjumlah 17,70% dan juga lebih tinggi dari pada jumlah lulusan FTK (16,54%). Jumlah lulusan departemen ini yang khusus berwirausaha memiliki proporsi paling kecil (7,14%), lebih tinggi dibandingkan dengan proporsi berwirausahaan fakultas (4,77%) dan lebih tinggi dari proporsi ITS (3,76%). Hasil ini mengindikasikan bahwa rata-rata departemen di FTK memiliki kecenderungan proporsi jumlah wirausaha yang beragam dari rata-rata keseluruhan lulusan ITS.



Gambar 9. 260 Status Pekerjaan Departemen Teknik Transportasi Laut

Bidang pekerjaan lulusan dominan pada lapangan usaha jasa pendidikan (18,75%), jasa profesional, ilmiah, dan teknis (18,75%), konstruksi dan pembangunan (12,50%), pengolahan (9,38), administrasi pemerintahan (9,38) dan informasi dan komunikasi (9,38). Bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 33 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Transportasi Laut

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	3,13
C	Industri pengolahan	9,38
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	3,13
F	Konstruksi dan pembangunan	12,50
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	6,25
J	Informasi dan komunikasi	9,38
K	Jasa keuangan dan asuransi	3,13
L	Real estate, developer, dan properti	3,13
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	18,75
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	9,38
P	Jasa pendidikan	18,75
S	Kegiatan jasa lainnya	3,13

2.3 Wirausaha

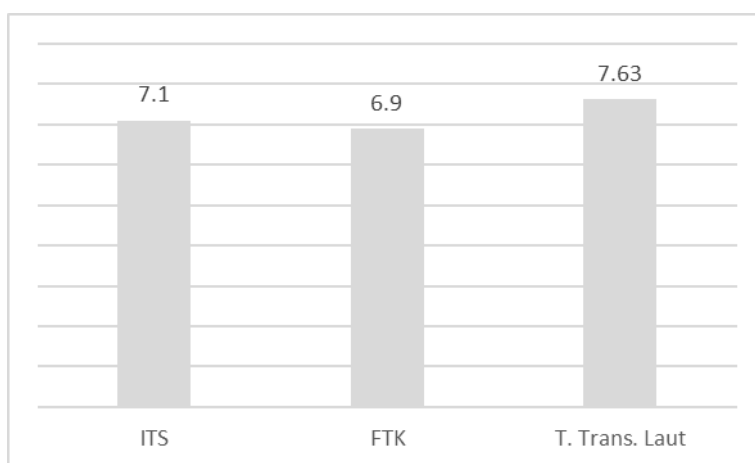
Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor industri pengolahan (20%), konstruksi dan pembangunan (20%), perdagangan (40%), dan jasa persewaan (20%).

Tabel 9. 34 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Perkapalan

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
C	Industri pengolahan	20
F	Konstruksi dan pembangunan	20
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	40
N	Jasa persewaan dan sewa guna usaha tanpa hak opsi, ketenagakerjaan, agen perjalanan dan penunjang usaha lainnya	20

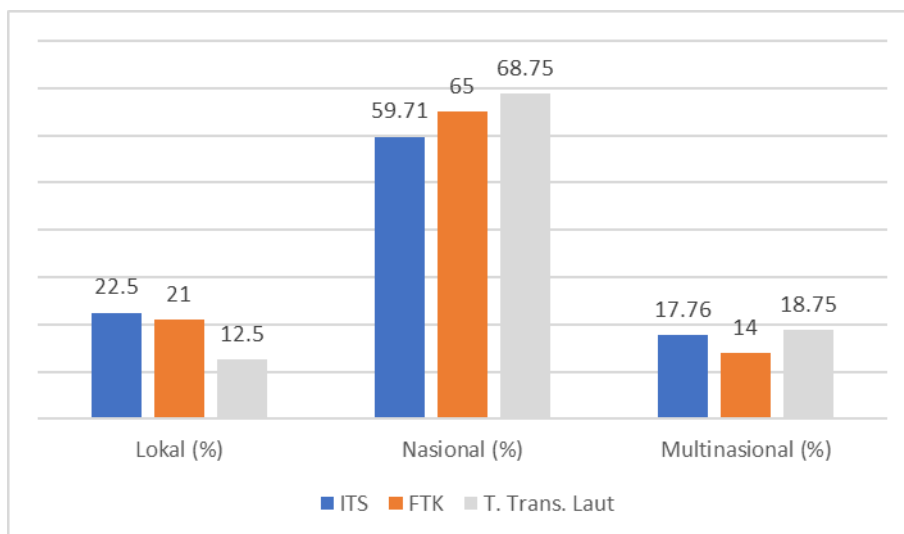
2.4 Penghasilan Per Bulan

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut memiliki besaran cukup tinggi, yaitu di atas rata-rata Fakultas dan ITS dengan pendapatan per bulan Rp. 7,63 juta. Rata-rata penghasilan Fakultas sebesar 6,9 juta, lebih rendah daripada pendapatan rata-rata ITS sebesar 7,1 juta. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan posisi tawar yang tinggi bagi lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut .



Gambar 9. 261 Penghasilan Departemen Teknik Transportasi Laut (juta)

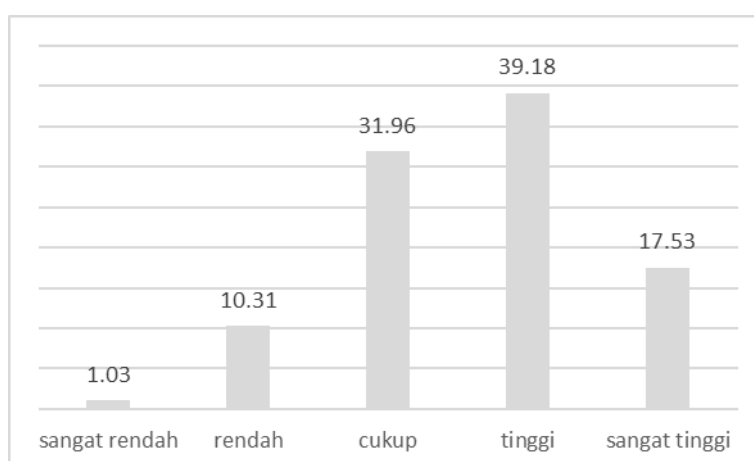
Institusi dimana lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan fakultas dan ITS. Yakni, dominan di level Nasional (68,75%), kemudian institusi multinasional lebih tinggi dibandingkan lokal. Sedangkan lulusan ITS dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya internasional (17,76%). Sedangkan lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (65%), lokal (21%) dan sisanya internasional (14%). Lulusan Teknik Transportasi Laut dominan di perusahaan Nasional, lebih tinggi dibandingkan ITS dan fakultas. Yang membedakan adalah tingginya lulusan yang berkiprah di perusahaan multinasional dibandingkan perusahaan lokal.



Gambar 9. 262 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Transportasi Laut

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

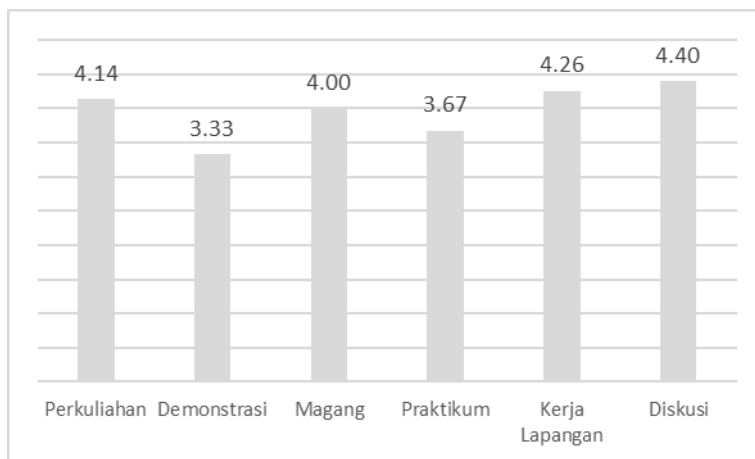


Gambar 9. 263 Manfaat Departemen Teknik Transportasi Laut

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 31,96% lulusan, 39,18% menyatakan bermanfaat/tinggi dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat/sangat tinggi sebesar 17,53%. Hanya 10,31% yang memberikan penilaian kurang bermanfaat dan 1,03% yang memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.

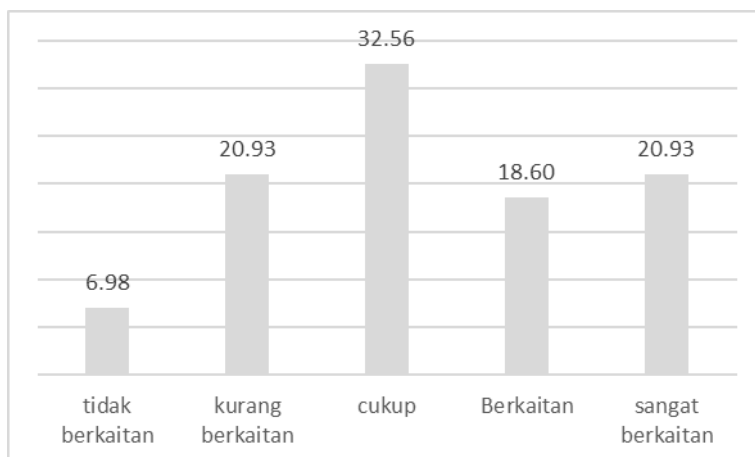
3.2 Aspek Pembelajaran

Lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan pada aspek diskusi (4,40), kerja lapangan (4,26), perkuliahan (4,14), magang (4), praktikum (3,67) dan demonstrasi (3,33). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Teknik Transportasi Laut adalah berjalannya proses diskusi dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.



Gambar 9. 264 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Transportasi Laut

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan



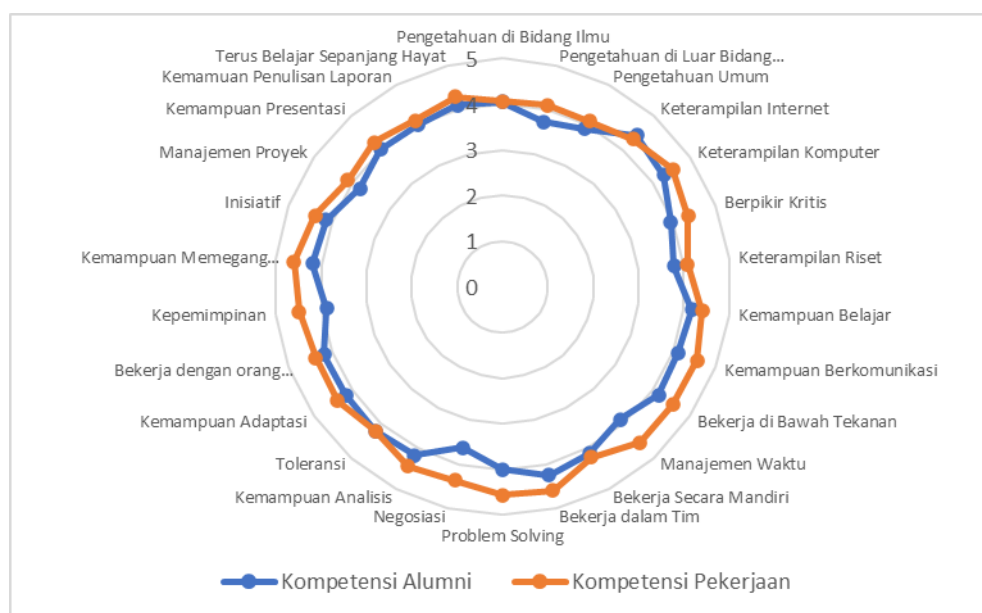
Gambar 9. 265 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Transportasi Laut

Lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (sedang-tinggi, 72,05%). Sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Transportasi Laut (27,95%). Hal ini menunjukkan besarnya

kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian kecil, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus meng- kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

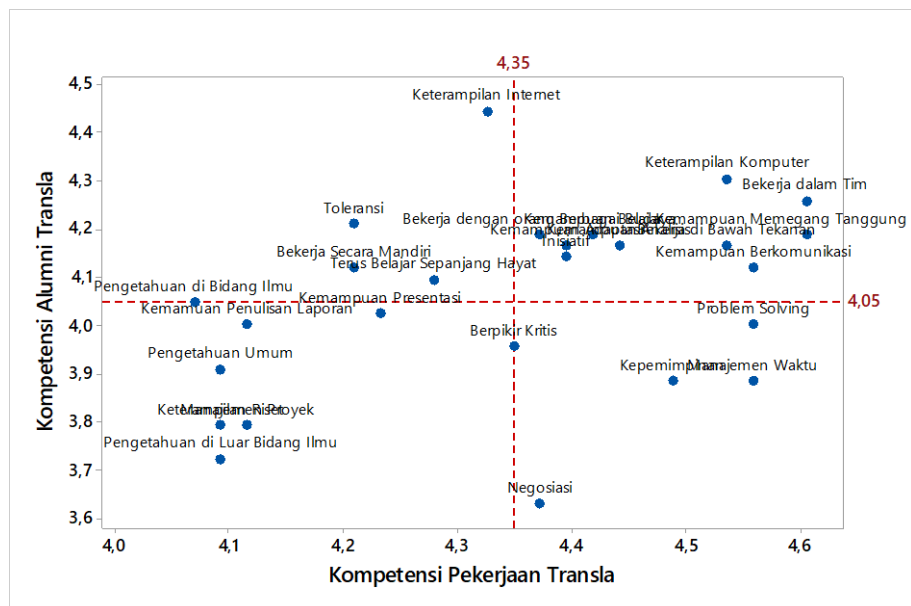
Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/ bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek penguasaan pengetahuan umum, internet, bekerja secara mandiri, toleransi, bekerja dengan orang dari berbagai latar belakang, dan belajar sepanjang hayat memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan isntitusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/ melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 266 Kompetensi Departemen Teknik Transportasi Laut

Lulusan Departemen Teknik Transportasi Laut memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek memegang tanggung jawab, bekerja di bawah tekanan, adaptasi, dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1 meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area

kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area ini antara lain toleransi, belajar mandiri dan lain-lain. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi. Aspek-aspek pada area kuadran 3 diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu, pengetahuan umum dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan tinggi, namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran ini diantaranya *problem solving*, negoisasi, kepemimpinan, manajemen waktu.



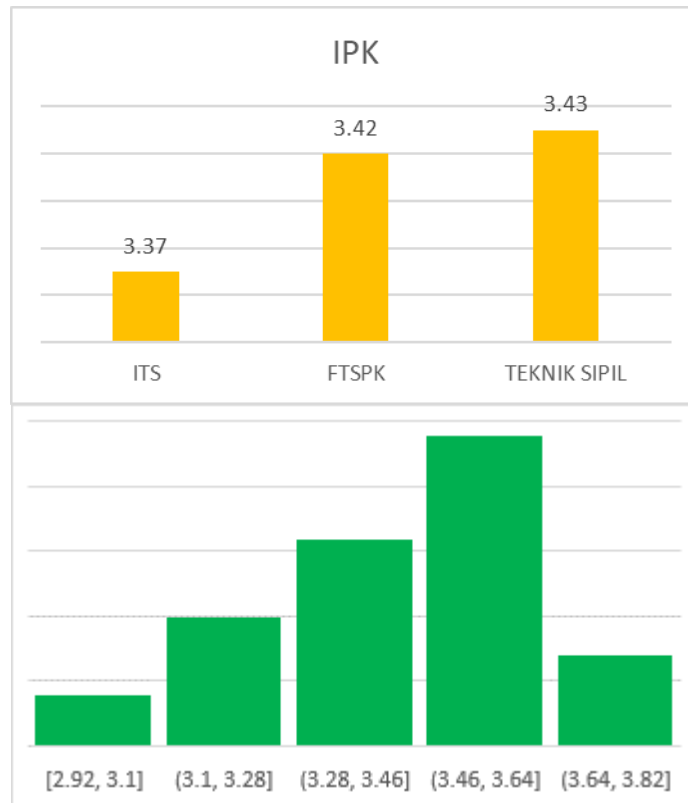
Gambar 9. 267 Positioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Transportasi Laut

9.2.20 Departemen Teknik Sipil

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

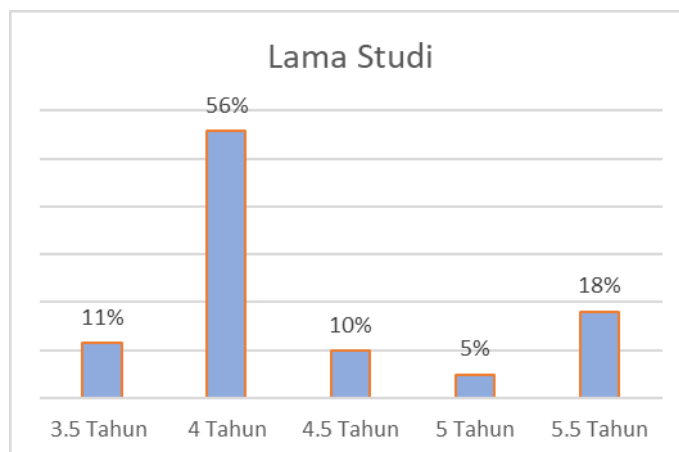
Lulusan Departemen Teknik Sipil memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) paling tinggi jika dibandingkan dengan dibandingkan capaian lulusan Fakultas FTSPK dan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Sipil memiliki prestasi lebih di atas rata-rata prestasi akademik lulusan ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai lebih rendah dengan nilai IPK lulusan Fakultas FTSPK yakni 3,37 berbanding 3.42. Sebaran nilai IPK Lulusan Departemen Teknik Mesin menonjol pada besaran nilai 2,92 hingga 3,82



Gambar 9. 26868 IPK Lulusan Departemen Teknik Sipil

1.2 Lama Studi

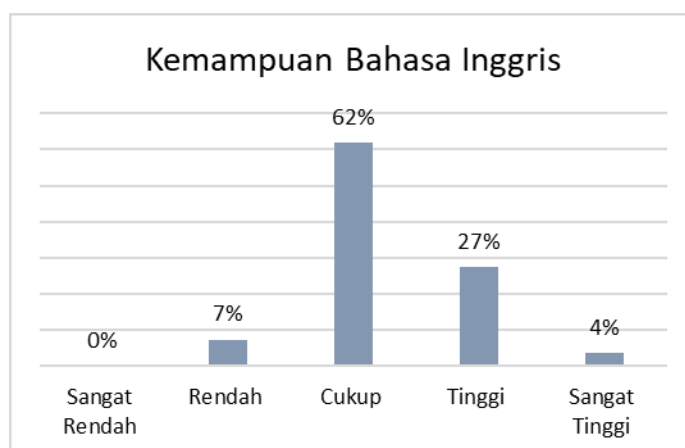
Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Sipil sejumlah 56% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu kurang dan lebih dari 4 tahun. Sebesar 11% lulus dengan waktu 3,5 tahun atau 7 semester. Sebesar 10% lulus dalam waktu 4,5 tahun atau 9 semester. Sedangkan 5% mahasiswa Teknik Sipil Lulusan 2019 lulus dalam kurun waktu 5 tahun atau 10 semester, dan sebesar 18% lulus dalam kurun waktu 5,5 tahun atau 11 semester.



Gambar 9. 26969 Lama Studi Departemen Teknik Sipil (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Sipil cukup bagus. Mayoritas lulusan Departemen Teknik Mesin memiliki kemampuan bahasa Inggris yang cukup yaitu sebesar 62%. Untuk mahasiswa yang memiliki kemampuan tinggi sebesar 27%. Kemampuan bahasa Inggris dari lulusan Departemen Teknik Mesin yang terbilang sangat tinggi sebesar 4% dan sisanya memiliki kemampuan bahasa Inggris yang rendah dan cukup rendah yaitu sebesar 7%



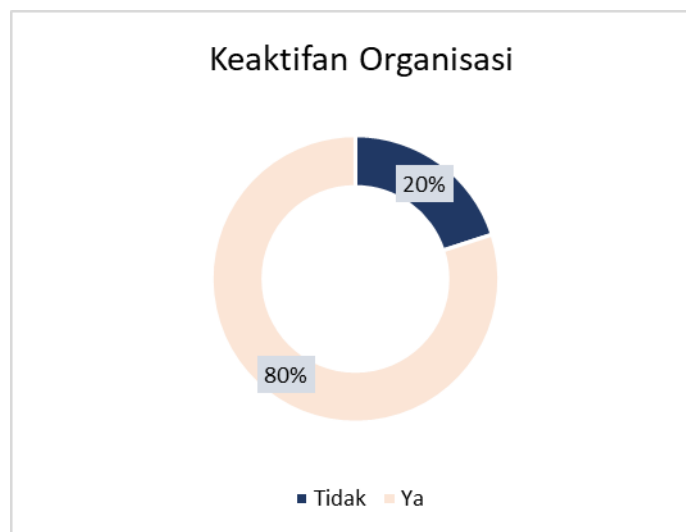
Gambar 9. 270 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Sipil

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Teknik Sipil dalam berbahasa Inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill oleh program studi/departemen dalam menunjang

mahasiswanya untuk menumbuhkan semangat dalam meningkatkan skill bahasa asing terutama bahasa inggris.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Teknik Sipil termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas atau 80% ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan di Departemen masing-masing maupun organisasi kemahasiswaan lainnya di luar maupun di dalam Kampus. Sedangkan sisanya yaitu Presentase 20% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun memiliki jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi besar, namun capaian akademis juga cukup, yakni rata-rata IPK 3,43. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Namun diperlukan adanya peningkatan dalam capaian akademik mahasiswa Departemen Teknik Sipil

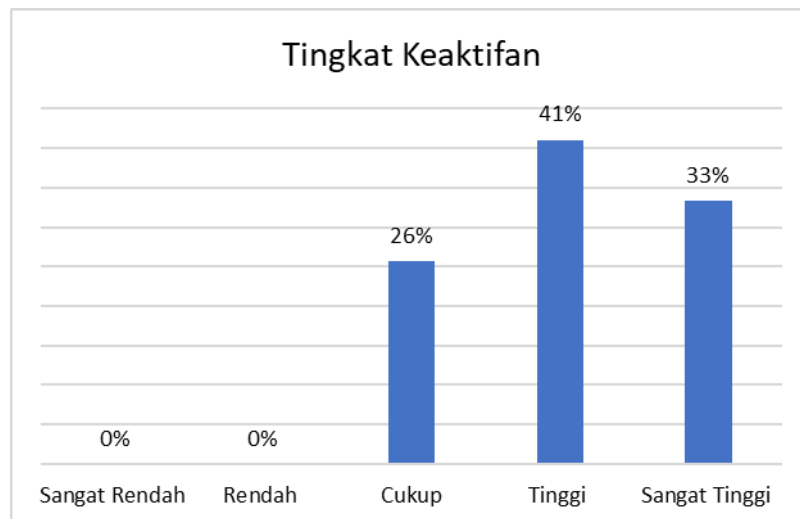


Gambar 9. 270 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Sipil

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan mayoritas terlibat dan berperan dalam aktifitas organisasi tersebut. Mahasiswa yang mengikuti dan berpartisipasi dalam organisasi, tetapi tidak aktif dapat dilihat di grafik yaitu sebesar 0% artinya Mahasiswa Departemen Teknik Sipil mengaku aktif berorganisasi semua yaitu dengan

kategori Cukup, Tinggi dan Sangat Aktif. Dengan Presentasi mahasiswa 26% merasa Cukup Aktif, 41% Tinggi dan 33% Sangat Tinggi. Hal ini dapat dilihat Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK.

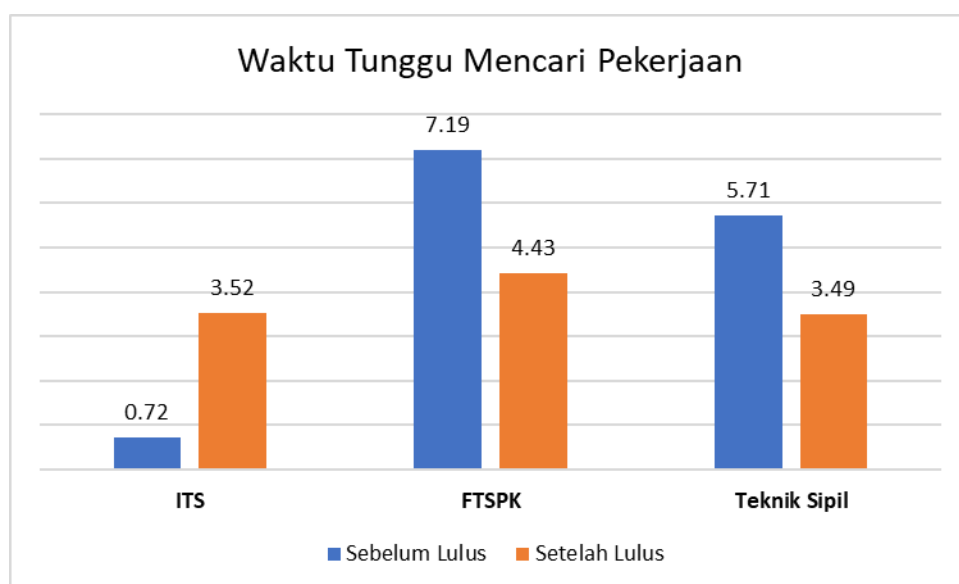


Gambar 9. 271 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Sipil

Semua mahasiswa Departemen Teknik Sipil terbilang aktif dalam partisipasi berorganisasi. Hal itu dibuktikan dengan total 100% mahasiswanya aktif dalam memberikan kontribusi pada organisasi yang diikutinya baik di luar maupun di dalam kampus.

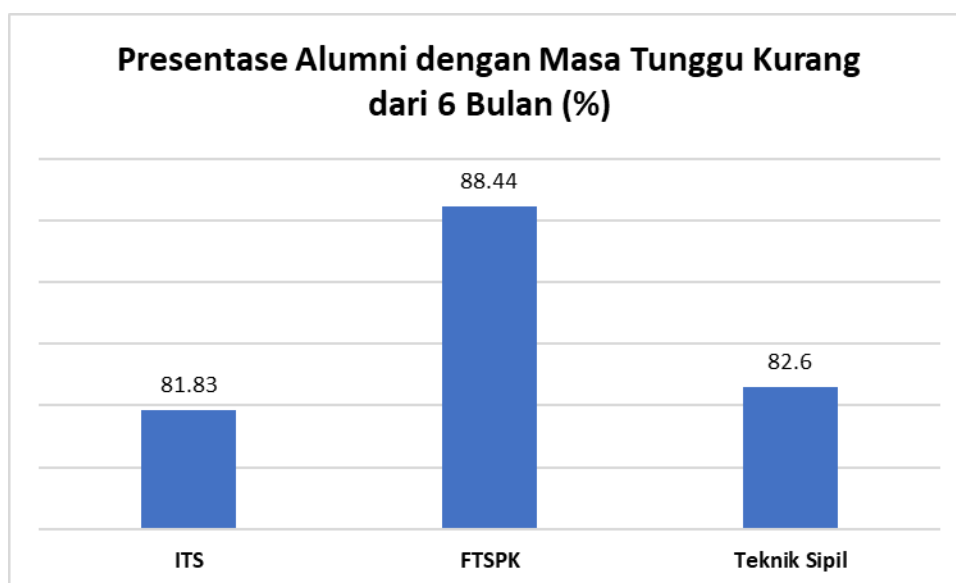
B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan



Gambar 9. 272 Waktu Tunggu Departemen Teknik Sipil

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Teknik Sipil untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 3.49 bulan. Waktu ini lebih cepat dibandingkan waktu tunggu fakultas dan ITS yaitu dengan nilai 3.52 bulan dan 3.49 bulan. Sedangkan waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Teknik Sipil (5.71 bulan) memiliki waktu yang lebih panjang dibandingkan waktu tunggu ITS (0.72), dan lebih pendek dibandingkan masa tunggu fakultas FTSPK (7.19 bulan).



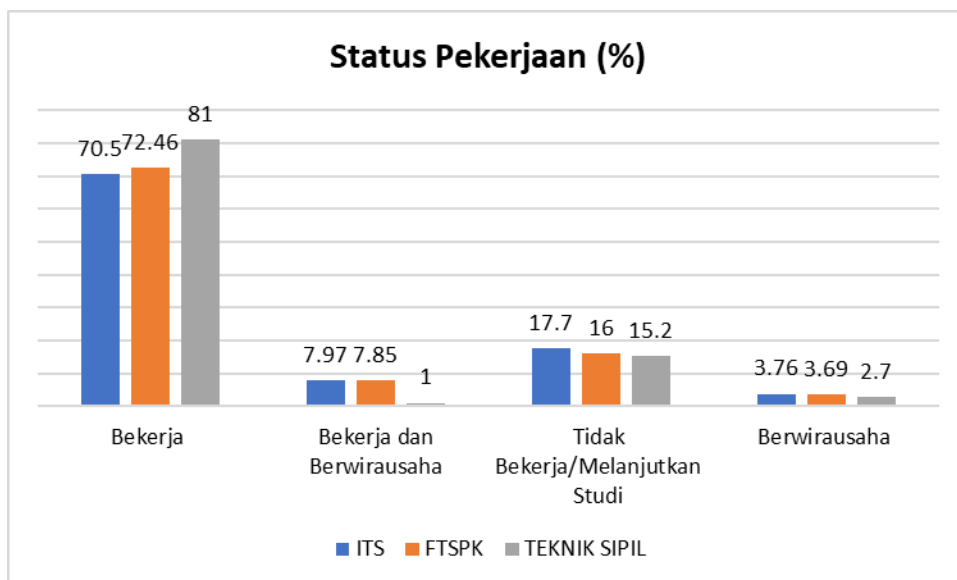
Gambar 9. 273 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Sipil

Persentase lulusan Departemen Teknik Sipil yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar (82.6%). Nilai itu lebih tinggi dibandingkan persentase fakultas FTSPK (81.9%) dan ITS (16,08%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.

2.2 Status Pekerjaan

Status Pekerjaan alumni Departemen Teknik Sipil mayoritas adalah bekerja dengan persentase 81%, nilai ini lebih besar dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan FTSPK sebesar 72.46% dan rata-rata ITS dengan nilai 70.5%. Sedangkan lulusan Teknik Sipil yang memiliki status bekerja dan berwirausaha hanya sebesar 1%, lebih rendah dibandingkan lulusan FTSPK (7.85%) DAN ITS dengan presentase 7.97%.

Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Teknik Sipil (15.2%) lebih rendah daripada jumlah lulusan ITS yang berjumlah 17,70% dan lulusan ITS sebesar 17.7%. Jumlah lulusan departemen ini yang khusus berwirausaha memiliki presentase sebesar (2.7%), dibandingkan dengan proporsi berwirausahaan fakultas (3.69%) dan ITS (3.76%) nilai itu lebih rendah.



Gambar 9. 274 Status Pekerjaan Departemen Teknik Sipil

Bidang Pekerjaan lulusan dominan pada lapangan usaha Konstruksi dan Pembangunan (20%) yang mana ini adalah bidang usaha yang sesuai dengan Bidang Ilmu Departemen Teknik Sipil, Selanjutnya Industri Pengolahan (11%) dan kegiatan jasa lainnya (9%). Hasil ini selaras dengan keterkaitan antara bidang pendidikan dengan pekerjaan. Bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Sipil karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 35 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Sipil

Kode	Bidang Usaha	Presentase
A	Pertanian, Perikanan dan Kehutanan	2%
B	Pertambangan dan penggalian	4%
C	Industri pengolahan	11%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	4%
F	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah	2%
G	Konstruksi dan pembangunan	20%

Kode	Bidang Usaha	Presentase
H	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	2%
I	Transportasi dan pergudangan	7%
J	Informasi dan komunikasi	7%
K	Jasa keuangan dan asuransi	7%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	7%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	7%
P	Jasa pendidikan	7%
R	Kesenian, Hiburan dan Kreasi	2%
S	Kegiatan jasa lainnya	9%
U	Kegiatan badan internasional dan kegiatan badan internasional ekstra lainnya Sub Bidang Usaha Kategori	2%

2.3 Wirausaha

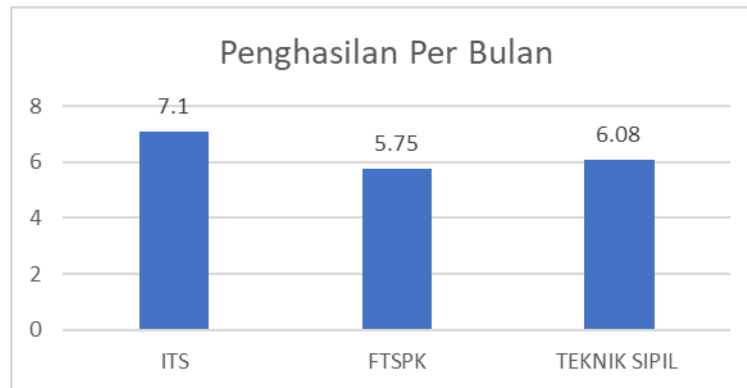
Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Sipil yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor Jasa Keuangan dan asuransi. Hasil ini menunjukkan bahwa lulusan Departemen Teknik Sipil dapat melakukan atau mendirikan usaha di luar bidang dari ilmunya.

Tabel 9. 36 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Sipil

Kode	Bidang Usaha	Presentase
K	Jasa keuangan dan asuransi	100%

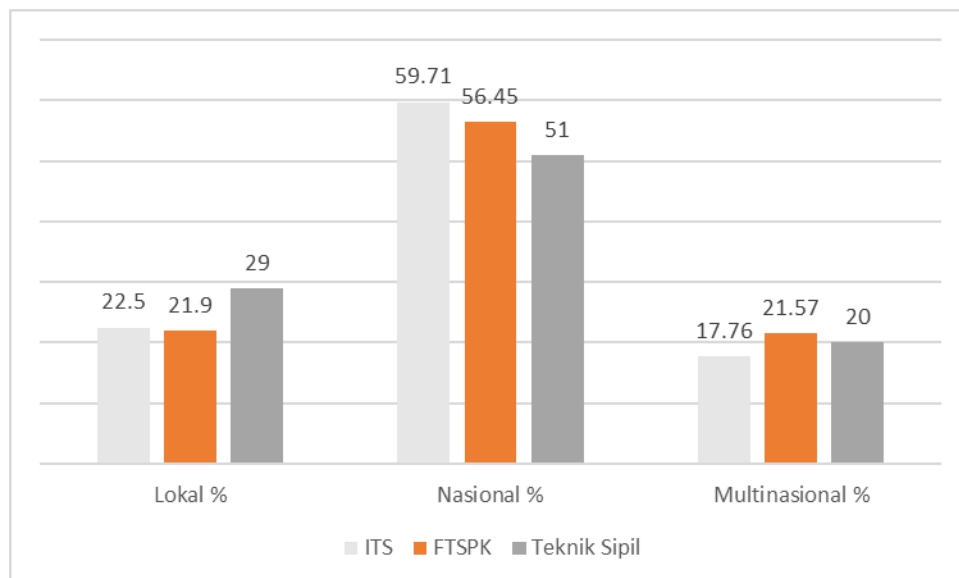
2.4 Penghasilan Per Bulan

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Sipil memiliki besaran cukup tinggi di atas rata-rata Fakultas FTSPK dengan nilai penghasilan sebesar 6.08 Juta, sedangkan Lulusan dari fakultas sebesar 5.75. sedangkan jika dibandingkan dengan rata-rata penghasilan lulusan ITS (7.1 juta), lulusan Departemen Teknik Sipil jauh lebih kecil penghasilannya.



Gambar 9. 275 Penghasilan Departemen Teknik Sipil (juta)

Institusi dimana lulusan Departemen Teknik Sipil beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan ITS. Yakni, dominan di level Nasional (51%), kemudian institusi lokal (29 %) dan sisanya internasional (20%). Dibandingkan dengan Lulusan ITS dan Fakultas, lulusan departemen Teknik Sipil persentasenya lebih kecil. Namun jika dilihat pada ruang lingkup yang lokal, departemen Teknik Sipil lebih unggul.



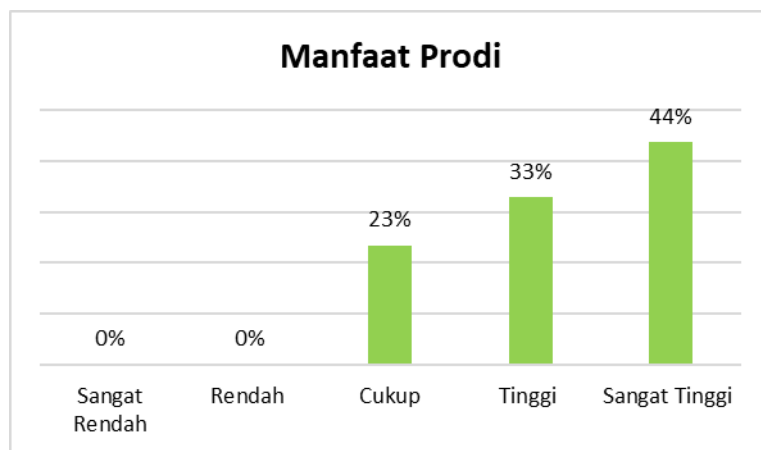
Gambar 9. 276 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Sipil

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

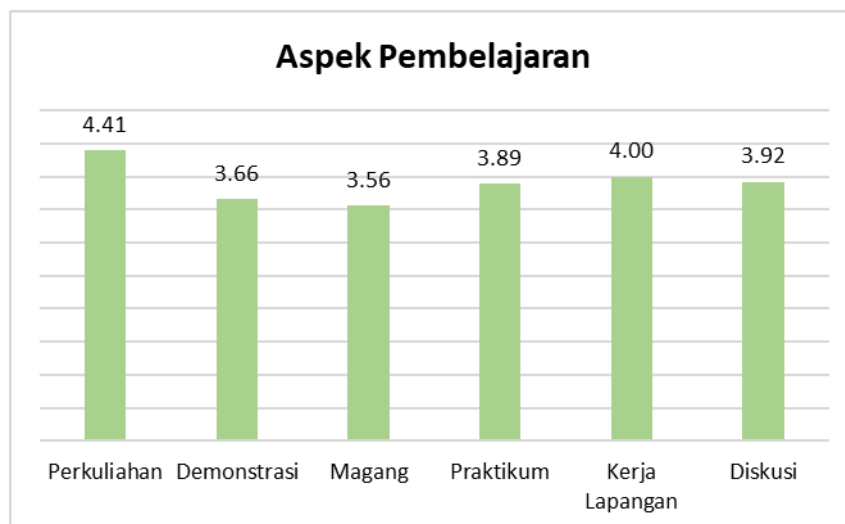
Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Sipil mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 23% lulusan, 33% menyatakan bermanfaat (Tinggi) dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat sebesar 44%. Dan presentase

lulusan yang memberikan penilaian tidak bermanfaat sebesar 0%, artinya dapat dilihat pada kesesuaian bidang pekerjaan yang paling tinggi dan lulusan mengakui bahwa kebermanfaatan Program Studi benar-benar bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Sipil dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.



Gambar 9. 277 Manfaat Departemen Teknik Sipil

3.2 Aspek Pembelajaran



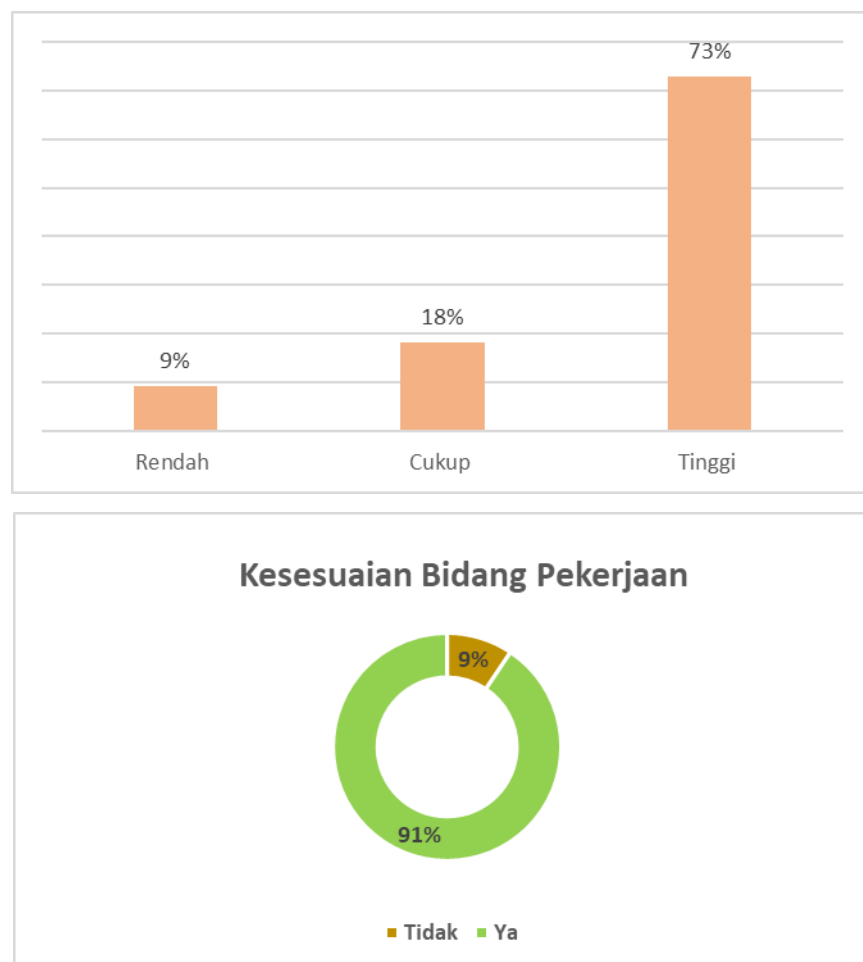
Gambar 9. 278 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Sipil

Lulusan Departemen Teknik Sipil memandang penekanan pembelajaran selama perkuliahan dominan pada aspek perkuliahan dan Kerja Lapangan dengan penilaian masing-masing 4,41 dan 4,00 (dari skor 5). Aspek berikutnya yang cukup besar penekanannya adalah Diskusi (3,92) dan Praktikum (3,89). Sedangkan aspek penekanan demonstrasi dan Magang mendapatkan skor penilaian 3,66 dan 3,56. Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa

penekanan pembelajaran Departemen Teknik Sipil adalah penguatan konsep di dalam kelas dan dilanjutkan dengan penerapannya dengan proses magang dan kerja lapangan.

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

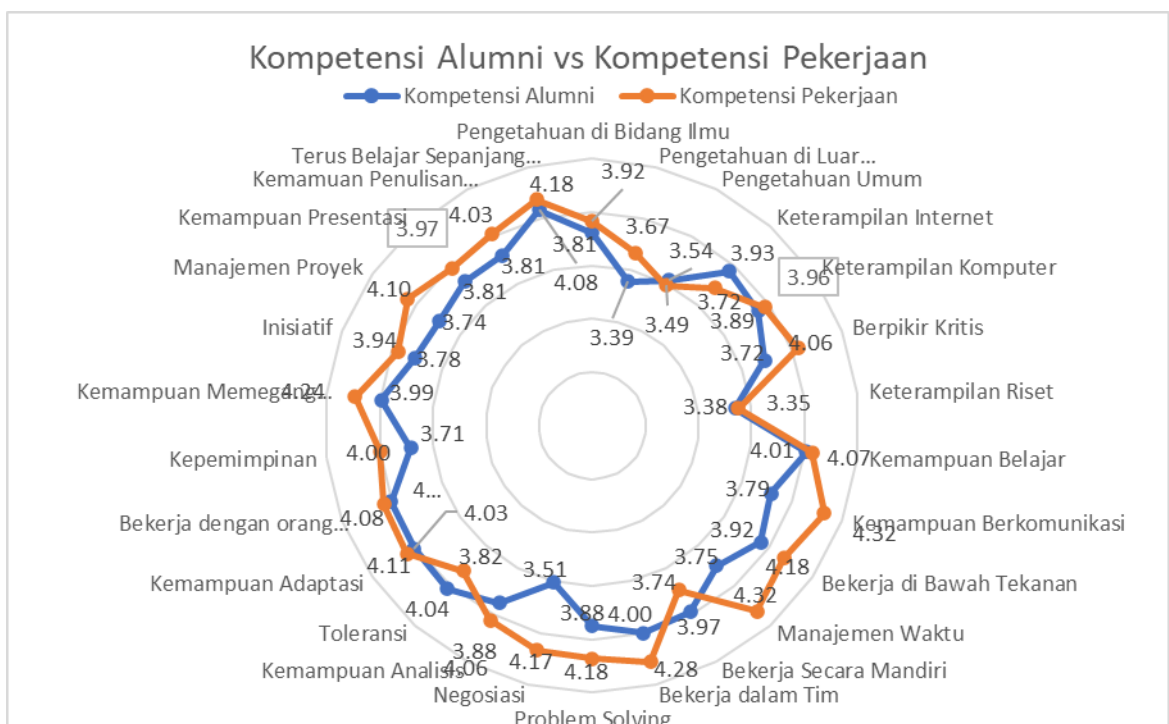
Lulusan Departemen Teknik Sipil telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (91%). Sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Sipil (9%). Hal ini menjadi pemicu bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 279 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Sipil

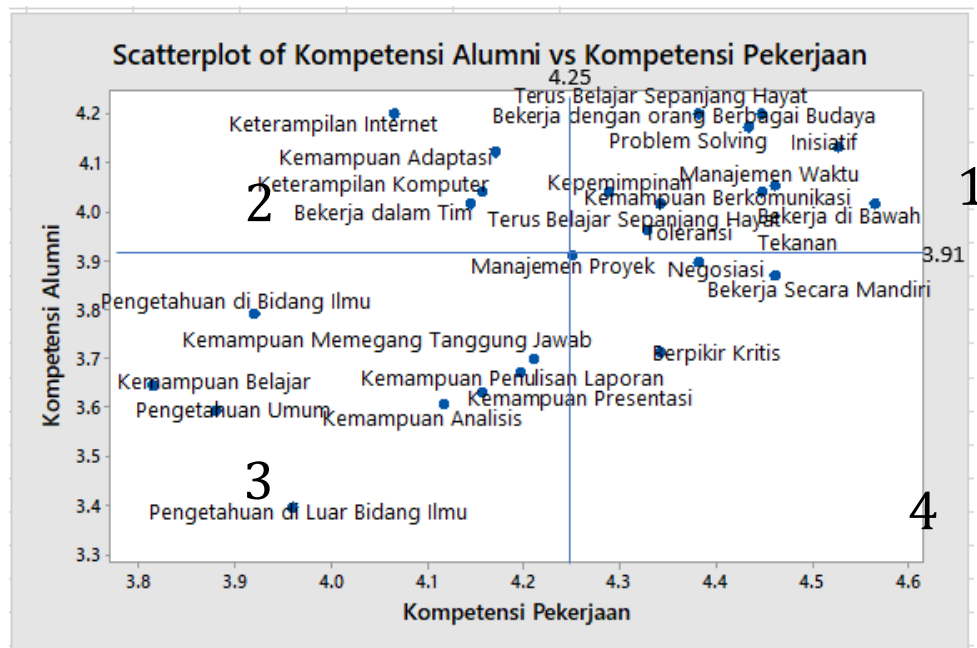
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Sipil yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/ bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek penguasaan bidang ilmu, internet, bekerja mandiri, dan toleransi sudah mampu memenuhi kebutuhan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi kebutuhan di lapangan.



Gambar 9. 280 Kompetensi Departemen Teknik Sipil

Secara detail *positioning* kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat diagram yang terbagi atas 4 area berikut. Lulusan Departemen Teknik Sipil memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek kemampuan Kepemimpinan, Manajemen Waktu dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area 1. Meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan cukup tinggi tetapi kemampuan kompetensi rendah. Disini memunculkan gap yang cukup besar atas pemenuhan kebutuhan tersebut.



Gambar 9. 281 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Sipil

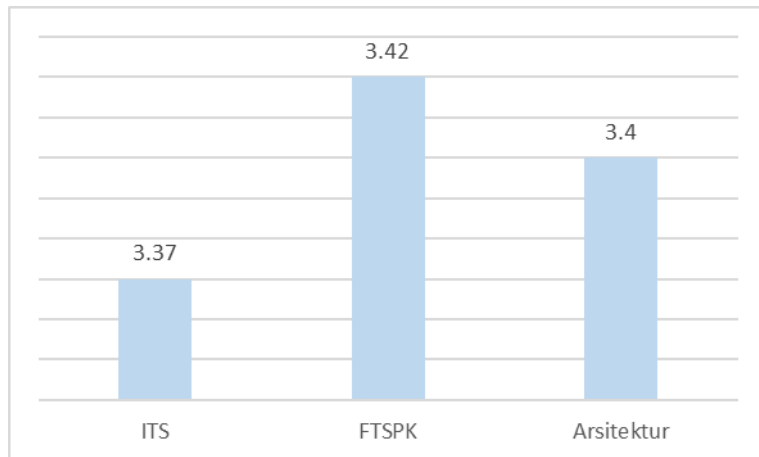
Aspek-aspek yang berada di area ini diantaranya Bekerja dalam Tim, kemampuan Adaptasi, berfikir kritis, kemampuan Internet. Area 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan sudah dipenuhi dengan baik oleh kompetensi lulusan. Aspek pada area ini diantaranya Negosiasi, bekerja secara mandiri dan berpikir kritis.

9.2.21 Departemen Teknik Arsitektur

A. Profil Alumni Departemen

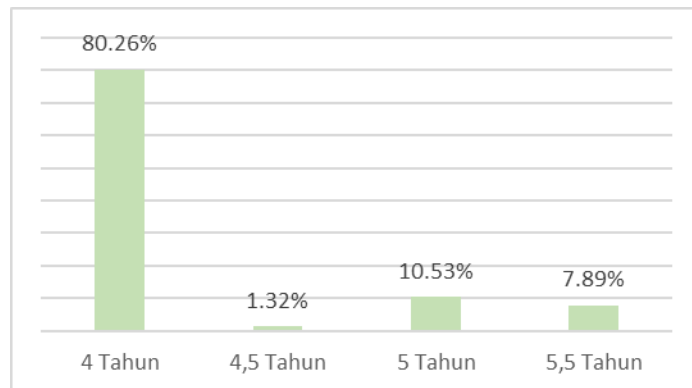
1.1 IPK

Lulusan Departemen Teknik Arsitektur memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) masih lebih rendah dibandingkan capaian lulusan Fakultas, namun sudah lebih tinggi dibandingkan capaian lulusan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Arsitektur memiliki prestasi rata-rata dibandingkan keseluruhan mahasiswa ITS.



Gambar 9. 282 IPK Lulusan Departemen Teknik Arsitektur

1.2 Lama Studi



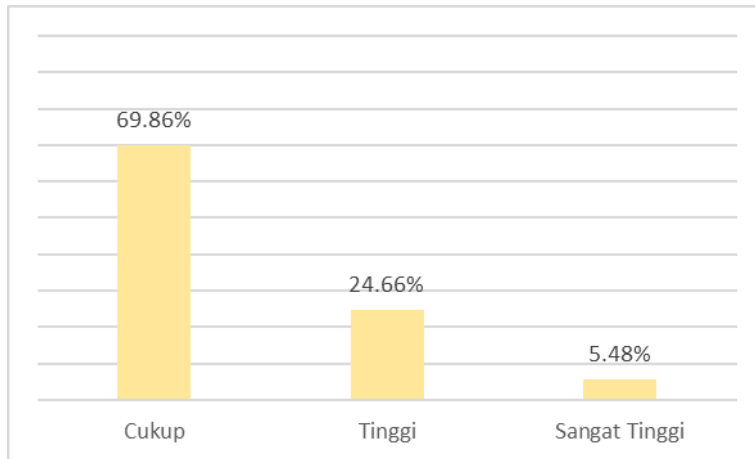
Gambar 9. 283 Lama Studi Departemen Teknik Arsitektur (tahun)

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Arsitektur sejumlah 80,26% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 10,53% lulus dengan waktu 5 tahun atau 10 semester, 7,89% lulus dengan waktu 5,5 tahun atau 11 semester dan sisanya lulus dalam waktu 4,5 tahun atau 9 semester. Mahasiswa program studi Teknik Arsitektur yang meluluskan kurang dari 4 tahun belum ada.

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Arsitektur cukup bagus. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah lulusan yang merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 69,86%. Persentase lulusan dengan kemampuan tinggi adalah

24,66% dan lulusan dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 5,48%. Sudah tidak ada lulusan dari Departemen Teknik Arsitektur yang merasa kemampuan bahasa inggrisnya rendah.

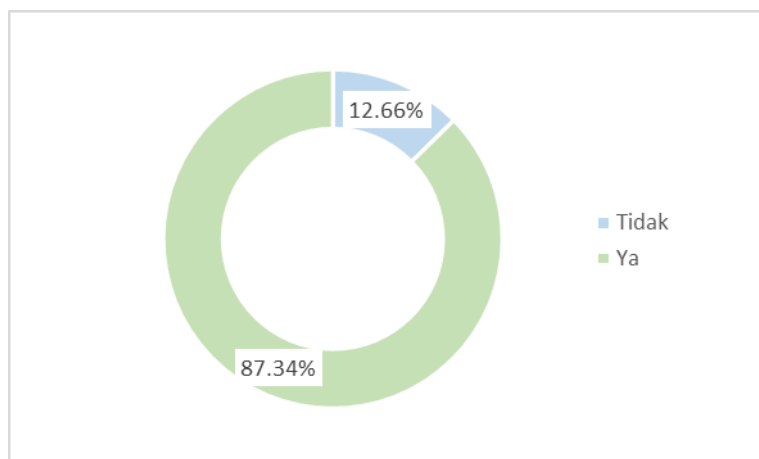


Gambar 9. 284 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Arsitektur

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Teknik Arsitektur dalam berbahasa inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill berbahasa inggris meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

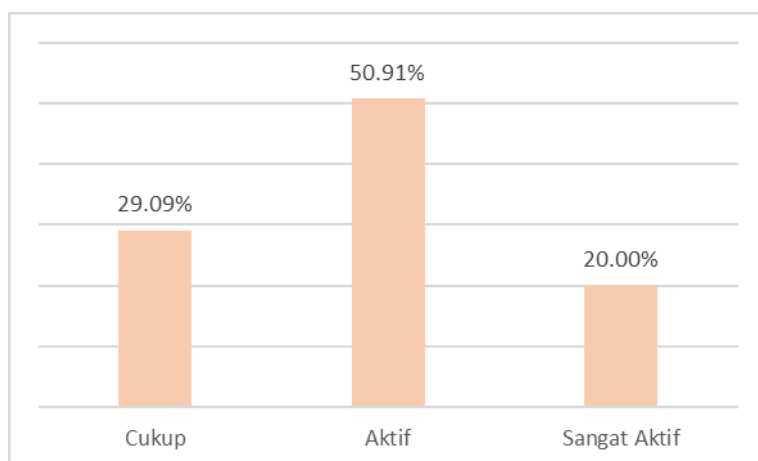
Lulusan Departemen Teknik Arsitektur termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (87,43%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 12,66% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun memiliki mahasiswa yang mengikuti organisasi banyak, namun capaian akademis juga baik, yakni rata-rata IPK 3,7. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis.



Gambar 9. 285 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Arsitektur

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi dengan kategori keaktifan cukup aktif sebanyak 29,09%, dengan kategori aktif sebanyak 50,91% dan dengan kategori sangat aktif sebesar 20,00%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK. Hal tersebut dibuktikan dengan capaian rata-rata IPK Departemen Teknik Arsitektur yang cukup tinggi.



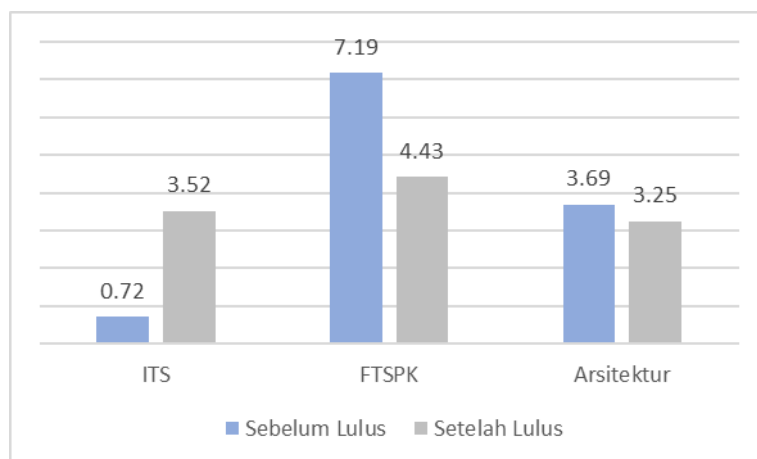
Gambar 9. 286 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Arsitektur

Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 0%, artinya semua mahasiswa yang tergabung dalam organisasi 100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

B. Karir Alumni Departemen

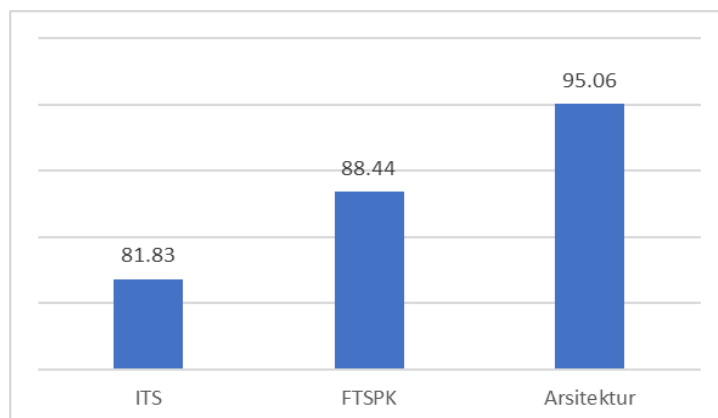
2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan

Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh lulusan Departemen Teknik Arsitektur untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah 3,25 bulan. Waktu tunggu tersebut lebih singkat dibandingkan waktu tunggu fakultas (4,43 bulan) dan ITS (3,52 bulan). Akan tetapi waktu tunggu rata-rata lulusan Departemen Teknik Arsitektur untuk mendapatkan pekerjaan sebelum lulus lebih lama dibandingkan setelah lulus, yaitu 3,69 bulan. Kemudian waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh Departemen Teknik Arsitektur untuk mendapatkan pekerjaan sebelum lulus lebih pendek dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan fakultas, namun lebih lama dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan ITS.



Gambar 9. 287 Waktu Tunggu Departemen Teknik Arsitektur

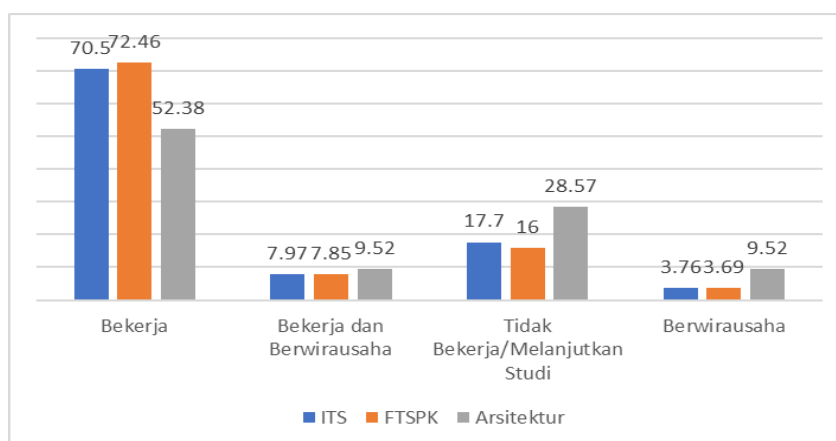
Persentase lulusan Departemen Teknik Arsitektur yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar yaitu sebanyak 95,06%. Persentase ini lebih tinggi dibandingkan persentase fakultas (88,44%) dan ITS (81,83%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan dari Departemen Arsitektur cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.



Gambar 9. 288 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Arsitektur

2.2 Status Pekerjaan

Mayoritas status pekerjaan alumni Departemen Teknik Arsitektur adalah bekerja/*freelance* dengan persentase 52,38%. Namun persentase tersebut masih lebih rendah dibandingkan lulusan Fakultas dan lulusan ITS yang bekerja. Lulusan Departemen Teknik Arsitektur yang memiliki status bekerja dan berwirausaha adalah sebanyak 9,52%, lebih tinggi dibandingkan lulusan Fakultas dan ITS yang bekerja dan berwirausaha. Lulusan Departemen Teknik Arsitektur yang tidak bekerja/melanjutkan studi adalah sebanyak 28,57%, lebih banyak dua kali lipat dari persentase lulusan ITS dan fakultas dengan kategori yang sama. Sementara persentase lulusan Departemen Teknik Arsitektur yang khusus berwirausaha adalah sebanyak 4,48%, juga lebih tinggi dibandingkan persentase lulusan fakultas dan lulusan ITS yang khusus berwirausaha. Hasil ini mengindikasikan bahwa Departemen Teknik Arsitektur memiliki persentase wirausahawan yang lebih besar dari rata-rata lulusan fakultas dan ITS.



Gambar 9. 289 Status Pekerjaan Departemen Teknik Arsitektur

Bidang pekerjaan lulusan Departemen Teknik Arsitektur didominasi pada lapangan usaha industri pengolahan (20%), konstruksi dan pembangunan (13,33%), serta jasa profesional, ilmiah dan teknis (10%). Bidang-bidang tersebut menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Arsitektur karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 37 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Arsitektur

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
B	Pertambangan dan penggalian	3.33%
C	Industri pengolahan	20.00%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	3.33%
F	Konstruksi dan pembangunan	13.33%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	6.67%
H	Transportasi dan pergudangan	6.67%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	6.67%
J	Informasi dan komunikasi	6.67%
K	Jasa keuangan dan asuransi	6.67%
L	Real estate, developer, dan properti	3.33%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	10.00%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	3.33%
Q	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	3.33%
R	Kesenian, hiburan dan rekreasi	6.67%

2.3 Wirausaha

Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Arsitektur yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor konstruksi dan pembangunan serta informasi dan komunikasi dengan persentase 20%.

Tabel 9. 38 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Arsitektur

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
B	Pertambangan dan penggalian	10.00%
C	Industri pengolahan	10.00%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	10.00%
F	Konstruksi dan pembangunan	20.00%
J	Informasi dan komunikasi	20.00%
K	Jasa keuangan dan asuransi	10.00%

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	10.00%
P	Jasa pendidikan	10.00%

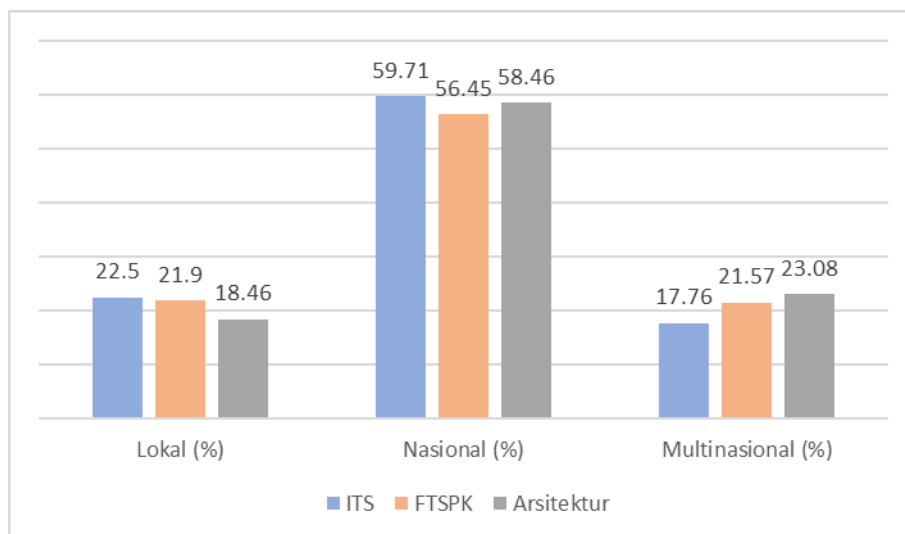
2.4 Penghasilan Per Bulan

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Arsitektur memiliki besaran cukup tinggi dan berada di atas rata-rata Fakultas dan ITS. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan posisi tawar yang tinggi bagi lulusan Departemen Teknik Arsitektur. Lulusan Departemen Teknik Arsitektur dominan bekerja di institusi Nasional (58,46%), sedangkan sebanyak 23,08% bekerja di institusi multinasional dan 18,46% lainnya di institusi lokal. Lulusan Departemen Teknik Arsitektur yang bekerja di institusi nasional memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan lulusan fakultas namun lebih rendah dibandingkan lulusan ITS yang bekerja di institusi nasional.



Gambar 9. 290 Penghasilan Departemen Teknik Arsitektur (juta)

Kemudian lulusan Departemen Teknik Arsitektur yang bekerja pada institusi pada level multinasional memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi multinasional. Sementara lulusan Departemen Teknik Arsitektur yang bekerja di institusi lokal lebih rendah dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi lokal.

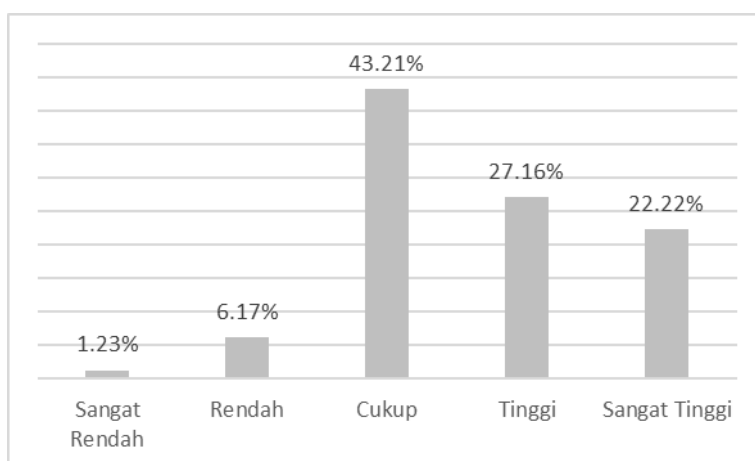


Gambar 9. 291 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Arsitektur

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Arsitektur mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 43,21% lulusan, apresiasi tinggi oleh 27,16% lulusan, dan apresiasi sangat tinggi oleh 22,22% lulusan.

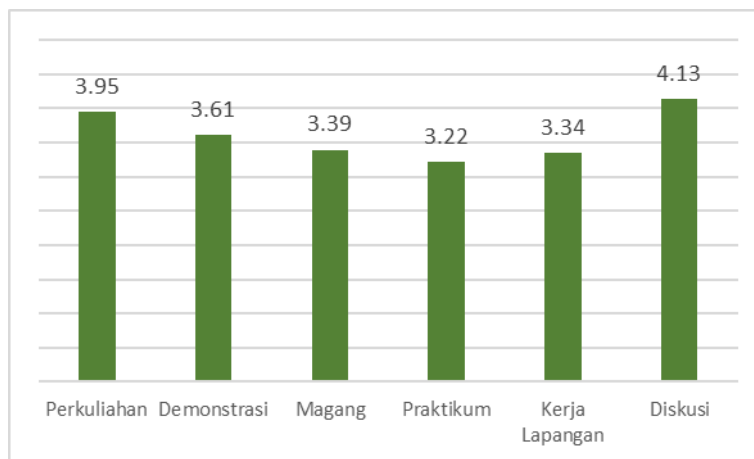


Gambar 9. 292 Manfaat Departemen Teknik Arsitektur

Hanya 6,17% lulusan yang memberikan penilaian kurang bermanfaat dan 1,23% yang memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Arsitektur dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya. Namun perlu diperhatikan pula jika masih terdapat lulusan yang menyatakan kebermanfaatan kurang dari cukup.

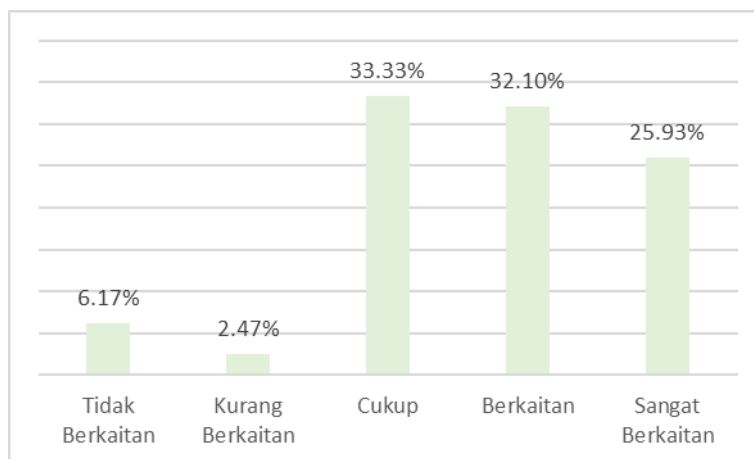
3.2 Aspek Pembelajaran

Lulusan Departemen Teknik Arsitektur memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan pada aspek diskusi (4,13), perkuliahan (3,95), demonstrasi (3,61), kerja lapangan, magang (3,39), dan praktikum (3,22). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Teknik Arsitektur adalah berjalannya proses diskusi dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.



Gambar 9. 293 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Arsitektur

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan



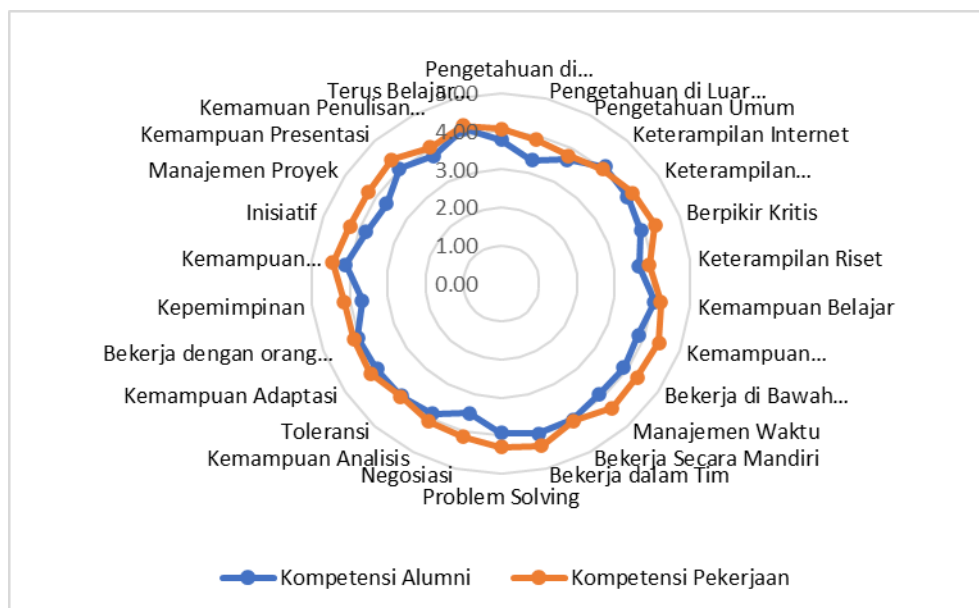
Gambar 9. 294 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Arsitektur

Lulusan Departemen Teknik Arsitektur telah bekerja pada bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (cukup – sangat berkaitan, 91,36%). Hanya sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Arsitektur (6,64%). Hal ini menunjukkan besarnya

kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian kecil, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

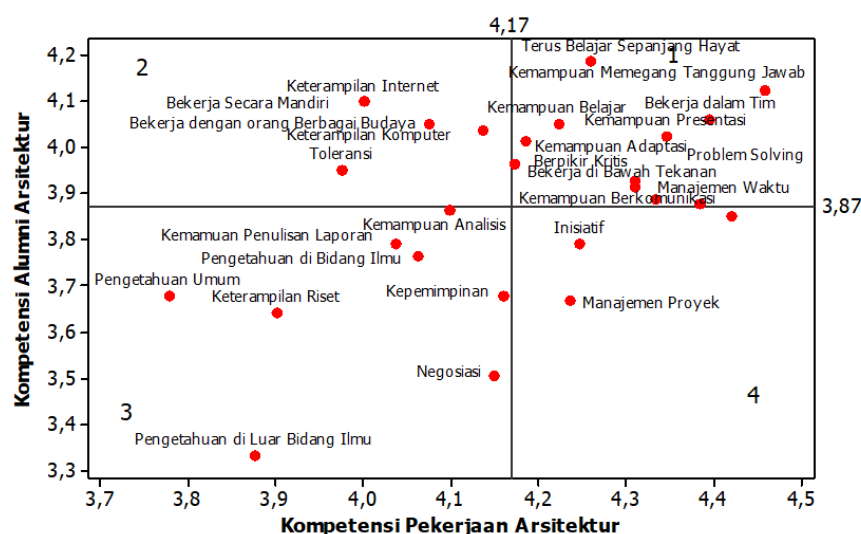
Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Arsitektur yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek keterampilan internet memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan isntitusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/ melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 295 Kompetensi Departemen Teknik Arsitektur

Secara daetail *positioning* kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat diagram yang terbagi atas 4 area. Lulusan Departemen Teknik Arsitektur memiki kompetensi yang baik pada aspek-aspek memegang tanggung jawab, terus belajar sepanjang hayat, bekerja dalam tim dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1 meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi.

Aspek-aspek yang berada di area kuadran 2 antara lain keterampilan internet, bekerja secara mandiri, dan lain-lain. Area kuadran 3 menunjukkan area dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi. Aspek-aspek pada kuadran 3 diantaranya kemampuan analisis, kemampuan penulisan laporan, dan lain-lain. Sedangkan area 4 adalah dimana tuntutan kebutuhan tinggi namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran 4 yaitu manajemen waktu, inisiatif, dan manajemen proyek.

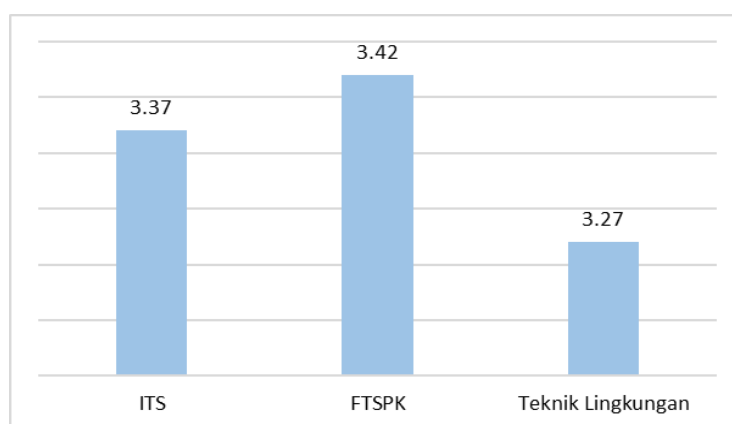


Gambar 9.296 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Arsitektur

9.2.22 Departemen Teknik Lingkungan

A. Profil Alumni Departemen

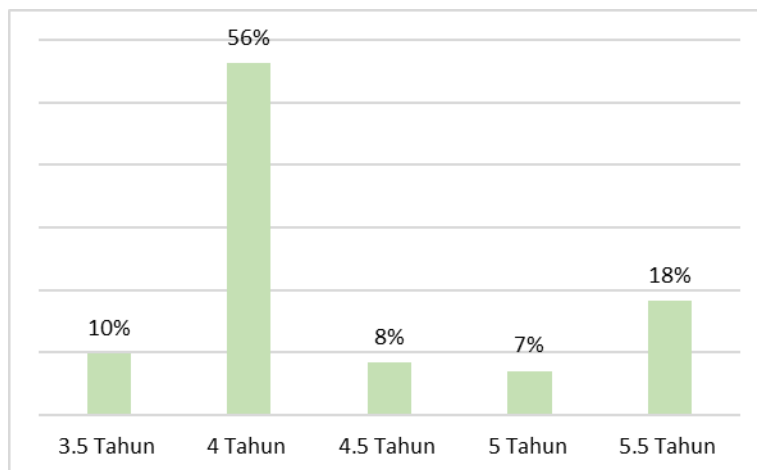
1.1 IPK



Gambar 9.297 IPK Lulusan Departemen Teknik Lingkungan

Lulusan Departemen Teknik Lingkungan memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) masih lebih rendah dibandingkan capaian lulusan Fakultas dan ITS, Meskipun tidak terlalu jauh selisihnya, sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Lingkungan memiliki prestasi rata-rata yakni sebesar 3,27.

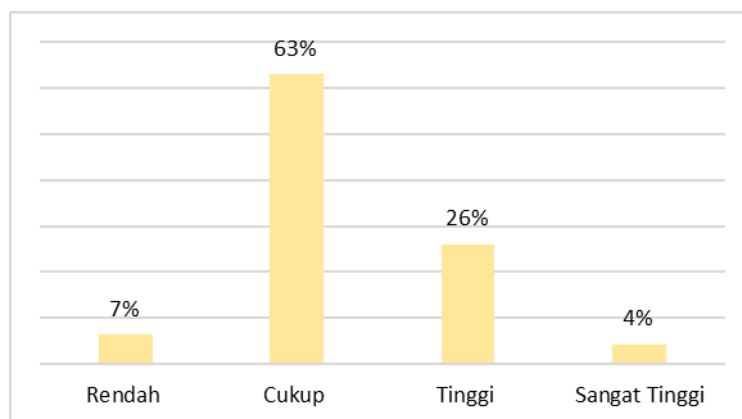
1.2 Lama Studi



Gambar 9. 298 Lama Studi Departemen Teknik Lingkungan (tahun)

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Lingkungan mampu merampungkan studi program sarjana sebagian besar dalam waktu 4 tahun atau 8 semester yaitu sebesar 56%. Selain itu terdapat pula alumni yang menyelesaikan studi kurang dari 4 tahun sebanyak 10%. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 8% untuk 4,5 tahun, 7% selama 5 tahun, dan 18% selama 5,5 tahun.

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

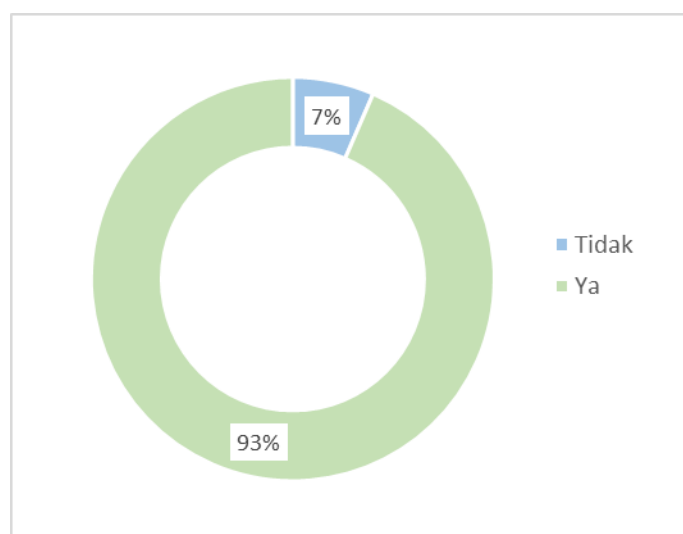


Gambar 9. 299 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Lingkungan

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Lingkungan cukup bagus. Mayoritas alumni memberikan penilaian kemampuan bahasa Inggris pada tingkat cukup sebesar 63%. Selain itu di posisi kedua memberikan penilaian tinggi sebesar 26%, sangat tinggi 4%, serta rendah 7%. Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Teknik Lingkungan dalam berbahasa Inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill berbahasa Inggris meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

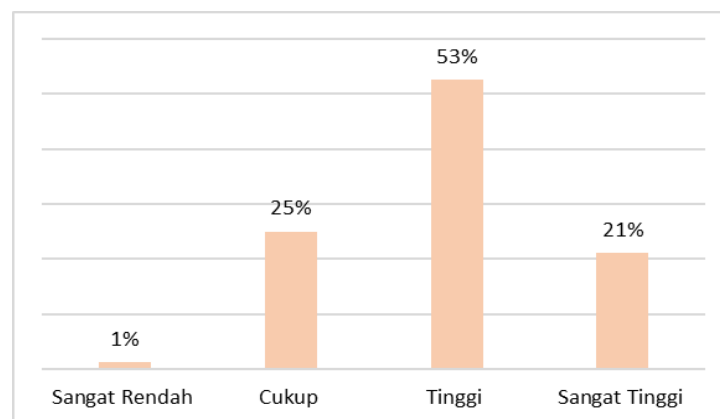
Lulusan Departemen Teknik Lingkungan termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Sebagian besar alumni ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya dengan persentase sebesar 93%. Hanya 9,30% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun memiliki jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi besar, namun capaian akademis juga cukup tinggi. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Keduanya dapat beriringan dengan baik dibuktikan oleh hasil IPK yang tinggi meskipun banyak mahasiswa juga aktif berorganisasi.



Gambar 9. 300 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Lingkungan

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Mahasiswa teknik lingkungan apabila ditinjau berdasarkan tingkat keaktifan organisasi, hasil survey *tracer study* menunjukkan bahwa mahasiswa dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, dengan keaktifan yang cukup aktif sebesar 25%, mahasiswa dengan tingkat keaktifan tinggi mencapai 53% dan mahasiswa sangat aktif sebesar 21%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK. Dibuktikan dengan capaian rata-rata IPK Departemen cukup tinggi, yakni mencapai 3,27.

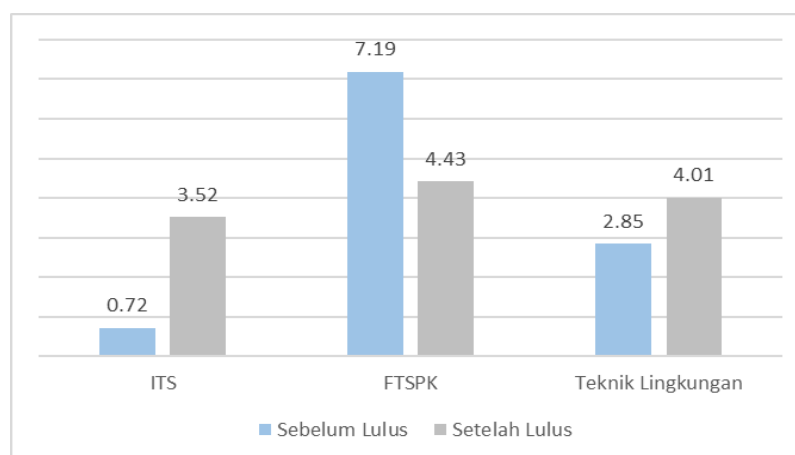


Gambar 9. 301 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Lingkungan

Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 1%. Hal tersebut berarti semua mahasiswa yang tergabung dalam organisasi 99% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

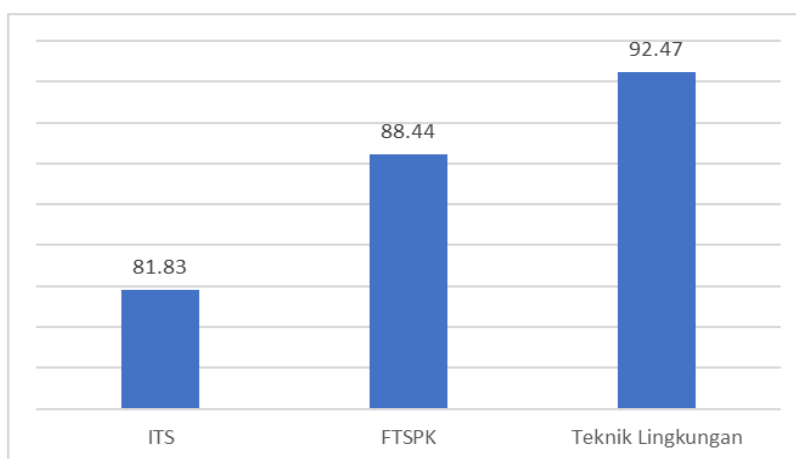
B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan



Gambar 9. 302 Waktu Tunggu Departemen Teknik Lingkungan

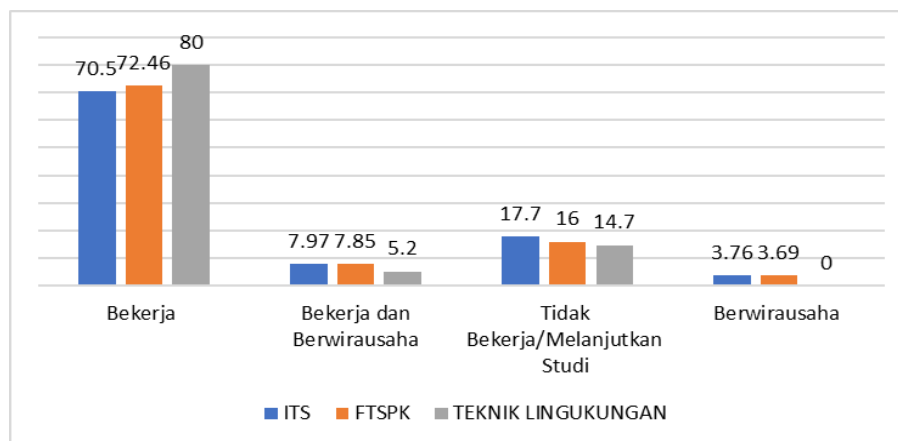
Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Teknik Lingkungan untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 4,01 bulan. Waktu ini masih lebih singkat dibandingkan waktu tunggu fakultas (4,43) namun lebih lama jika dibandingkan waktu tunggu ITS (3,52). Waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Teknik Lingkungan memiliki waktu yang lebih pendek, yakni 2,85 bulan dibandingkan fakultas (7,19) namun lebih lama dibandingkan ITS (0,72).



Gambar 9. 303 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Lingkungan

Persentase lulusan Departemen Teknik Lingkungan yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar (92,47%). Persentase ini lebih tinggi dibandingkan persentase fakultas (88,44%) dan ITS (81,83%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.

2.2 Status Pekerjaan



Gambar 9. 304 Status Pekerjaan Departemen Teknik Lingkungan

Status pekerjaan alumni departemen teknik lingkungan mayoritas adalah bekerja dan freelance dengan persentase 80%. Nilai ini lebih tinggi dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan fakultas sebesar 72,46% dan juga masih lebih tinggi dibandingkan jumlah yang bekerja keseluruhan lulusan ITS dengan besaran 70,50%. Sedangkan lulusan Teknik Lingkungan yang memiliki status bekerja dan berwirausaha sebesar 5,2%, lebih rendah dibandingkan fakultas (7,85%) dan ITS yang bekerja dan berwirausaha (7,97%). Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Teknik Lingkungan (14,7%) lebih rendah dibandingkan persentase lulusan ITS yang berjumlah 17,70% dan juga lebih tinggi dari pada jumlah lulusan fakultas (16,00%). Alumni teknik lingkungan tidak ada yang berprofesi sebagai wirausaha saja, namun untuk tingkat fakultas sebesar 3,69% dan tingkat ITS sebesar 3,76% yang berprofesi sebagai wirausaha saja.

Bidang pekerjaan lulusan dominan pada lapangan usaha jasa pendidikan (18,75%), jasa profesional, ilmiah, dan teknis (18,75%), konstruksi dan pembangunan (12,50%), pengolahan (9,38), administrasi pemerintahannya (9,38) dan informasi dan komunikasi (9,38). Bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Lingkungan karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

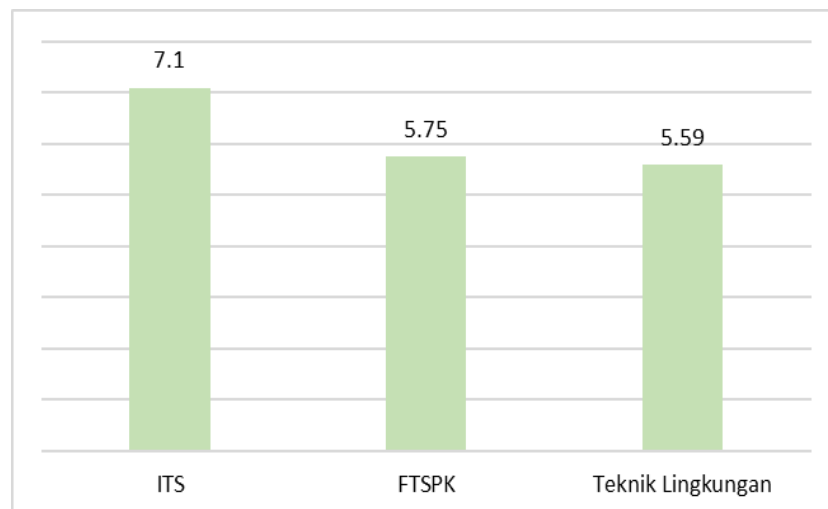
Tabel 9. 39 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Lingkungan

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	3,13%
B	Pertambangan dan penggalan	4,69%
C	Industri pengolahan	10,94%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	3,13%
F	Konstruksi dan pembangunan	10,94%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	4,69%
H	Transportasi dan pergudangan	9,38%
J	Informasi dan komunikasi	9,38%
K	Jasa keuangan dan asuransi	4,69%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	6,25%
N	Jasa persewaan dan sewa guna usaha tanpa hak opsi, ketenagakerjaan, agen perjalanan dan penunjang usaha lainnya	1,56%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	7,81%

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
P	Jasa Pendidikan	9,38%
Q	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	3,13%
R	Kesenian, hiburan dan rekreasi	3,13%
S	Kegiatan jasa lainnya	7,81%

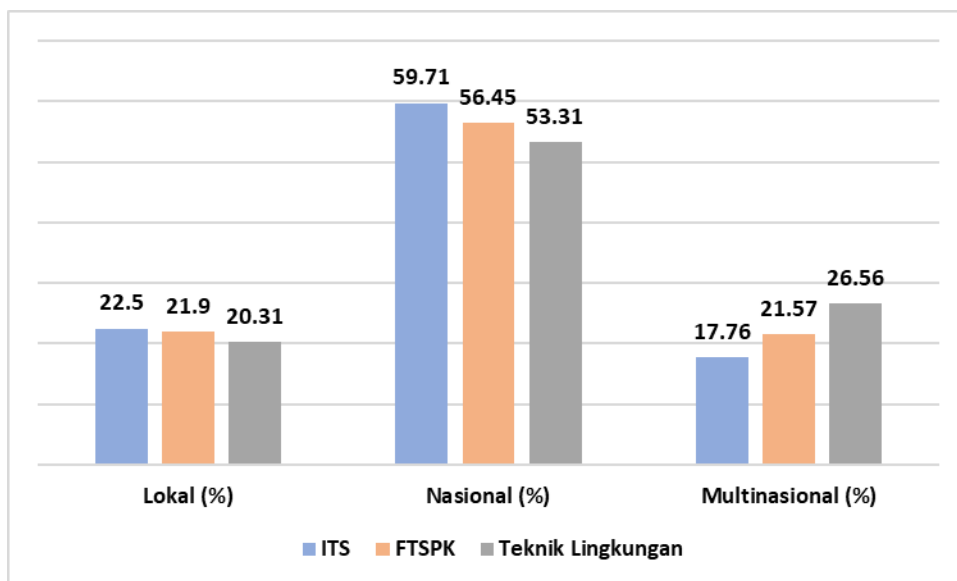
2.3 Penghasilan Per Bulan

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Lingkungan memiliki besaran penghasilan rata-rata lebih rendah jika dibandingkan untuk tingkat Fakultas dan ITS yaitu pendapatan per bulan Rp. 5,59 juta. Rata-rata penghasilan Fakultas sebesar 5,75 juta, lebih rendah daripada pendapatan rata-rata ITS sebesar 7,1 juta.



Gambar 9. 305 Penghasilan Departemen Teknik Lingkungan (juta)

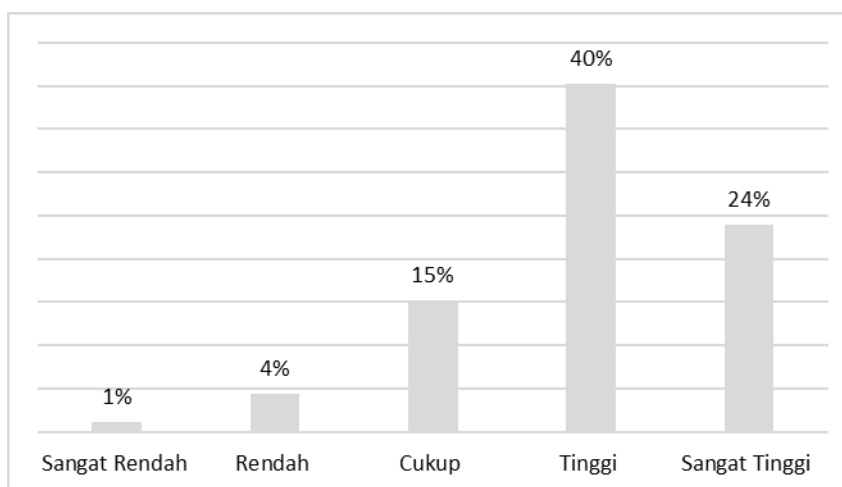
Institusi dimana lulusan Departemen Teknik Lingkungan beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan fakultas dan ITS yakni, dominan di level Nasional, adapun untuk institusi multinasional lebih tinggi dibandingkan lokal. Lulusan ITS dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya internasional (17,76%). Sedangkan lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (56,45%), lokal (21,9%) dan sisanya internasional (21,57%). Lulusan Teknik Lingkungan dominan di perusahaan Nasional, lebih rendah dibandingkan ITS dan fakultas.



Gambar 9. 306 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Lingkungan

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

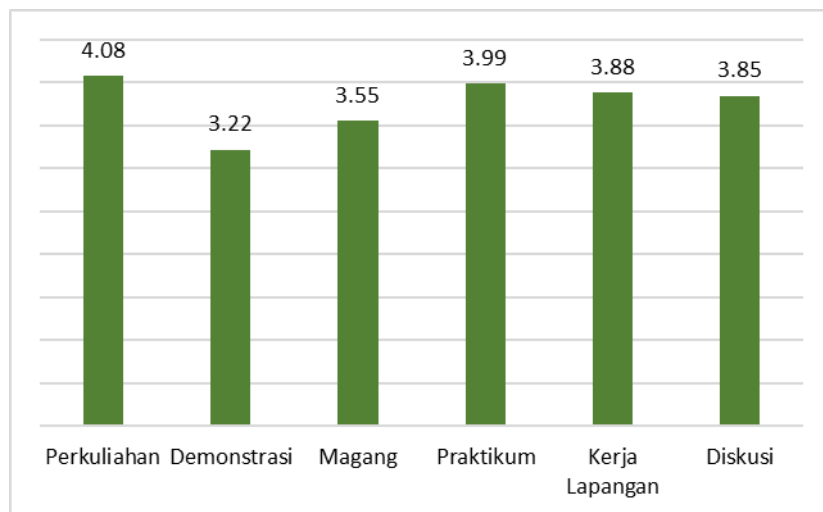


Gambar 9. 307 Manfaat Departemen Teknik Lingkungan

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karir dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Lingkungan mendapatkan apresiasi yang tinggi dengan persentase tertinggi yaitu sebesar 40%. Selanjutnya 24% memberikan penilaian sangat tinggi, 15% memberikan penilaian cukup, 4% rendah dan hanya 1% yang memberikan penilaian sangat rendah tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Lingkungan dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.

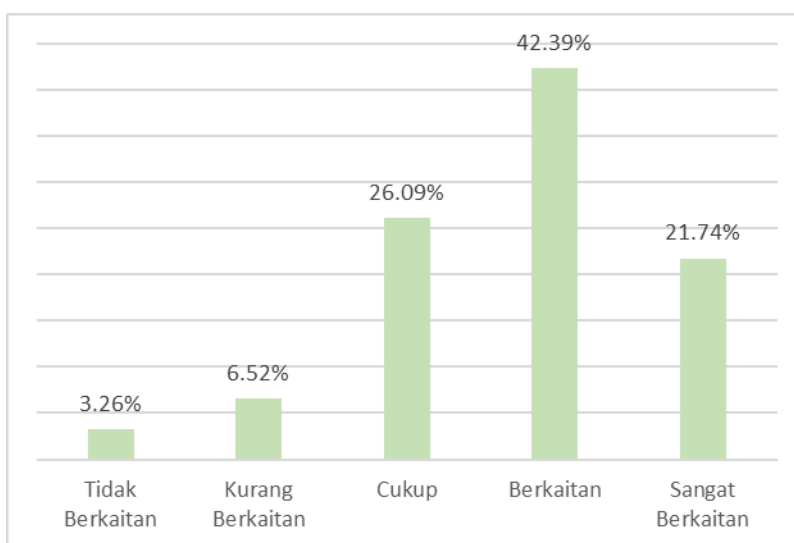
3.2 Aspek Pembelajaran

Lulusan Departemen Teknik Lingkungan memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan pada aspek perkuliahan (4,08), praktikum (3,99), kerja lapangan (3,88), diskusi (3,85), magang (3,55), dan demonstrasi (3,22). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Teknik Lingkungan adalah berjalannya proses perkuliahan dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.



Gambar 9. 308 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Lingkungan

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan



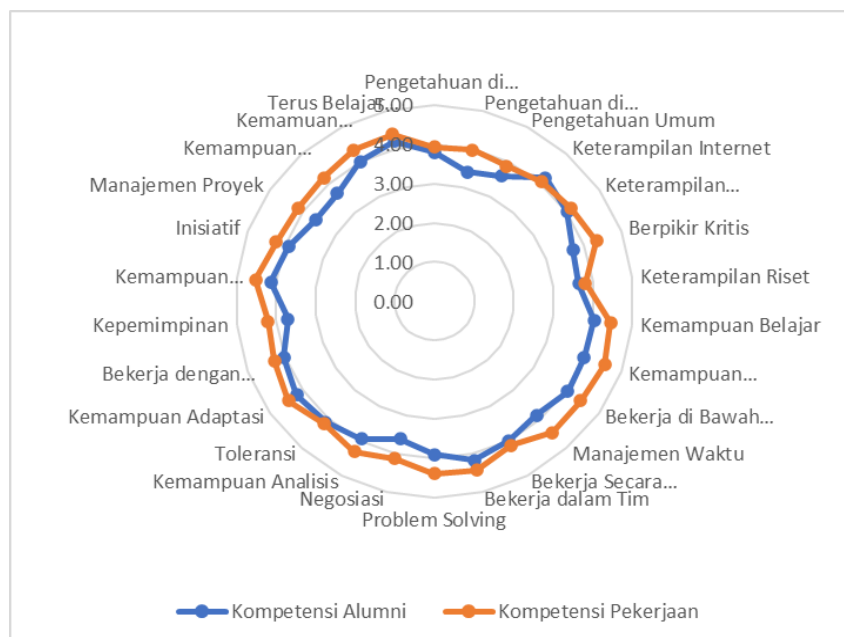
Gambar 9. 309 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Lingkungan

Lulusan Departemen Teknik Lingkungan telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya

kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan dengan persentase sebesar 42,39% menyatakan berkaitan, kemudian 21,74% menyatakan sangat berkaitan, lalu 26,09% menyatakan cukup. Namun hanya sebesar 3,26% yang menyatakan sangat tidak berkaitan. Hal ini menunjukkan besarnya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Hasil survey terkait tingkat kesesuaian ini dapat menjadi gambaran bagi Departemen Teknik Lingkungan untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

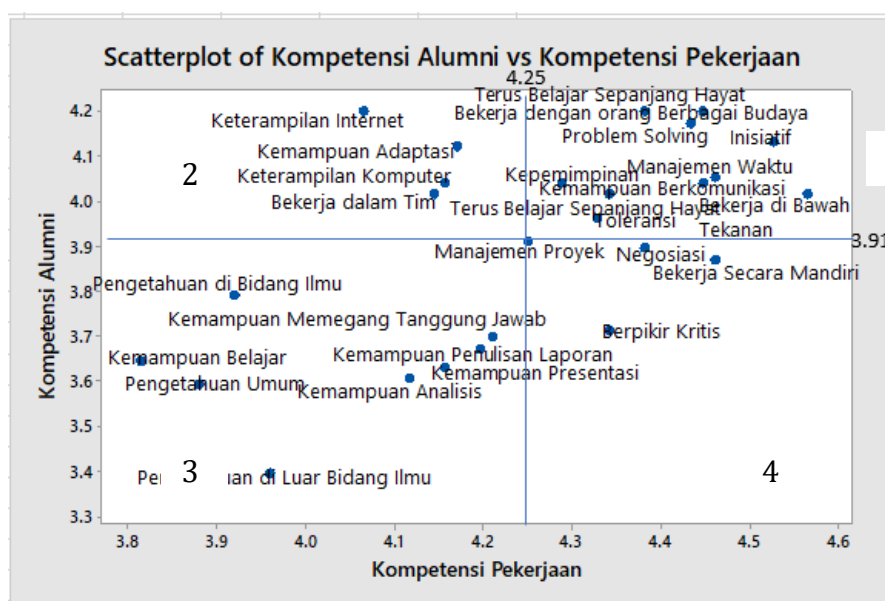
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Lingkungan yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/ bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek penguasaan pengetahuan umum, internet, bekerja secara mandiri, toleransi, bekerja dengan orang dari berbagai latar belakang, dan belajar sepanjang hayat memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/ melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 310 Kompetensi Departemen Teknik Lingkungan

Lulusan Departemen Teknik Lingkungan memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek terus belajar sepanjang hayat, bekerja dengan orang berbagai budaya, *problem solving*, inisiatif dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1, meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area ini antara lain keterampilan internet, kemampuan adaptasi, keterampilan komputer dan lain-lain. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi. Aspek yang masuk ke dalam area kuadran 3 diantaranya pengetahuan di bidang ilmu, kemampuan memegang tanggung jawab, kemampuan belajar, pengetahuan umum dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan tinggi, namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran ini diantaranya manajemen proyek, negosiasi, bekerja secara mandiri dan berpikir kritis.



Gambar 9. 311 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Lingkungan

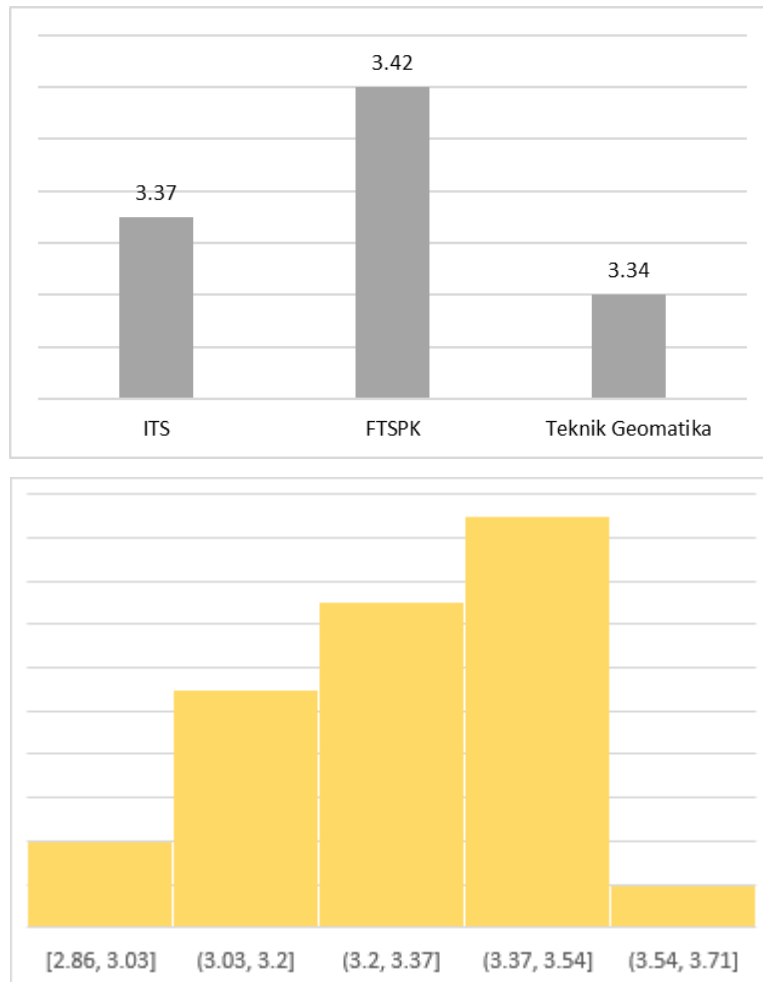
9.2.23 Departemen Teknik Geomatika

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

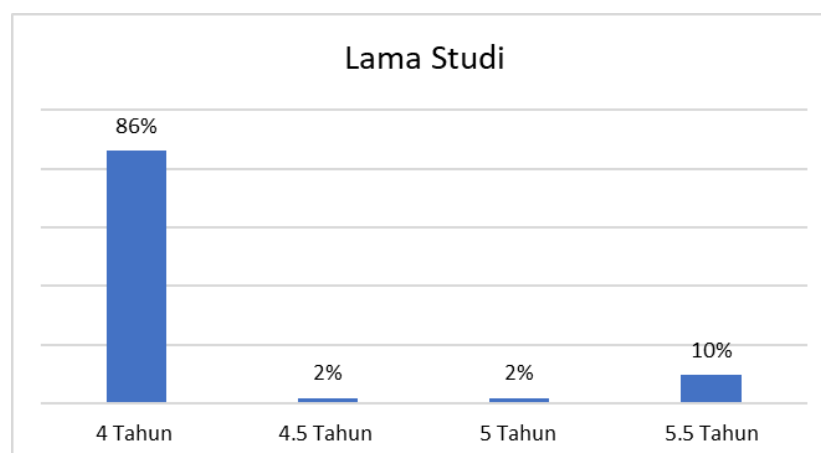
Lulusan Departemen Teknik Geomatika memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) masih lebih rendah dibandingkan capaian lulusan Fakultas dan ITS, Meskipun tidak terlalu jauh selisihnya. Sebagai alat ukur capaian akademik,

hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Geomatika memiliki prestasi rata-rata dibandingkan keseluruhan mahasiswa ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai sama dengan nilai IPK lulusan Fakultas, yakni 3,34. Sebaran IPK yang paling menonjol adalah dari rentang nilai 3.37 sampai 3.54.



Gambar 9. 312 IPK Lulusan Departemen Teknik Geomatika

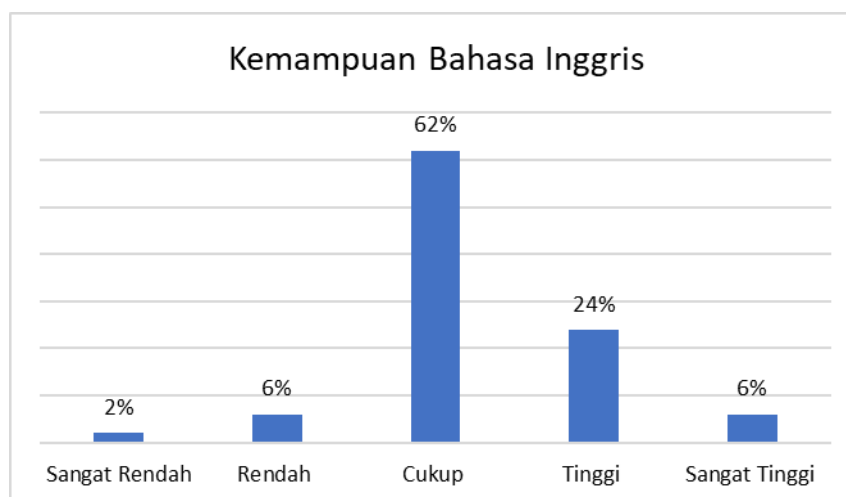
1.2 Lama Studi



Gambar 9. 313 Lama Studi Departemen Teknik Geomatika (tahun)

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Geomatika sejumlah 86% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 2% lulus dengan waktu 4 dan 5 tahun atau 9 dan 10 semester dan sisanya lulus dalam waktu 5,5 tahun atau 11 semester sejumlah 10% . Mahasiswa program studi Teknik Geomatika yang meluluskan kurang dari 4 tahun belum ada. Mahasiswa lulusan Departemen Teknik Geomatika dominan tepat waktu dan bahkan lebih,.

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

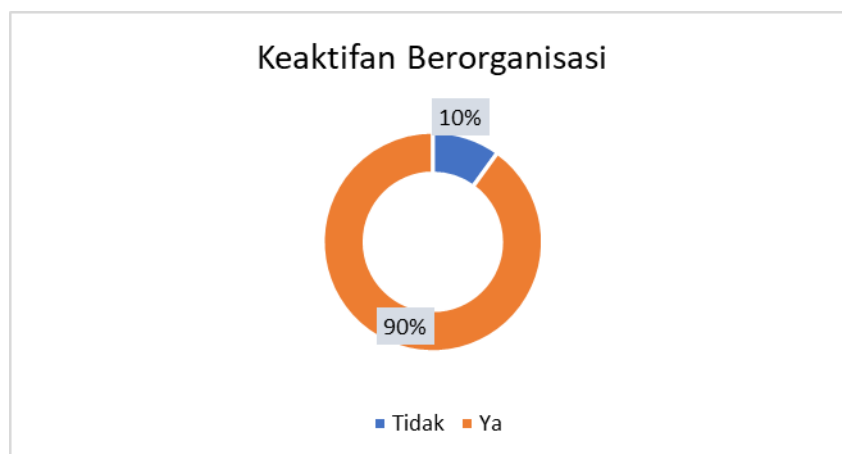


Gambar 9. 314 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Geomatika

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Geomatika cukup bagus. Mayoritas dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi mencapai 92%, atau hanya 8% yang merasa kemampuan bahasa inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 62%. Persentase mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 24% atau kurang lebih setengah dari berkemampuan cukup, dan mahasiswa dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 6%. Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Teknik Geomatika dalam berbahasa inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill berbahasa inggris meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

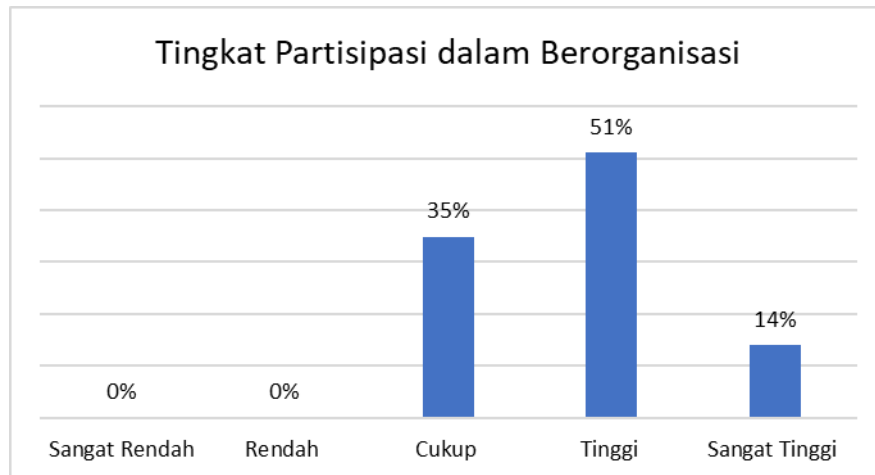
Lulusan Departemen Teknik Geomatika termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas atau 90% ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya baik di luar maupun di dalam kampus. Hanya 10% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun memiliki jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi besar, namun capaian akademis juga cukup tinggi, yakni rata-rata IPK 3,34. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Keduanya dapat beriringan dengan baik dibuktikan oleh hasil IPK yang tinggi meskipun banyak mahasiswa juga aktif berorganisasi.



Gambar 9. 315 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Geomatika

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, dengan keaktifan yang cukup aktif sebesar 35%, mahasiswa aktif mencapai 51% dan mahasiswa sangat aktif sebesar 14%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK. Dibuktikan dengan capaian rata-rata IPK Departemen cukup tinggi, yakni mencapai 3,34.

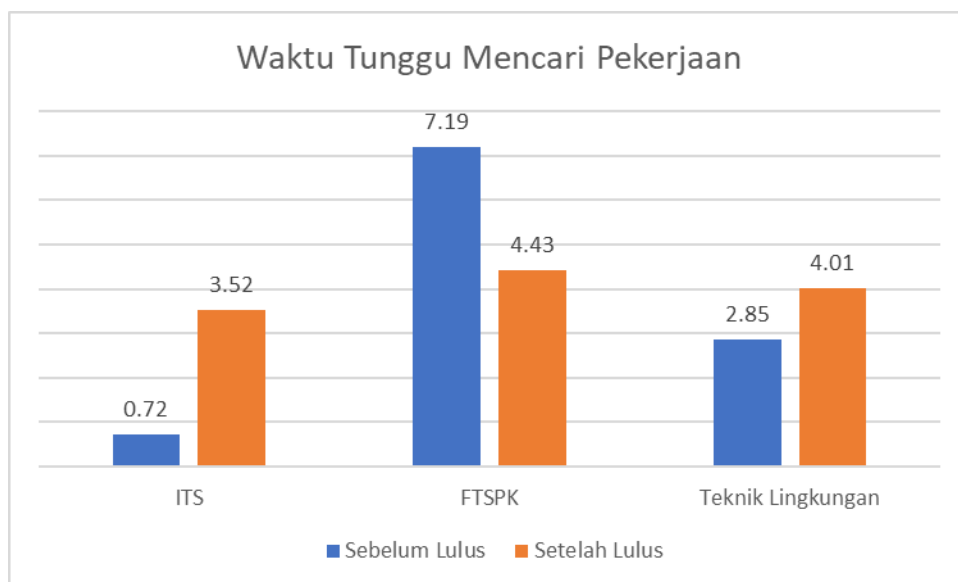


Gambar 9. 316 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Geomatika

Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 0%. Hal tersebut artinya semua mahasiswa yang tergabung dalam organisasi 100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

B. Karir Alumni Departemen

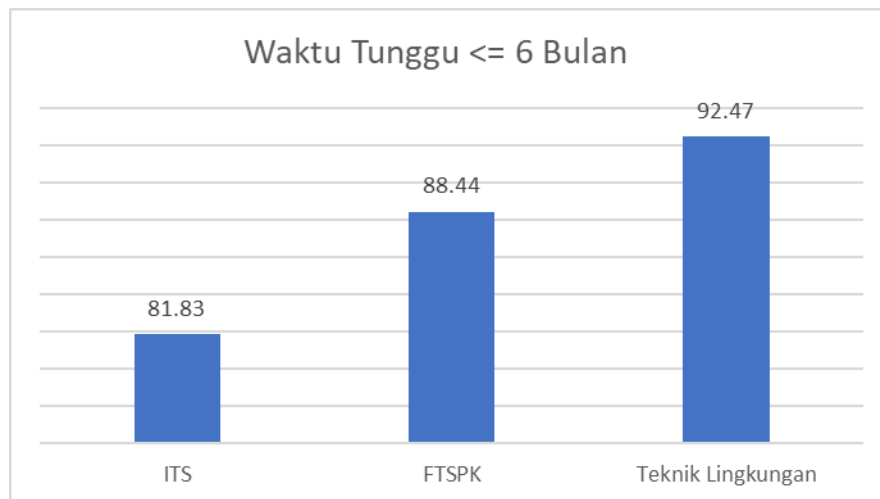
2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan



Gambar 9. 317 Waktu Tunggu Departemen Teknik Geomatika

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Teknik Geomatika untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 4.01 bulan. Waktu ini masih lebih pendek dibandingkan waktu

tunggu fakultas (4,43) dan juga lebih lama daripada waktu tunggu ITS (3,52). Waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Teknik Geomatika memiliki waktu yang lebih pendek, yakni 2,85 bulan dibandingkan fakultas (0,39) dan lebih lama dibanding ITS (0,72). Artinya sebelum diwisuda mahasiswa Teknik Geomatika rata-rata sudah mendapatkan pekerjaan hampir bersamaan saat lulus.



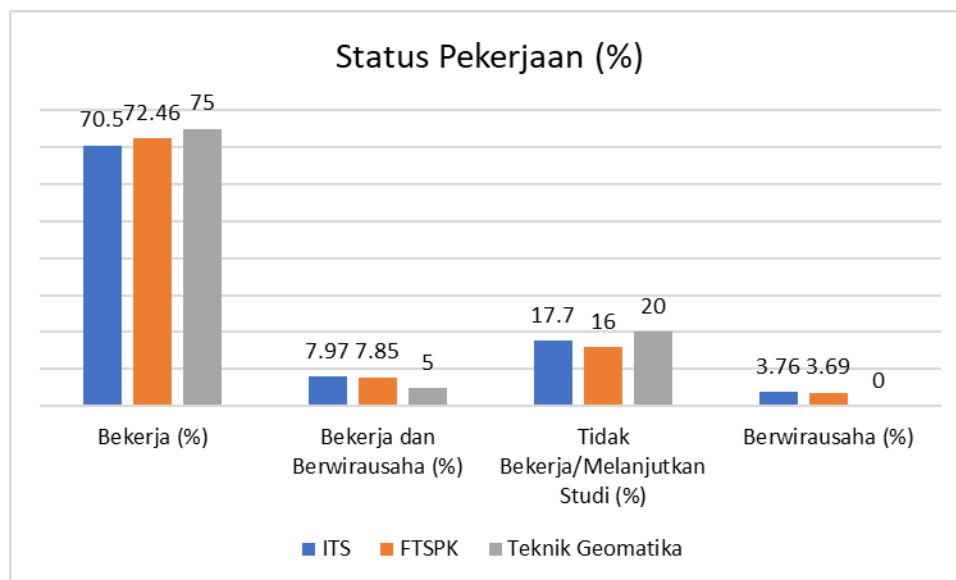
Gambar 9. 318 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Geomatika

Persentase lulusan Departemen Teknik Geomatika yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar (82,86%). Persentase ini lebih tinggi dibandingkan persentase fakultas (81,66%) dan ITS (81,83%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.

2.2 Status Pekerjaan

Status Pekerjaan alumni departemen Teknik Geomatika mayoritas adalah bekerja dan freelance dengan persentase 75%. Nilai ini lebih tinggi dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan fakultas sebesar 72,46% dan juga masih lebih tinggi dibandingkan jumlah yang bekerja keseluruhan lulusan ITS dengan besaran 70,50%. Sedangkan lulusan Teknik Geomatika yang memiliki status bekerja dan berwirausaha sebesar 0%, lebih rendah dibandingkan fakultas (5%) dan lebih rendah dari persentase lulusan ITS yang bekerja dan berwirausaha (7,97%). Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Teknik Geomatika (20%) hampir sama dengan persentase lulusan ITS yang berjumlah 17,70% dan juga lebih tinggi dari pada jumlah lulusan fakultas (16%).

Jumlah lulusan departemen ini yang khusus berwirausaha tidak memiliki alumni yang bekerja di bidang wirausaha. Hasil ini mengindikasikan bahwa rata-rata departemen di fakultas memiliki kecenderungan proporsi jumlah wirausaha yang beragam dari rata-rata keseluruhan lulusan ITS.



Gambar 9. 319 Status Pekerjaan Departemen Teknik Geomatika

Bidang Pekerjaan lulusan dominan pada lapangan usaha Industri Pengolahan, Konstruksi (31%) dan Pembangunan (20%), jasa profesional ilmiah dan teknis (14%), , Pengadaan Lisitrik, Gas, Uap/Aoir Panas dan Udara Dingin (11%), dan jasa pendidikan (6%). Sisanya dapat dilihat pada tabel di bawah ini. Bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Geomatika karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 40 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Geomatika

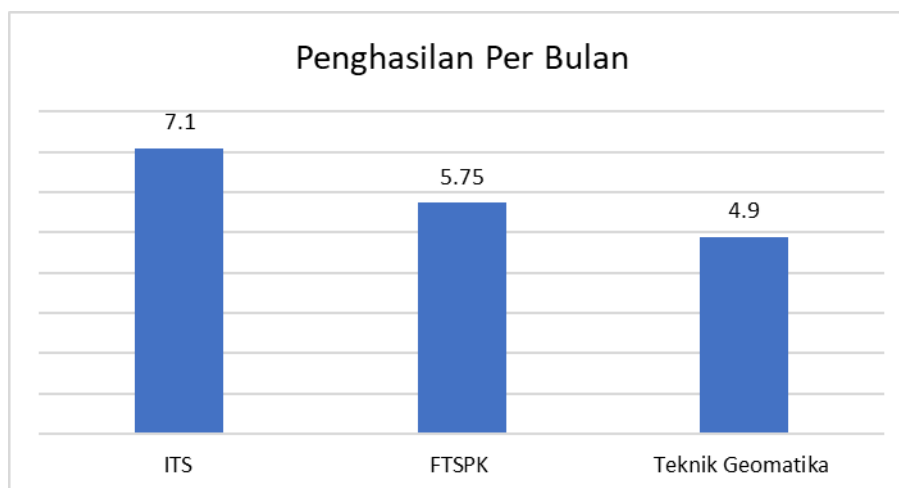
No	Bidang Usaha	Presentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	6%
B	Pertambangan dan Penggalian	3%
C	Industri pengolahan	31%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	11%
F	Konstruksi dan pembangunan	20%
H	Transportasi dan Pergudangan	3%
K	Jasa keuangan dan asuransi	3%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	14%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	3%
P	Jasa pendidikan	6%

2.3 Wirausaha

Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Geomatika yang berprofesi sebagai wirausahawan memiliki presentase 0% artinya tidak ada alumni yang bekerja di bidang wirausaha

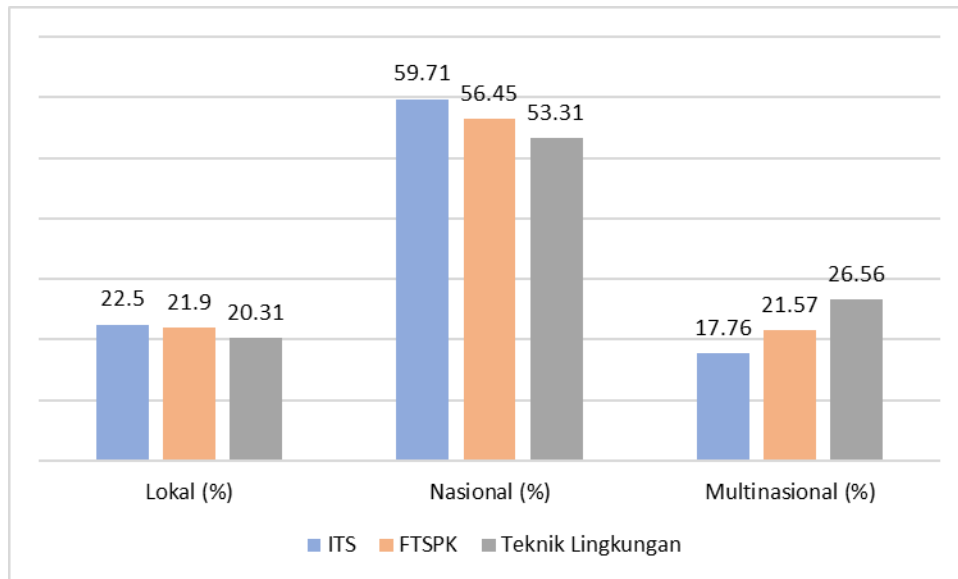
2.4 Penghasilan Per Bulan

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Geomatika memiliki besaran cukup tinggi, yaitu di bawah rata-rata Fakultas dan ITS dengan pendapatan per bulan Rp. 4.9 juta. Rata-rata penghasilan Fakultas sebesar 5.75 juta, lebih rendah daripada pendapatan rata-rata ITS sebesar 7,1 juta. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan posisi tawar yang tinggi bagi lulusan Departemen Teknik Geomatika .



Gambar 9. 320 Penghasilan Departemen Teknik Geomatika (juta)

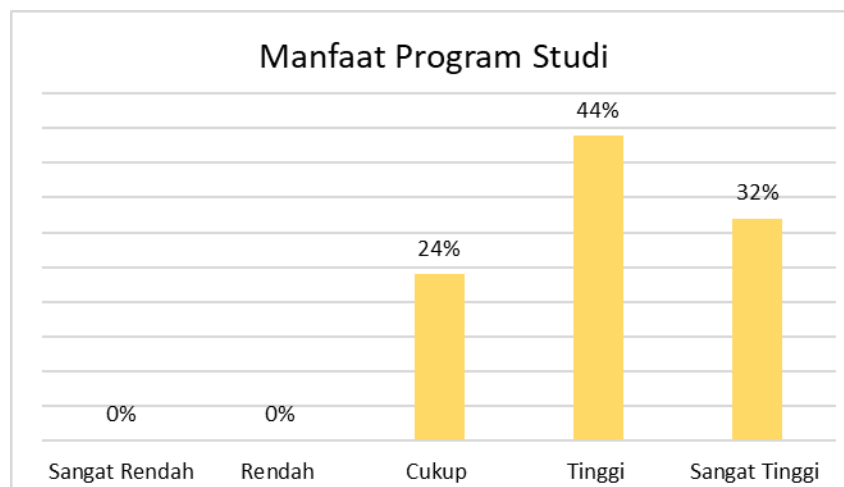
Institusi dimana lulusan Departemen Teknik Geomatika beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan fakultas dan ITS. Yakni, dominan di level Nasional (53.31%), kemudian institusi multinasional lebih tinggi dibandingkan lokal. Sedangkan lulusan ITS dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya internasional (17,76%). Sedangkan lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (65%), lokal (21%) dan sisanya internasional (14%). Lulusan Teknik Geomatika dominan di perusahaan Nasional, lebih tinggi dibandingkan ITS dan fakultas. Yang membedakan adalah tingginya lulusan yang berkiprah di perusahaan multinasional dibandingkan perusahaan lokal.



Gambar 9. 321 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Geomatika

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

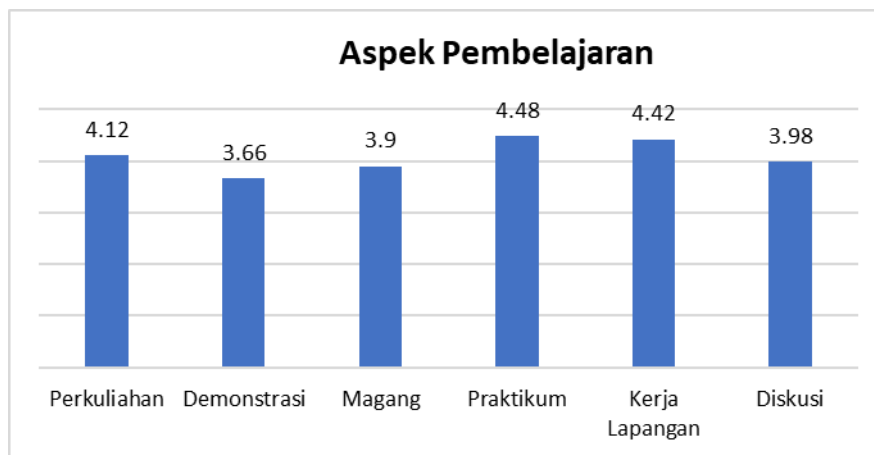


Gambar 9. 322 Manfaat Departemen Teknik Geomatika

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Geomatika mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 24% lulusan, 44% menyatakan bermanfaat/tinggi dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat/sangat tinggi sebesar 32%. Dan tidak ada lulusan yang menyatakan kurang manfaat atau tidak manfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Geomatika dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.

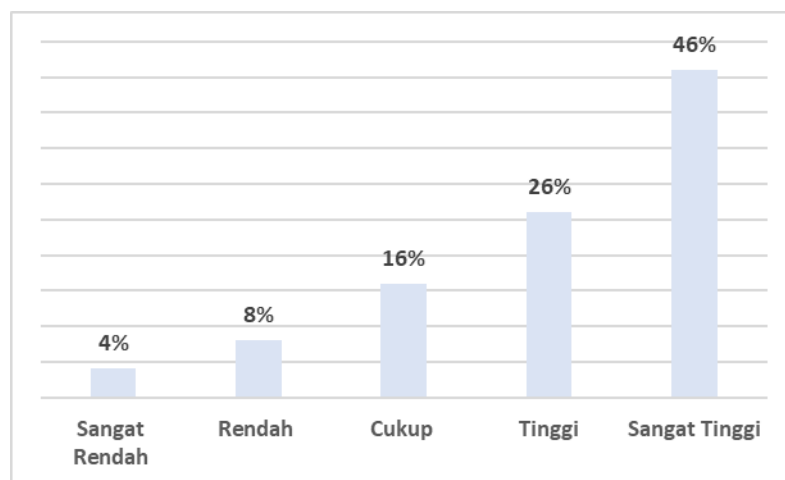
3.2 Aspek Pembelajaran

Lulusan Departemen Teknik Geomatika memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan pada aspek Praktikum (4,48), kerja lapangan (4,42), perkuliahan (4,12), diskusi (3,98), praktikum (3,9) dan demonstrasi (3,66). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Teknik Geomatika adalah berjalannya proses praktikum dan aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol yaitu kerja lapangan



Gambar 9. 323 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Geomatika

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan



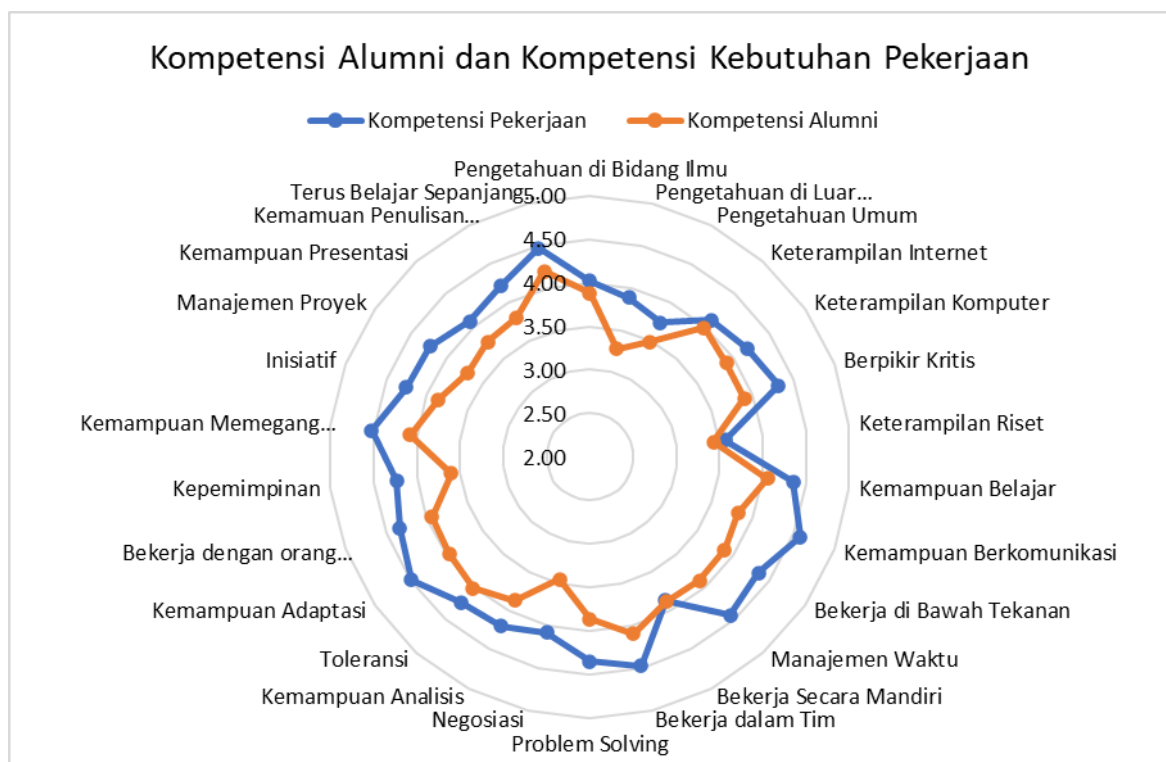
Gambar 9. 324 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Geomatika

Lulusan Departemen Teknik Geomatika telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (Cukup-Sangat Tinggi, 82%). Sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik

Geomatika (12%). Hal ini menunjukkan besarnya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian kecil, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

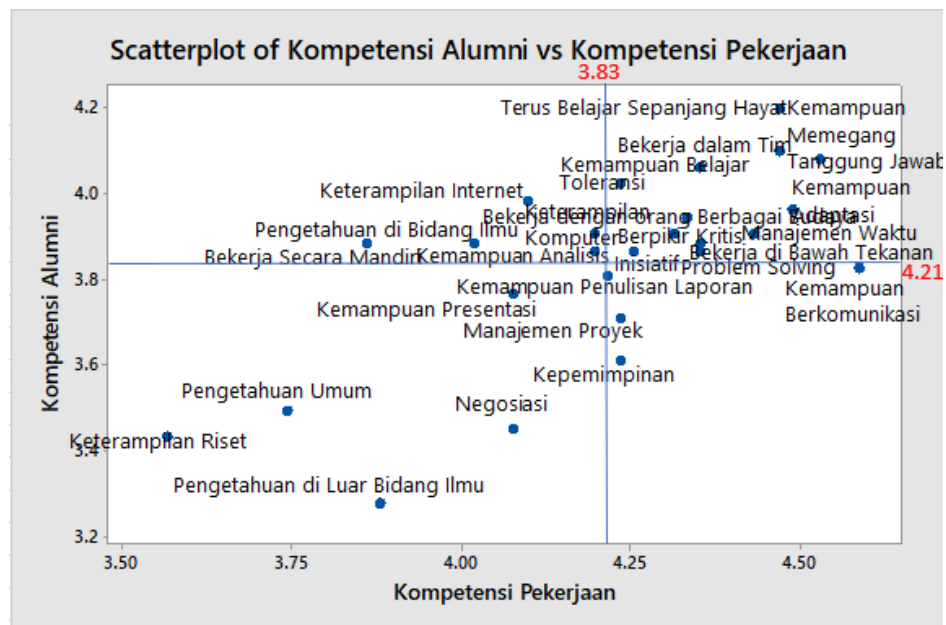
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Geomatika yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/ bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek penguasaan pengetahuan umum, internet, bekerja secara mandiri, toleransi, bekerja dengan orang dari berbagai latar belakang, dan belajar sepanjang hayat memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/ melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 325 Kompetensi Departemen Teknik Geomatika

Lulusan Departemen Teknik Geomatika memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek memegang tanggung jawab, bekerja di bawah tekanan, adaptasi, dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1. Meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area ini antara lain toleransi, belajar mandiri dan lain-lain. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu, pengetahuan umum dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan tinggi, namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran ini diantaranya *problem solving*, negosiasi, kepemimpinan, manajemen waktu.



Gambar 9.326 Positioning Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Geomatika

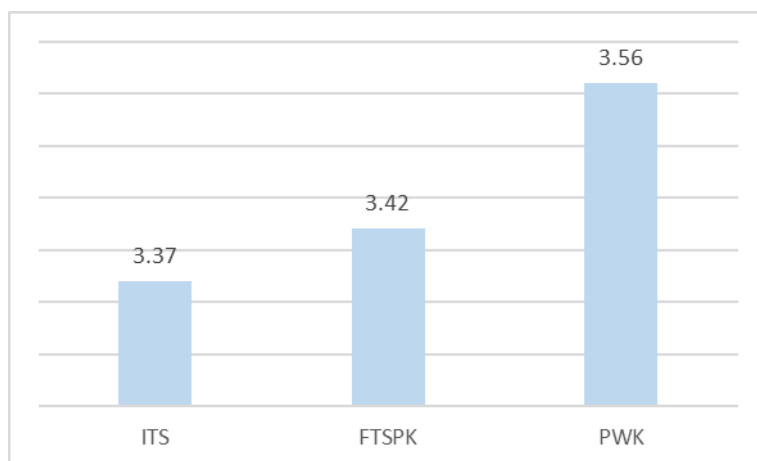
9.2.24 Departemen Perencanaan Wilayah Kota

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

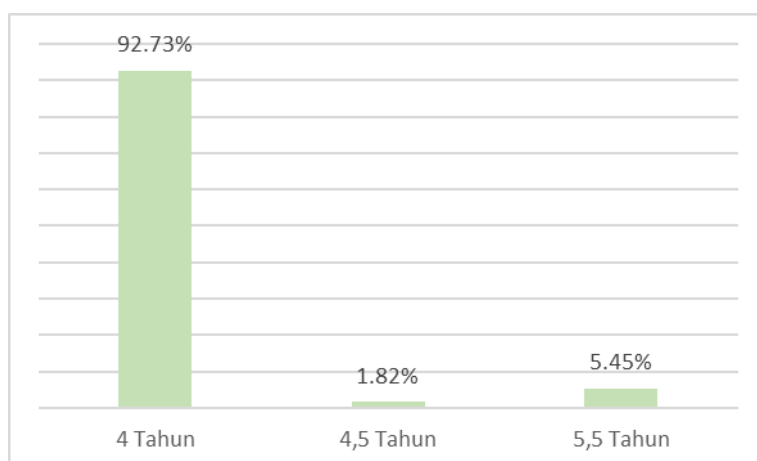
Lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lebih tinggi dibandingkan capaian lulusan Fakultas dan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan

bahwa mahasiswa Departemen Perencanaan Wilayah Kota memiliki prestasi di atas rata-rata dibandingkan keseluruhan mahasiswa ITS.



Gambar 9. 327 IPK Lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota

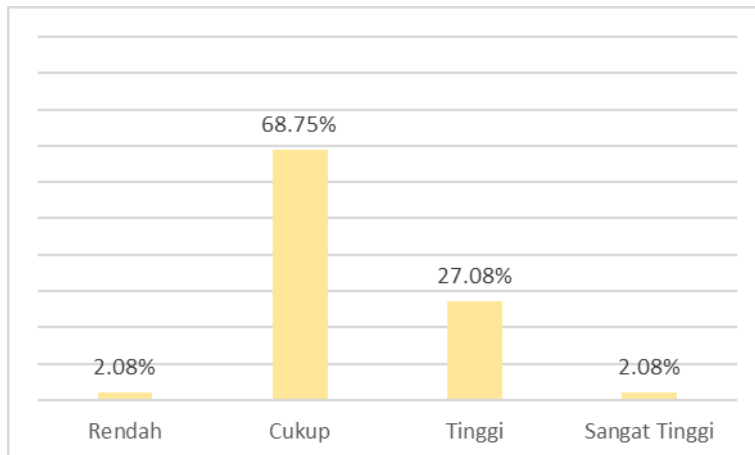
1.2 Lama Studi



Gambar 9. 328 Lama Studi Departemen Perencanaan Wilayah Kota (tahun)

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Perencanaan Wilayah Kota sejumlah 92,73% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Adapun mahasiswa yang merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun terdiri atas 5,45% lulus dengan waktu 5,5 tahun atau 11 semester dan sisanya lulus dalam waktu 4,5 tahun atau 9 semester. Mahasiswa program studi Perencanaan Wilayah Kota yang meluluskan kurang dari 4 tahun belum ada.

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

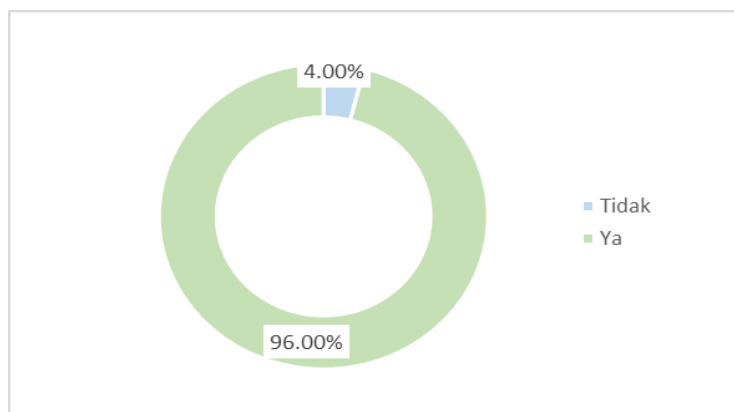


Gambar 9. 329 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Perencanaan Wilayah Kota

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota cukup bagus. Lulusan dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi mencapai 97,91% dan hanya 2,08% yang merasa kemampuan bahasa inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah lulusan yang memiliki kemampuan bahasa inggris cukup dengan persentase 68,75%. Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Perencanaan Wilayah Kota dalam berbahasa inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill berbahasa inggris meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

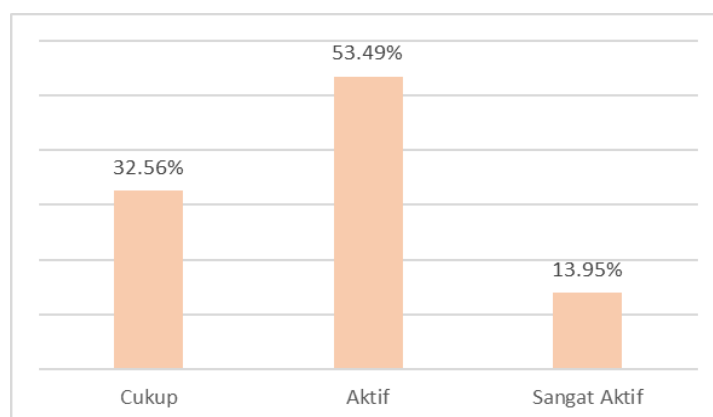
Lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (96%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 4% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun memiliki jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, namun capaian akademis tinggi. Hal tersebut berarti mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis.



Gambar 9. 330 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Perencanaan Wilayah Kota

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

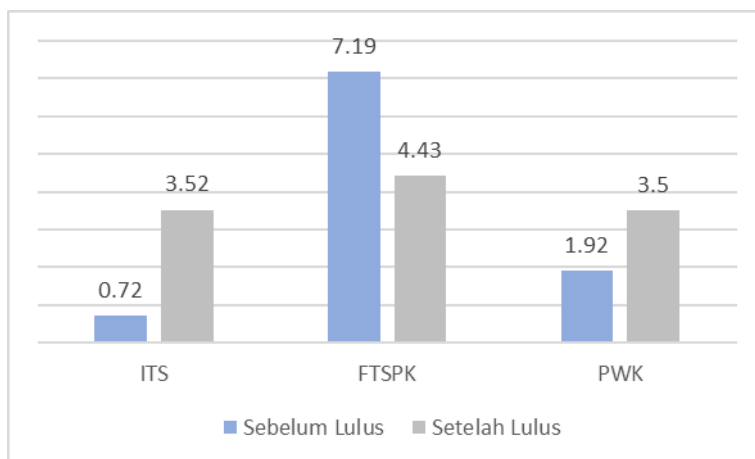
Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Persentase tingkat partisipasi organisasi mahasiswa Departemen Perencanaan Wilayah Kota yang terbanyak adalah mahasiswa dengan kategori aktif, yaitu mencapai 53,49%. Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 0%, artinya semua mahasiswa yang tergabung dalam organisasi 100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.



Gambar 9. 331 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Perencanaan Wilayah Kota

B. Karir Alumni Departemen

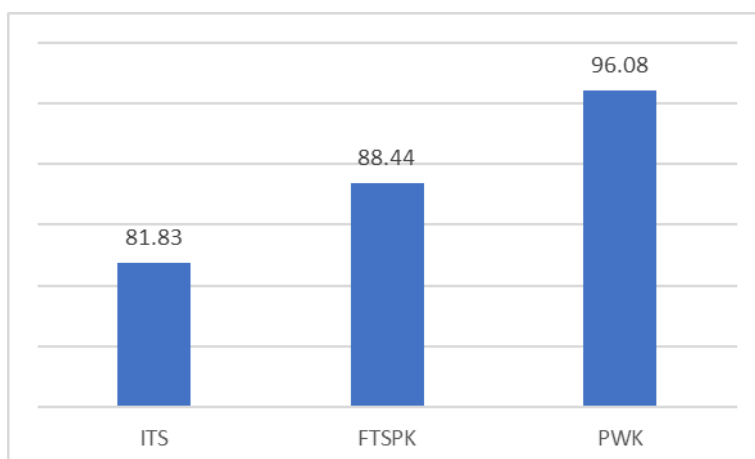
2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan



Gambar 9. 332 Waktu Tunggu Departemen Perencanaan Wilayah Kota

Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah 3,5 bulan, lebih cepat dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan fakultas dan ITS. Kemudian waktu tunggu rata-rata yang diperlukan lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota untuk mendapatkan pekerjaan sebelum lulus adalah 1,92 bulan. Waktu tunggu tersebut lebih singkat dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan fakultas namun masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan ITS.

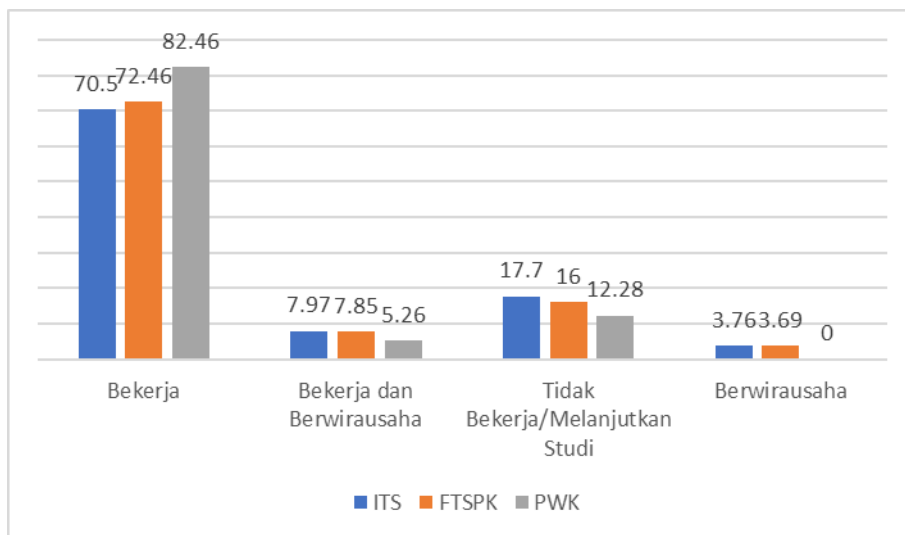
Persentase lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki capaian yang besar yaitu 96,08%. Persentase ini lebih tinggi dibandingkan persentase fakultas dan ITS. Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota sangat tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.



Gambar 9. 333 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Perencanaan Wilayah Kota

2.2 Status Pekerjaan

Mayoritas alumni Departemen Perencanaan Wilayah Kota memiliki status pekerjaan bekerja dan freelance dengan persentase 82,46%. Persentase tersebut lebih tinggi dibandingkan persentase lulusan fakultas dan ITS yang juga berstatus bekerja. Lulusan Perencanaan Wilayah Kota yang memiliki status bekerja dan berwirausaha adalah sebanyak 5,26%, lebih rendah dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang juga bekerja dan berwirausaha. Kemudian lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota yang tidak bekerja/melanjutkan studi adalah sebanyak 12,28%, juga lebih rendah dibandingkan persentase lulusan fakultas dan ITS dengan status pekerjaan yang sama. Sementara persentase lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota yang khusus berwirausaha tidak ada.



Gambar 9. 334 Status Pekerjaan Departemen Perencanaan Wilayah Kota

Bidang pekerjaan dominan dari lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota adalah jasa pendidikan (27,27%), informasi dan komunikasi (18,18%), dan industry pengolahan (15,15%). Bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 41 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Perencanaan Wilayah Kota

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
B	Pertambangan dan penggalian	3.03%
C	Industri pengolahan	15.15%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	9.09%

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
F	Konstruksi dan pembangunan	6.06%
J	Informasi dan komunikasi	18.18%
K	Jasa keuangan dan asuransi	3.03%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	3.03%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	6.06%
P	Jasa pendidikan	27.27%
S	Kegiatan jasa lainnya	6.06%
U	Kegiatan badan internasional dan kegiatan badan internasional ekstra lainnya Sub Bidang Usaha Kategori	3.03%

2.3 Wirausaha

Lapangan usaha lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor industri pengolahan serta informasi dan komunikasi dengan persentase yang sama yaitu 50%.

Tabel 9. 42 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Perencanaan Wilayah Kota

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
C	Industri pengolahan	50%
J	Informasi dan komunikasi	50%

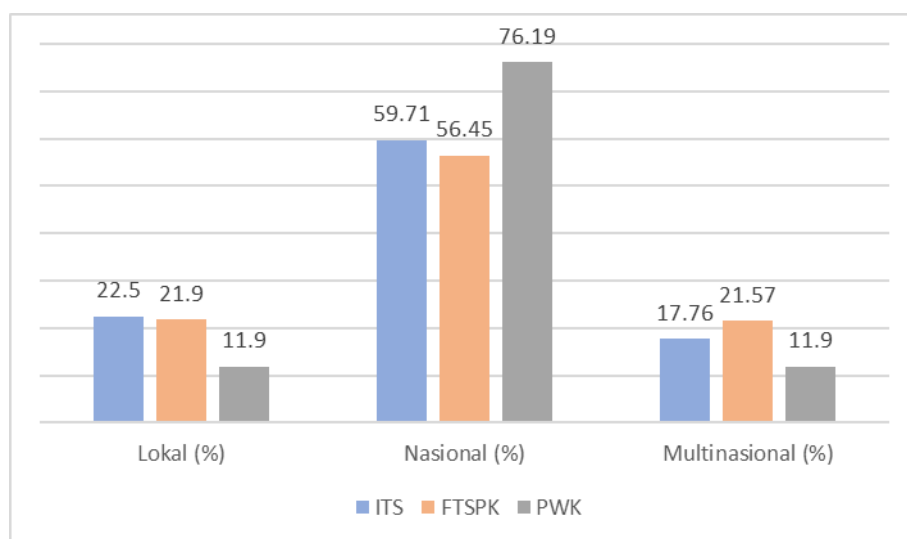
2.4 Penghasilan Per Bulan

Penghasilan lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota memiliki besaran cukup UMR namun masih lebih rendah dibandingkan penghasilan rata-rata lulusan fakultas dan ITS. Hal tersebut mengindikasikan jika pihak Departemen Perencanaan Wilayah Kota perlu mengkaji lebih lanjut terkait penyebab gaji lulusan masih di bawah rata-rata gaji lulusan fakultas dan ITS.



Gambar 9. 335 Penghasilan Departemen Perencanaan Wilayah Kota (juta)

Institusi dimana lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota dominan di level Nasional (76,19%). Sementara lulusan yang bekerja di institusi di level local dan multinasional memiliki persentase yang sama, yaitu 11,9%. Lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota yang bekerja di institusi level nasional lebih tinggi dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi level nasional. Adapun lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota yang bekerja di institusi local dan multinasional lebih rendah dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi local dan nasional.



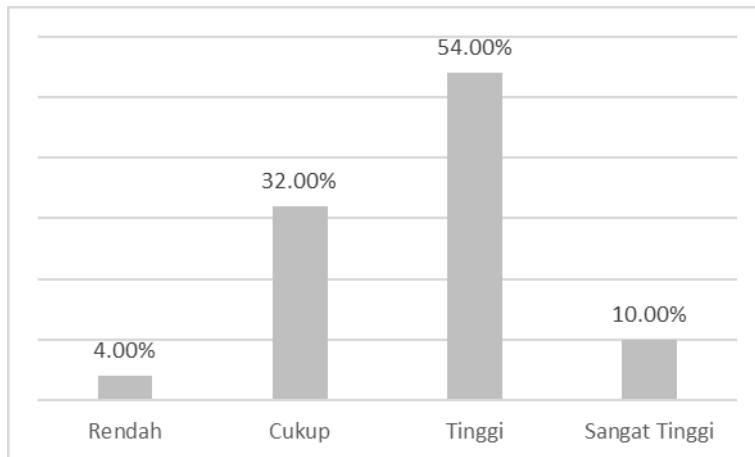
Gambar 9. 336 Ruang Lingkup Instansi Departemen Perencanaan Wilayah Kota

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

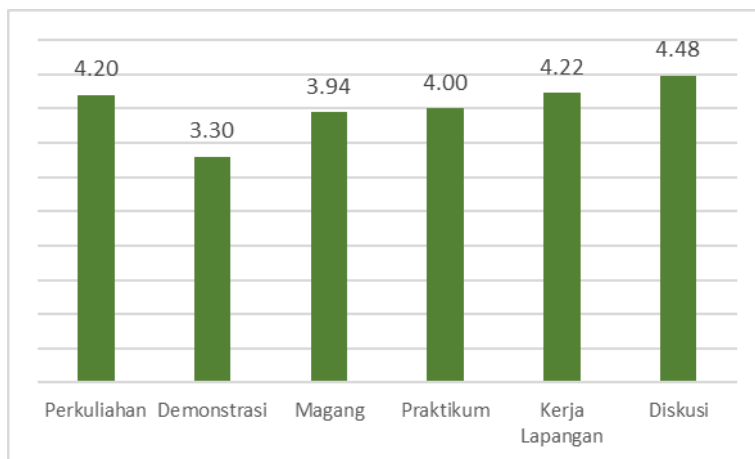
Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota mendapatkan apresiasi yang cukup

tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 32% lulusan, apresiasi tinggi diberikan oleh 54% lulusan, dan apresiasi sangat tinggi diberikan 10% lulusan. Terdapat 4% lulusan yang memberikan penilaian kurang bermfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar dari prodi bagi bekal lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.



Gambar 9. 337 Manfaat Departemen Perencanaan Wilayah Kota

3.2 Aspek Pembelajaran

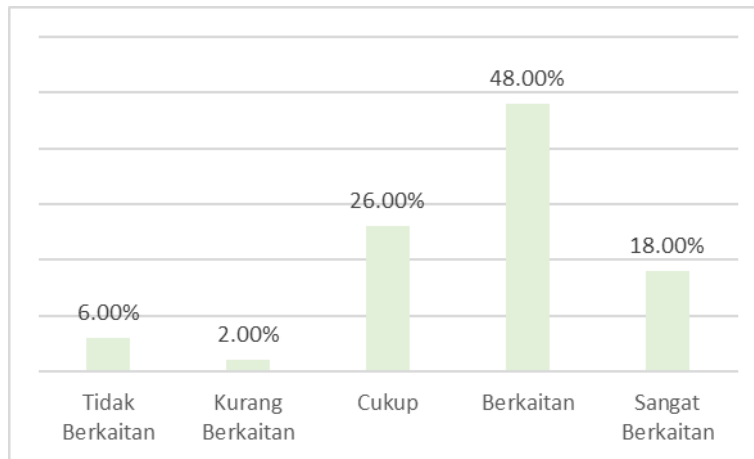


Gambar 9. 338 Penekanan Pembelajaran Departemen Perencanaan Wilayah Kota

Lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota memandang penekanan pembelajaran selama di ITS pada aspek diskusi (4,48), kerja lapangan (4,22), perkuliahan (4,20), praktikum (4), magang (3,94) dan demonstrasi (3,30). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Perencanaan Wilayah Kota adalah berjalannya proses diskusi dalam aktivitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.

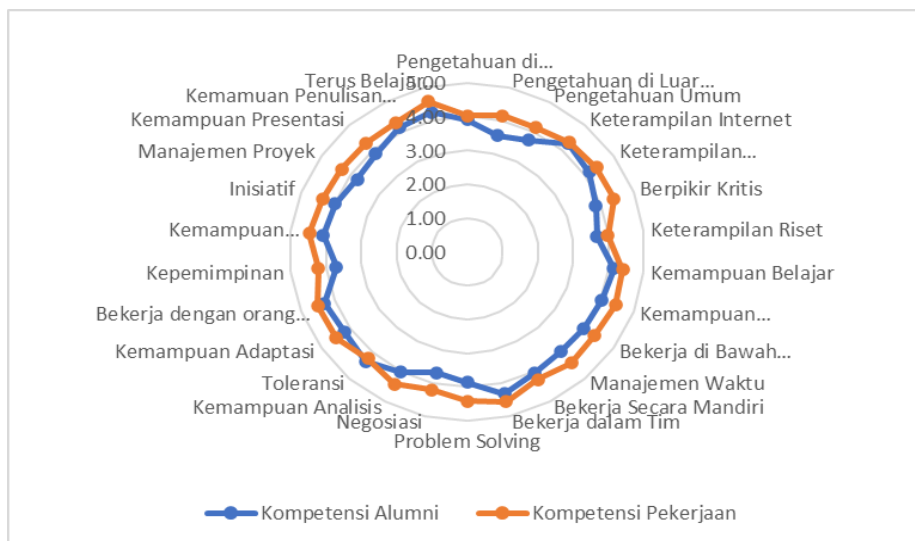
3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (sedang-tinggi, 92%). Hanya sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Perencanaan Wilayah Kota, yaitu sebanyak 8%. Hal ini menunjukkan besarnya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian kecil, dapat menjadi gambaran bagi Departemen Perencanaan Wilayah Kota untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



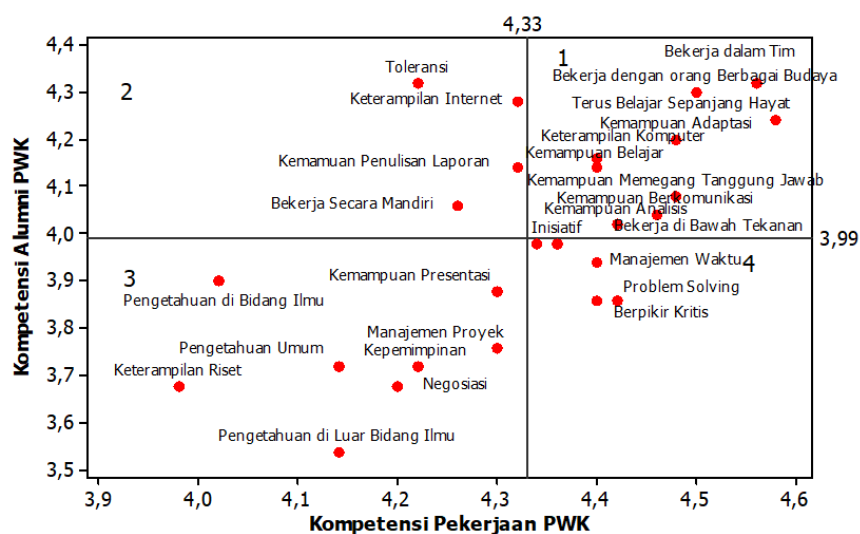
Gambar 9. 339 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Perencanaan Wilayah Kota

3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan



Gambar 9. 340 Kompetensi Departemen Perencanaan Wilayah Kota

Modal kompetensi lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/ bergabung. Berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek toleransi memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan isntitusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/ melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 341 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Perencanaan Wilayah Kota

Secara detail posisioning kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat diagram yang terbagi atas 4 area. Lulusan Departemen Perencanaan Wilayah Kota memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek bekerja dalam tim, bekerja dengan orang berbagai budaya, terus belajar sepanjang hayat, dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1 meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area ini antara lain toleransi, keterampilan internet, kemampuan penulisan laporan, dan bekerja secara mandiri. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi. Aspek pada area ini diantaranya kemampuan presentasi, pengetahuan bidang ilmu, manajemen proyek dan lain-

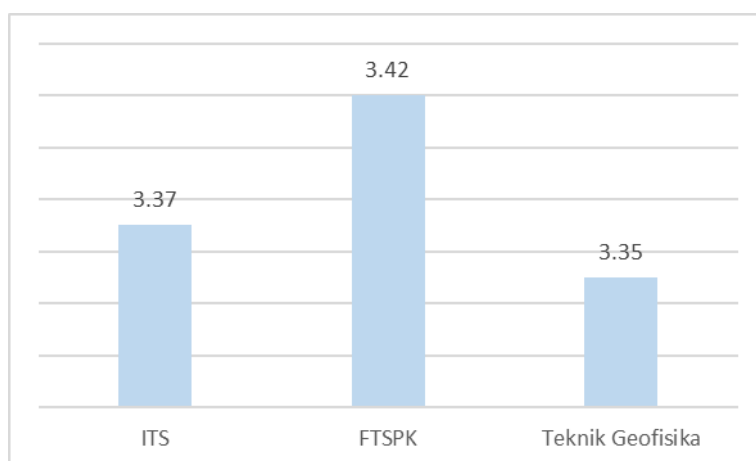
lain. Sementara area kuadran 4 adalah dimana tuntutan kebutuhan tinggi, namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran ini yaitu inisiatif, bekerja di bawah tekanan, manajemen waktu, *problem solving*, dan berpikir kritis.

9.2.25 Departemen Teknik Geofisika

A. Profil Alumni Departemen

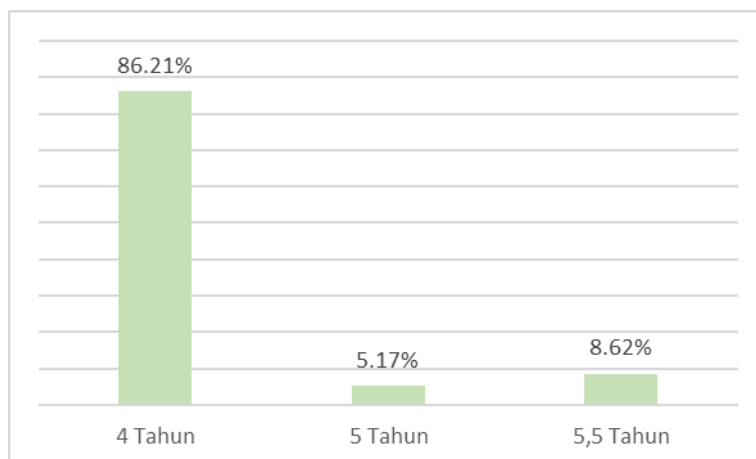
1.1 IPK

Lulusan Departemen Teknik Geofisika memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang masih lebih rendah dibandingkan capaian lulusan Fakultas dan ITS, meskipun tidak terpaut jauh. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Teknik Geofisika memiliki prestasi di bawah rata-rata keseluruhan mahasiswa fakultas dan ITS.



Gambar 9. 342 IPK Lulusan Departemen Teknik Geofisika

1.2 Lama Studi

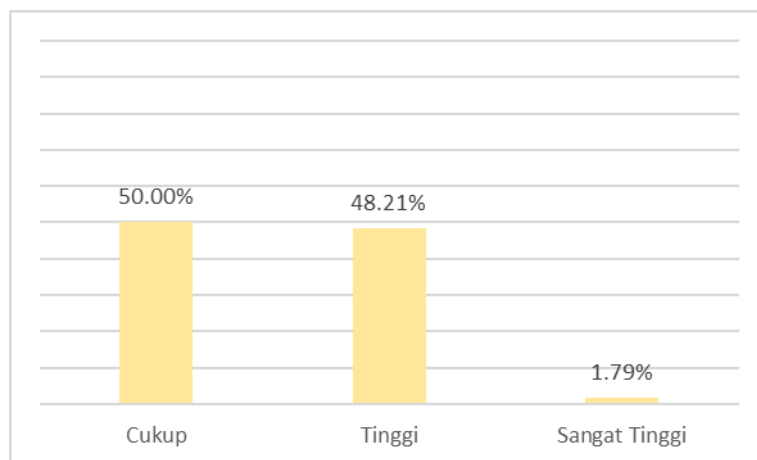


Gambar 9. 343 Lama Studi Departemen Teknik Geofisika (tahun)

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Teknik Geofisika sejumlah 86,21% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 8,62% lulus dengan waktu 5,5 tahun atau 11 semester dan 5,17% lulus dalam waktu 5 tahun atau 10 semester. Mahasiswa program studi Teknik Geofisika yang meluluskan kurang dari 4 tahun belum ada.

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Geofisika cukup bagus. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah lulusan dengan kategori cukup atas kemampuan bahasa Inggrisnya dengan persentase 50%. Persentase mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 48,21% dan mahasiswa dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 1,79%.



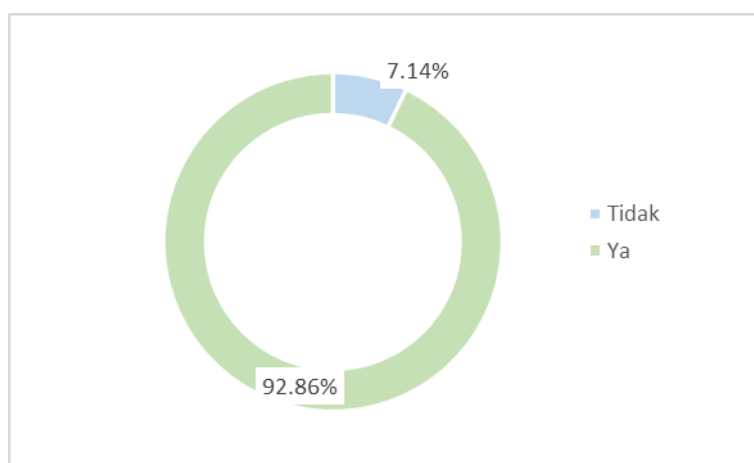
Gambar 9. 344 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Geofisika

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Teknik Geofisika dalam berbahasa Inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill berbahasa Inggris meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Teknik Geofisika termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (92,86%) ikut dan terlibat dalam organisasi

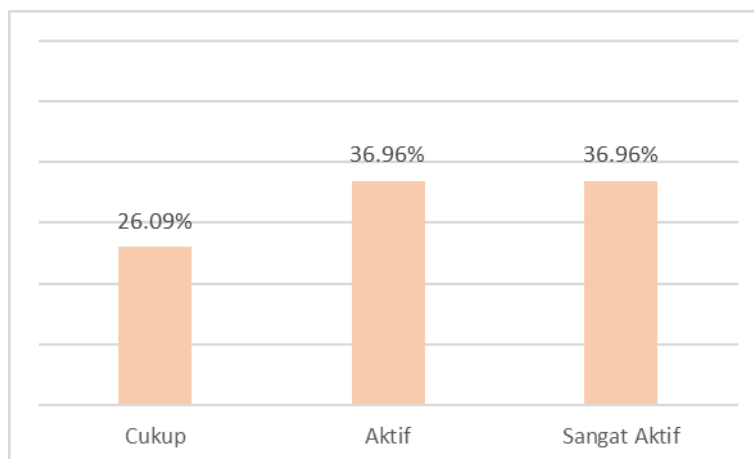
kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 7,14% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, capaian akademis masih cukup tinggi, yakni rata-rata IPK 3,35. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis.



Gambar 9. 345 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Geofisika

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, dengan kategori keaktifan cukup aktif sebesar 26,09% serta kategori aktif dan sangat aktif dengan persentase sama yaitu 36,96%.



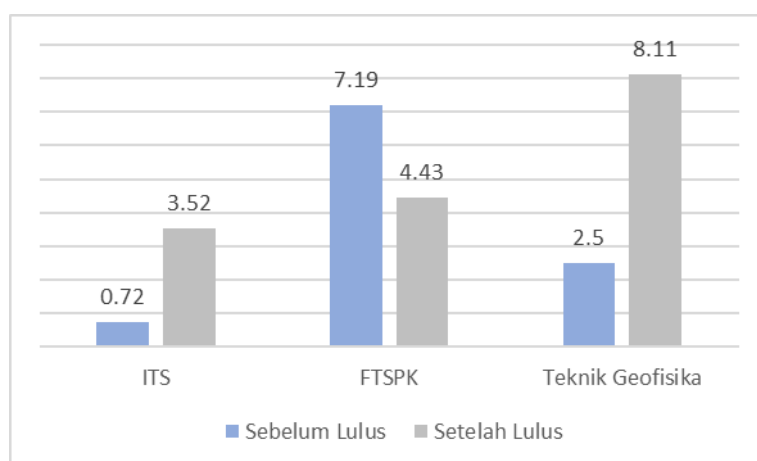
Gambar 9. 346 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Geofisika

Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 0%, artinya semua mahasiswa yang tergabung dalam organisasi 100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

B. Karir Alumni Departemen

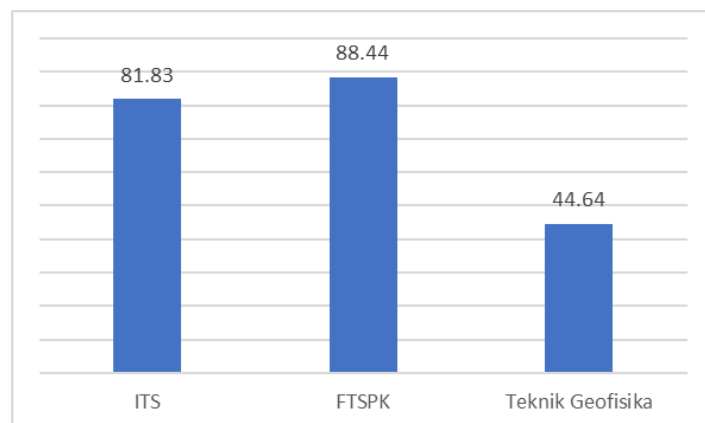
2.1 Waktu Tunggu untuk mencari pekerjaan

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Teknik Geofisika untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 8,11 bulan. Waktu ini masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu fakultas (4,43) dan juga lebih lama daripada waktu tunggu ITS (3,52). Waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Teknik Geofisika memiliki waktu yang lebih pendek, yakni 2,5 bulan, lebih pendek dibandingkan fakultas (7,19) dan ITS (0,72).



Gambar 9. 347 Waktu Tunggu Departemen Teknik Geofisika

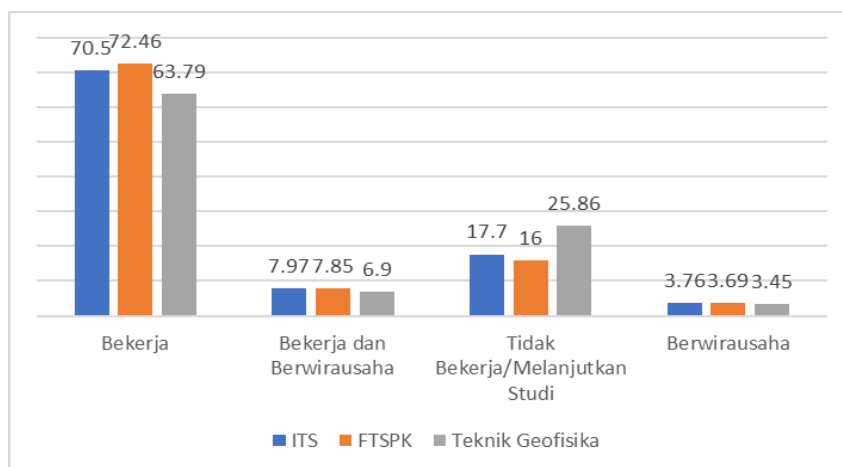
Persentase lulusan Departemen Kelautan yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka relative rendah (44,64%). Persentase ini lebih rendah dibandingkan persentase fakultas (88,44%) dan ITS (81,83%). Hal ini menjadi masukan bagi departemen untuk mengkaji alasan lulusan dari Departemen Teknik Geofisika tingkat penyerapan kerjanya relative rendah.



Gambar 9. 348 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Geofisika

2.2 Status Pekerjaan

Status Pekerjaan alumni mayoritas adalah bekerja dan freelance dengan persentase 63,79%. Nilai ini lebih rendah dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan fakultas sebesar 72,46% dan juga masih lebih rendah dibandingkan jumlah yang bekerja keseluruhan lulusan ITS dengan besaran 70,50%. Sedangkan lulusan Teknik Geofisika yang memiliki status bekerja dan berwirausaha sebesar 6,9%, lebih rendah dibandingkan fakultas (7,85%) dan lebih rendah dari persentase lulusan ITS yang bekerja dan berwirausaha (7,97%). Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Teknik Geofisika (25,86%) lebih tinggi dari persentase lulusan ITS yang berjumlah 17,70% dan juga lebih tinggi dari pada jumlah lulusan FTK (16%). Jumlah lulusan departemen ini yang khusus berwirausaha memiliki proporsi paling kecil (3,45%), lebih rendah dibandingkan dengan proporsi berwirausahaan fakultas (3,69%) dan lebih rendah dari proporsi ITS (3,76%).



Gambar 9. 349 Status Pekerjaan Departemen Teknik Geofisika

Bidang Pekerjaan lulusan dominan pada lapangan usaha konstruksi dan pembangunan (25%), jasa pendidikan (35,71%), dan transportasi dan pergudangan (10,71%). Bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Geofisika karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 43 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Geofisika

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
B	Pertambangan dan penggalan	7.14%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	3.57%
F	Konstruksi dan pembangunan	25.00%
H	Transportasi dan pergudangan	10.71%
J	Informasi dan komunikasi	3.57%
K	Jasa keuangan dan asuransi	7.14%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	3.57%
P	Jasa pendidikan	35.71%
S	Kegiatan jasa lainnya	3.57%

2.3 Wirausaha

Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Geofisika yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor konstruksi dan pmebangunan, transportasi dan pergudangan, informasi dan komunikasi, jasa keuangan dan asuransi, serta administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib social dengan persentase yang sama yaitu 20%.

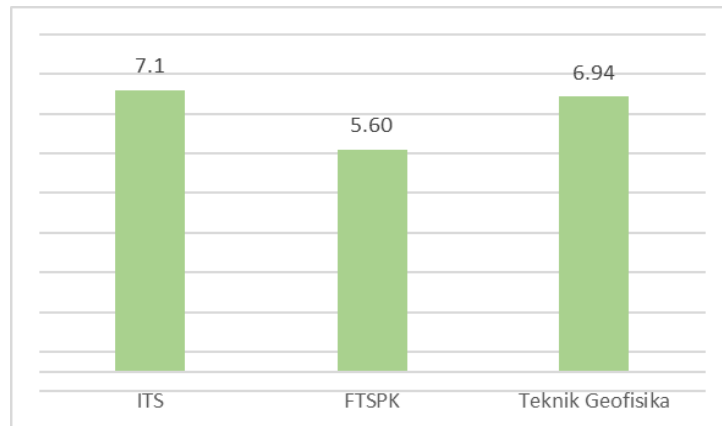
Tabel 9. 44 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Geofisika

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
F	Konstruksi dan pembangunan	20.00%
H	Transportasi dan pergudangan	20.00%
J	Informasi dan komunikasi	20.00%
K	Jasa keuangan dan asuransi	20.00%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	20.00%

2.4 Penghasilan Per Bulan

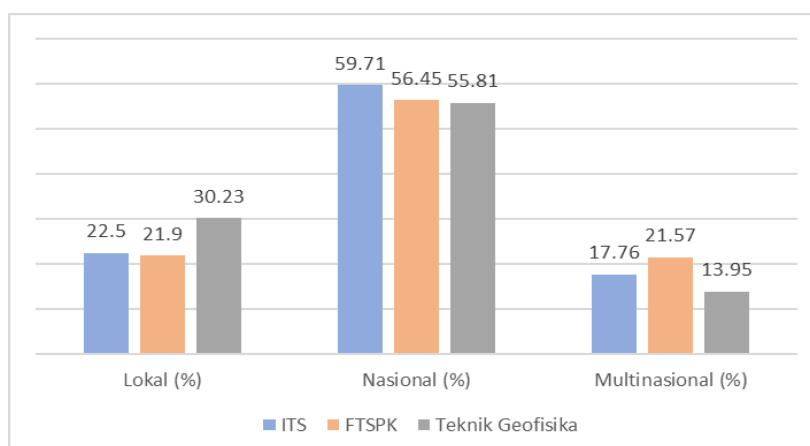
Penghasilan lulusan Departemen Teknik Geofisika memiliki besaran cukup tinggi, memiliki besaran di atas rata-rata Fakultas meskipun masih di bawah

besaran ITS dengan pendapatan per bulan Rp. 6,94 juta. Rata-rata penghasilan Fakultas sebesar 5,6 juta, lebih rendah daripada pendapatan rata-rata ITS sebesar 7,1 juta. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan posisi tawar yang tinggi bagi lulusan Departemen Teknik Geofisika .



Gambar 9. 350 Penghasilan Departemen Teknik Geofisika (juta)

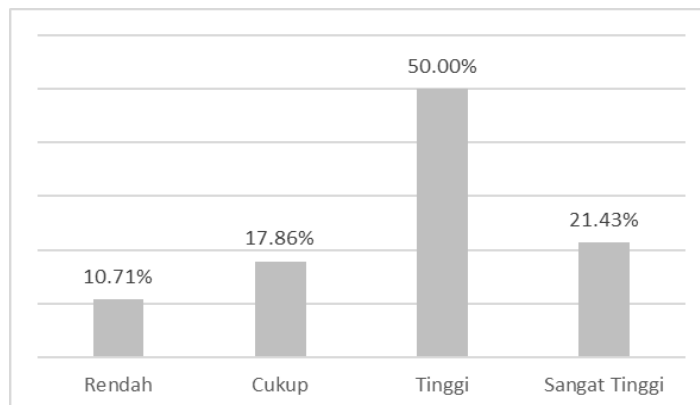
Institusi dimana lulusan Departemen Teknik Geofisika beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan fakultas dan ITS. Yakni, dominan di level Nasional (55,81%), kemudian institusi lokal lebih tinggi dibandingkan multinasional. Sedangkan lulusan ITS dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya internasional (17,76%). Sedangkan lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (56,45%), lokal (21,9%) dan sisanya internasional (21,57%). Lulusan Teknik Geofisika dominan di perusahaan Nasional, lebih rendah dibandingkan ITS dan fakultas.



Gambar 9. 351 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Geofisika

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

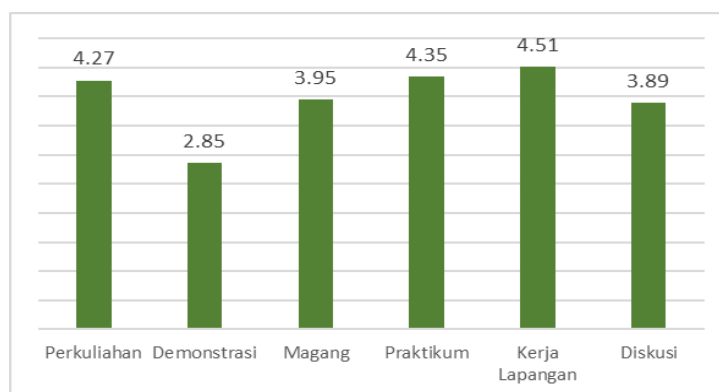


Gambar 9. 352 Manfaat Departemen Teknik Geofisika

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Geofisika mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 17,86% lulusan, 50% menyatakan bermanfaat/tinggi dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat/sangat tinggi sebesar 21,43%. Hanya 10,71% yang memberikan penilaian kurang bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Geofisika dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.

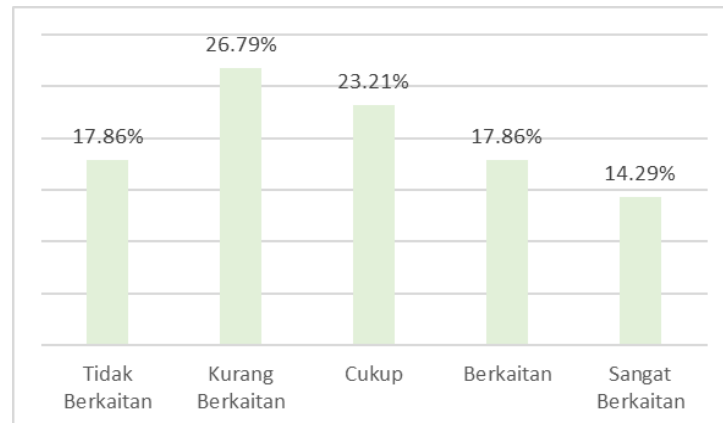
3.2 Aspek Pembelajaran

Lulusan Departemen Teknik Geofisika memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan pada aspek kerja lapangan (4,51), praktikum (4,35), perkuliahan (4,27), magang (3,95), diskusi (3,89) dan demonstrasi (2,85). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Teknik Geofisika adalah kerja lapangan dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.



Gambar 9. 353 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Geofisika

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

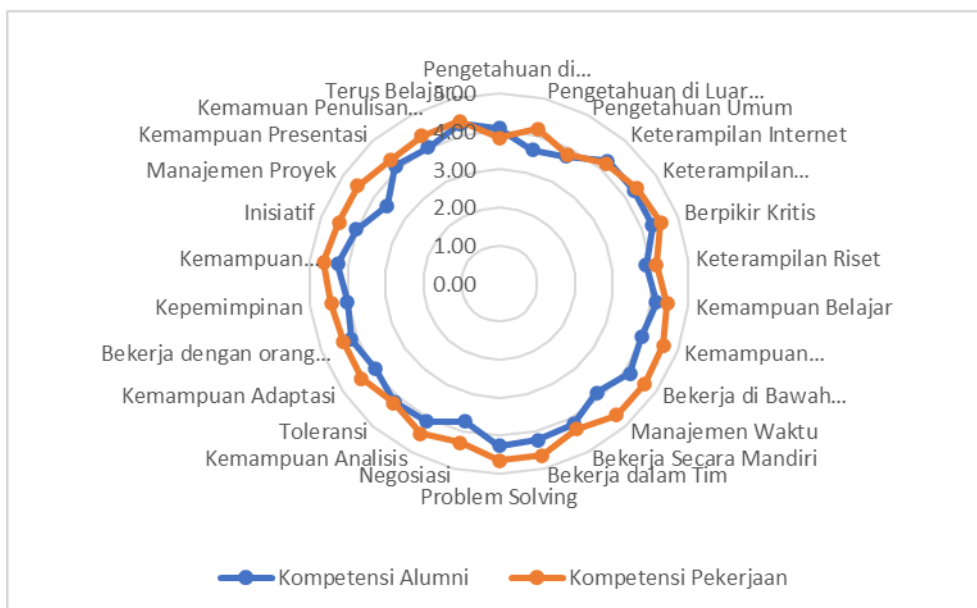


Gambar 9. 354 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Geofisika

Lulusan Departemen Teknik Geofisika cenderung bekerja dengan bidang yang kurang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Lulusan yang bekerja pada bidang pekerjaan yang kurang sesuai dengan keilmuan mencapai 44,65%. Adapun lulusan yang bekerja pada bidang yang sesuai dengan keilmuan sebanyak 55,36%. Meskipun persentase lulusan yang bekerja pada bidang yang sesuai keilmuan lebih banyak, namun yang bekerja pada bidang yang kurang sesuai dengan keilmuan juga cukup banyak. Hal ini dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

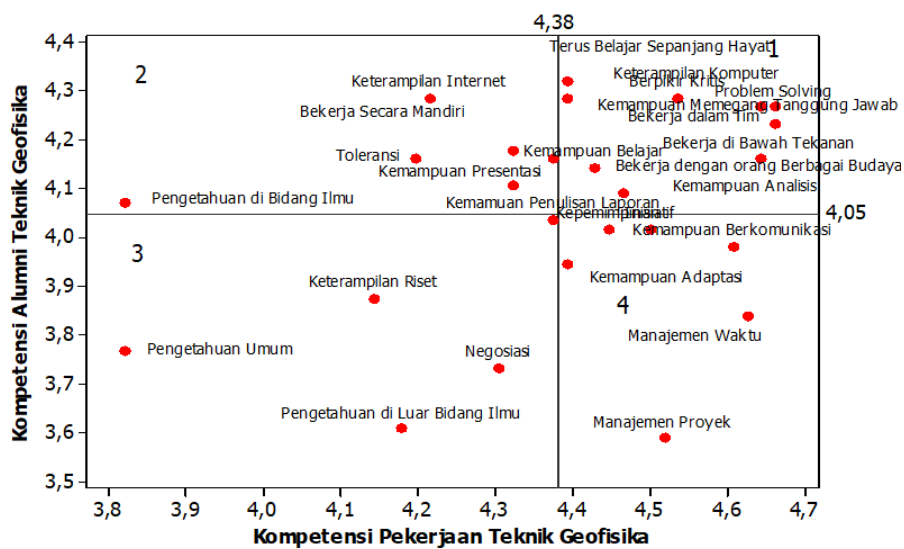
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Geofisika yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/ bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek pengetahuan di bidang ilmu dan keterampilan internet memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/ melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 355 Kompetensi Departemen Teknik Geofisika

Lulusan Departemen Teknik Geofisika memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek terus belajar sepanjang hayat, keterampilan computer, *problem solving* dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1, meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area ini yaitu keterampilan internet, bekerja secara mandiri, kemampuan belajar, toleransi, kemampuan presentasi, dan pengetahuan di bidang ilmu. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi. Aspek yang masuk dalam area kuadran 3 yaitu keterampilan riset, pengetahuan umum, negosiasi, pengetahuan di luar bidang ilmu, dan kemampuan penulisan laporan. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan tinggi, namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran ini yaitu kepemimpinan, inisiatif, kemampuan berkomunikasi, kemampuan adaptasi, manajemen waktu, dan manajemen proyek.

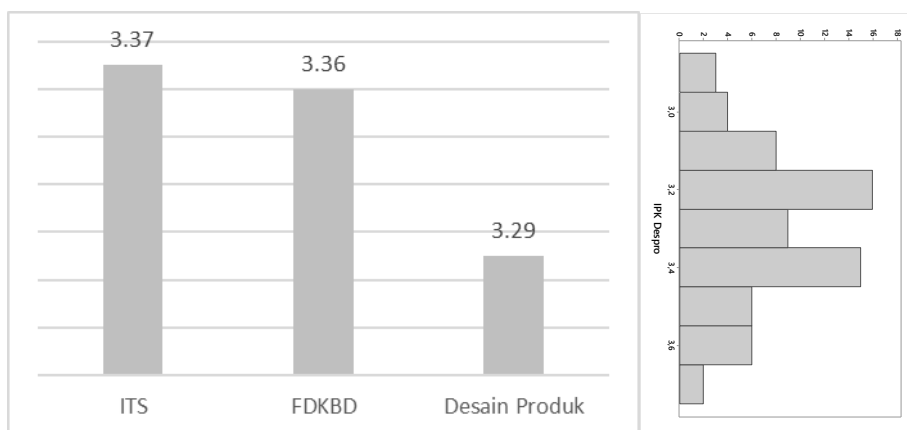


Gambar 9. 356 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Geofisika

9.2.26 Departemen Desain Produk

A. Profil Alumni Departemen

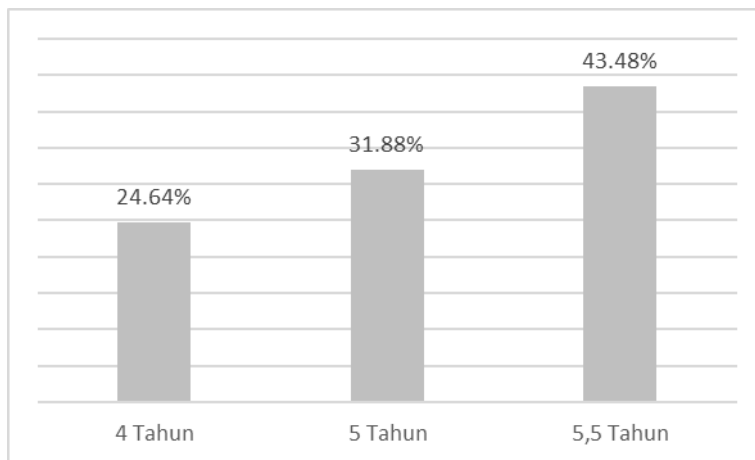
1.1 IPK



Gambar 9. 357 IPK Lulusan Departemen Desain Produk

Lulusan Departemen Desain Produk memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lebih rendah dibandingkan capaian lulusan Fakultas DKBD dan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Desain Produk memiliki prestasi di bawah rata-rata keseluruhan mahasiswa ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai sama dengan nilai IPK lulusan Fakultas DKBD, yakni 3,37 berbanding 3,36. Sebaran nilai IPK Lulusan Departemen Desain Produk menyebar pada besaran nilai tengah 3,30 dan jumlah menonjol pada IPK 3,2 dan 3,4.

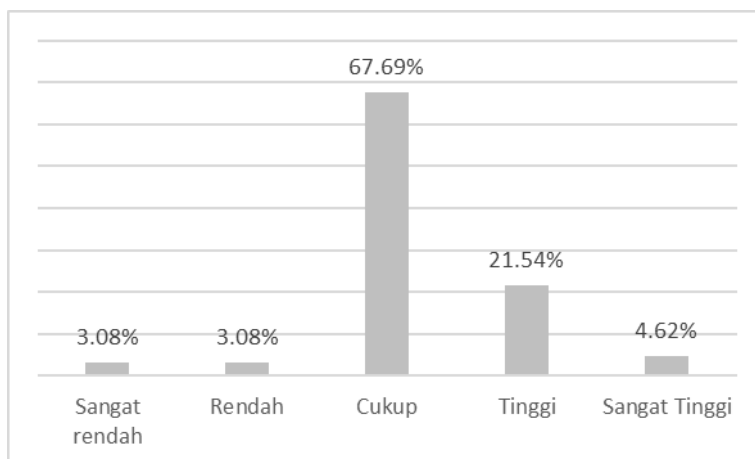
1.2 Lama Studi



Gambar 9. 358 Lama Studi Departemen Desain Produk

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Desain Produk sejumlah 24,64% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 31,88% lulus dengan waktu 5 tahun atau 10 semester dan sisanya lulus dalam waktu 5,5 tahun atau 11 semester sebesar 43,48%.

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris



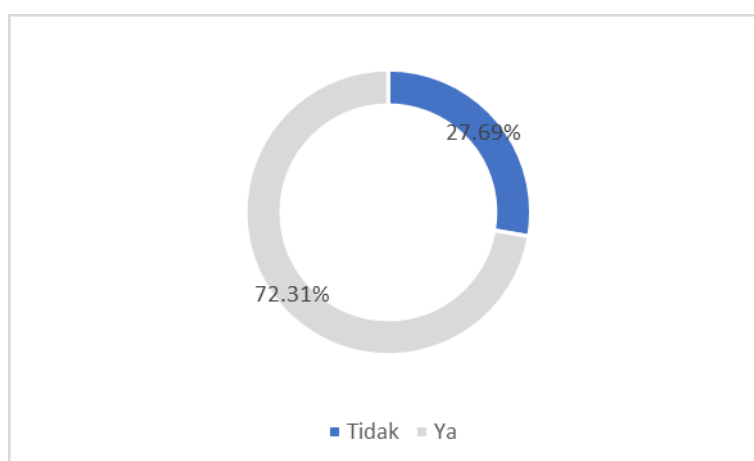
Gambar 9. 359 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Desain Produk

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Desain Produk cukup bagus. Mayoritas dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi mencapai 93,84%, hanya 6,16% yang merasa kemampuan bahasa Inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling

dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 67,69%. Persentasi mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 21,54% atau setengah dari berkemampuan cukup, dan mahasiswa dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 4,62%. Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Desain Produk dalam berbahasa inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Desain Produk termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas atau 72,31% ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 27,69% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, namun capaian akademis juga cukup tinggi, yakni rata-rata IPK 3,29. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Keduanya dapat beriringan dengan baik dibuktikan oleh hasil IPK yang tinggi meskipun mahasiswa juga aktif berorganisasi.

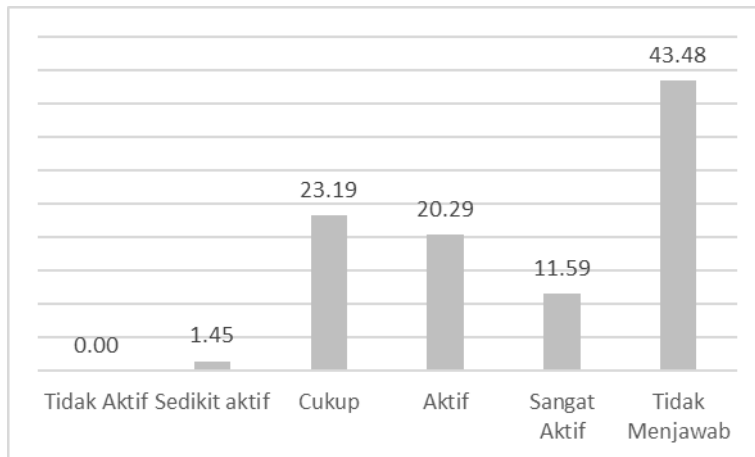


Gambar 9. 360 Keaktifan Organisasi Departemen Desain Produk

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan tidak menjawab dalam hal terlibat dan berperan dalam

aktifitas organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, tetapi tidak aktif tidak ada dan hanya sedikit aktif sebanyak 1,45%. Sedangkan mahasiswa yang cukup aktif sebesar 23,19%, mahasiswa aktif mencapai 20,29% dan mahasiswa sangat aktif sebesar 11,59%.

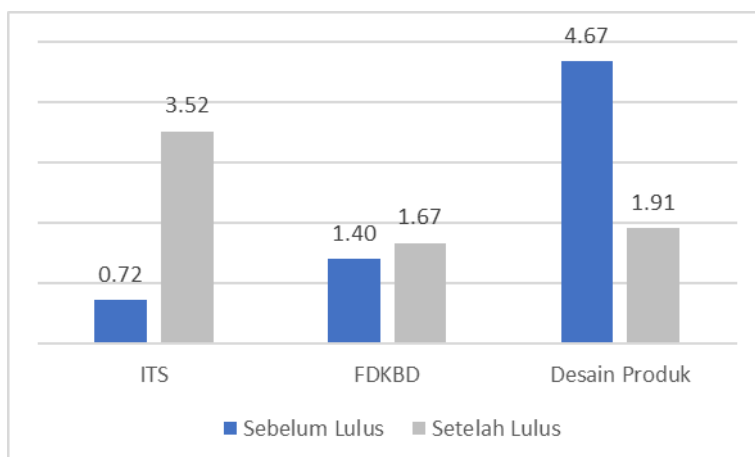


Gambar 9. 361 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Desain Produk

Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 1,45% dan sisanya 55,07% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

B. Karir Alumni Departemen

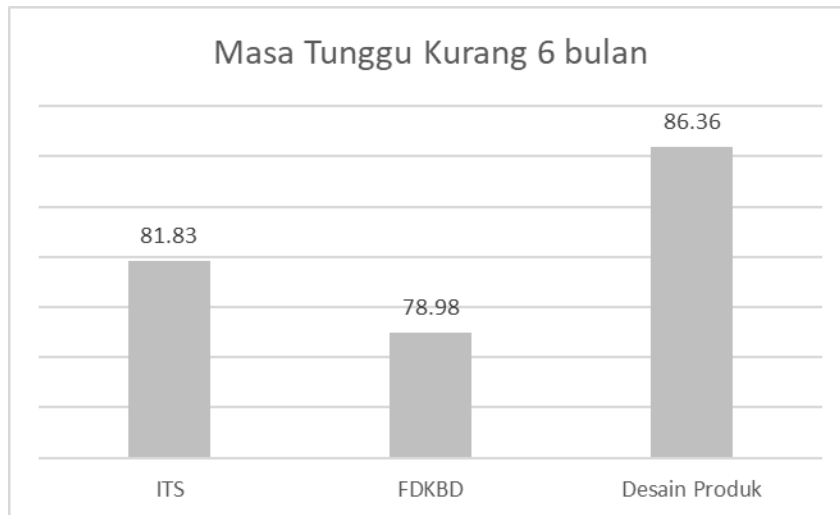
2.1 Waktu Tunggu untuk mencari pekerjaan



Gambar 9. 362 Waktu Tunggu Departemen Desain Produk

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Desain Produk untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 1,91 bulan. Waktu ini masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu

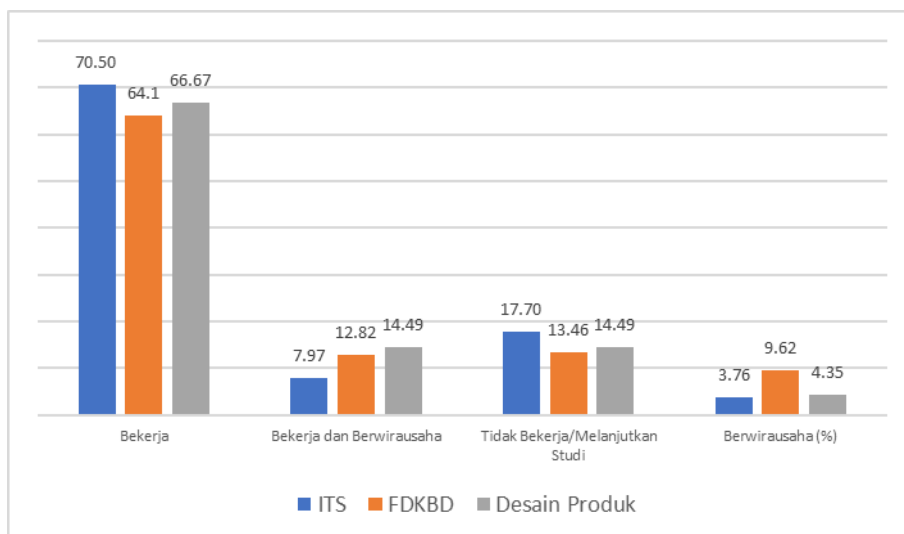
fakultas dan ITS. Sebaliknya waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Desain Produk memiliki waktu yang lebih panjang, yakni 4,67 bulan dibandingkan fakultas (1,40) dan ITS (0,72).



Gambar 9. 363 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Desain Produk

Persentase lulusan Departemen Desain Produk yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar (86,36%). Lebih tinggi dibandingkan persentase fakultas (78,98%) dan ITS (81,83%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.

2.2 Status Pekerjaan



Gambar 9. 364 Status Pekerjaan Departemen Desain Produk

Status pekerjaan alumni Departemen Desain Produk mayoritas adalah bekerja dan freelance dengan persentase 66,67%, nilai ini lebih besar dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan Fakultas DKBD sebesar 64,1%. Namun masih lebih rendah dibandingkan jumlah yang bekerja keseluruhan lulusan ITS dengan besaran 70,50%. Sedangkan lulusan Desain Produk yang memiliki status bekerja dan berwirausaha sebesar 14,49%, lebih tinggi dibandingkan FDKBD (12,82%) dan lebih tinggi dari persentase lulusan ITS yang bekerja dan berwirausaha (7,97%). Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Desain Produk (14,49%) lebih rendah daripada jumlah lulusan ITS yang berjumlah 17,70%, namun lebih tinggi dari pada jumlah lulusan FDKBD (13,46%). Jumlah lulusan departemen ini yang khusus berwirausaha memiliki proporsi paling besar (4,35%), lebih rendah dibandingkan dengan proporsi berwirausahaan fakultas (9,62%) dan lebih tinggi dari proporsi ITS (3,76%).

Bidang pekerjaan lulusan dominan pada lapangan usaha industri pengolahan (15,69%), lapangan usaha konstruksi dan pembangunan (13,73%), dan lapangan usaha jasa pendidikan (11,76%). Hasil ini selaras dengan keterkaitan antara bidang pendidikan dengan pekerjaan. Bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan lulusan Departemen Desain Produk karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 45 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Desain Produk

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
B	Pertambangan dan penggalian	3,92
C	Industri pengolahan	15,69
D	Pengadaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	1,96
E	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah	1,96
F	Konstruksi dan pembangunan	13,73
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	9,80
H	Transportasi dan pergudangan	3,92
J	Informasi dan komunikasi	9,80
K	Jasa keuangan dan asuransi	3,92

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
L	Real estate, developer, dan property	1,96
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	5,88
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	5,88
P	Jasa pendidikan	11,76
S	Kegiatan jasa lainnya	9,80

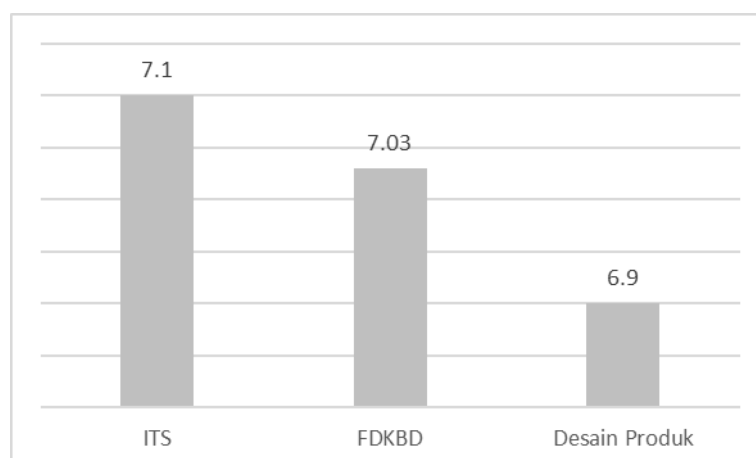
2.3 Wirausaha

Lapangan usaha lulusan Departemen Desain Produk yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman (25%) dan sektor kegiatan jasa lainnya (37,50%). Sisanya banyak berkecimpung dalam sektor konstruksi dan pembangunan (12,50%), sektor informasi dan komunikasi (12,50), sektor jasa keuangan dan asuransi (12,50%).

Tabel 9. 46Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Desain Produk

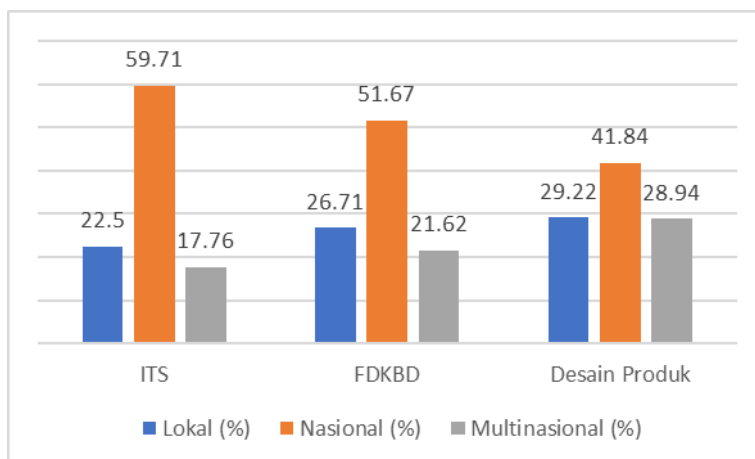
Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
C	Industri pengolahan	9,09
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	9,09
R	Kesenian, hiburan dan rekreasi	54,55
S	Kegiatan jasa lainnya	27,27

2.4 Penghasilan Per Bulan



Gambar 9. 365 Penghasilan Departemen Desain Produk (juta)

Penghasilan lulusan Departemen Desain Produk memiliki besaran cukup tinggi, meskipun masih di bawah rata-rata Fakultas dan ITS dengan pendapatan per bulan Rp. 6,9 juta. Rata-rata penghasilan Fakultas sebesar 7,03 juta, lebih rendah daripada pendapatan rata-rata ITS sebesar 7,1 juta. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan posisi tawar yang tinggi bagi lulusan Departemen Desain Produk.



Gambar 9. 366 Ruang Lingkup Instansi Departemen Desain Produk

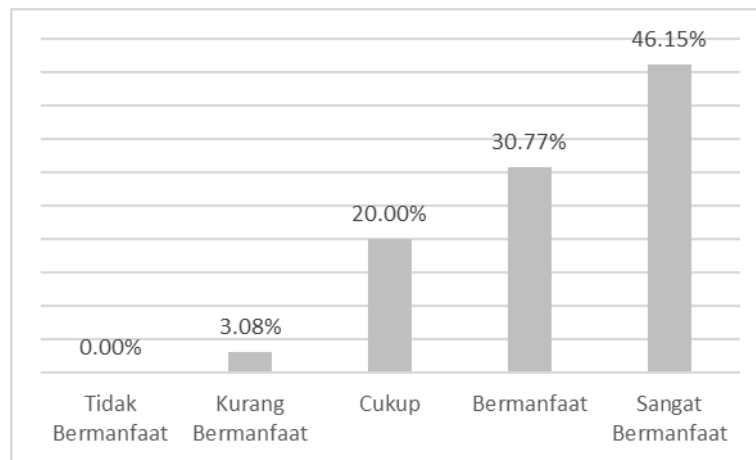
Institusi dimana lulusan Departemen Desain Produk beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan dan fakultas ITS. Yakni, dominan di level Nasional (41,84%), kemudian institusi lokal (29,22 %) dan sisanya internasional (28,94%). Kiprah di perusahaan lokal hamper sama besarnya dengan kiprah di perusahaan internasional. Lulusan ITS dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya internasional (17,76%). Sedangkan lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (51,67%), lokal (26,71%) dan sisanya internasional (21,62%).

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karir dan aktifitas lulusan Departemen Desain Produk mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 20% lulusan, 30,77% menyatakan bermanfaat dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat sebesar 46,15%. Hanya 3,08% yang memberikan penilaian kurang bermafaat dan tidak ada yang memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi

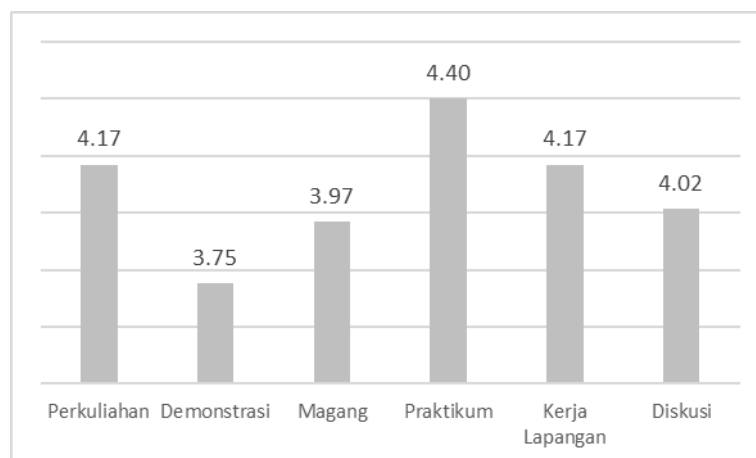
bagi bekal lulusan Departemen Desain Produk dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.



Gambar 9. 367 Manfaat Departemen Desain Produk

3.2 Aspek Pembelajaran

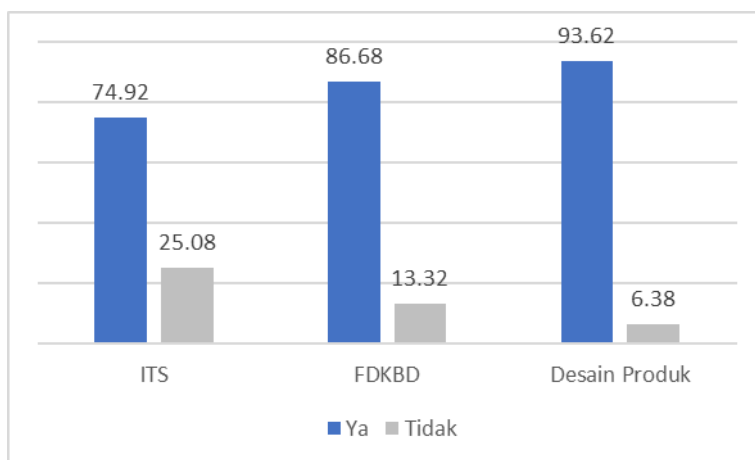
Lulusan Departemen Desain Produk memandang penekanan pembelajaran selama perkuliahan dominan pada aspek praktikum, perkuliahan dan kerja lapangan dengan penilaian masing-masing 4,40, 4,17 dan 4,17(dari skor maksimal 5). Aspek berikutnya yang cukup besar penekanannya adalah diskusi (4,02), magang (3,97) dan demonstrasi (3,75). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan pembelajaran Departemen Desain Produk adalah banyak di kerja langsung setelah penguatan konsep dan kerja lapangan.



Gambar 9. 368 Penekanan Pembelajaran Departemen Desain Produk

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

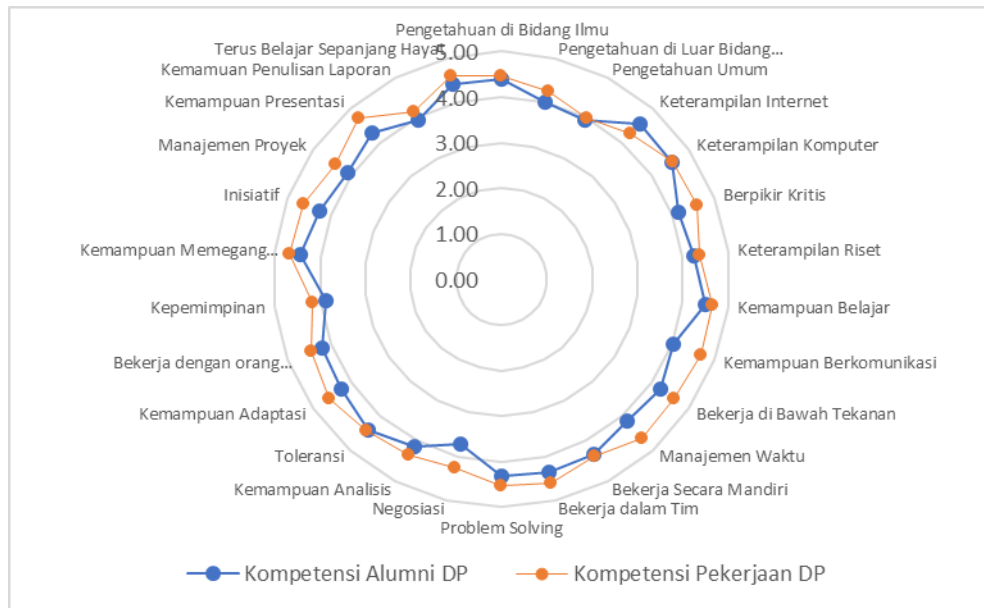
Lulusan Departemen Desain Produk telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (93,62%). Sebagian kecil yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Desain Produk (6,38%). Hal ini menunjukkan besarnya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan. Meskipun ketidaksesuaian kecil, dapat menjadi pemicu bagi Departemen untuk terus mengupdate kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 369 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Desain Produk

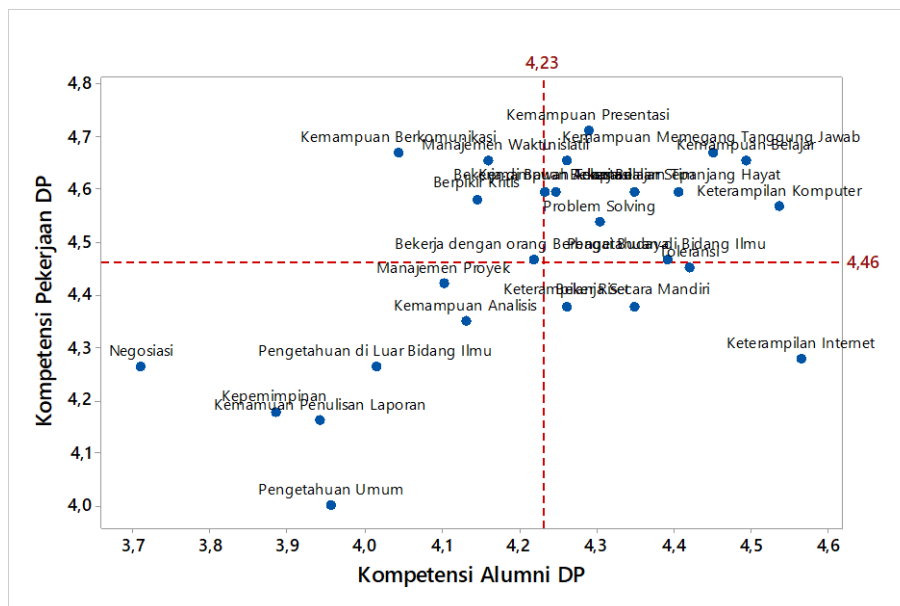
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Desain Produk yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek penguasaan bidang ilmu, internet, bekerja mandiri, toleransi dan kemampuan presentasi sudah mampu memenuhi kebutuhan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan isntitusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan startegis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi kebutuhan di lapangan.



Gambar 9. 370 Kompetensi Departemen Desain Produk

Secara daetail *positioning* kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat di lihat diagram yang terbagi atas 4 area berikut.



Gambar 9. 371 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Desain Produk

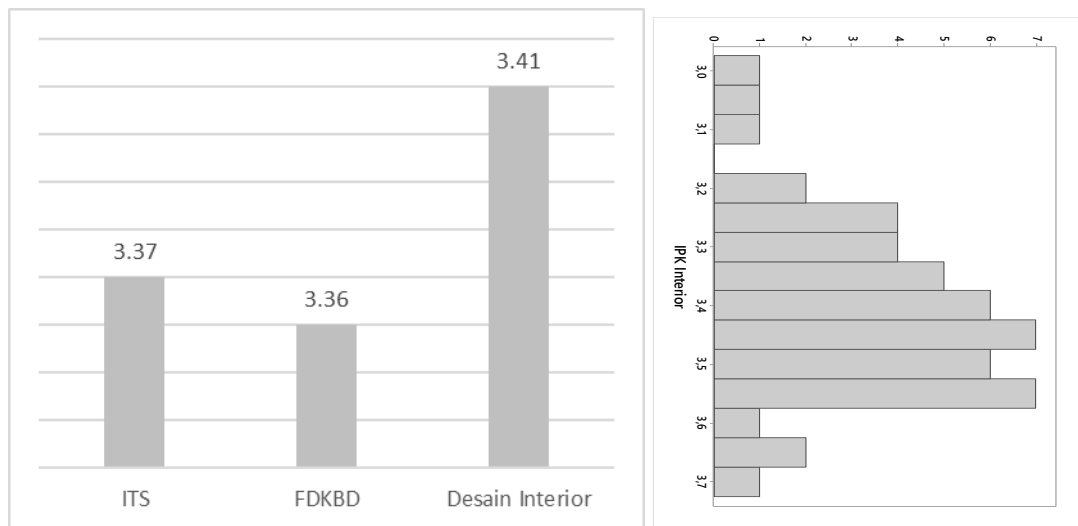
Lulusan Departemen Desain Produk memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek kemampuan memegang tanggung jawab, ketrampilan computer dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area 1, meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan cukup tinggi tetapi kemampuan kompetensi rendah. Aspek-aspek yang berada di area ini diantaranya berfikir kritis, komunikasi,

bekerja di bawah tekanan. Area 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu negoisasi, pengetahuan umum dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan sudah dipenuhi dengan baik oleh kompetensi lulusan Aspek pada area kuadran ini diantaranya toleransi, bekerja secara mandiri dan keterampilan riset.

9.2.27 Departemen Desain Interior

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK



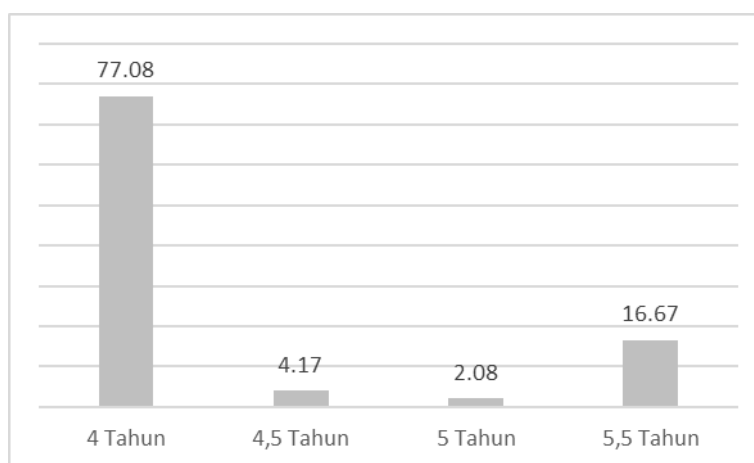
Gambar 9. 372 IPK Lulusan Departemen Desain Interior

Lulusan Departemen Desain Interior memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lebih tinggi dibandingkan capaian lulusan Fakultas DKBD dan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Desain Interior memiliki prestasi di atas rata-rata keseluruhan mahasiswa ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai sama dengan nilai IPK lulusan Fakultas DKBD, yakni 3,37 berbanding 3,36. Sebaran nilai IPK Lulusan Departemen Desain Interior menyebar pada besaran nilai IPK 3,00 sampai 3,70 dan jumlah lulusan dengan IPK 3,45 dan 3,55 adalah jumlah lulusan.

1.2 Lama Studi

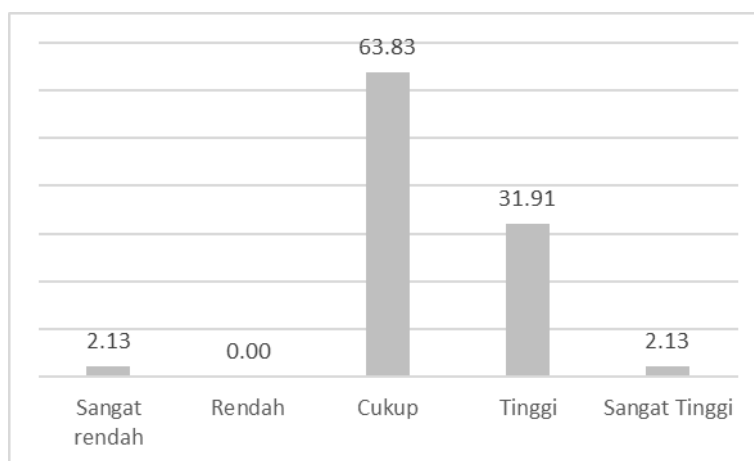
Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Desain Interior sejumlah 77,08% mampu merampungkan studi program sarjana dalam

waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 4,17% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester dan sisanya lulus dalam waktu 5 tahun atau 10 semester sejumlah 2,08% dan lulusan yang merampungkan waktu 5,5 tahun atau 11 semester sebesar 16,67%. Mahasiswa lulusan Departemen interior dominan lulus tepat waktu untuk prodi sarjana.



Gambar 9. 373 Lama Studi Departemen Desain Interior

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris



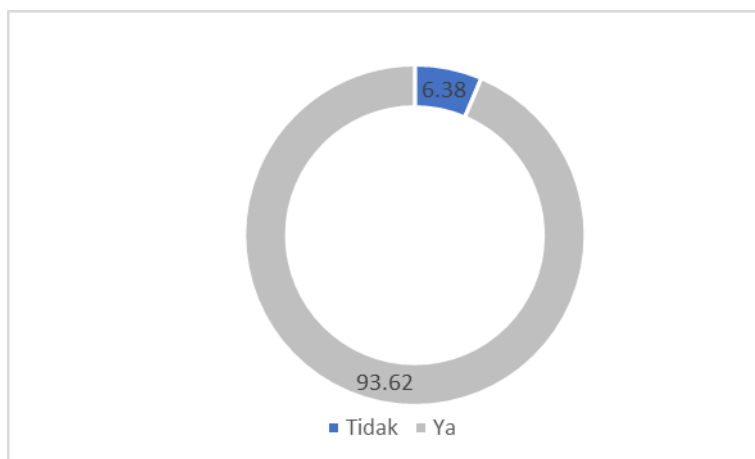
Gambar 9. 374 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Desain Interior

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Desain Interior cukup bagus. Mayoritas dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi mencapai 97,87%, hanya 2,13% yang merasa kemampuan bahasa Inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa Inggrisnya dengan

persentase 63,83%. Persentasi mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 31,91% atau setengah dari berkemampuan cukup, dan mahasiswa dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 2,13%. Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Desain Interior dalam berbahasa inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill berbahasa inggris meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Desain Interior termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas atau 93,62% ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 6,38% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, namun capaian akademis juga cukup tinggi, yakni rata-rata IPK 3,41. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Keduanya dapat beriringan dengan baik dibuktikan oleh hasil IPK yang tinggi meskipun banyak mahasiswa juga aktif berorganisasi.

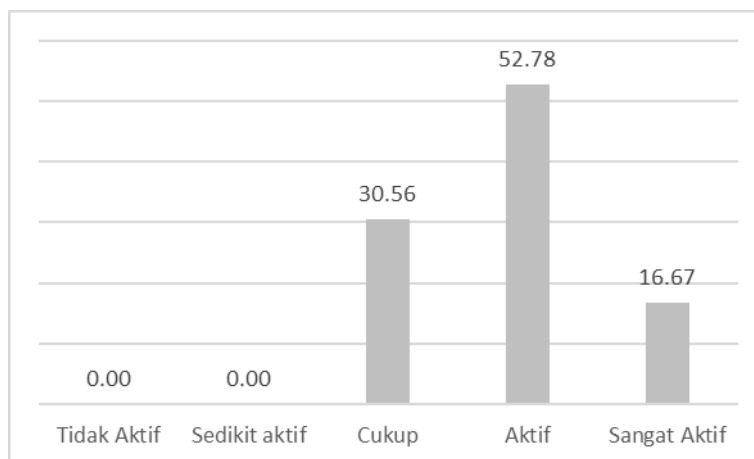


Gambar 9. 375 Keaktifan Organisasi Departemen Desain Interior

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan tidak menjawab dalam hal terlibat dan berperan dalam

aktifitas organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, dengan keaktifan yang cukup aktif sebesar 30,56%, mahasiswa aktif mencapai 52,78% dan mahasiswa sangat aktif sebesar 16,67%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK. Dibuktikan dengan capaian rata-rata IPK Departemen cukup tinggi, yakni mencapai 3,41.

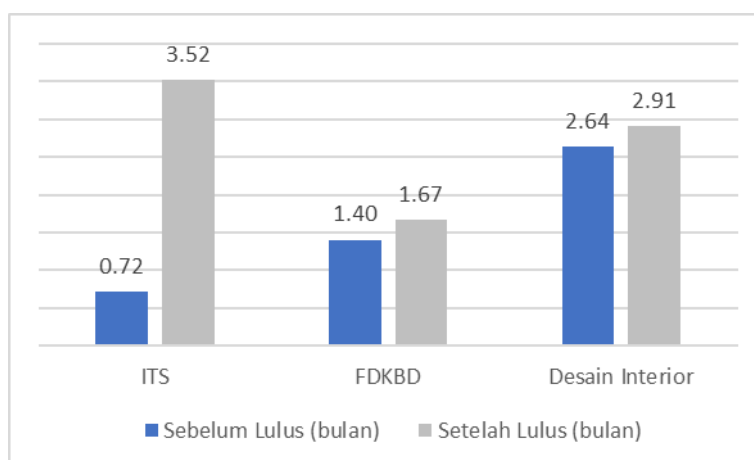


Gambar 9. 376 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Desain Interior

Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 0% , artinya semua mahasiswa yang tergabung dalam organisasi 100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

B. Karir Alumni Departemen

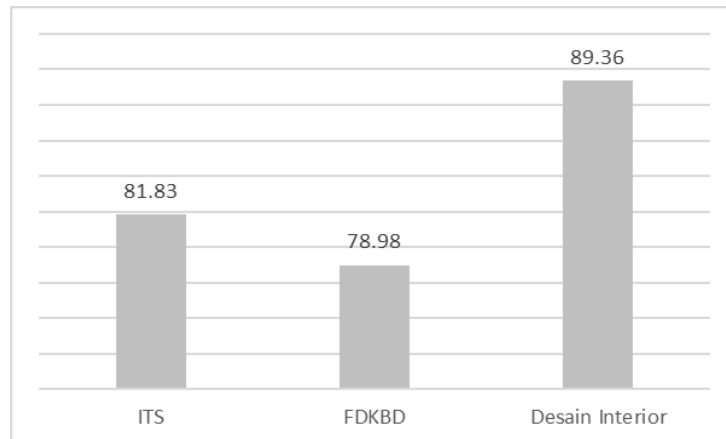
2.1 Waktu Tunggu untuk mencari pekerjaan



Gambar 9. 377 Waktu Tunggu Departemen Desain Interior

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Desain Interior untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang

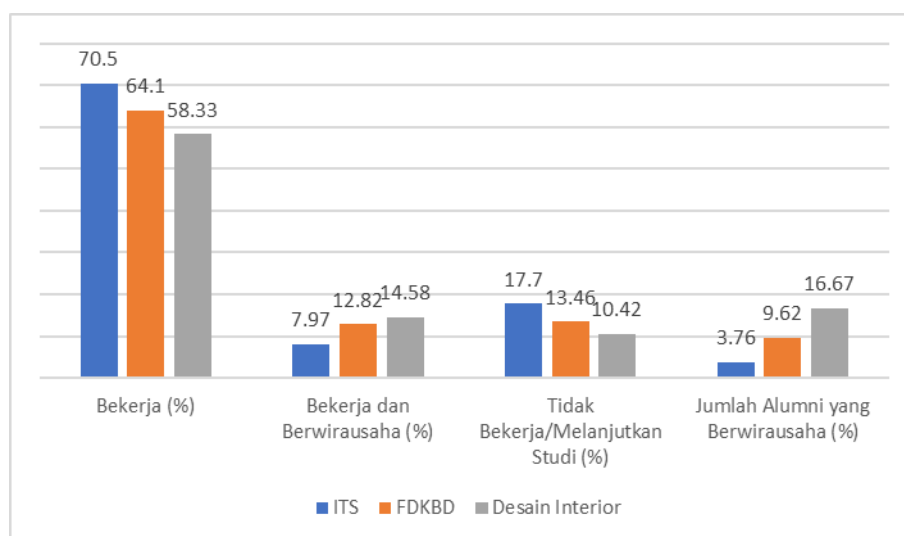
waktu 2,91 bulan. Waktu ini masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu fakultas dan lebih cepat daripada waktu tunggu ITS. Sebaliknya waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Desain Interior memiliki waktu yang lebih panjang, yakni 4,67 bulan dibandingkan fakultas (1,40) dan ITS (0,72). Artinya sebelum diwisuda mahasiswa Interior rata-rata sudah mendapatkan pekerjaan 5 bulan sebelumnya.



Gambar 9. 378 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Desain Interior

Persentase lulusan Departemen Desain Interior yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar (89,36%). Lebih tinggi dibandingkan persentase fakultas (78,98%) dan ITS (81,83%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.

2.2 Status Pekerjaan



Gambar 9. 379 Status Pekerjaan Departemen Desain Interior

Status Pekerjaan alumni Departemen Desain Interior mayoritas adalah bekerja dan freelance dengan persentase 58,33%, nilai ini lebih rendah dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan F DKBD sebesar 64,1% dan juga masih lebih rendah dibandingkan jumlah yang bekerja keseluruhan lulusan ITS dengan besaran 70,50%. Sedangkan lulusan Desain Interior yang memiliki status bekerja dan berwirausaha sebesar 14,58%, lebih tinggi dibandingkan F DKBD (12,82%) dan lebih tinggi dari persentase lulusan ITS yang bekerja dan berwirausaha (7,97%). Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Desain Interior (10,42%) lebih rendah daripada jumlah lulusan ITS yang berjumlah 17,70% dan juga lebih rendah dari pada jumlah lulusan FDKBD (13,46%). Jumlah lulusan departemen ini yang khusus berwirausaha memiliki proporsi paling besar (16,67%), lebih tinggi dibandingkan dengan proporsi berwirausahaan fakultas (9,62%) dan lebih tinggi dari proporsi ITS (3,76%). Hasil ini mengindikasikan bahwa rata-rata departemen di FDKBD memiliki kecenderungan proporsi jumlah wirausaha yang tinggi daripada rata-rata keseluruhan lulusan ITS.

Bidang pekerjaan lulusan dominan pada lapangan usaha konstruksi dan pembangunan (22,22%), lapangan usaha jasa pendidikan (16,67%), lapangan usaha Industri pengolahan (13,89%), lapangan usaha administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial (13,89). Hasil ini selaras dengan keterkaitan antara bidang pendidikan dengan pekerjaan. Bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan lulusan Departemen Desain Interior karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 47 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Desain Interior

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
C	Industri pengolahan	13,89
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	5,56
F	Konstruksi dan pembangunan	22,22
H	Transportasi dan pergudangan	8,33
J	Informasi dan komunikasi	8,33
K	Jasa keuangan dan asuransi	2,78
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan	13,89

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
	jaminan wajib sosial	
P	Jasa pendidikan	16,67
S	Kegiatan jasa lainnya	8,33

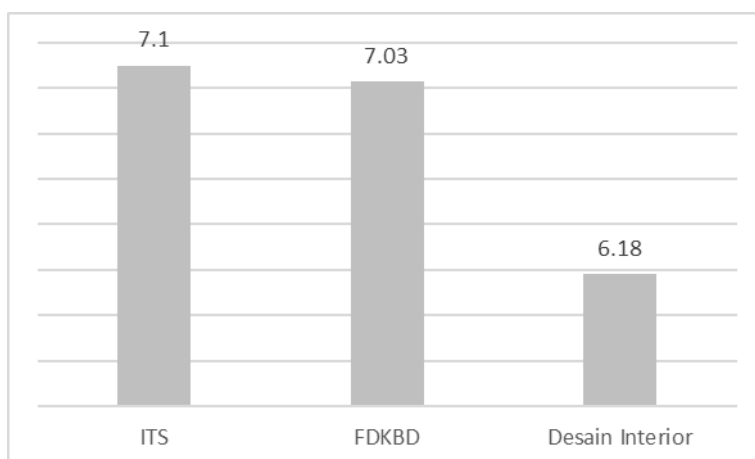
2.3 Wirausaha

Lapangan usaha lulusan Departemen Desain Interior yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor jasa profesional, ilmiah dan teknis (37,50%) dan sektor kegiatan jasa lainnya (37,50%). Sisanya banyak berkecimpung dalam sektor konstruksi dan pembangunan (12,50%), sektor real estate, developer dan property (12,50%).

Tabel 9. 48Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Desain Interior

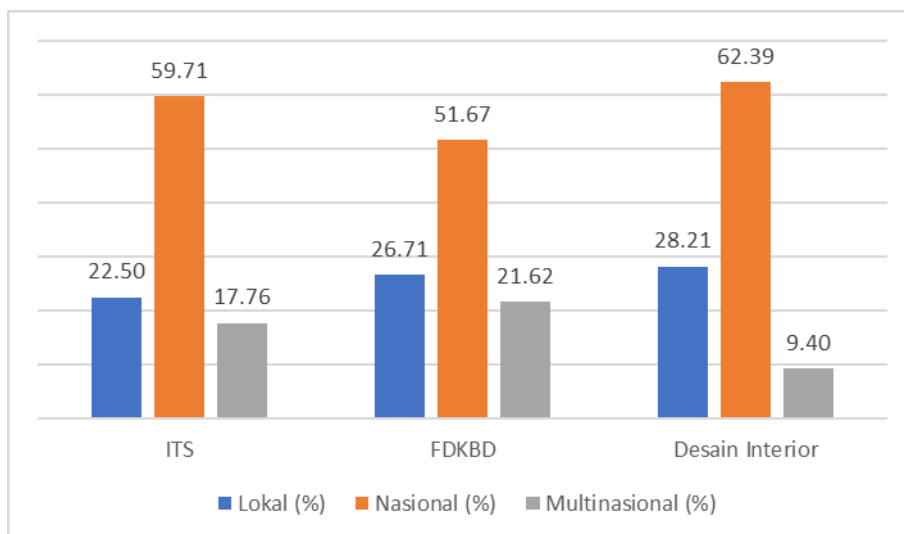
Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
F	Konstruksi dan pembangunan	12,5
L	Real estate, developer, dan property	12,5
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	37,5
S	Kegiatan jasa lainnya	37,5

2.4 Penghasilan Per Bulan



Gambar 9. 380 Penghasilan Departemen Desain Interior (juta)

Penghasilan lulusan Departemen Desain Interior memiliki besaran masih lebih rendah dibandingkan rata-rata Fakultas dan ITS, yaitu dengan pendapatan per bulan Rp. 6,18 juta. Rata-rata penghasilan Fakultas sebesar 7,03 juta, lebih rendah daripada pendapatan rata-rata ITS sebesar 7,1 juta.



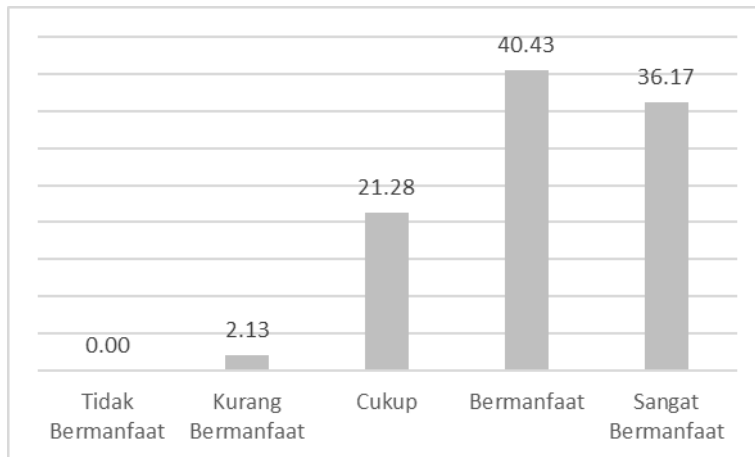
Gambar 9. 381 Ruang Lingkup Instansi Departemen Desain Interior

Institusi dimana lulusan Departemen Desain Interior beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan dan fakultas ITS. Yakni, dominan di level Nasional (62,39%), kemudian institusi lokal (28,21%) dan sisanya internasional (9,40%). Kiprah di perusahaan lokal hampir 3 kali lipat besarnya dengan kiprah di perusahaan internasional. Sedangkan lulusan ITS dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya internasional (17,76%). Sedangkan lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (51,67%), lokal (26,71%) dan sisanya internasional (21,62%). Lulusan Desain interior dominan di perusahaan Nasional, paling tinggi dibandingkan fakultas dan ITS, namun paling sedikit yang berkiprah di perusahaan multinasional.

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

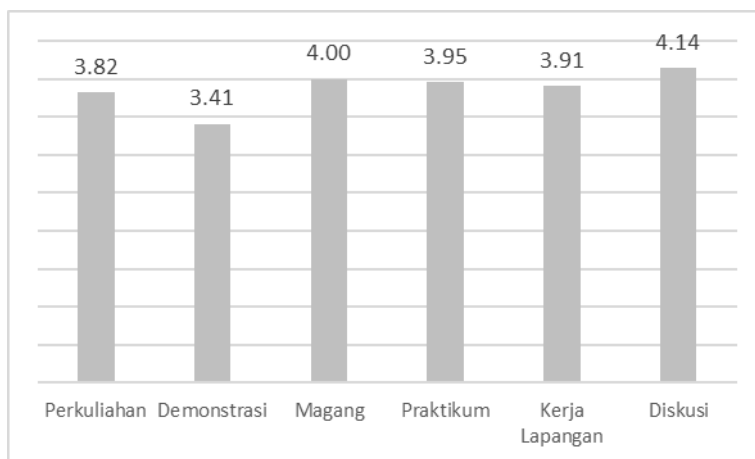
Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Desain Interior mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 21,28% lulusan, 40,43% menyatakan bermanfaat dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat sebesar 36,17%. Hanya 2,13% yang memberikan penilaian kurang bermafaat dan tidak ada yang memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Desain Interior dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.



Gambar 9. 382 Manfaat Departemen Desain Interior

3.2 Aspek Pembelajaran

Lulusan Departemen Desain Interior memandang penekanan pembelajaran selama perkuliahan dominan pada aspek diskusi, magang dan praktikum dengan penilaian masing-masing kerja lapangan (3,91), perkuliahan (3,82) dan demonstrasi (3,41). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Desain Interior adalah terbangunnya budaya diskusi antara dosen dan mahasiswa, kemudian pengaplikasian di dunia kerja dengan magang dan banyaknya porsi praktikum.

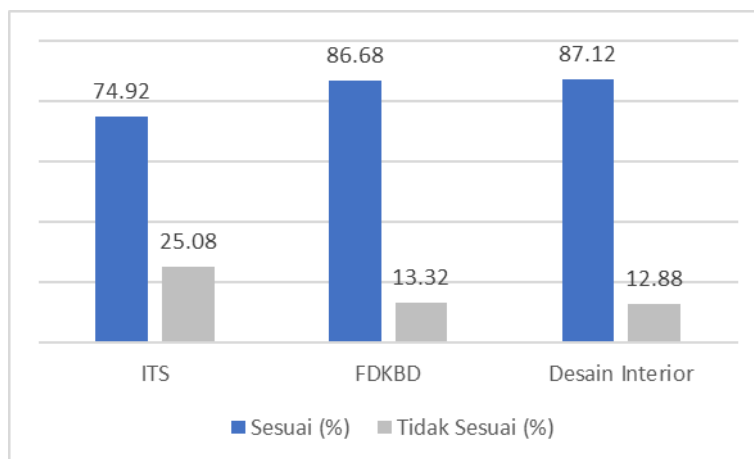


Gambar 9. 383 Penekanan Pembelajaran Departemen Desain Interior

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

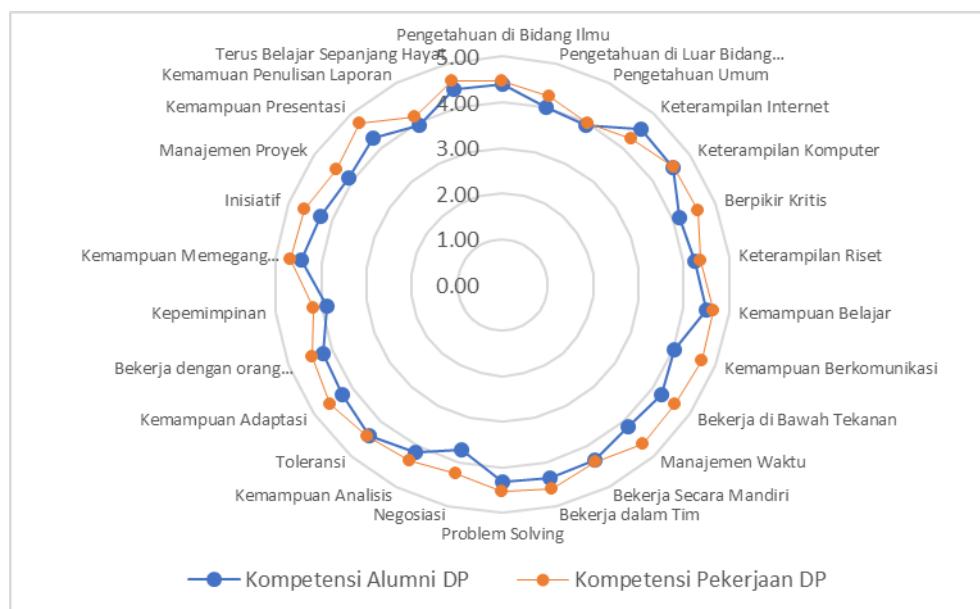
Lulusan Departemen Desain Interior telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (87,12%). Sebagian kecil yang

tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Desain Interior (12,88%). Hal ini menunjukkan besarnya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian kecil, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 384 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Desain Interior

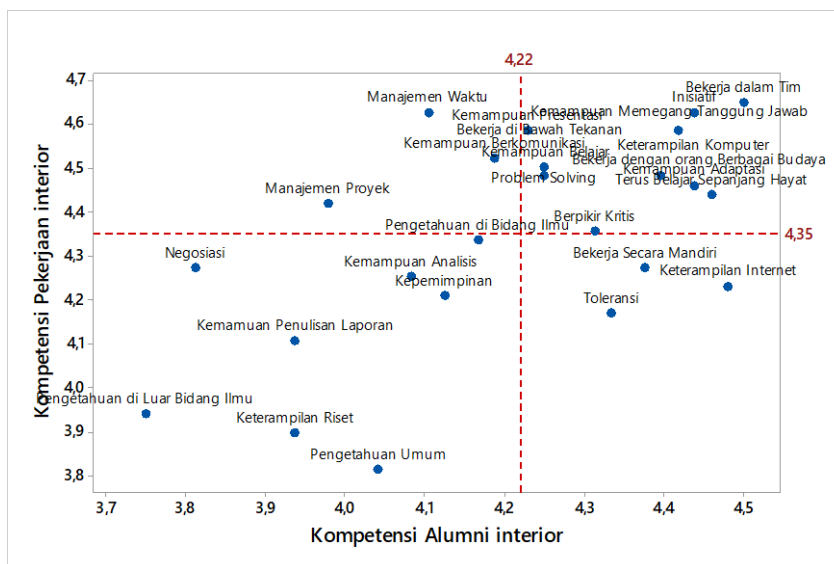
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan



Gambar 9. 385 Kompetensi Departemen Desain Interior

Modal kompetensi lulusan Departemen Desain Interior yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di atas menunjukkan bahwa aspek penguasaan pengetahuan umum, internet, bekerja

secara mandiri, toleransi, bekerja dengan orang dari berbagai latar belakang, dan belajar sepanjang hayat memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9.386 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Desain Interior

Lulusan Departemen Desain Interior memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek kemampuan memegang tanggung jawab, kerja dalam tim, ketrampilan komputer dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1. Meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan cukup tinggi tetapi kemampuan kompetensi rendah. Aspek-aspek yang berada di area ini diantaranya manajemen proyek, manajemen waktu, komunikasi. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu negoisasi, pengetahuan umum dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan sudah dipenuhi dengan baik oleh kompetensi lulusan Aspek pada area kuadran ini diantaranya toleransi, bekerja secara mandiri dan kemampuan internet.

9.2.28 Departemen Manajemen Bisnis

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

Lulusan Departemen Manajemen Bisnis memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lebih tinggi dibandingkan capaian lulusan Fakultas DKBD dan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Departemen Manajemen Bisnis memiliki prestasi di atas rata-rata keseluruhan mahasiswa ITS. IPK lulusan ITS memiliki nilai sama dengan nilai IPK lulusan Fakultas DKBD, yakni 3,37 berbanding 3,36. Sebaran nilai IPK Lulusan Departemen Manajemen Bisnis menonjol pada besaran nilai 3,5 dan 3,6.

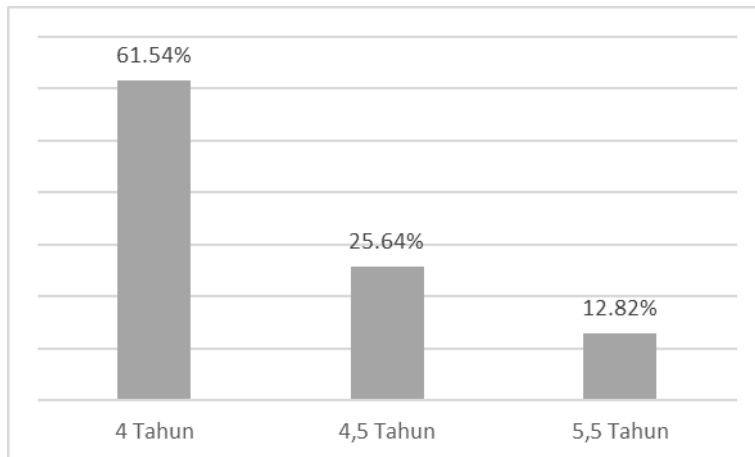


Gambar 9. 387 IPK Lulusan Departemen Manajemen Bisnis

1.2 Lama Studi

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, mahasiswa Departemen Manajemen Bisnis sejumlah 61,54% mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 4 tahun atau 8 semester. Sisanya merampungkan bangku

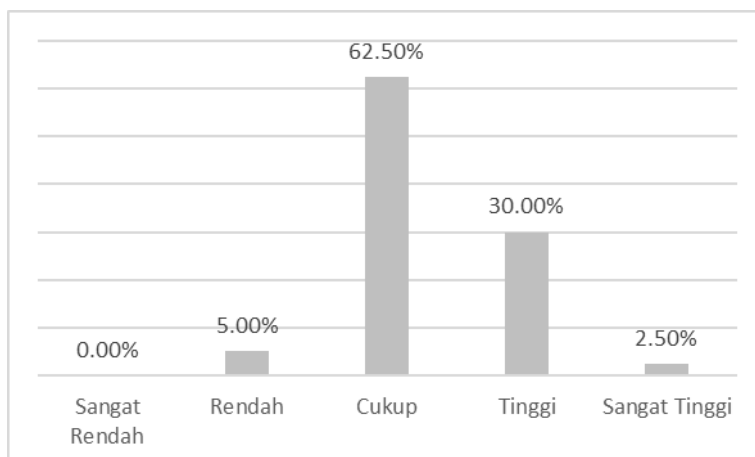
sarjana dengan waktu lebih dari 4 tahun yang terdiri atas 25,64% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester dan sisanya lulus dalam waktu 5,5 tahun atau 11 semester sebesar 12,82%.



Gambar 9. 388 Lama Studi Departemen Manajemen Bisnis

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Manajemen Bisnis cukup bagus. Mayoritas dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi mencapai 95%, hanya 5% yang merasa kemampuan bahasa Inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa Inggrisnya dengan persentase 62,5%. Persentase mahasiswa dengan kemampuan tinggi adalah 30% atau setengah dari berkemampuan cukup, dan mahasiswa dengan kemampuan sangat tinggi sebesar 2,5%.

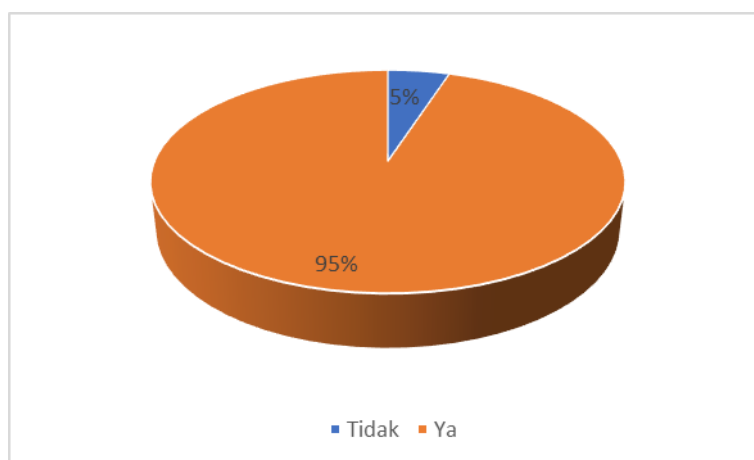


Gambar 9. 389 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Manajemen Bisnis

Nilai kemampuan mahasiswa Departemen Manajemen Bisnis dalam berbahasa Inggris dominan cukup, maka perlu dilakukan langkah-langkah strategis dalam upaya peningkatan skill oleh program studi/departemen.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Manajemen Bisnis termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas atau 95% ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 5% mahasiswa yang tidak ikut terlibat dalam kegiatan di luar akademik tersebut. Meskipun jumlah mahasiswa yang beraktifitas organisasi banyak, namun capaian akademis juga cukup tinggi, yakni rata-rata IPK 3,41. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis. Keduanya dapat beriringan dengan baik dibuktikan oleh hasil IPK yang tinggi meskipun mahasiswa juga aktif berorganisasi.

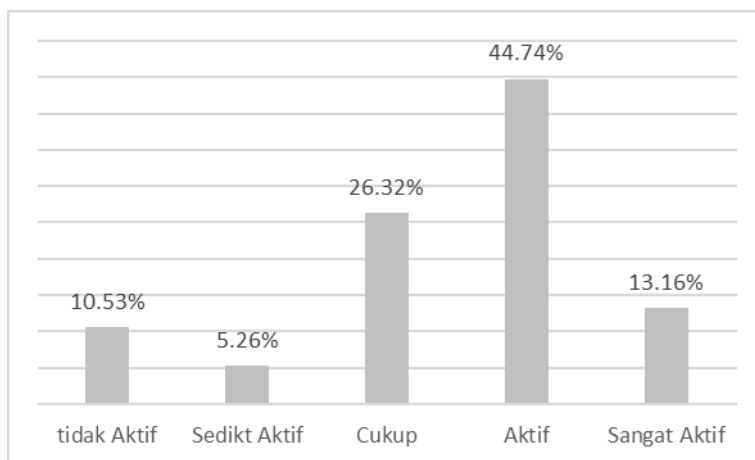


Gambar 9. 390 Keaktifan Organisasi Departemen Manajemen Bisnis

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Dari mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan mayoritas terlibat dan berperan dalam aktifitas organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi, tetapi tidak aktif sebanyak 10,53% dan hanya sedikit aktif sebanyak 5,26%. Sedangkan mahasiswa yang cukup aktif sebesar 26,32%, mahasiswa aktif mencapai 44,75% dan mahasiswa sangat aktif

sebesar 13,16%. Keaktifan mahasiswa dalam organisasi tidak berpengaruh negatif terhadap capaian IPK.



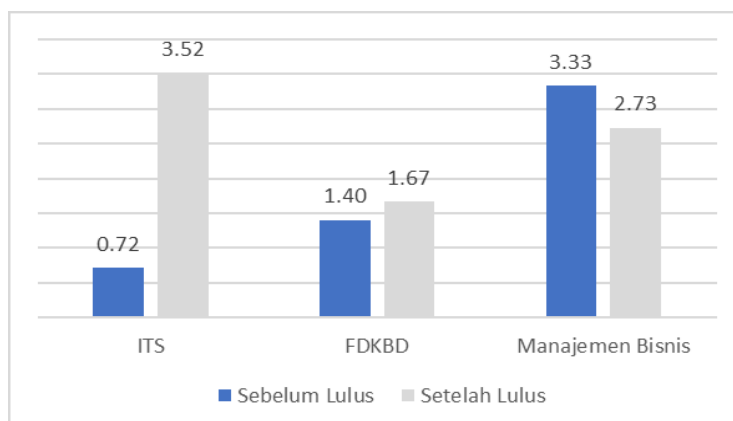
Gambar 9. 391 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Manajemen Bisnis

Apabila tingkat partisipasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 15,79% dan sisanya 84,21% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

B. Karir Alumni Departemen

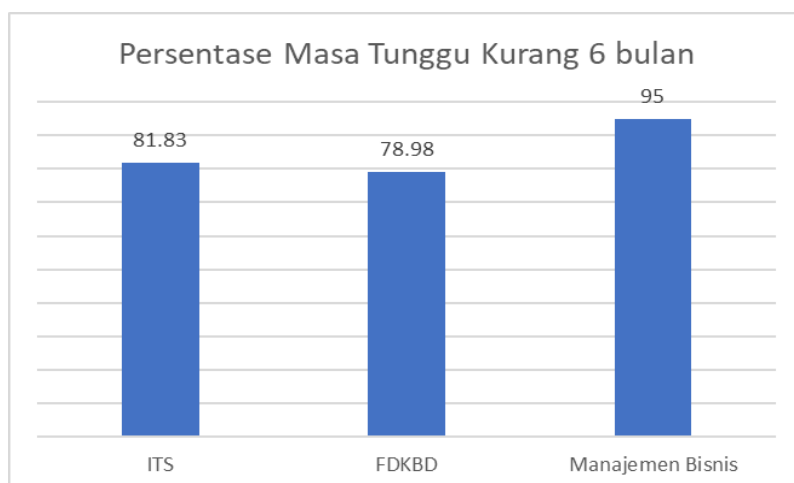
2.1 Waktu Tunggu untuk mencari pekerjaan

Waktu yang diperlukan oleh lulusan mahasiswa Departemen Manajemen Bisnis untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah rata-rata dalam rentang waktu 2,73 bulan. Waktu ini masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu fakultas dan ITS. Sebaliknya waktu tunggu mendapatkan pekerjaan sebelum lulus Departemen Manajemen Bisnis memiliki waktu yang lebih panjang, yakni 3,33 bulan dibandingkan fakultas (1,40) dan ITS (0,72).



Gambar 9. 392 Waktu Tunggu Departemen Manajemen Bisnis

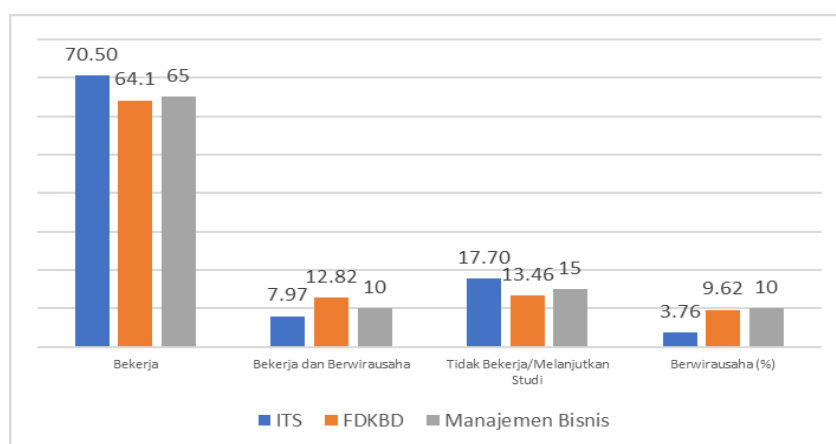
Persentase lulusan Departemen Manajemen Bisnis yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka cukup besar (95%). Lebih tinggi dibandingkan persentase fakultas (78,98%) dan ITS (16,08%). Hal ini menunjukkan tingkat serapan lulusan tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.



Gambar 9. 393 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Manajemen Bisnis

2.2 Status Pekerjaan

Status Pekerjaan alumni Departemen Manajemen Bisnis mayoritas adalah bekerja dengan persentase 65%, nilai ini lebih besar dibandingkan status bekerja keseluruhan lulusan F DKBD sebesar 64,1%. Namun masih lebih rendah dibandingkan jumlah yang bekerja keseluruhan lulusan ITS dengan besaran 70,5%. Sedangkan lulusan Manajemen Bisnis yang memiliki status bekerja dan berwirausaha sebesar 10%, lebih rendah dibandingkan F DKBD (12,82%), namun lebih tinggi dari persentase lulusan ITS yang bekerja dan berwirausaha (7,97%).



Gambar 9. 394 Status Pekerjaan Departemen Manajemen Bisnis

Situasi lulusan yang tidak bekerja/melanjutkan studi Departemen Manajemen Bisnis (15%) lebih rendah daripada jumlah lulusan ITS yang berjumlah 17,70%, namun lebih tinggi dari pada jumlah lulusan FDKBD (13,46%). Jumlah lulusan departemen ini yang khusus berwirausaha memiliki proporsi paling besar (10%), dibandingkan dengan proporsi berwirausahaan fakultas (9,62%) dan proporsi ITS (3,76%). Hasil ini mengindikasikan bahwa rata-rata departemen di FDKBD memiliki kecenderungan proporsi jumlah wirausaha yang tinggi daripada rata-rata keseluruhan lulusan ITS.

Bidang Pekerjaan lulusan dominan pada lapangan usaha Industri pengolahan (15,63%), lapangan usaha informasi dan komunikasi (15,63%), lapangan usaha jasa keuangan dan asuransi (12,20%), dan lapangan usaha jasa pendidikan (12,20%). Hasil ini selaras dengan keterkaitan antara bidang pendidikan dengan pekerjaan. Bidang-bidang tersebut di atas menjadi tujuan lulusan Departemen Manajemen Bisnis karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 49 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Manajemen Bisnis

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
B	Pertambangan dan penggalian	9,38%
C	Industri pengolahan	15,63%
F	Konstruksi dan pembangunan	6,25%
J	Informasi dan komunikasi	15,63%
K	Jasa keuangan dan asuransi	12,50%
M,N	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	9,38%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	6,25%
P	Jasa pendidikan	12,50%
S	Kegiatan jasa lainnya	3,13%
NA	Tidak menjawab	9,38%

2.3 Wirausaha

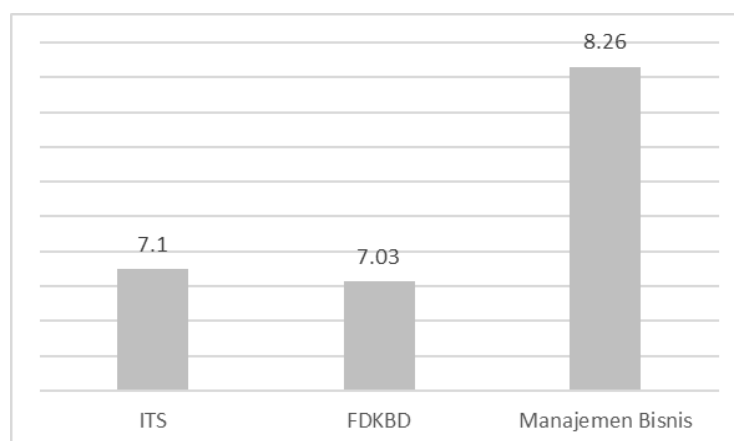
Lapangan usaha lulusan Departemen Manajemen Bisnis yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman (25%) dan sektor Kegiatan jasa lainnya

(37,50%). Sisanya banyak berkecimpung dalam sektor konstruksi dan pembangunan (12,50%), sektor informasi dan komunikasi (12,50), sektor jasa keuangan dan asuransi (12,50%).

Tabel 9. 50 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Manajemen Bisnis

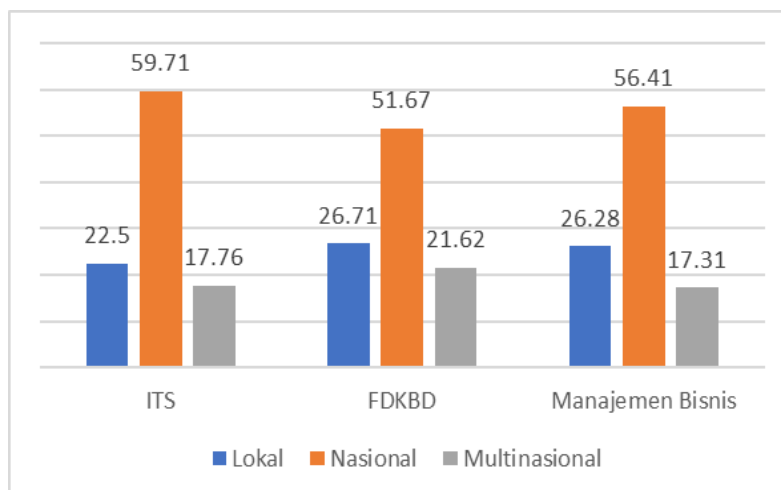
Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
F	Konstruksi dan pembangunan	12,50%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	25,00%
J	Informasi dan komunikasi	12,50%
K	Jasa keuangan dan asuransi	12,50%
R, S, T,U	Kegiatan jasa lainnya	37,50%

2.4 Penghasilan Per Bulan



Gambar 9. 395 Penghasilan Departemen Manajemen Bisnis (juta)

Penghasilan lulusan Departemen Manajemen Bisnis memiliki besaran cukup tinggi di atas rata-rata Fakultas dan ITS dengan pendapatan per bulan Rp. 8,26 juta. Rata-rata penghasilan Fakultas sebesar 7,03 juta, lebih rendah daripada pendapatan rata-rata ITS sebesar 7,1 juta. Berdasarkan hasil ini mengindikasikan posisi tawar yang tinggi bagi lulusan Departemen Manajemen Bisnis.



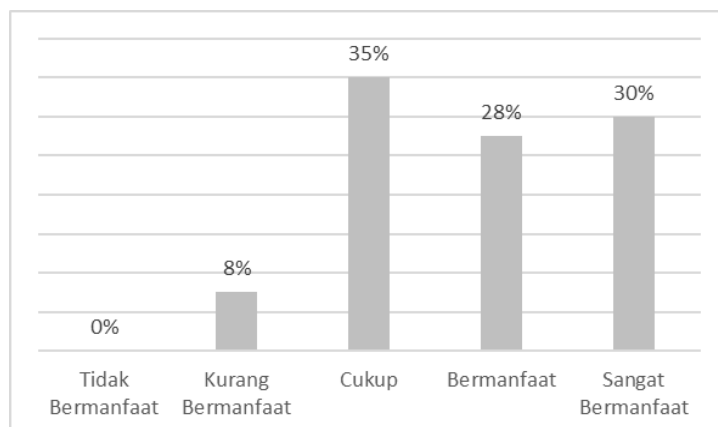
Gambar 9. 396 Ruang Lingkup Instansi Departemen Manajemen Bisnis

Institusi dimana lulusan Departemen Manajemen Bisnis beraktifitas/bekerja memiliki pola sebaran yang sama dengan fakultas dan ITS. Yakni, dominan di level Nasional (56,41%), kemudian institusi lokal (26,28 %) dan sisanya internasional (17,31%). Sedangkan lulusan ITS dominan pada ruang lingkup Nasional (59,71%), lokal (22,50%) dan sisanya internasional (17,76%). Sedangkan lulusan fakultas dominan pada ruang lingkup Nasional (51,67%), lokal (26,71%) dan sisanya internasional (21,62%).

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

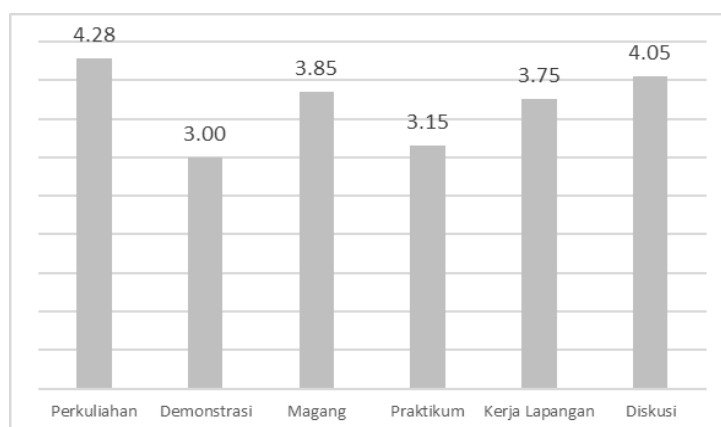
Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Manajemen Bisnis mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 35% lulusan, 28% menyatakan bermanfaat dan yang memberikan penilaian sangat bermanfaat sebesar 30%. Hanya 8% yang memberikan penilaian kurang bermanfaat dan tidak ada yang memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Manajemen Bisnis dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya.



Gambar 9. 397 Manfaat Departemen Manajemen Bisnis

3.2 Aspek Pembelajaran

Lulusan Departemen Manajemen Bisnis memandang penekanan pembelajaran selama perkuliahan dominan pada aspek perkuliahan dan diskusi dengan penilaian masing-masing 4,28 dan 4,05 (dari skor 5). Aspek berikutnya yang cukup besar penekanannya adalah magang (3,85) dan kerja lapangan (3,75). Sedangkan aspek penekanan demonstrasi dan praktikum mendapatkan skor penilaian 3,00 dan 3,15. Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan pembelajaran Departemen Manajemen Bisnis adalah penguatan konsep dan dilanjutkan dengan penerapannya dengan proses magang dan kerja lapangan.

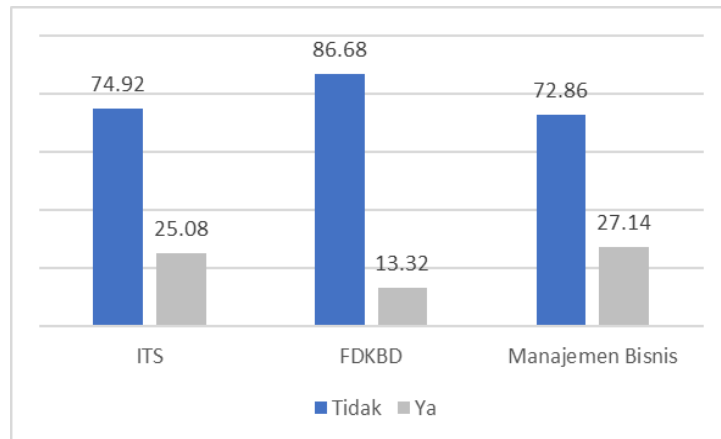


Gambar 9. 398 Penekanan Pembelajaran Departemen Manajemen Bisnis

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Manajemen Bisnis telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (72,86%). Sebagian kecil yang

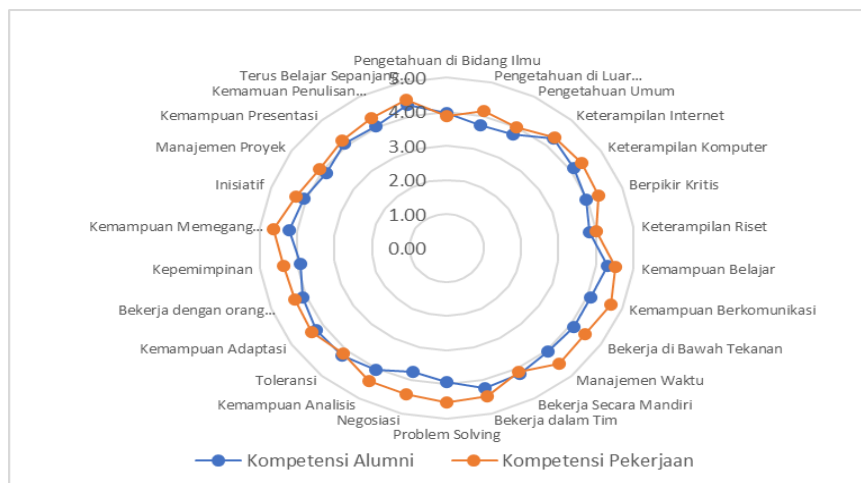
tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Manajemen Bisnis (27,14%). Hal ini menjadi pemicu bagi Departemen untuk terus mengupdate kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 399 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Manajemen Bisnis

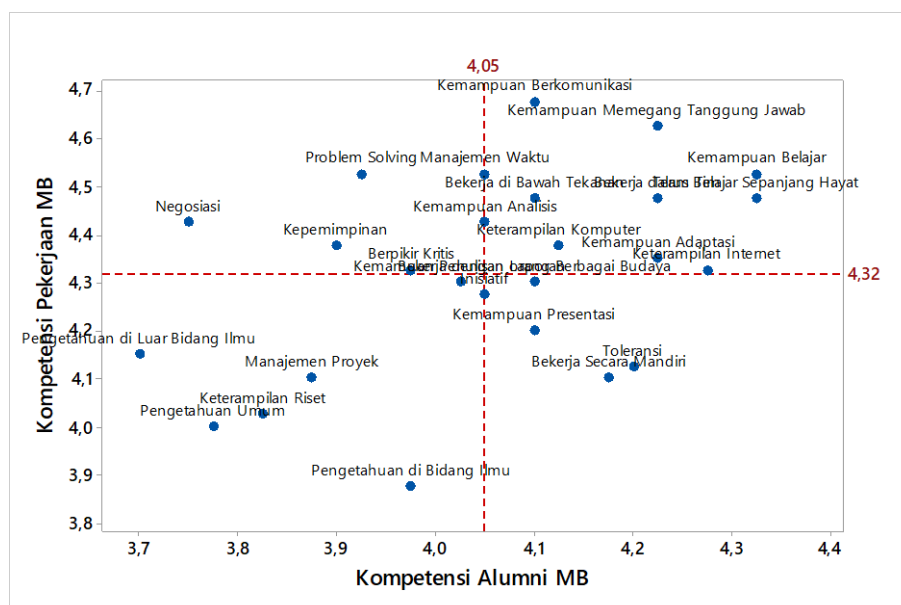
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Manajemen Bisnis yang diukur dengan 26 dimensi diperbandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Hasilnya berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek penguasaan bidang ilmu, bekerja mandiri, toleransi sudah mampu memenuhi kebutuhan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi kebutuhan di lapangan.



Gambar 9. 400 Kompetensi Departemen Manajemen Bisnis

Secara detail *positioning* kompetensi lulusan dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat di lihat diagram yang terbagi atas 4 area berikut.



Gambar 9. 401 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Manajemen Bisnis

Lulusan Departemen Manajemen Bisnis memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek kemampuan memegang tanggung jawab dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area 1. Meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Pada area 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan cukup tinggi tetapi kemampuan kompetensi rendah. Aspek-aspek yang berada di area ini diantaranya negoisasi, kepemimpinan, berfikir kritis, *problem solving*, bekerja di bawah tekanan. Area 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi, diantaranya pengetahuan di luar bidang ilmu dan lain-lain. Sedangkan area 4 dimana tuntutan kebutuhan sudah dipenuhi dengan baik oleh kompetensi lulusan Aspek pada area kuadran ini diantaranya toleransi, bekerja secara mandiri dan kemampuan presentasi.

9.2.29 Departemen Komunikasi Visual

Belum meluluskan alumni

9.2.30 Departemen Studi Pembangunan

Belum meluluskan alumni

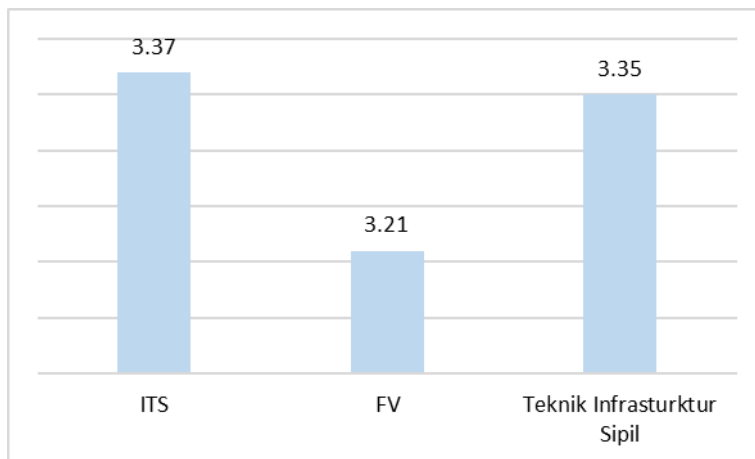
9.2.31 Departemen Manajemen Teknologi

Belum meluluskan alumni

9.2.32 Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK



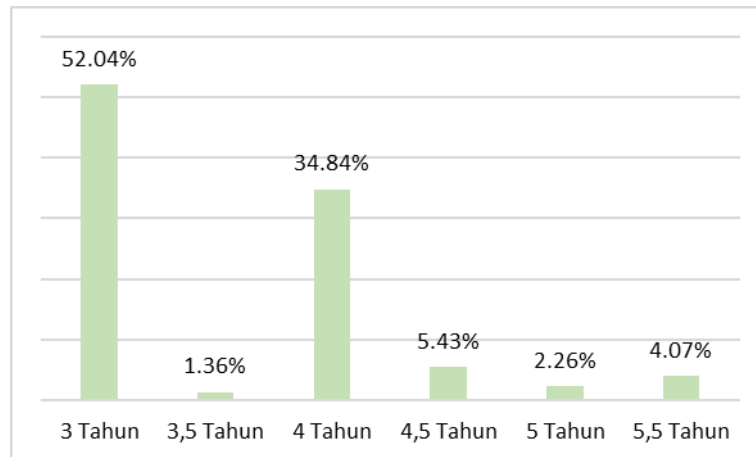
Gambar 9. 402 IPK Lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

Lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang lebih tinggi dari capaian lulusan fakultas namun masih lebih rendah dari capaian lulusan ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil memiliki prestasi di atas rata-rata fakultas, akan tetapi masih di bawah rata-rata ITS. Hal ini patut menjadi perhatian bagi Departemen Teknik Infrastruktur Sipil sehingga IPK mahasiswa lulusan dari Departemen Teknik Infrastruktur Sipil meningkat.

1.2 Lama Studi

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, persentase lulusan dari Departemen Teknik Infrastruktur Sipil yang mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 3 tahun atau 6 semester adalah sebanyak 52,04%. Sementara sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 3 tahun yang terdiri atas 34,84% lulus dengan waktu 4 tahun atau 8 semester, 5,43% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester, 4,07% lulus dengan waktu 5,5 tahun atau 11 semester, 2,26% lulus dengan waktu 5 tahun atau 10 semester,

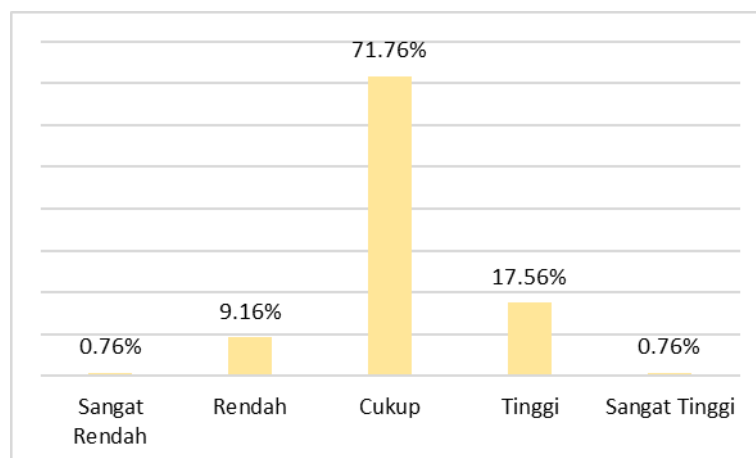
dan sisanya sebanyak 1,36% lulus dengan waktu 3,5 tahun atau 7 semester. Dalam kata lain, mahasiswa Departemen Infrastruktur Sipil yang lulus lebih dari 3 tahun sebanyak 47,96%. Maka dapat dikatakan apabila mahasiswa lulusan dari Departemen Teknik Infrastruktur Sipil mayoritas telah lulus tepat waktu.



Gambar 9. 403 Lama Studi Departemen Teknik Insfrastruktur Sipil (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil cukup bagus. Mayoritas kemampuan Bahasa Inggris dengan penilaian kemampuan cukup, tinggi dan sangat tinggi mencapai 90,08%, atau hanya 9,92% yang merasa kemampuan bahasa Inggrisnya rendah. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 71,76%.



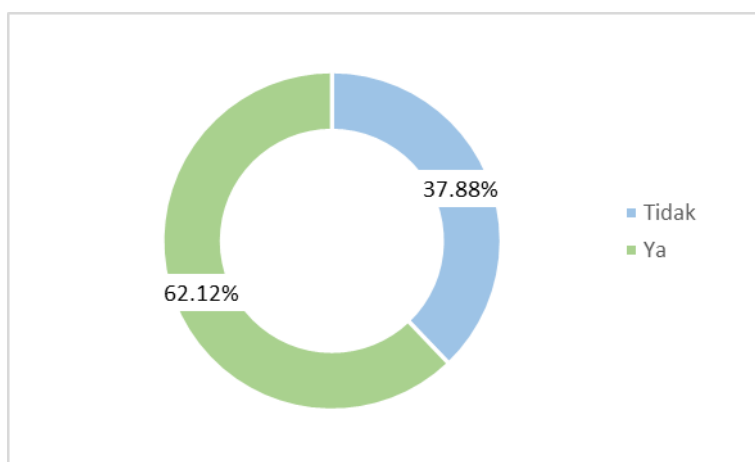
Gambar 9. 404 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

Meskipun nilai kemampuan mahasiswa lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil dalam berbahasa Inggris dominan cukup, namun masih perlu

dilakukan langkah-langkah strategis oleh program studi/departemen dalam upaya peningkatan *skill* sehingga kemampuan Bahasa Inggris lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil dapat meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

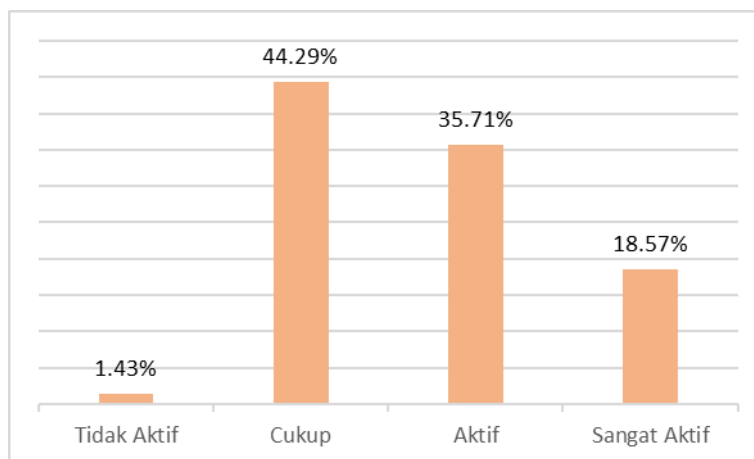
Lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (62,12%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Namun mahasiswa yang tidak terlibat organisasi cukup banyak yaitu 37,88%. Meskipun persentase mahasiswa yang berorganisasi besar, namun capaian akademis juga baik, yakni rata-rata IPK 3,35. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis.



Gambar 9. 405 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Berdasarkan persentase mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi dengan kategori keaktifan cukup aktif sebanyak 44,29%, kategori aktif sebanyak 35,71% dan kategori sangat aktif sebanyak 18,57%.

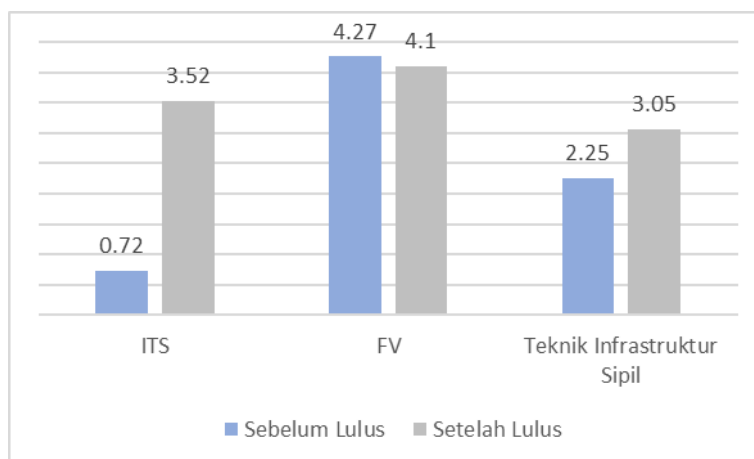


Gambar 9. 406 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

Apabila tingkat partisipasi organisasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 1,43%, artinya mahasiswa yang tergabung dalam organisasi sebanyak 98,57% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan

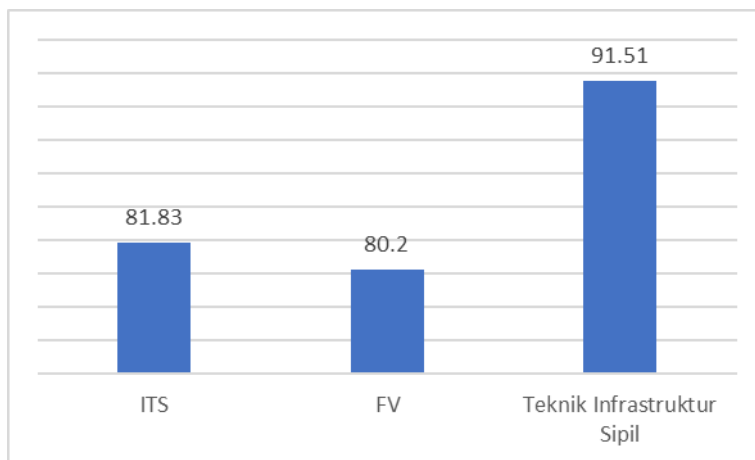


Gambar 9. 407 Waktu Tunggu Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah 3,05 bulan. Waktu tunggu tersebut lebih singkat dibandingkan waktu tunggu fakultas (4,10 bulan) dan ITS (3,52 bulan). Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh Departemen Teknik Infrastruktur Sipil untuk mendapatkan pekerjaan sebelum

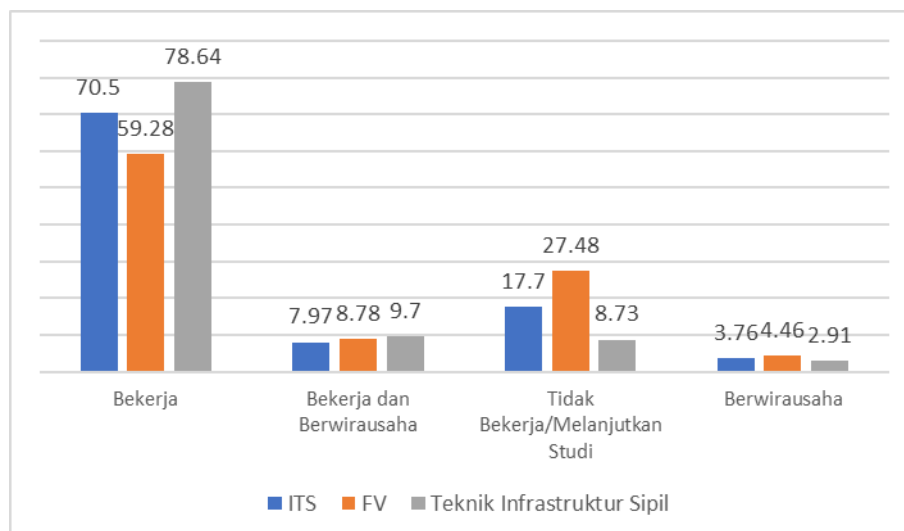
lulus lebih pendek dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan fakultas, namun lebih lama dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan ITS, yakni 2,25 bulan.

Persentase lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka yang besar yaitu 91,51% lebih tinggi dibandingkan persentase lulusan fakultas (80,20%) dan persentase lulusan ITS (81,83%). Hal tersebut menunjukkan jika tingkat serapan lulusan dari Departemen Teknik Infrastruktur Sipil cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan.



Gambar 9. 408 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

2.2 Status Pekerjaan



Gambar 9. 409 Status Pekerjaan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

Mayoritas status pekerjaan alumni Departemen Teknik Infrastruktur Sipil adalah bekerja/*freelance* dengan persentase 78,64%, lebih tinggi dibandingkan status bekerja lulusan Fakultas (59,28%) dan lulusan ITS (70,50%). Lulusan

Departemen Teknik Infrastruktur Sipil yang memiliki status bekerja dan berwirausaha adalah sebanyak 9,7%, lebih tinggi dibandingkan lulusan Fakultas (8,78%) dan ITS (7,97%). Kemudian lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil yang tidak bekerja/melanjutkan studi adalah sebanyak 8,73%, lebih sedikit dari persentase lulusan ITS dan fakultas dengan kategori yang sama. Sementara persentase lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil yang khusus berwirausaha adalah sebanyak 2,91%, juga lebih rendah dibandingkan persentase lulusan fakultas (4,46%) dan lulusan ITS (3,76%) yang khusus berwirausaha.

Bidang pekerjaan lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil didominasi pada lapangan usaha jasa pendidikan (20%) dan industri pengolahan (18,33%). Bidang-bidang tersebut menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 51 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	1.67%
B	Pertambangan dan penggalian	5.00%
C	Industri pengolahan	18.33%
D	Pengadaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	8.33%
E	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah	1.67%
F	Konstruksi dan pembangunan	8.33%
H	Transportasi dan Pergudangan	5.00%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	1.67%
J	Informasi dan komunikasi	1.67%
K	Jasa keuangan dan asuransi	5.00%
L	Real estate, developer, dan properti	1.67%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	6.67%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	8.33%
P	Jasa pendidikan	20.00%
R	Kesenian, hiburan dan rekreasi	1.67%
S	Kegiatan jasa lainnya	5.00%

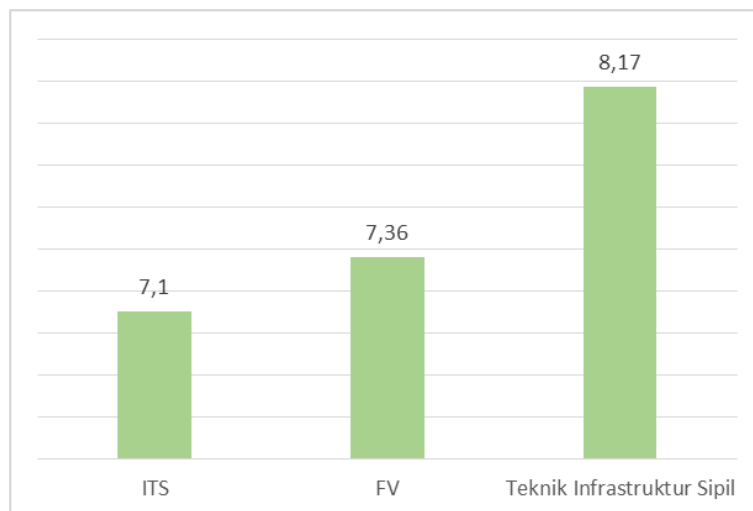
2.3 Wirausaha

Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor industri pengolahan (25%) juga pertanian, perikanan, dan kehutanan serta informasi dan komunikasi dengan persentase yang sama yaitu (16,67%).

Tabel 9. 52 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	16.67%
B	Pertambangan dan penggalian	8.33%
C	Industri pengolahan	25.00%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	8.33%
F	Konstruksi dan pembangunan	8.33%
H	Transportasi dan Pergudangan	8.33%
J	Informasi dan komunikasi	16.67%
P	Jasa pendidikan	8.33%

2.4 Penghasilan Per Bulan

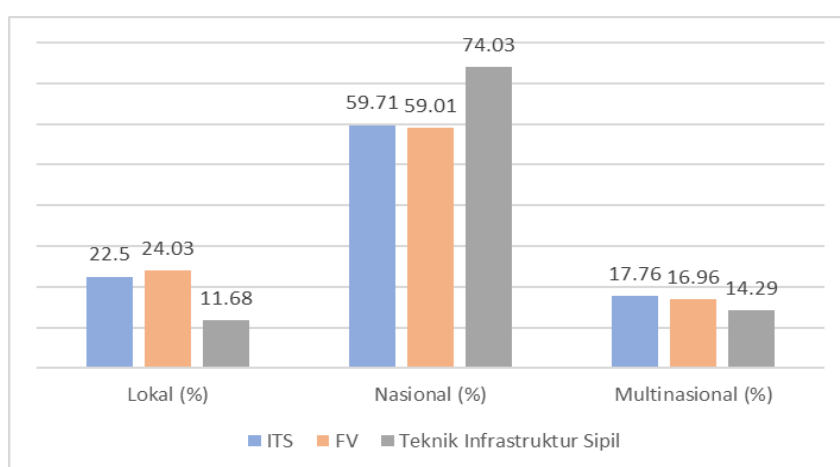


Gambar 9. 410 Penghasilan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil (juta)

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil memiliki besaran di atas rata-rata penghasilan lulusan fakultas dan lulusan ITS. Hal tersebut mengindikasikan jika pihak Departemen Teknik Infrastruktur Sipil memiliki posisi tawar yang tinggi dalam dunia kerja sehingga mendapatkan penghasilan cukup tinggi.

Lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil mayoritas bekerja di institusi Nasional (74,03%), sedangkan sisanya sebanyak 14,29% bekerja di institusi

multinasional dan 11,68% di institusi lokal. Lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil yang bekerja di institusi nasional memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi nasional. Kemudian lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil yang bekerja pada institusi pada level local memiliki persentase yang lebih rendah dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi local. Sementara lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil yang bekerja di institusi multinasional lebih rendah dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi multinasional.

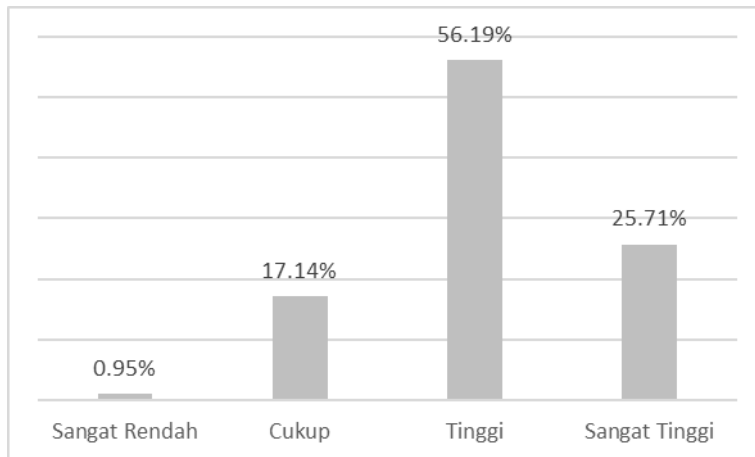


Gambar 9. 411 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

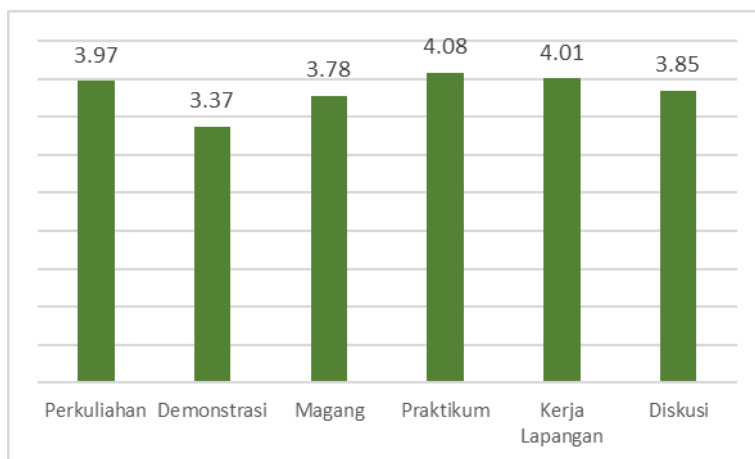
Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 17,14% lulusan, apresiasi tinggi diberikan oleh 56,19% lulusan, dan apresiasi sangat tinggi diberikan oleh 25,17%. Hanya terdapat 0,95% yang memberikan penilaian tidak bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya. Namun perlu diperhatikan pula jika masih adalulusan yang menyatakan kebermanfaatan kurang dari cukup.



Gambar 9. 412 Manfaat Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

3.2 Aspek Pembelajaran

Lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan secara berurutan pada aspek praktikum (4,08), kerja lapangan (4,01), perkuliahan (3,97), diskusi (3,85), magang (3,78) dan demonstrasi (3,37). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Teknik Infrastruktur Sipil adalah pelaksanaan praktikum dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.

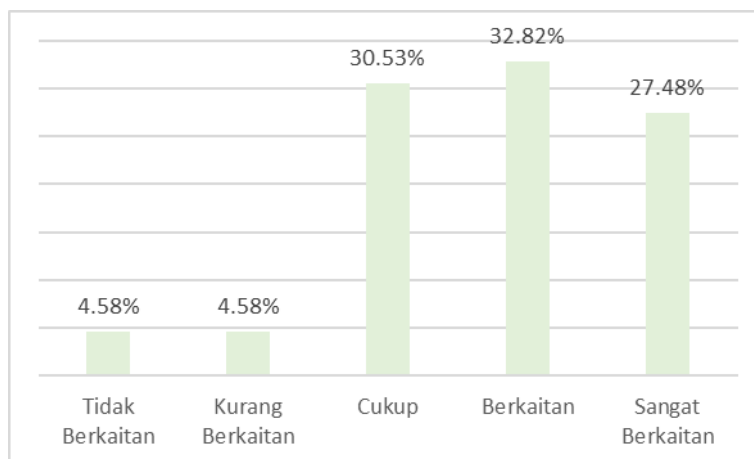


Gambar 9. 413 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (sedang-tinggi,

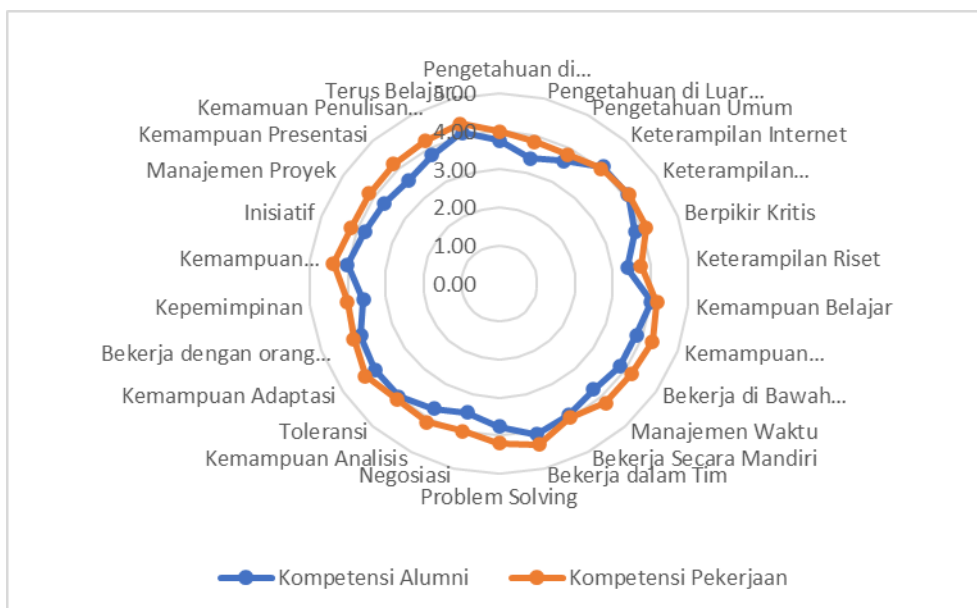
90,83%). Hanya 9,16% yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil. Hal ini menunjukkan masih dominanya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian lebih kecil, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 414 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

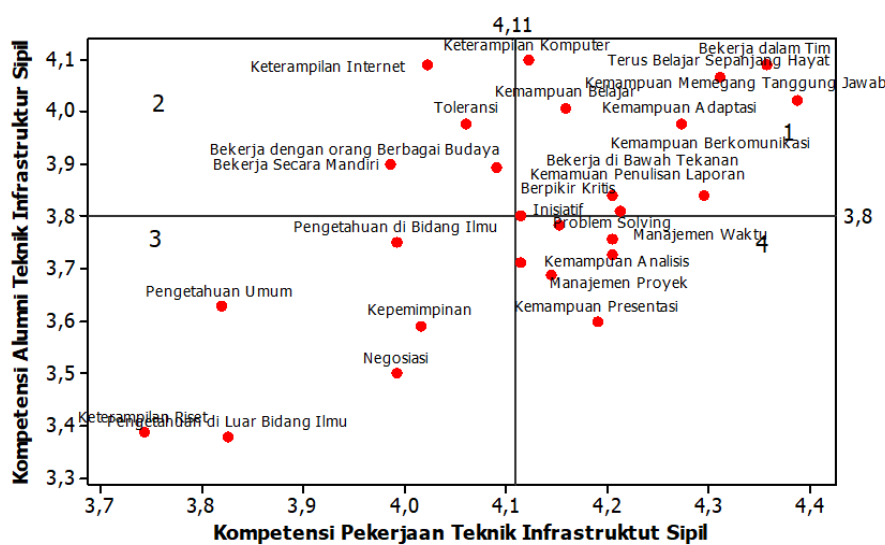
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil yang diukur dengan 26 dimensi dibandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek keterampilan internet memiliki skor yang lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9.415 Kompetensi Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

Secara detail positioning kompetensi lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat pada diagram yang terbagi atas 4 area berikut.



Gambar 9.416 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil

Lulusan Departemen Teknik Infrastruktur Sipil memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek bekerja dalam tim, keterampilan computer, terus belajar sepanjang hayat dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1 meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan.

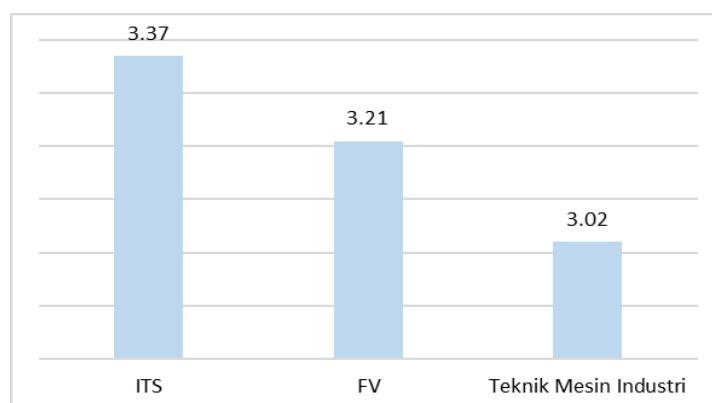
Area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area kuadran 2 yaitu keterampilan internet, toleransi, bekerja dengan orang berbagai budaya, dan bekerja secara mandiri. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi. Aspek yang termasuk dalam kuadran 3 yaitu pengetahuan di bidang ilmu, pengetahuan umum, kepemimpinan, negosiasi, keterampilan riset, dan pengetahuan di luar bidang ilmu. Sedangkan area 4 adalah dimana tuntutan kebutuhan tinggi namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran 4 diantaranya *problem solving*, manajemen waktu, dan lain-lain.

9.2.33 Departemen Teknik Mesin Industri

A. Profil Alumni Departemen

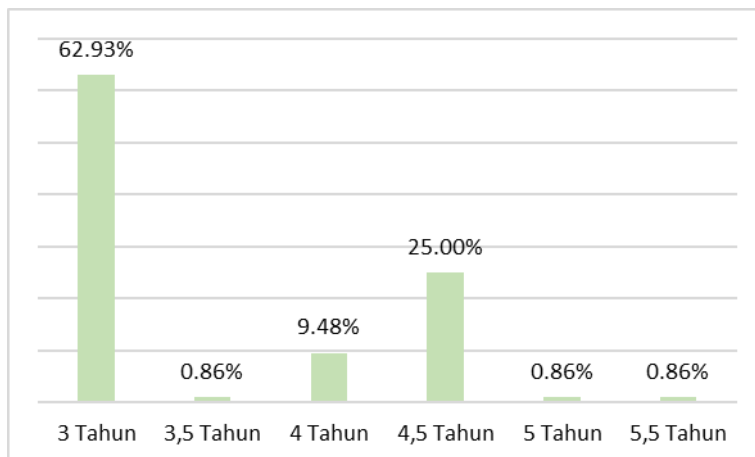
1.1 IPK

Lulusan Departemen Teknik Mesin Industri memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang lebih rendah baik dari capaian lulusan fakultas maupun ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa lulusan Departemen Teknik Mesin Industri memiliki prestasi masih di bawah rata-rata ITS. Hal ini patut menjadi perhatian bagi Departemen Teknik Mesin Industri sehingga IPK mahasiswa lulusan dari Departemen Teknik Mesin Industri meningkat.



Gambar 9. 417 IPK Lulusan Departemen Teknik Mesin Industri

1.2 Lama Studi

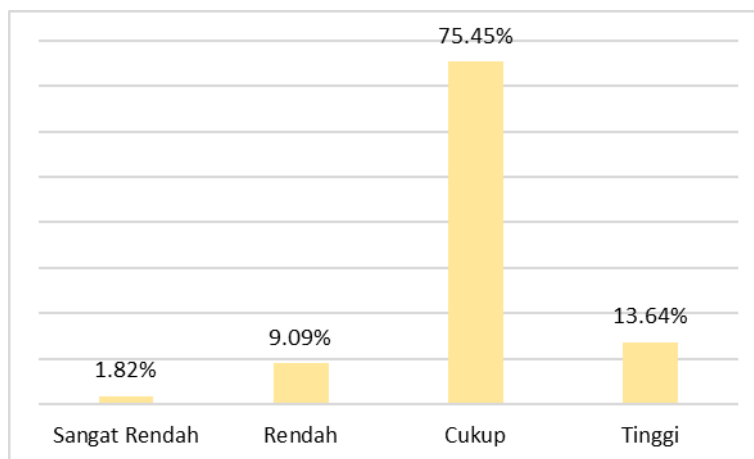


Gambar 9. 418 Lama Studi Departemen Teknik Insfrastruktur Sipil (tahun)

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, persentase lulusan dari Departemen Teknik Mesin Industri yang mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 3 tahun atau 6 semester adalah sebanyak 62,93%. Sementara sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 3 tahun yang terdiri atas 25% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester, 9,48% lulus dengan waktu 4 tahun atau 8 semester, 0,86% lulus dengan waktu 3,5 tahun atau 7 semester, 5 tahun atau 10 semester, dan 5,5 tahun atau 11 semester. Dalam kata lain, mahasiswa Departemen Infrastruktur Sipil yang lulus lebih dari 3 tahun sebanyak 37,06%. Maka dapat dikatakan apabila mahasiswa lulusan dari Departemen Teknik Mesin Industri mayoritas telah lulus tepat waktu.

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

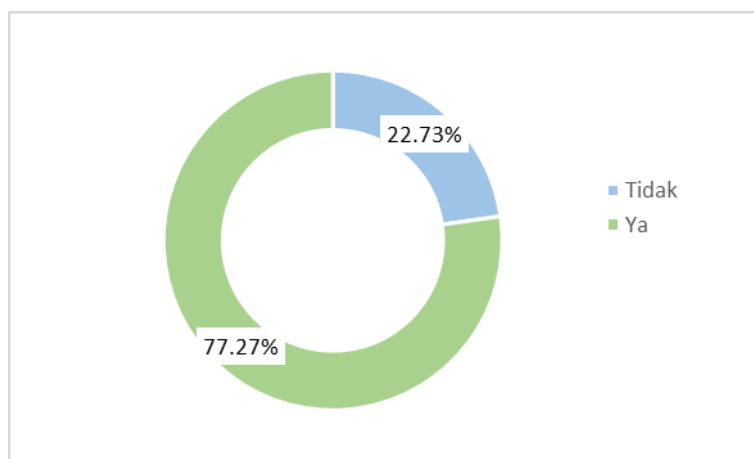
Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Mesin Industri cukup bagus. Mayoritas kemampuan bahasa inggris dengan penilaian kemampuan cukup dan tinggi mencapai 89,09%. Lulusan yang merasa kemampuan bahasa inggrisnya rendah sebanyak 10,91%. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 75,45%.



Gambar 9. 419 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Mesin Industri

Meskipun nilai kemampuan mahasiswa lulusan Departemen Teknik Mesin Industri dalam berbahasa Inggris dominan cukup, namun masih perlu dilakukan langkah-langkah strategis oleh program studi/departemen dalam upaya peningkatan *skill* sehingga kemampuan Bahasa Inggris lulusan Departemen Teknik Mesin Industri dapat meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi.

1.4 Keaktifan Berorganisasi



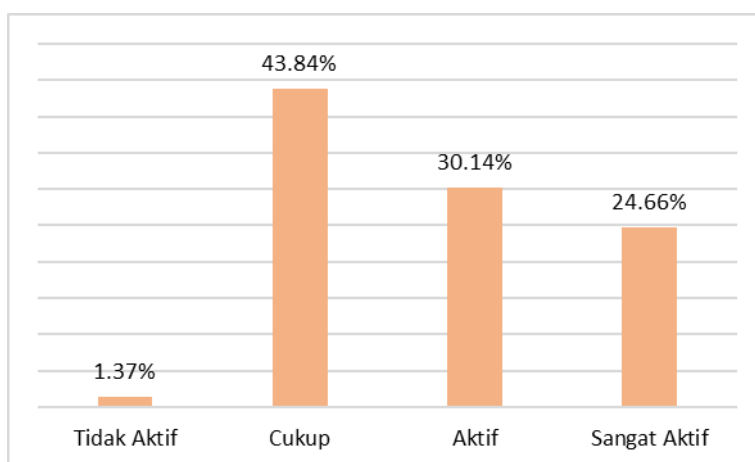
Gambar 9. 420 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Mesin Industri

Lulusan Departemen Teknik Mesin Industri termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (77,27%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Hanya 22,73% lulusan yang tidak aktif dalam berorganisasi. Meskipun persentase mahasiswa yang berorganisasi besar, namun capaian akademis juga

cukup baik. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis.

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Berdasarkan persentase mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi dengan dengan kategori keaktifan cukup aktif sebanyak 43,84%, kategori aktif sebanyak 30,14% dan kategori sangat aktif sebanyak 24,66%.



Gambar 9. 421 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Mesin Industri

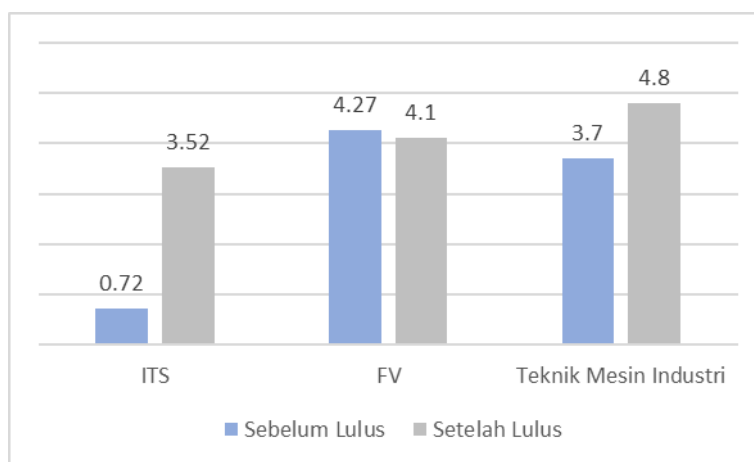
Apabila tingkat partisipasi organisasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 1,37%, artinya mahasiswa yang tergabung dalam organisasi sebanyak 98,63% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan

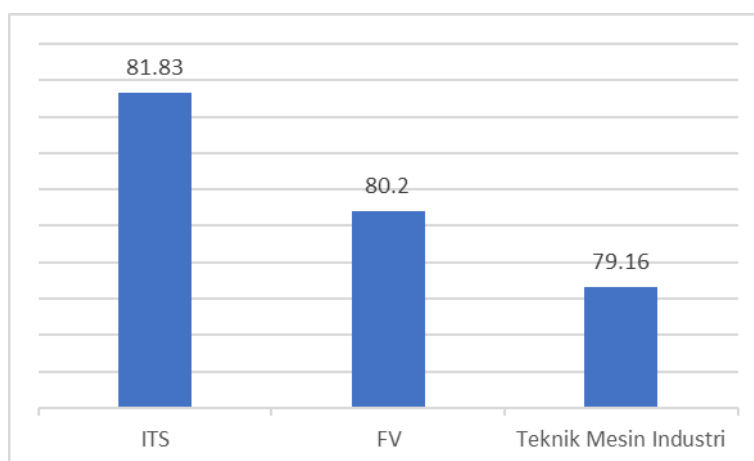
Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh lulusan Departemen Teknik Mesin Industri untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah 4,8 bulan. Waktu tunggu tersebut lebih lama dibandingkan waktu tunggu fakultas (4,10 bulan) dan ITS (3,52 bulan). Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh Departemen Teknik Mesin Industri untuk mendapatkan pekerjaan sebelum lulus

lebih pendek dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan fakultas, namun lebih lama dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan ITS, yakni 3,70 bulan.



Gambar 9. 422 Waktu Tunggu Departemen Teknik Mesin Industri

Persentase lulusan Departemen Teknik Mesin Industri yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka yang cukup besar meskipun masih di bawah capaian lulusan fakultas ITS. Hal tersebut menunjukkan jika tingkat serapan lulusan dari Departemen Teknik Mesin Industri sudah cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan meskipun masih di bawah capaian fakultas dan ITS.

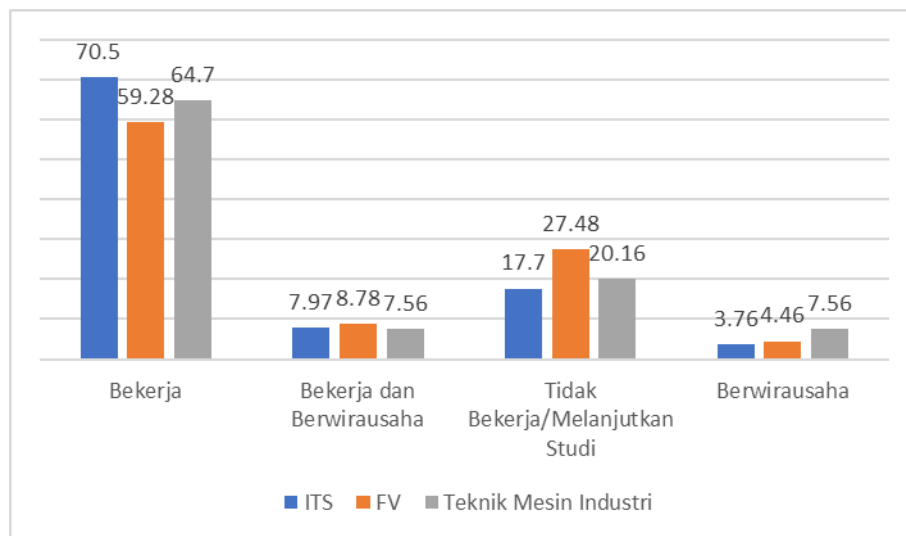


Gambar 9. 423 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Mesin Industri

2.2 Status Pekerjaan

Mayoritas status pekerjaan alumni Departemen Teknik Mesin Industri adalah bekerja/*freelance* dengan persentase 64,7%, lebih tinggi dibandingkan status bekerja lulusan Fakultas (59,28%) namun masih lebih rendah dari capaian lulusan ITS yang bekerja (70,50%). Lulusan Departemen Teknik Mesin Industri

yang memiliki status bekerja dan berwirausaha adalah sebanyak 7,56%, lebih rendah dibandingkan lulusan Fakultas (8,78%) dan ITS (7,97%). Kemudian lulusan Departemen Teknik Mesin Industri yang tidak bekerja/melanjutkan studi adalah sebanyak 20,16%, lebih sedikit dari capaian lulusan fakultas namun lebih tinggi dari capaian lulusan ITS yang tidak bekerja/melanjutkan studi. Sementara persentase lulusan Departemen Teknik Mesin Industri yang khusus berwirausaha adalah sebanyak 7,56%, lebih tinggi dibandingkan persentase lulusan fakultas (4,46%) dan lulusan ITS (3,76%) yang khusus berwirausaha.



Gambar 9. 424 Status Pekerjaan Departemen Teknik Mesin Industri

Bidang pekerjaan lulusan Departemen Teknik Mesin Industri didominasi pada lapangan usaha jasa pendidikan (20,34%), konstruksi dan pembangunan (15,25%), informasi dan komunikasi (11,86%), serta administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib social (10,17%). Bidang-bidang tersebut menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Mesin Industri karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 53 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Mesin Industri

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	1.69%
B	Pertambangan dan penggalian	3.39%
C	Industri pengolahan	8.47%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	5.08%
F	Konstruksi dan pembangunan	15.25%
H	Transportasi dan Pergudangan	5.08%

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
J	Informasi dan komunikasi	11.86%
K	Jasa keuangan dan asuransi	3.39%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	6.78%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	10.17%
P	Jasa pendidikan	20.34%
Q	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	1.69%
S	Kegiatan jasa lainnya	3.39%
U	Kegiatan badan internasional dan kegiatan badan internasional ekstra lainnya	3.39%

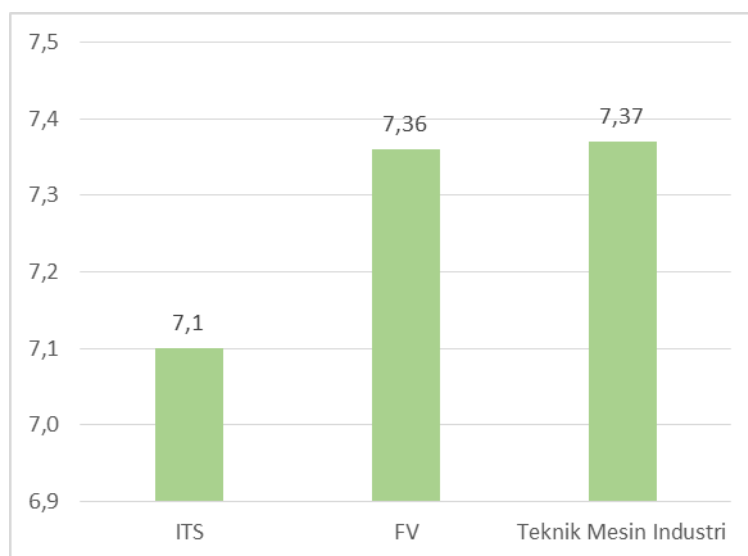
2.3 Wirausaha

Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Mesin Industri yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor industri pengolahan (36,36%), pengadaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin (18,18%), serta konstruksi dan pembangunan (27,27%).

Tabel 9. 54 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Mesin Industri

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
C	Industri pengolahan	36.36%
D	Pengadaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	18.18%
F	Konstruksi dan pembangunan	27.27%
H	Transportasi dan Pergudangan	9.09%
P	Jasa pendidikan	9.09%

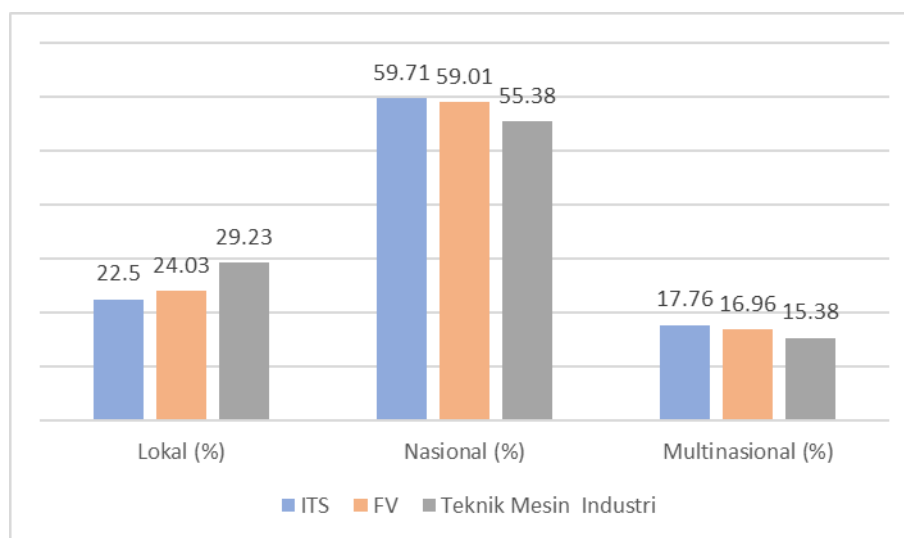
2.4 Penghasilan Per Bulan



Gambar 9. 425 Penghasilan Departemen Teknik Mesin Industri (juta)

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Mesin Industri memiliki besaran di atas rata-rata penghasilan lulusan fakultas dan ITS. Hal tersebut mengindikasikan jika lulusan Departemen Teknik Mesin Industri memiliki posisi penawaran yang tinggi.

Lulusan Departemen Teknik Mesin Industri mayoritas bekerja di institusi Nasional (55,38%), sedangkan sebanyak 29,23% bekerja di institusi lokal dan sisanya sebanyak 15,38% di institusi multinasional. Lulusan Departemen Teknik Mesin Industri yang bekerja di institusi nasional memiliki persentase yang lebih rendah dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi nasional. Kemudian lulusan Departemen Teknik Mesin Industri yang bekerja pada institusi pada level local memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi local. Sementara lulusan Departemen Teknik Mesin Industri yang bekerja di institusi multinasional lebih rendah dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi multinasional.



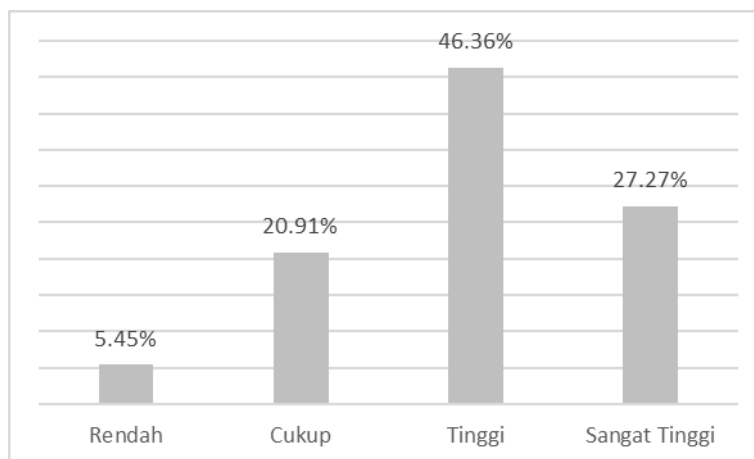
Gambar 9. 426 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Mesin Industri

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

3.1 Manfaat Prodi

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Mesin Industri mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 20,91% lulusan, apresiasi tinggi diberikan oleh 46,36% lulusan, dan apresiasi sangat tinggi diberikan oleh 27,27%. Hanya terdapat 5,45% yang memberikan penilaian kurang bermanfaat. Hal ini

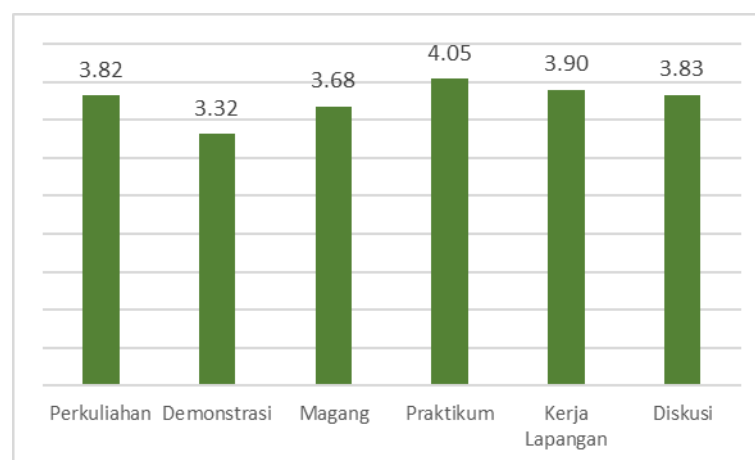
menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Mesin Industri dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya. Namun perlu diperhatikan pula jika masih adalulusan yang menyatakan kebermanfaatan kurang dari cukup.



Gambar 9. 427 Manfaat Departemen Teknik Mesin Industri

3.2 Aspek Pembelajaran

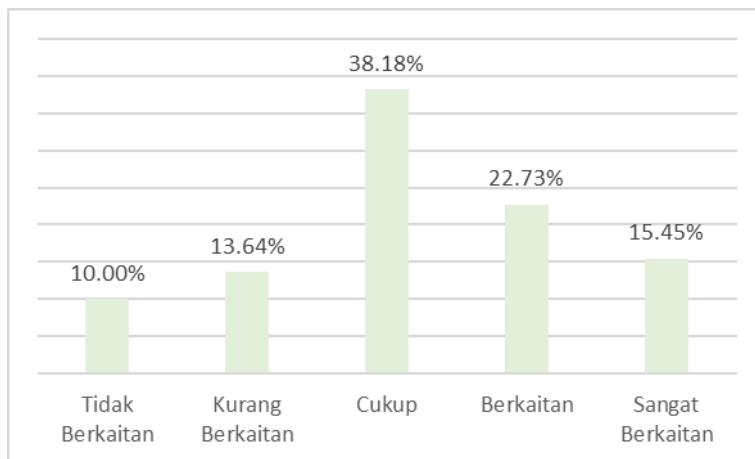
Lulusan Departemen Teknik Mesin Industri memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan secara berurutan pada aspek praktikum (4,05), kerja lapangan (3,90), diskusi (3,83), perkuliahan (3,82), magang (3,68) dan demonstrasi (3,32). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Teknik Mesin Industri adalah pelaksanaan praktikum dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.



Gambar 9. 428 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Mesin Industri

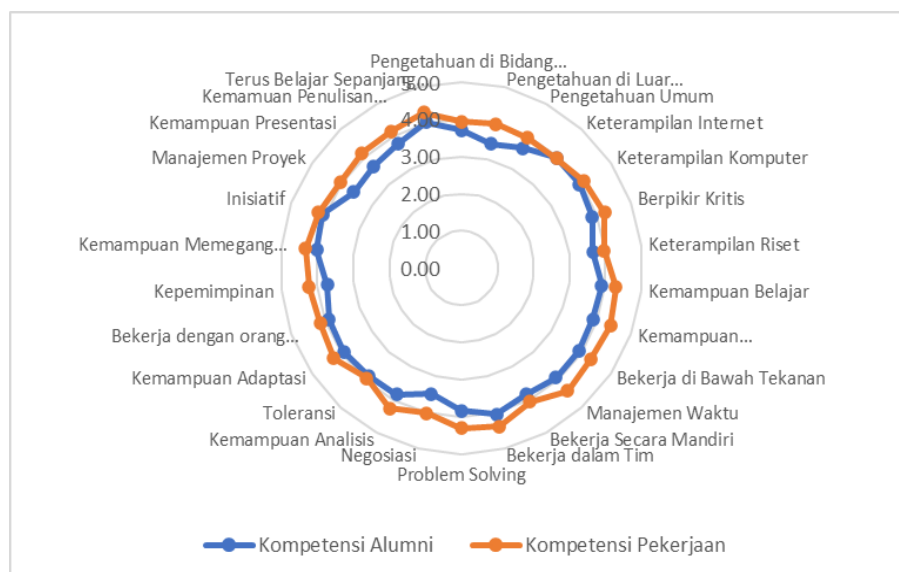
3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Teknik Mesin Industri telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (sedang-tinggi, 76,36%). Terdapat 23,64% yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Mesin Industri. Hal ini menunjukkan masih dominanya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian tidak begitu besar, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 429 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Mesin Industri

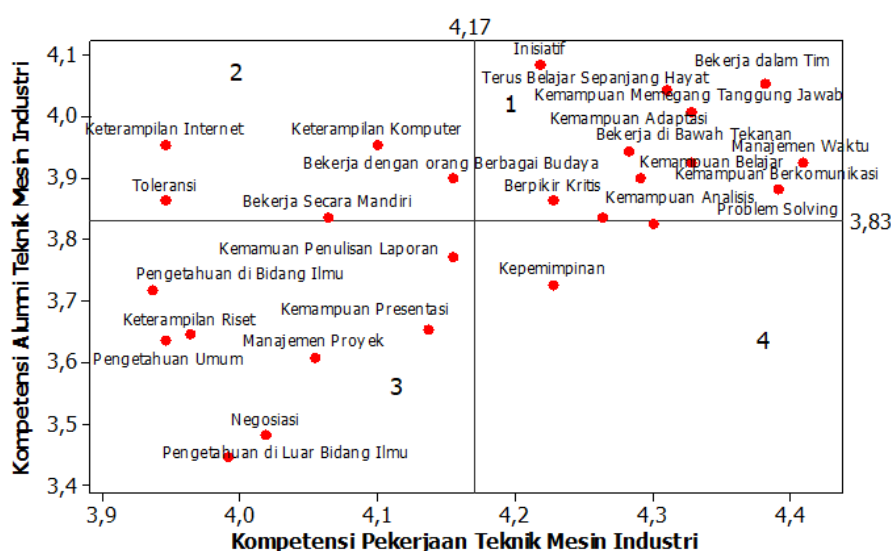
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan



Gambar 9. 430 Kompetensi Departemen Teknik Mesin Industri

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Mesin Industri yang diukur dengan 26 dimensi dibandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Berdasarkan grafik sarang laba-laba di atas menunjukkan bahwa aspek keterampilan internet memiliki skor yang lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan Departemen Teknik Mesin Industri agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.

Secara detail *positioning* kompetensi lulusan Departemen Teknik Mesin Industri dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat pada diagram yang terbagi atas 4 area berikut.



Gambar 9. 431 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Mesin Industri

Lulusan Departemen Teknik Mesin Industri memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek bekerja dalam tim, inisiatif, terus belajar sepanjang hayat dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1 meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area kuadran 2 yaitu keterampilan internet, keterampilan computer, toleransi, bekerja dengan orang berbagai budaya, dan bekerja secara mandiri. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi. Aspek yang termasuk dalam

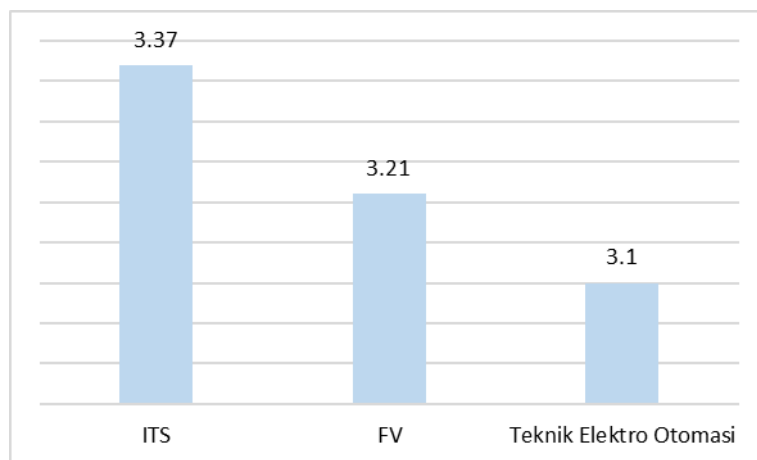
kuadran 3 yaitu kemampuan penulisan laporan, pengetahuan di bidang ilmu, keterampilan riset, dan aspek-aspek lainnya. Sedangkan area 4 adalah dimana tuntutan kebutuhan tinggi namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran 4 kemampuan analisis dan kepemimpinan.

9.2.34 Departemen Teknik Elektro Otomasi

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

Lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang lebih rendah baik dari capaian lulusan fakultas maupun ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi memiliki prestasi masih di bawah rata-rata ITS. Hal ini patut menjadi perhatian bagi Departemen Teknik Elektro Otomasi sehingga IPK mahasiswa lulusan dari Departemen Teknik Elektro Otomasi meningkat.

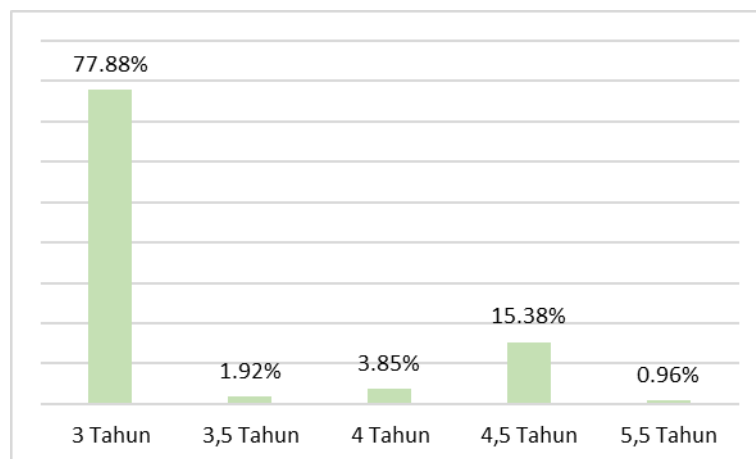


Gambar 9. 432 IPK Lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi

1.2 Lama Studi

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, persentase lulusan dari Departemen Teknik Elektro Otomasi yang mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 3 tahun atau 6 semester adalah sebanyak 77,88%. Sementara sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 3 tahun yang terdiri atas 15,38% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester, 3,85% lulus dengan waktu 4 tahun atau 8 semester, 1,92% lulus dengan waktu

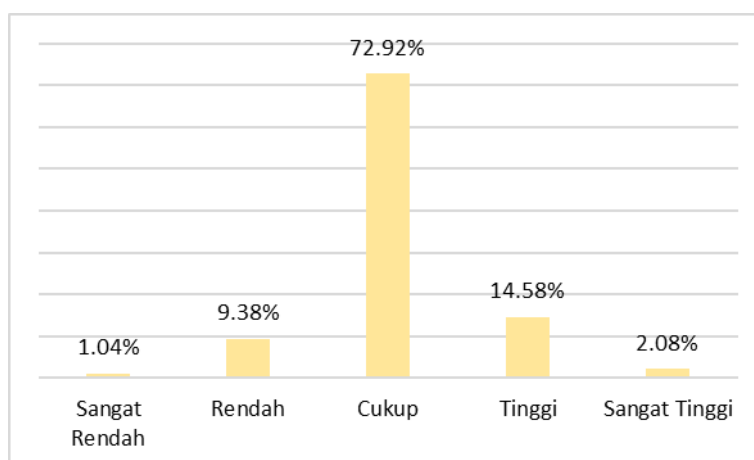
3,5 tahun atau 7 semester, dan sisanya sebesar 0,96% lulus dengan waktu 5,5 tahun atau 11 semester. Dalam kata lain, mahasiswa Departemen Infrastruktur Sipil yang lulus lebih dari 3 tahun sebanyak 22,56%. Maka dapat dikatakan apabila mahasiswa lulusan dari Departemen Teknik Elektro Otomasi mayoritas telah lulus tepat waktu.



Gambar 9. 433 Lama Studi Departemen Teknik Elektro Otomasi (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi cukup bagus. Mayoritas kemampuan Bahasa Inggris dengan penilaian kemampuan cukup hingga sangat tinggi mencapai 94,58%. Lulusan yang merasa kemampuan Bahasa Inggrisnya rendah dan sangat rendah sebanyak 10,42%. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 72,92%.

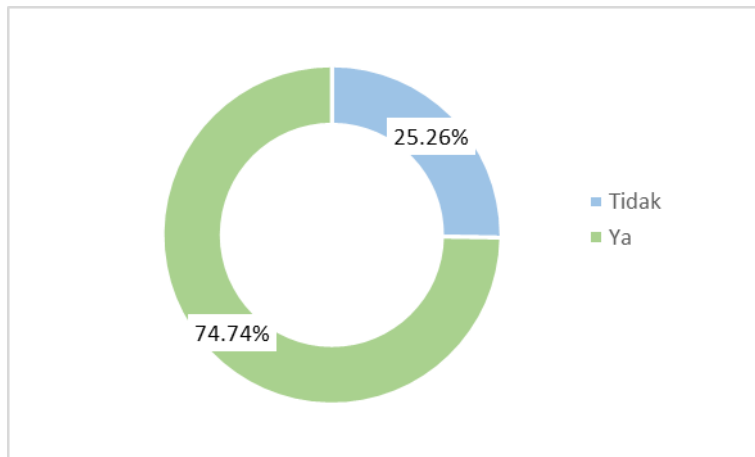


Gambar 9. 434 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Elektro Otomasi

Meskipun nilai kemampuan mahasiswa lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi dalam berbahasa Inggris dominan cukup, namun masih perlu dilakukan

langkah-langkah strategis oleh program studi/departemen dalam upaya peningkatan *skill* sehingga kemampuan Bahasa Inggris lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi dapat meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

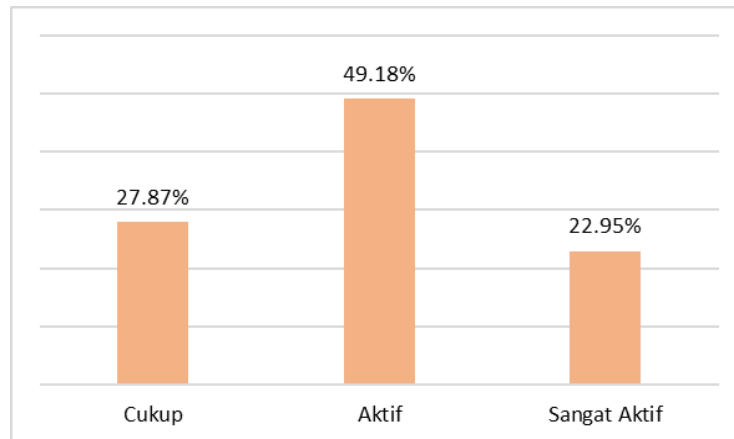


Gambar 9. 435 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Elektro Otomasi

Lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (74,74%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Mahasiswa yang tidak aktif berorganisasi sebanyak 25,26%. Meskipun persentase mahasiswa yang berorganisasi besar, namun capaian akademis juga cukup baik. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis.

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Berdasarkan persentase mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi dengan kategori keaktifan cukup aktif sebanyak 27,87%, kategori aktif sebanyak 49,18% dan kategori sangat aktif sebanyak 22,95%.



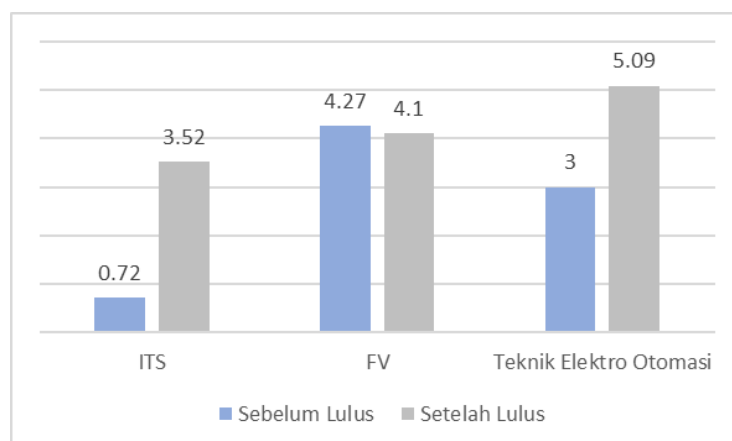
Gambar 9. 436 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Elektro Otomasi

Apabila tingkat partisipasi organisasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 0%, artinya mahasiswa yang tergabung dalam organisasi sebanyak 100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

B. Karir Alumni Departemen

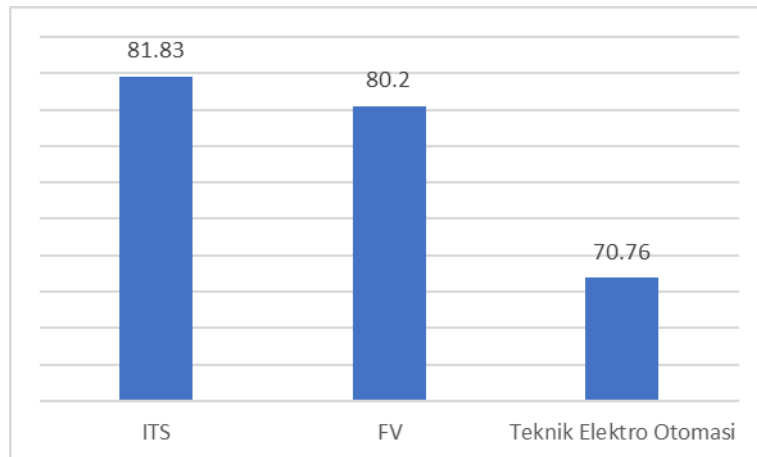
2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan

Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah 5,09 bulan. Waktu tunggu tersebut lebih lama dibandingkan waktu tunggu fakultas (4,10 bulan) dan ITS (3,52 bulan). Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh Departemen Teknik Elektro Otomasi untuk mendapatkan pekerjaan sebelum lulus lebih pendek dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan fakultas, namun lebih lama dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan ITS, yakni 3 bulan.



Gambar 9. 437 Waktu Tunggu Departemen Teknik Elektro Otomasi

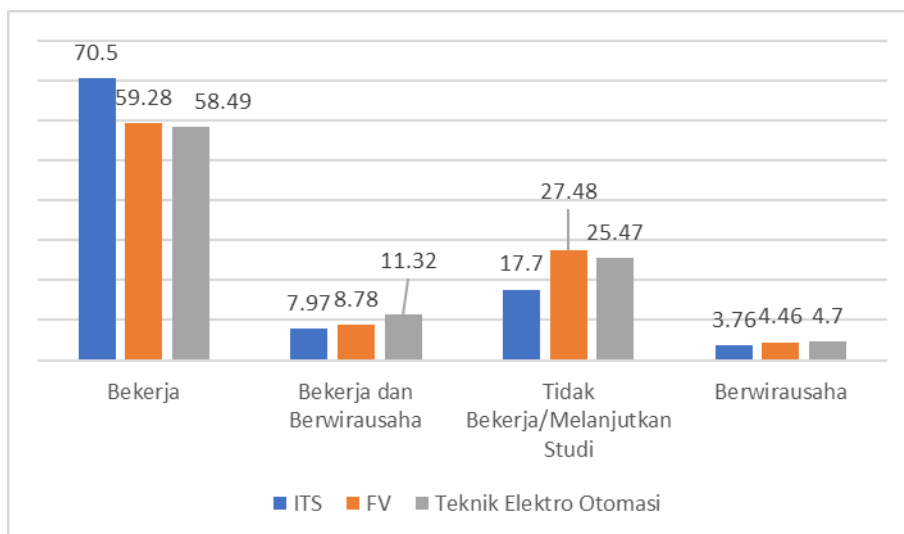
Persentase lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka yang cukup besar meskipun masih di bawah capaian lulusan fakultas ITS. Hal tersebut menunjukkan jika tingkat serapan lulusan dari Departemen Teknik Elektro Otomasi sudah cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan meskipun masih di bawah capaian fakultas dan ITS.



Gambar 9. 438 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Elektro Otomasi

2.2 Status Pekerjaan

Mayoritas status pekerjaan alumni Departemen Teknik Elektro Otomasi adalah bekerja/*freelance* dengan persentase 58,49%, lebih rendah dibandingkan status bekerja lulusan Fakultas dan ITS. Lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi yang memiliki status bekerja dan berwirausaha adalah sebanyak 11,32%, lebih tinggi dari lulusan Fakultas (8,78%) dan ITS (7,97%). Kemudian lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi yang tidak bekerja/melanjutkan studi adalah sebanyak 25,47%, lebih sedikit dari capaian lulusan fakultas namun lebih tinggi dari capaian lulusan ITS yang tidak bekerja/melanjutkan studi. Sementara persentase lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi yang khusus berwirausaha adalah sebanyak 4,7%, lebih tinggi dibandingkan persentase lulusan fakultas (4,46%) dan lulusan ITS (3,76%) yang khusus berwirausaha.



Gambar 9. 439 Status Pekerjaan Departemen Teknik Elektro Otomasi

Bidang pekerjaan lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi didominasi pada lapangan usaha transportasi dan pergudangan dan jasa pendidikan dengan persentasi yang sama yaitu (12,50%). Bidang-bidang tersebut menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 55 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Elektro Otomasi

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
B	Pertambangan dan penggalian	4.17%
C	Industri pengolahan	10.42%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	6.25%
E	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah	2.08%
F	Konstruksi dan pembangunan	6.25%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	4.17%
H	Transportasi dan Pergudangan	12.50%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	6.25%
J	Informasi dan komunikasi	2.08%
K	Jasa keuangan dan asuransi	4.17%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	6.25%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	10.42%
P	Jasa pendidikan	12.50%
Q	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	4.17%
S	Kegiatan jasa lainnya	8.33%

2.3 Wirausaha

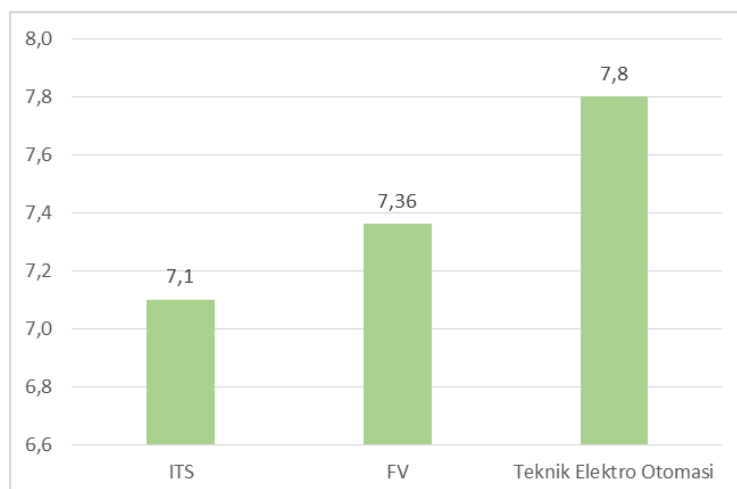
Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada sektor industri pengolahan dengan persentase 26,67%.

Tabel 9. 56 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Elektro Otomasi

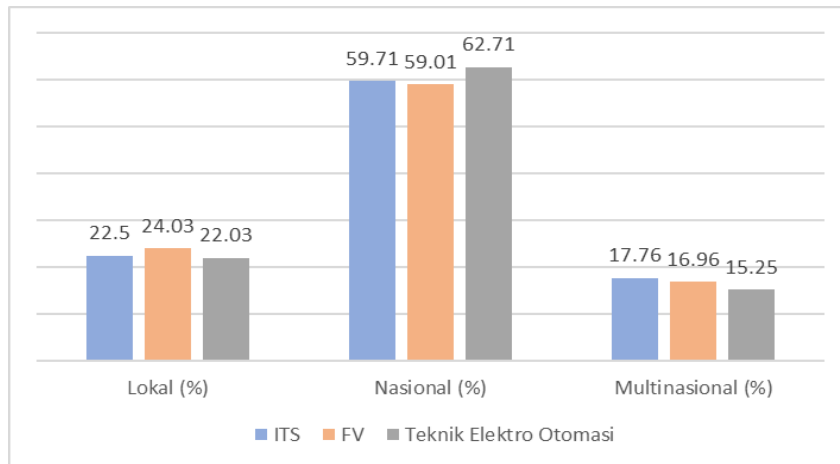
Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
C	Industri pengolahan	26.67%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	6.67%
F	Konstruksi dan pembangunan	13.33%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	6.67%
H	Transportasi dan Pergudangan	6.67%
J	Informasi dan komunikasi	6.67%
K	Jasa keuangan dan asuransi	6.67%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	6.67%
P	Jasa pendidikan	6.67%
S	Kegiatan jasa lainnya	13.33%

2.4 Penghasilan Per Bulan

Penghasilan lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi memiliki besaran di atas rata-rata penghasilan lulusan ITS dan rata-rata penghasilan lulusan fakultas. Hal tersebut mengindikasikan jika lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi memiliki posisi tawar yang tinggi, sehingga memperoleh penghasilan tinggi.



Gambar 9. 440 Penghasilan Departemen Teknik Elektro Otomasi (juta)



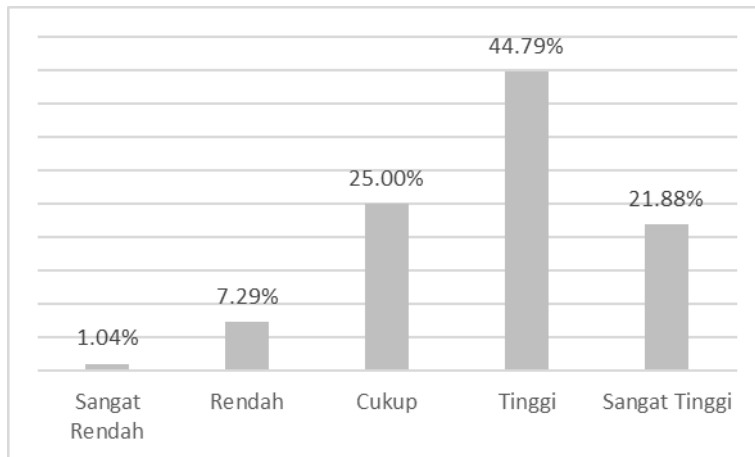
Gambar 9. 441 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Elektro Otomasi

Lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi mayoritas bekerja di institusi Nasional (62,71%), sedangkan sebanyak 22,03% bekerja di institusi lokal dan sisanya sebanyak 15,25% di institusi multinasional. Lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi yang bekerja di institusi nasional memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi nasional. Kemudian lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi yang bekerja pada institusi pada level local memiliki persentase yang lebih rendah dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi local. Begitu pula lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi yang bekerja di institusi multinasional lebih sedikit dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi multinasional.

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

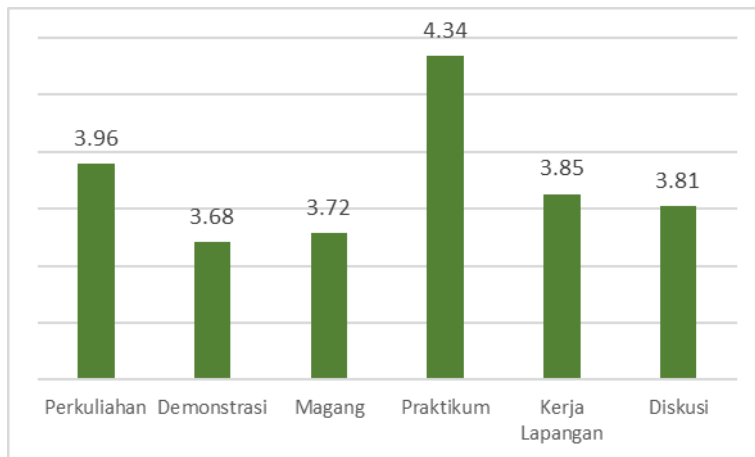
3.1 Manfaat Prodi

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 25% lulusan, apresiasi tinggi diberikan oleh 44,79% lulusan, dan apresiasi sangat tinggi diberikan oleh 21,88%. Hanya terdapat 8,33% yang memberikan penilaian kurang bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya. Namun perlu diperhatikan pula jika masih adalulusan yang menyatakan kebermanfaatan kurang dari cukup.



Gambar 9. 442 Manfaat Departemen Teknik Elektro Otomasi

3.2 Aspek Pembelajaran



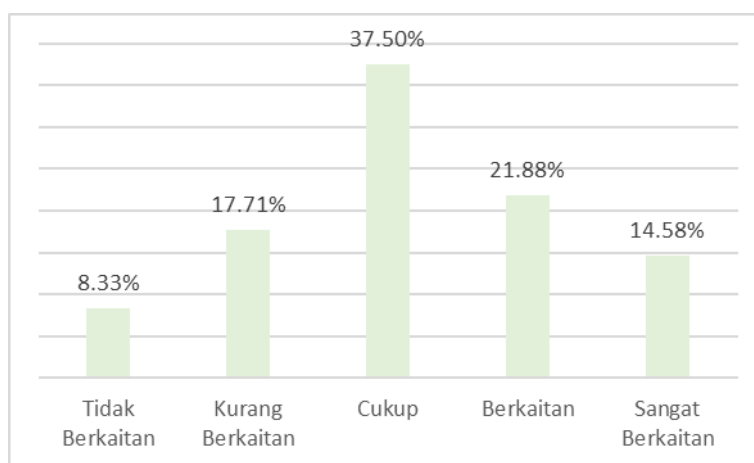
Gambar 9. 443 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Elektro Otomasi

Lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan secara berurutan pada aspek praktikum (4,34), perkuliahan (3,96), kerja lapangan (3,85), diskusi (3,81), magang (3,72) dan demonstrasi (3,68). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Teknik Elektro Otomasi adalah pelaksanaan praktikum dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

Lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (cukup – sangat

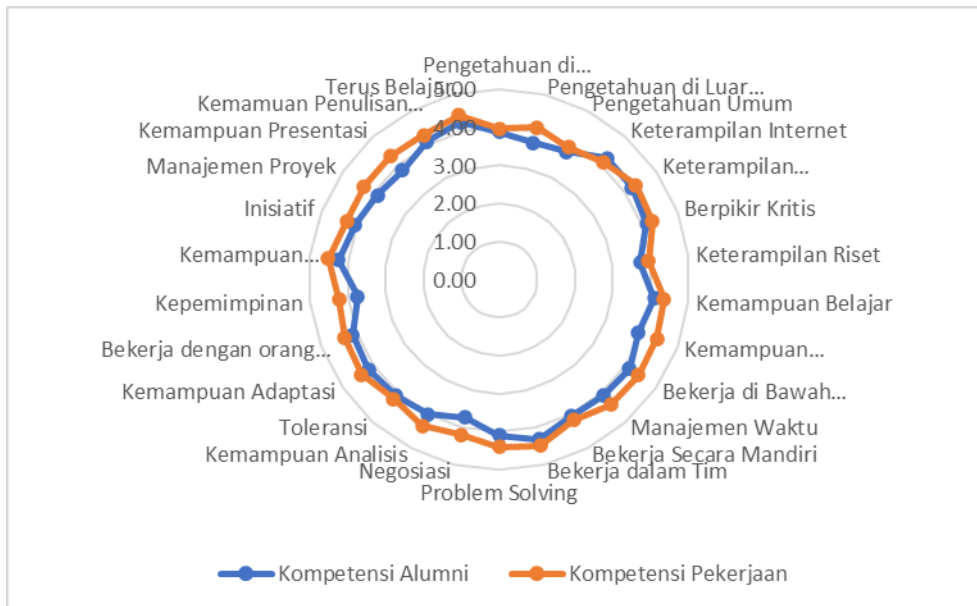
berkaitan, 73,96%). Meskipun begitu masih terdapat 26,04% lulusan yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Elektro Otomasi. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan masih dominanya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian tidak begitu besar, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 444 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Elektro Otomasi

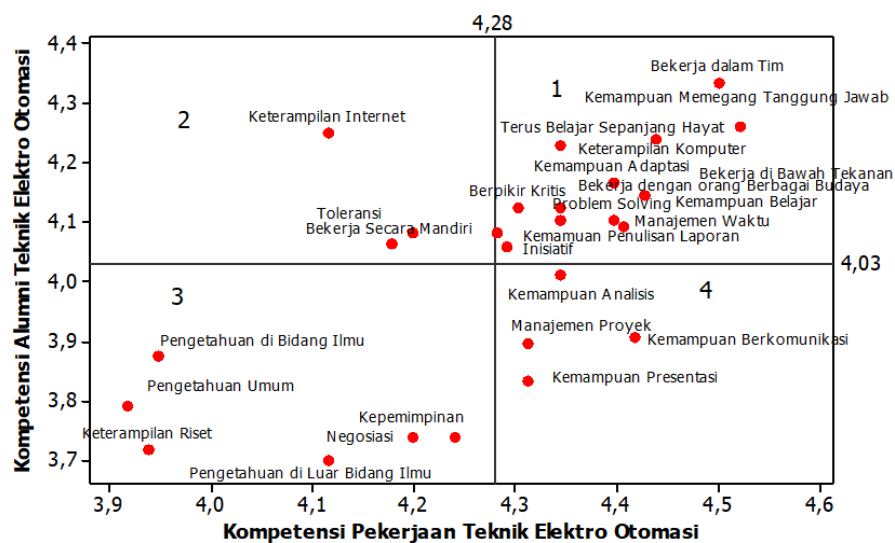
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi yang diukur dengan 26 dimensi dibandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek keterampilan internet memiliki skor yang lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 445 Kompetensi Departemen Teknik Elektro Otomasi

Secara detail *positioning* kompetensi lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat pada diagram yang terbagi atas 4 area berikut.



Gambar 9. 446 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Elektro Otomasi

Lulusan Departemen Teknik Elektro Otomasi memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek bekerja dalam tim, memegang tanggung jawab, terus belajar sepanjang hayat dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1 meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi

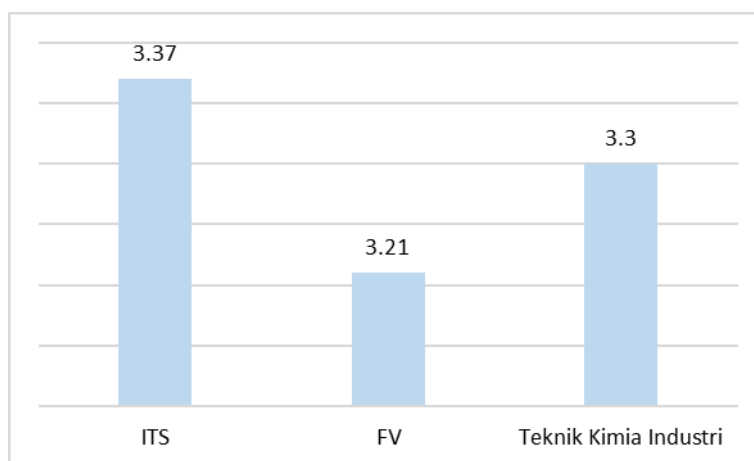
kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area kuadran 2 yaitu keterampilan internet, toleransi, dan bekerja secara mandiri. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi. Aspek yang termasuk dalam kuadran 3 yaitu pengetahuan di bidang ilmu, pengetahuan umum dan aspek-aspek lainnya. Sedangkan area 4 adalah dimana tuntutan kebutuhan tinggi namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran 4 yaitu kemampuan analisis, manajemen proyek, kemampuan berkomunikasi, dan kemampuan presentasi.

9.2.35 Departemen Teknik Kimia Industri

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

Lulusan Departemen Teknik Kimia Industri memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang lebih tinggi dari capaian lulusan fakultas namun masih lebih rendah dari capaian ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa lulusan Departemen Teknik Kimia Industri memiliki prestasi masih di bawah rata-rata ITS. Hal ini patut menjadi perhatian bagi Departemen Teknik Kimia Industri sehingga IPK mahasiswa lulusan dari Departemen Teknik Kimia Industri meningkat.

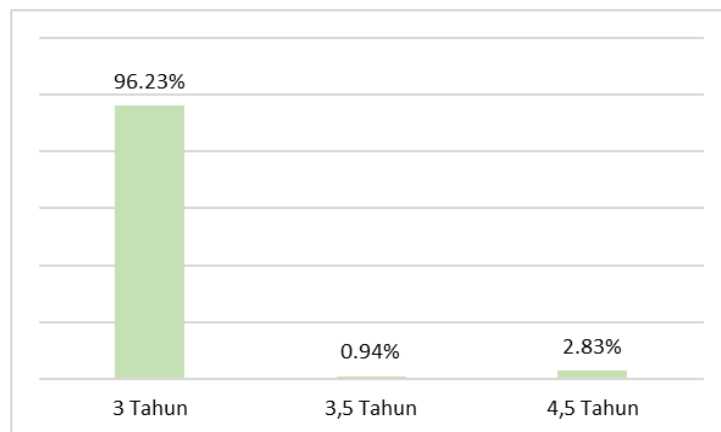


Gambar 9. 447 IPK Lulusan Departemen Teknik Kimia Industri

1.2 Lama Studi

Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, persentase lulusan dari Departemen Teknik Kimia Industri yang mampu merampungkan studi program

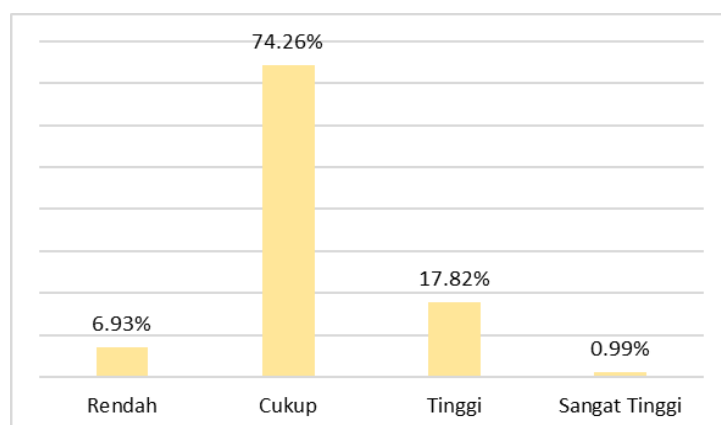
sarjana dalam waktu 3 tahun atau 6 semester adalah sebanyak 96,23%. Sementara sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 3 tahun yang terdiri atas 2,83% lulus dengan waktu 4,5 tahun atau 9 semester dan 0,94% lulus dengan waktu 3,5 tahun atau 7 semester. Dalam kata lain, mahasiswa Departemen Infrastruktur Sipil yang lulus lebih dari 3 tahun sebanyak 3,77%. Maka dapat dikatakan apabila mahasiswa lulusan dari Departemen Teknik Kimia Industri mayoritas telah lulus tepat waktu.



Gambar 9. 448 Lama Studi Departemen Teknik Kimia Industri (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Kimia Industri cukup bagus. Mayoritas kemampuan Bahasa Inggris dengan penilaian kemampuan cukup hingga sangat tinggi mencapai 93,07%. Lulusan yang merasa kemampuan Bahasa Inggrisnya rendah adalah sebanyak 6,93%. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 74,26%.

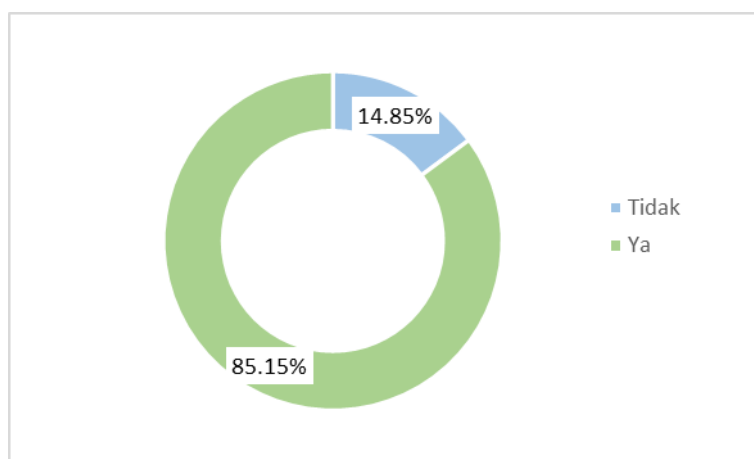


Gambar 9. 449 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Kimia Industri

Meskipun nilai kemampuan mahasiswa lulusan Departemen Teknik Kimia Industri dalam berbahasa Inggris dominan cukup, namun masih perlu dilakukan langkah-langkah strategis oleh program studi/departemen dalam upaya peningkatan *skill* sehingga kemampuan Bahasa Inggris lulusan Departemen Teknik Kimia Industri dapat meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

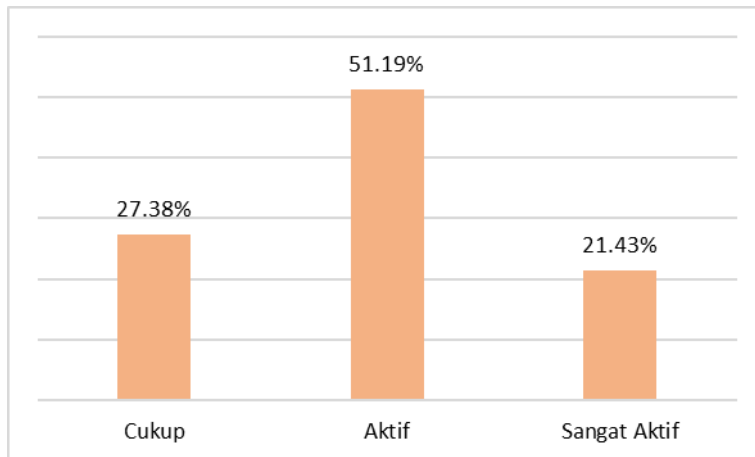
Lulusan Departemen Teknik Kimia Industri termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (85,15%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Mahasiswa yang tidak aktif berorganisasi sebanyak 14,85%. Meskipun persentase mahasiswa yang berorganisasi besar, namun capaian akademis juga cukup baik. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis.



Gambar 9. 450 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Kimia Industri

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Berdasarkan persentase mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi dengan dengan kategori keaktifan cukup aktif sebanyak 27,38%, kategori aktif sebanyak 51,19% dan kategori sangat aktif sebanyak 21,43%.

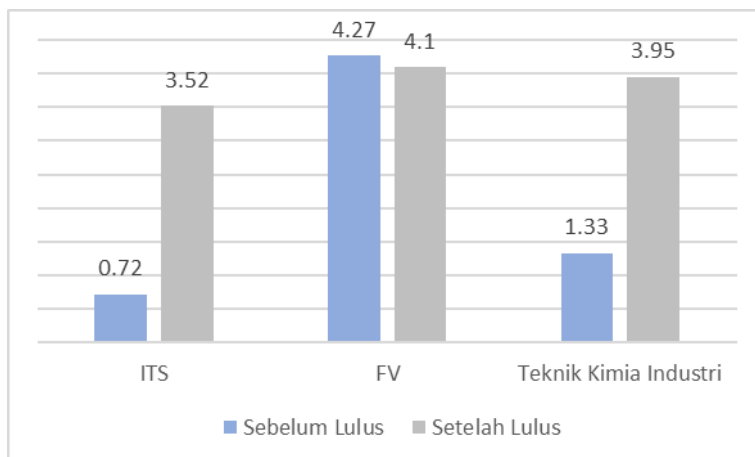


Gambar 9. 451 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Kimia Industri

Apabila tingkat partisipasi organisasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 0%, artinya mahasiswa yang tergabung dalam organisasi sebanyak 100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

B. Karir Alumni Departemen

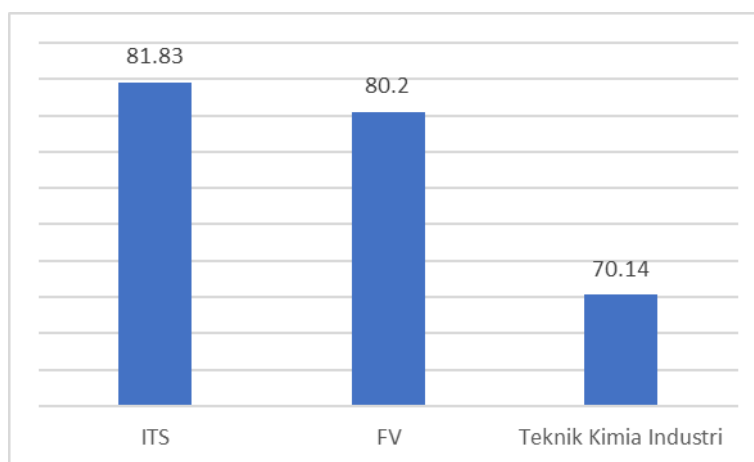
2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan



Gambar 9. 452 Waktu Tunggu Departemen Teknik Kimia Industri

Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh lulusan Departemen Teknik Kimia Industri untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah 3,95 bulan. Waktu tunggu tersebut lebih singkat dibandingkan waktu tunggu fakultas (4,10 bulan) namun lebih lama dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan ITS (3,52 bulan). Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh Departemen Teknik Kimia Industri untuk mendapatkan pekerjaan sebelum lulus lebih pendek dibandingkan

waktu tunggu rata-rata lulusan fakultas, namun lebih lama dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan ITS, yakni 1,33 bulan.

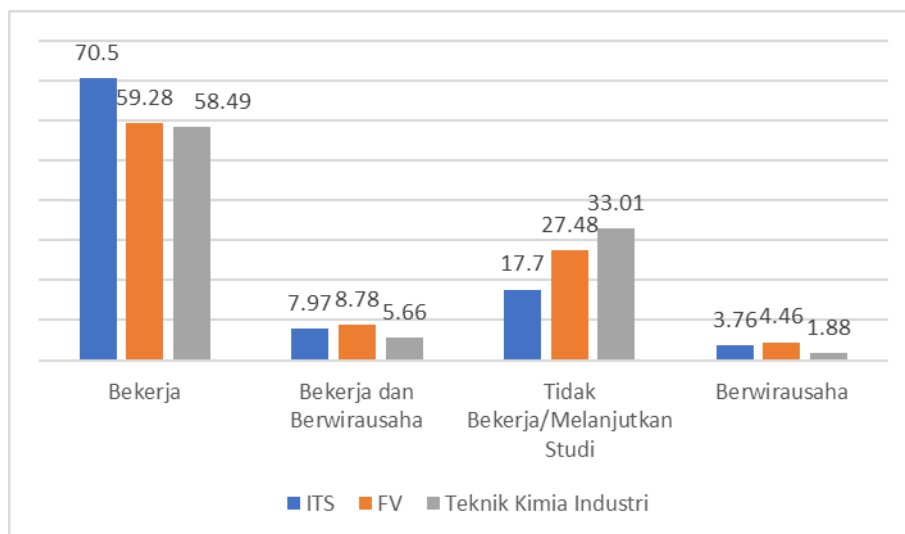


Gambar 9. 453 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Kimia Industri

Persentase lulusan Departemen Teknik Kimia Industri yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka yang cukup besar meskipun masih di bawah capaian lulusan fakultas ITS. Hal tersebut menunjukkan jika tingkat serapan lulusan dari Departemen Teknik Kimia Industri sudah cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan meskipun masih di bawah capaian fakultas dan ITS.

2.2 Status Pekerjaan

Mayoritas status pekerjaan alumni Departemen Teknik Kimia Industri adalah bekerja/*freelance* dengan persentase 58,49%, lebih rendah dibandingkan status bekerja lulusan Fakultas dan ITS. Lulusan Departemen Teknik Kimia Industri yang memiliki status bekerja dan berwirausaha adalah sebanyak 5,66%, juga lebih sedikit dari lulusan Fakultas (8,78%) dan ITS (7,97%). Kemudian lulusan Departemen Teknik Kimia Industri yang tidak bekerja/melanjutkan studi adalah sebanyak 33,01%, lebih banyak dari capaian lulusan fakultas dan ITS yang tidak bekerja/melanjutkan studi. Sementara persentase lulusan Departemen Teknik Kimia Industri yang khusus berwirausaha adalah sebanyak 1,88%, lebih rendah dibandingkan persentase lulusan fakultas (4,46%) dan lulusan ITS (3,76%) yang khusus berwirausaha.



Gambar 9. 454 Status Pekerjaan Departemen Teknik Kimia Industri

Bidang pekerjaan lulusan Departemen Teknik Kimia Industri didominasi pada lapangan usaha jasa pendidikan (20%), industry pengolahan (16%), informasi dan komunikasi (14%), dan konstruksi pembangunan (12%). Bidang-bidang tersebut menjadi tujuan lulusan Departemen Teknik Kimia Industri karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 57 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Kimia Industri

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
B	Pertambangan dan penggalian	4.00%
C	Industri pengolahan	16.00%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	4.00%
E	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah	2.00%
F	Konstruksi dan pembangunan	12.00%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	6.00%
H	Transportasi dan Pergudangan	2.00%
J	Informasi dan komunikasi	14.00%
K	Jasa keuangan dan asuransi	2.00%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	6.00%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	6.00%
P	Jasa pendidikan	20.00%
S	Kegiatan jasa lainnya	6.00%
B	Pertambangan dan penggalian	4.00%

2.3 Wirausaha

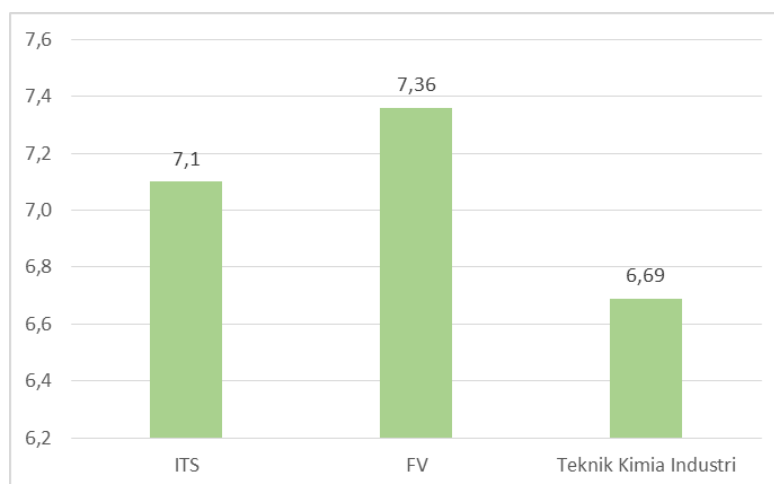
Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Kimia Industri yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada bidang konstruksi dan pembangunan dengan persentase 37,50%.

Tabel 9. 58 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Kimia Industri

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
C	Industri pengolahan	25.00%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	12.50%
F	Konstruksi dan pembangunan	37.50%
P	Jasa pendidikan	25.00%

2.4 Penghasilan Per Bulan

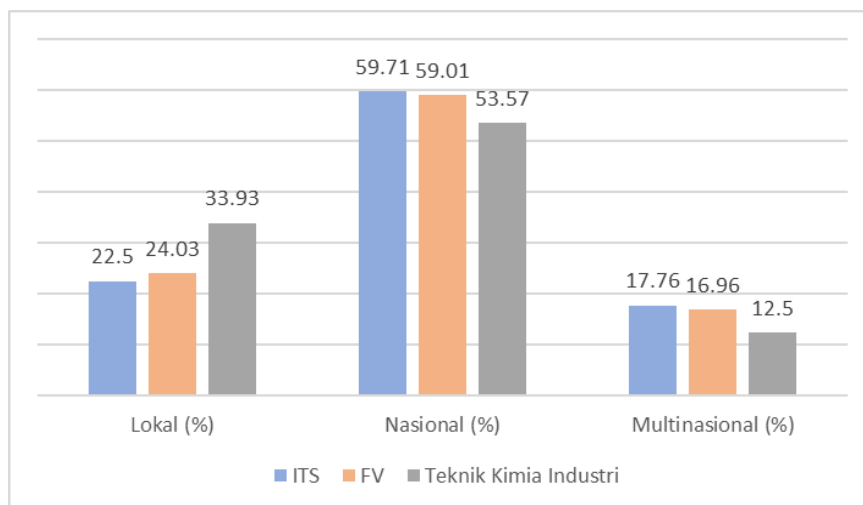
Penghasilan lulusan Departemen Teknik Kimia Industri memiliki besaran di bawah rata-rata penghasilan lulusan fakultas dan ITS. Hal tersebut mengindikasikan jika lulusan Departemen Teknik Kimia Industri perlu mengkaji penyebab penghasilan masih di bawah rata-rata fakultas dan ITS.



Gambar 9. 455 Penghasilan Departemen Teknik Kimia Industri (juta)

Lulusan Departemen Teknik Kimia Industri mayoritas bekerja di institusi Nasional (53,57%), sedangkan sebanyak 33,93% bekerja di institusi lokal dan sisanya sebanyak 12,5% di institusi multinasional. Lulusan Departemen Teknik Kimia Industri yang bekerja di institusi nasional memiliki persentase yang lebih rendah dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi nasional. Kemudian lulusan Departemen Teknik Kimia Industri yang bekerja pada institusi pada level lokal memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi lokal. Sementara lulusan Departemen

Teknik Kimia Industri yang bekerja di institusi multinasional lebih sedikit dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi multinasional.

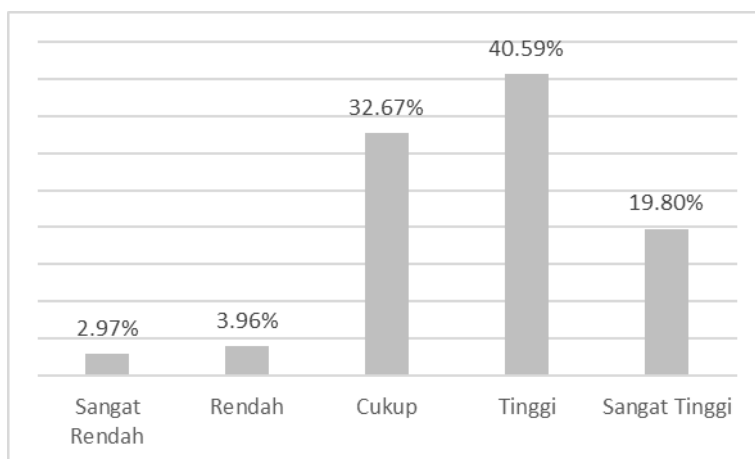


Gambar 9. 456 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Kimia Industri

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

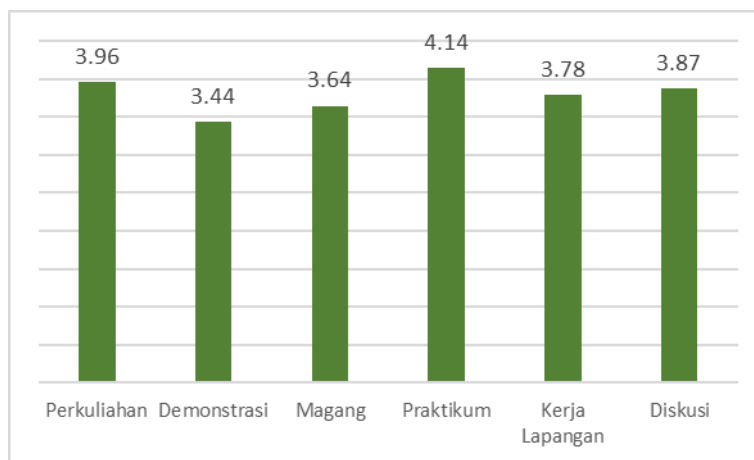
3.1 Manfaat Prodi

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Kimia Industri mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 32,67% lulusan, apresiasi tinggi diberikan oleh 40,59% lulusan, dan apresiasi sangat tinggi diberikan oleh 19,80%. Hanya terdapat 6,93% yang memberikan penilaian kurang bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Kimia Industri dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya. Namun perlu diperhatikan pula jika masih adalulusan yang menyatakan kebermanfaatan kurang dari cukup.



Gambar 9. 457 Manfaat Departemen Teknik Kimia Industri

3.2 Aspek Pembelajaran

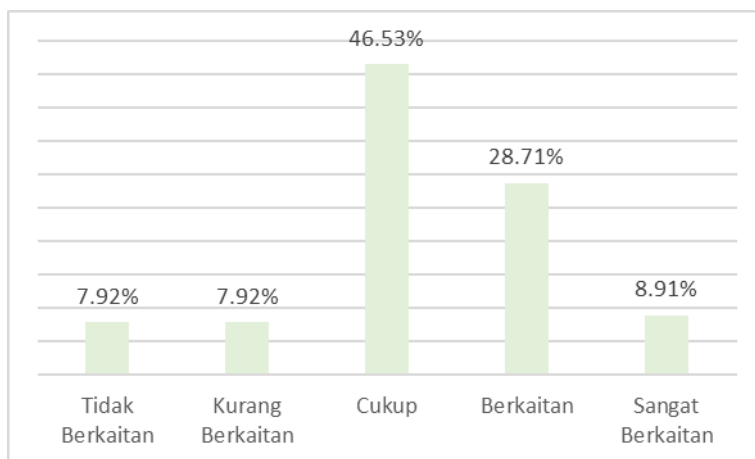


Gambar 9. 458 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Kimia Industri

Lulusan Departemen Teknik Kimia Industri memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan secara berurutan pada aspek praktikum (4,14), perkuliahan (3,96), diskusi (3,87), kerja lapangan (3,78), magang (3,64) dan demonstrasi (3,44). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Teknik Kimia Industri adalah pelaksanaan praktikum dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

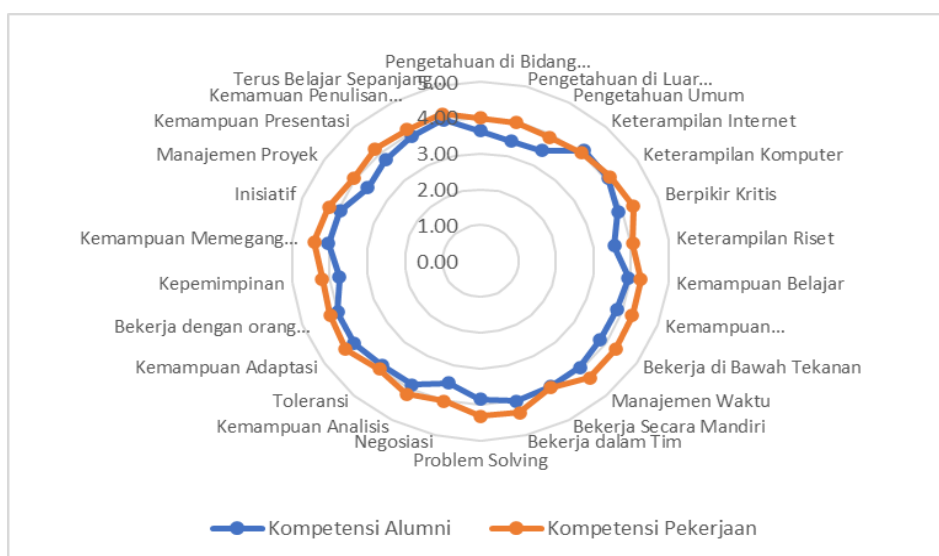
Lulusan Departemen Teknik Kimia Industri telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (cukup – sangat berkaitan, 84,15%). Meskipun begitu masih terdapat 15,84% lulusan yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Kimia Industri. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan masih dominanya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian tidak begitu besar, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 459 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Kimia Industri

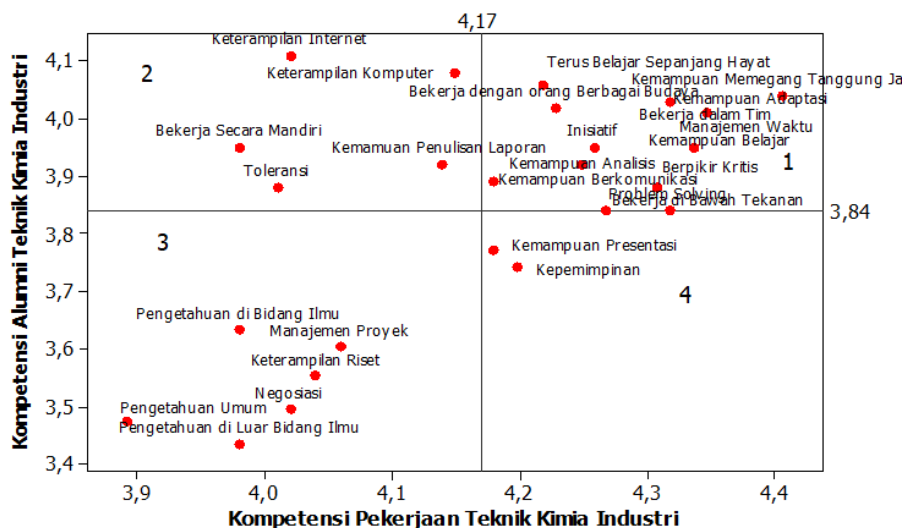
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Kimia Industri yang diukur dengan 26 dimensi dibandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa aspek keterampilan internet memiliki skor yang lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Namun aspek lainnya masih belum mencapai kebutuhan institusi/perusahaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan Departemen Teknik Kimia Industri agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 460 Kompetensi Departemen Teknik Kimia Industri

Secara detail *positioning* kompetensi lulusan Departemen Teknik Kimia Industri dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat pada diagram yang terbagi atas 4 area berikut.



Gambar 9. 461 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Kimia Industri

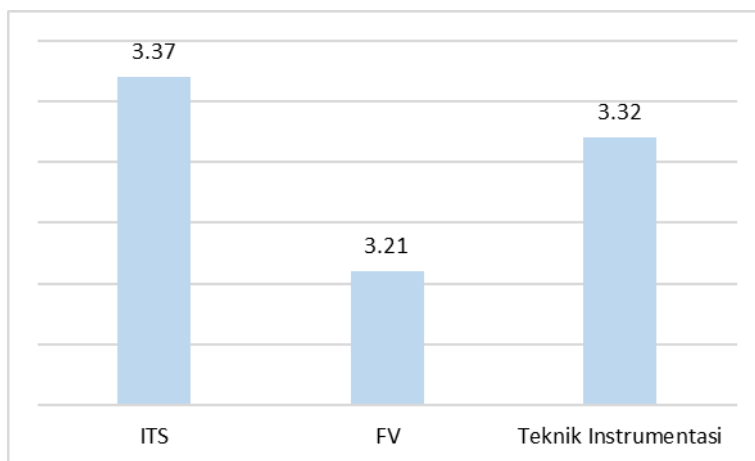
Lulusan Departemen Teknik Kimia Industri memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek terus belajar sepanjang hayat, kemampuan memegang tanggung jawab, kemampuan adaptasi dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1 meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area kuadran 2 yaitu keterampilan internet, keterampilan computer, bekerja dengan orang lain, bekerja secara mandiri, kemampuan menulis laporan, dan toleransi. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi. Aspek yang termasuk dalam kuadran 3 yaitu pengetahuan di bidang ilmu, manajemen proyek, keterampilan riset, negosiasi, pengetahuan umum, dan pengetahuan di luar bidang ilmu. Sedangkan area 4 adalah dimana tuntutan kebutuhan tinggi namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran 4 yaitu bekerja di bawah tekanan, *problem solving*, kemampuan presentasi, dan kepemimpinan.

9.2.36 Departemen Teknik Instrumentasi

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

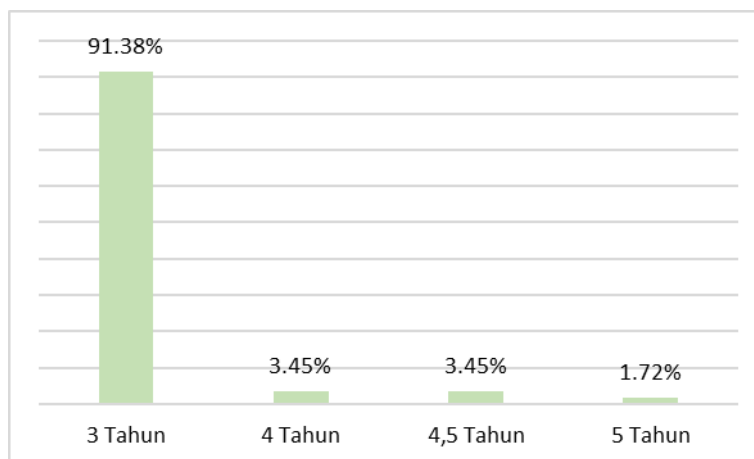
Lulusan Departemen Teknik Instrumentasi memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang lebih tinggi dari capaian lulusan fakultas namun masih lebih rendah dari capaian ITS. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa lulusan Departemen Teknik Instrumentasi memiliki prestasi masih di bawah rata-rata ITS. Hal ini patut menjadi perhatian bagi Departemen Teknik Instrumentasi sehingga IPK mahasiswa lulusan dari Departemen Teknik Instrumentasi meningkat.



Gambar 9. 462 IPK Lulusan Departemen Teknik Instrumentasi

1.2 Lama Studi

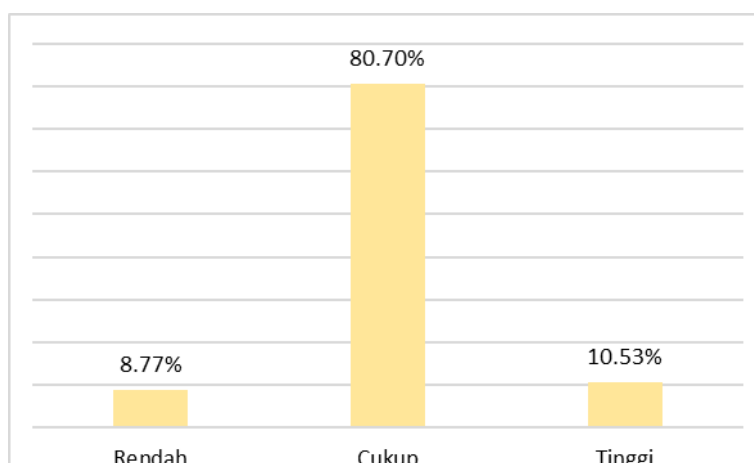
Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, persentase lulusan dari Departemen Teknik Instrumentasi yang mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 3 tahun atau 6 semester adalah sebanyak 91,38%. Sementara sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 3 tahun yang terdiri atas 3,45% lulus dengan waktu 4 tahun atau 8 semester dan 4,5 tahun atau 9 semester, serta 1,72% lulus dengan waktu 5 tahun atau 10 semester. Dalam kata lain, mahasiswa Departemen Infrastruktur Sipil yang lulus lebih dari 3 tahun sebanyak 8,62%. Maka dapat dikatakan apabila mahasiswa lulusan dari Departemen Teknik Instrumentasi mayoritas telah lulus tepat waktu.



Gambar 9. 463 Lama Studi Departemen Teknik Insfrastruktur Sipil (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Teknik Instrumentasi cukup bagus. Mayoritas kemampuan Bahasa Inggris dengan penilaian kemampuan cukup hingga tinggi mencapai 91,23%. Lulusan yang merasa kemampuan Bahasa Inggrisnya rendah adalah sebanyak 8,77%. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 80,70%.

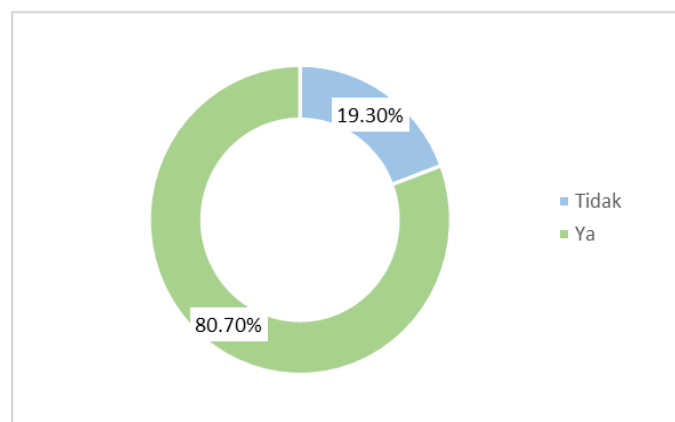


Gambar 9. 464 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Teknik Instrumentasi

Meskipun nilai kemampuan mahasiswa lulusan Departemen Teknik Instrumentasi dalam berbahasa Inggris dominan cukup, namun masih perlu dilakukan langkah-langkah strategis oleh program studi/departemen dalam upaya peningkatan *skill* sehingga kemampuan Bahasa Inggris lulusan Departemen Teknik Instrumentasi dapat meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi.

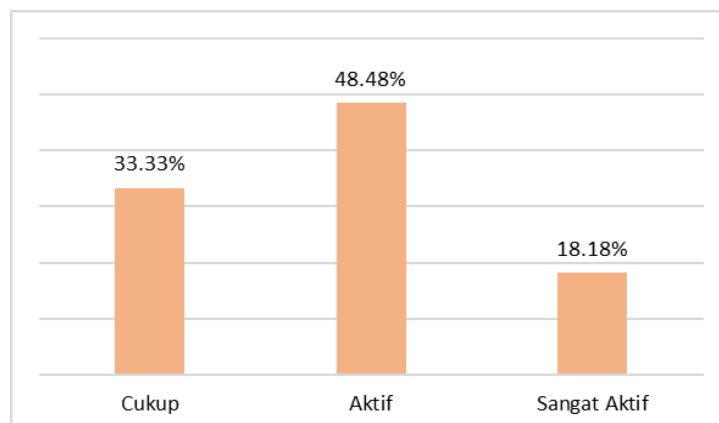
1.4 Keaktifan Berorganisasi

Lulusan Departemen Teknik Instrumentasi termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (80,70%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Mahasiswa yang tidak aktif berorganisasi sebanyak 19,30%. Meskipun persentase mahasiswa yang berorganisasi besar, namun capaian akademis juga cukup baik. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis.



Gambar 9. 465 Keaktifan Organisasi Departemen Teknik Instrumentasi

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi



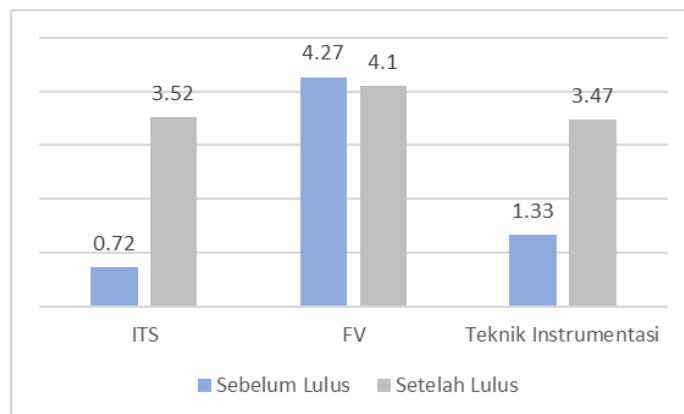
Gambar 9. 466 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Teknik Instrumentasi

Berdasarkan persentase mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Mahasiswa yang ikut organisasi dengan dengan kategori keaktifan cukup aktif sebanyak 33,33%, kategori aktif sebanyak

48,48% dan kategori sangat aktif sebanyak 18,18%. Apabila tingkat partisipasi organisasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 0%, artinya mahasiswa yang tergabung dalam organisasi sebanyak 100% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

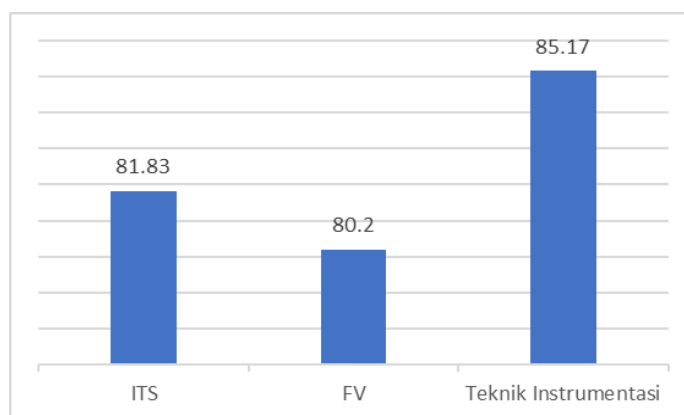
B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan



Gambar 9. 467 Waktu Tunggu Departemen Teknik Instrumentasi

Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh lulusan Departemen Teknik Instrumentasi untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah 3,47 bulan. Waktu tunggu tersebut lebih singkat dibandingkan waktu tunggu fakultas dan ITS. Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh Departemen Teknik Instrumentasi untuk mendapatkan pekerjaan sebelum lulus lebih pendek dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan fakultas, namun lebih lama dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan ITS, yakni 1,33 bulan.

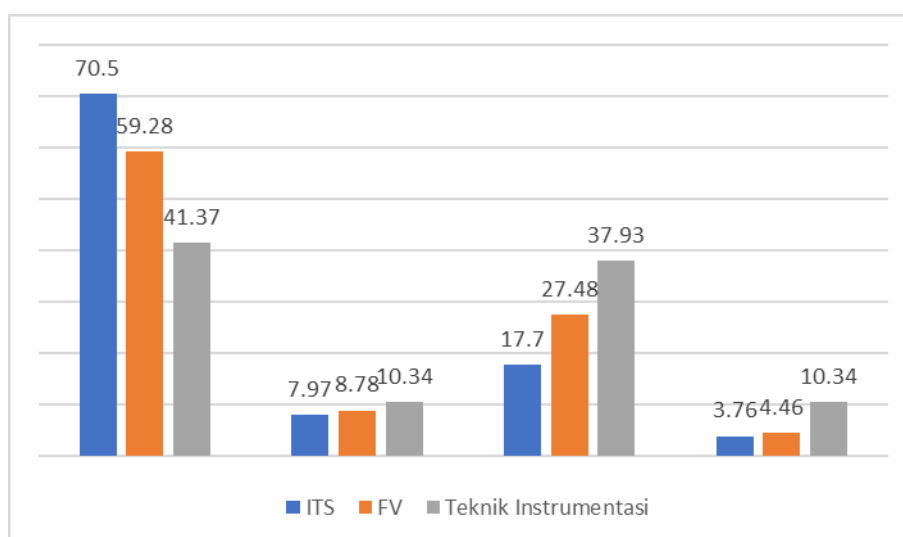


Gambar 9. 468 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Teknik Instrumentasi

Persentase lulusan Departemen Teknik Instrumentasi yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka yang besar serta melebihi capaian lulusan fakultas dan ITS. Hal tersebut menunjukkan jika tingkat serapan lulusan dari Departemen Teknik Instrumentasi cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan meskipun masih di bawah capaian fakultas dan ITS.

2.2 Status Pekerjaan

Mayoritas status pekerjaan alumni Departemen Teknik Instrumentasi adalah bekerja/*freelance* dengan persentase 41,37%, lebih rendah dibandingkan status bekerja lulusan Fakultas dan ITS. Lulusan Departemen Teknik Instrumentasi yang memiliki status bekerja dan berwirausaha adalah sebanyak 10,34%, lebih banyak dari lulusan Fakultas (8,78%) dan ITS (7,97%). Kemudian lulusan Departemen Teknik Instrumentasi yang tidak bekerja/melanjutkan studi adalah sebanyak 37,93%, lebih banyak dari capaian lulusan fakultas dan ITS yang tidak bekerja/melanjutkan studi. Sementara persentase lulusan Departemen Teknik Instrumentasi yang khusus berwirausaha adalah sebanyak 10,34%, lebih banyak dibandingkan persentase lulusan fakultas (4,46%) dan lulusan ITS (3,76%) yang khusus berwirausaha.



Gambar 9. 469 Status Pekerjaan Departemen Teknik Instrumentasi

Bidang pekerjaan lulusan Departemen Teknik Instrumentasi didominasi pada lapangan usaha informasi dan komunikasi serta jasa pendidikan dengan persentase sebesar 18,18%. Bidang-bidang tersebut menjadi tujuan lulusan

Departemen Teknik Instrumentasi karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 59 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Teknik Instrumentasi

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
B	Pertambangan dan penggalian	4.55%
F	Konstruksi dan pembangunan	13.64%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	9.09%
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman	4.55%
J	Informasi dan komunikasi	18.18%
K	Jasa keuangan dan asuransi	4.55%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	4.55%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	9.09%
P	Jasa pendidikan	18.18%
S	Kegiatan jasa lainnya	13.64%

2.3 Wirausaha

Lapangan usaha lulusan Departemen Teknik Instrumentasi yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada bidang konstruksi dan pembangunan dengan persentase 44,44%.

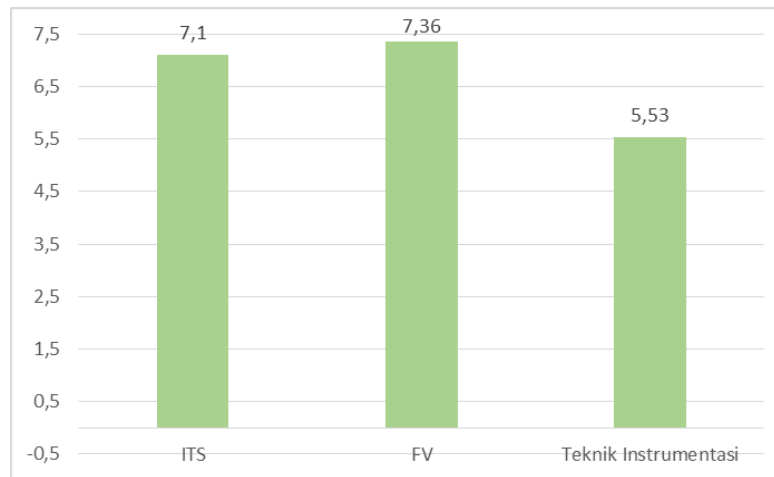
Tabel 9. 60 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Teknik Instrumentasi

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
F	Konstruksi dan pembangunan	44.44%
J	Informasi dan komunikasi	11.11%
K	Jasa keuangan dan asuransi	22.22%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	11.11%
S	Kegiatan jasa lainnya	11.11%

2.4 Penghasilan Per Bulan

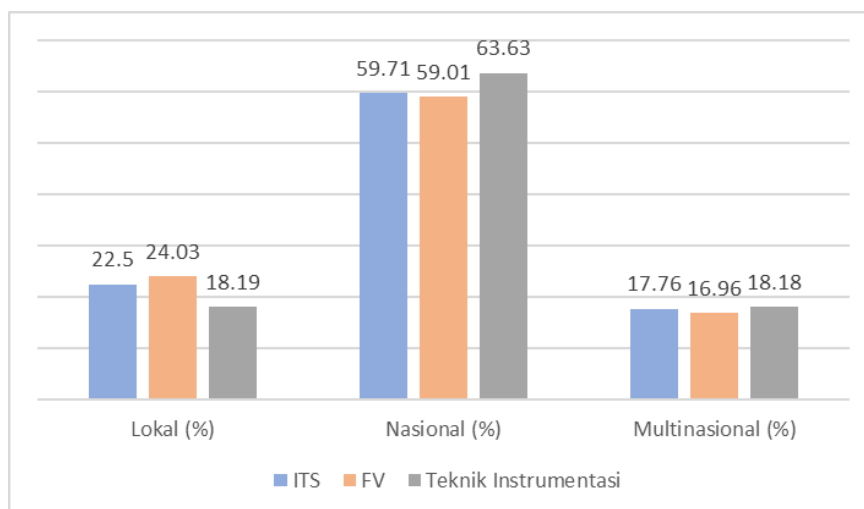
Penghasilan lulusan Departemen Teknik Instrumentasi memiliki besaran di bawah rata-rata penghasilan lulusan fakultas dan rata-rata penghasilan lulusan

ITS, walaupun memiliki besaran hamper sama. Hal tersebut mengindikasikan jika lulusan Departemen Teknik Instrumentasi perlu mengkaji penyebab penghasilan masih di bawah rata-rata fakultas dan rata-rata lulusan ITS.



Gambar 9. 470 Penghasilan Departemen Teknik Instrumentasi (juta)

Lulusan Departemen Teknik Instrumentasi mayoritas bekerja di institusi Nasional (63,63%), sedangkan sebanyak 18,19% bekerja di institusi lokal dan sisanya sebanyak 18,18% di institusi multinasional. Lulusan Departemen Teknik Instrumentasi yang bekerja di institusi nasional memiliki persentase yang lebih sedikit dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi nasional. Kemudian lulusan Departemen Teknik Instrumentasi yang bekerja pada institusi pada level local memiliki persentase yang lebih banyak dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi local. Sementara lulusan Departemen Teknik Instrumentasi yang bekerja di institusi multinasional juga lebih banyak dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi multinasional.

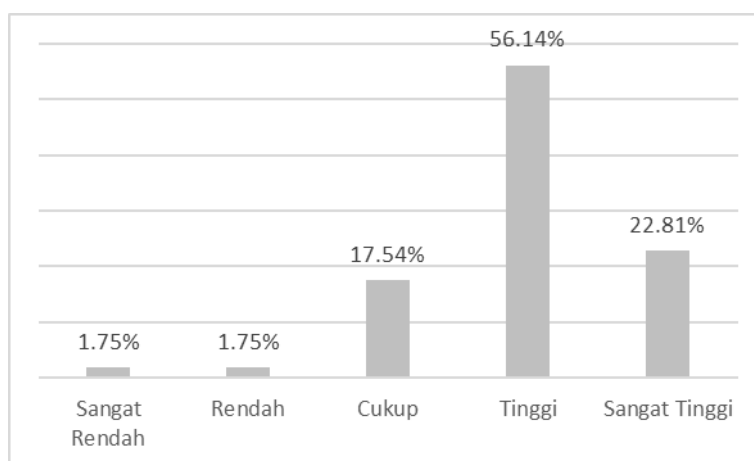


Gambar 9. 471 Ruang Lingkup Instansi Departemen Teknik Instrumentasi

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

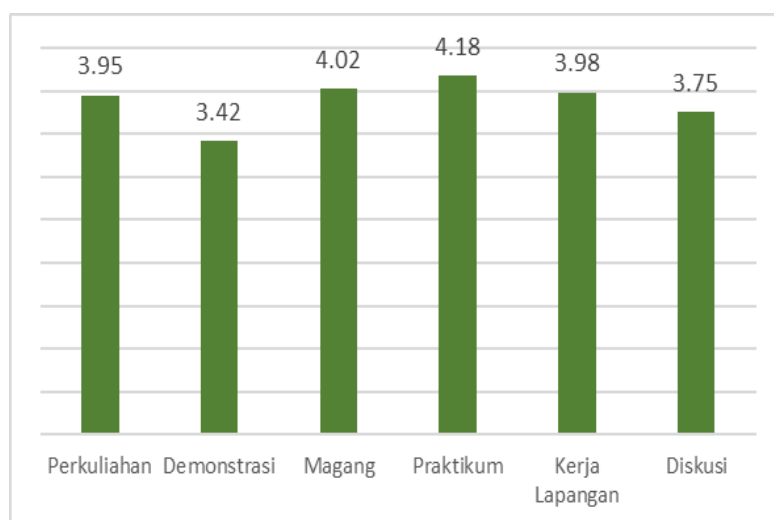
3.1 Manfaat Prodi

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Teknik Instrumentasi mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 17,54% lulusan, apresiasi tinggi diberikan oleh 56,14% lulusan, dan apresiasi sangat tinggi diberikan oleh 22,81%. Hanya terdapat 3,5% yang memberikan penilaian kurang bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Teknik Instrumentasi dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya. Namun perlu diperhatikan pula jika masih adalulusan yang menyatakan kebermanfaatan kurang dari cukup.



Gambar 9. 472 Manfaat Departemen Teknik Instrumentasi

3.2 Aspek Pembelajaran

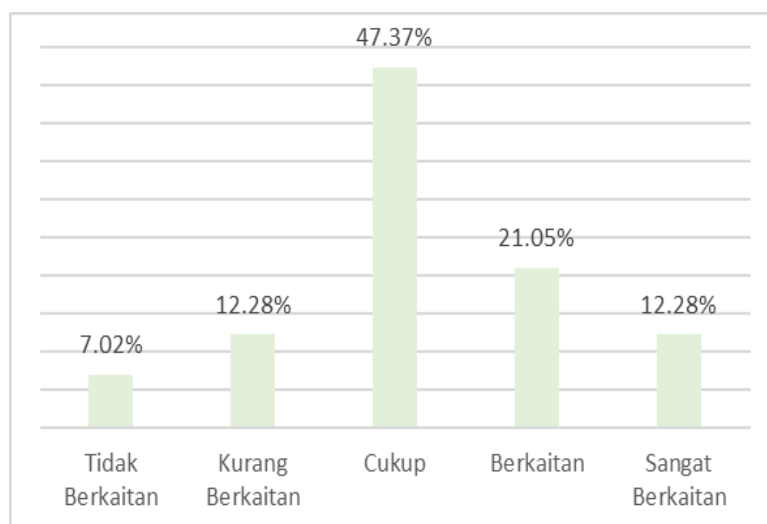


Gambar 9. 473 Penekanan Pembelajaran Departemen Teknik Instrumentasi

Lulusan Departemen Teknik Instrumentasi memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan secara berurutan pada aspek praktikum (4,18), magang (4,02), kerja lapangan (3,98), perkuliahan (3,95), diskusi (3,75) dan demonstrasi (3,42). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Teknik Instrumentasi adalah pelaksanaan praktikum dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

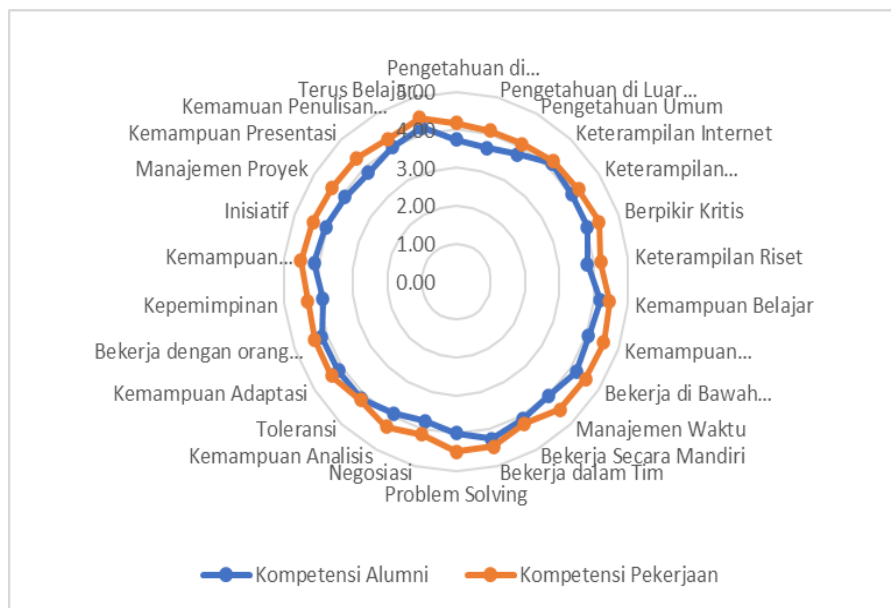
Lulusan Departemen Teknik Instrumentasi telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (cukup – sangat berkaitan, 80,7%). Meskipun begitu masih terdapat 19,3% lulusan yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Teknik Instrumentasi. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan masih dominanya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian tidak begitu besar, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 474 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Teknik Instrumentasi

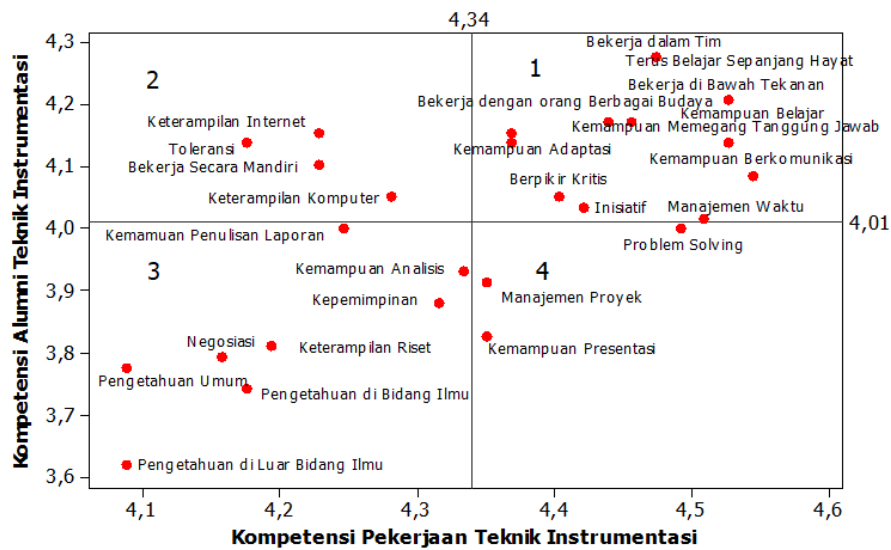
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Teknik Instrumentasi yang diukur dengan 26 dimensi dibandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa masih belum ada aspek yang memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan Departemen Teknik Instrumentasi agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 475 Kompetensi Departemen Teknik Instrumentasi

Secara detail *positioning* kompetensi lulusan Departemen Teknik Instrumentasi dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat pada diagram yang terbagi atas 4 area berikut. Lulusan Departemen Teknik Instrumentasi memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek terus belajar sepanjang hayat, kemampuan memegang tanggung jawab, kemampuan adaptasi dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1 meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area kuadran 2 yaitu keterampilan internet, keterampilan computer, bekerja secara mandiri, dan toleransi. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi.



Gambar 9.476 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Teknik Instrumentasi

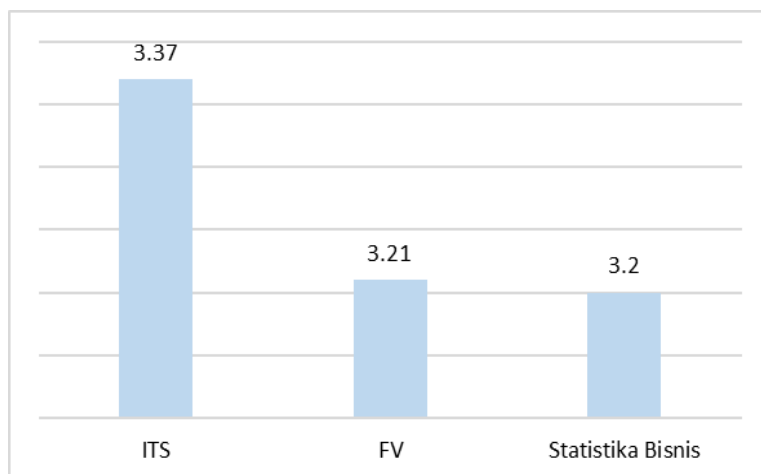
Aspek yang termasuk dalam kuadran 3 yaitu pengetahuan di bidang ilmu, negosiasi, pengetahuan umum, pengetahuan di luar bidang ilmu, dan beberapa aspek lainnya. Sedangkan area 4 adalah dimana tuntutan kebutuhan tinggi namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran 4 yaitu *problem solving*, manajemen proyek, dan kemampuan presentasi.

9.2.37 Departemen Statistika Bisnis

A. Profil Alumni Departemen

1.1 IPK

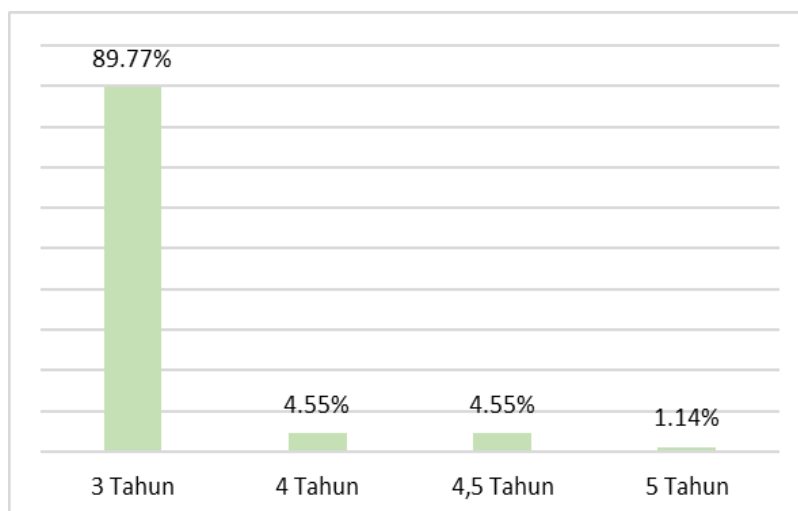
Lulusan Departemen Statistika Bisnis memiliki rata-rata nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang masih lebih rendah dari capaian lulusan fakultas maupun ITS. Meskipun begitu nilainya tidak terpaut jauh. Sebagai alat ukur capaian akademik, hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa lulusan Departemen Statistika Bisnis memiliki prestasi masih di bawah rata-rata fakultas dan ITS. Hal ini patut menjadi perhatian bagi Departemen Statistika Bisnis sehingga IPK mahasiswa lulusan dari Departemen Statistika Bisnis meningkat.



Gambar 9. 477 IPK Lulusan Departemen Statistika Bisnis

1.2 Lama Studi

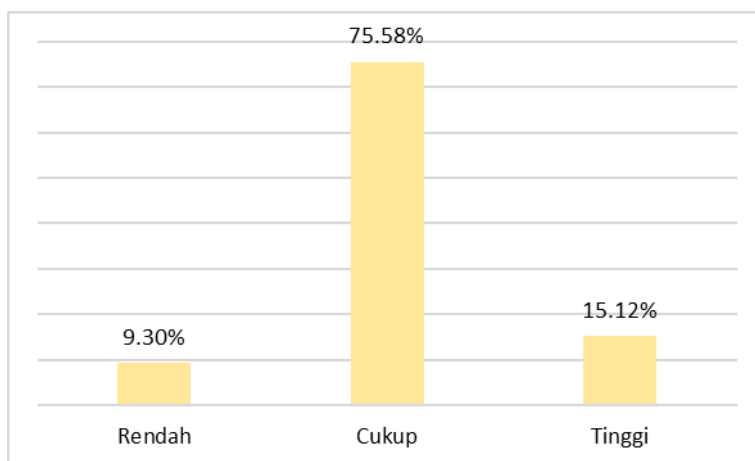
Berdasarkan masa studi sampai kelulusan, persentase lulusan dari Departemen Statistika Bisnis yang mampu merampungkan studi program sarjana dalam waktu 3 tahun atau 6 semester adalah sebanyak 89,77%. Sementara sisanya merampungkan bangku sarjana dengan waktu lebih dari 3 tahun yang terdiri atas masing-masing 4,55% lulus dengan waktu 4 tahun atau 8 semester dan 4,5 tahun atau 9 semester, serta sisanya sebanyak 1,14% lulus dengan waktu 5 tahun atau 10 semester. Dalam kata lain, mahasiswa Departemen Infrastruktur Sipil yang lulus lebih dari 3 tahun sebanyak 10,24%. Maka dapat dikatakan apabila mahasiswa lulusan dari Departemen Statistika Bisnis mayoritas telah lulus tepat waktu.



Gambar 9. 478 Lama Studi Departemen Statistika Bisnis (tahun)

1.3 Kemampuan Bahasa Inggris

Kemampuan berbahasa asing dalam hal ini bahasa Inggris mahasiswa lulusan Departemen Statistika Bisnis cukup bagus. Mayoritas kemampuan Bahasa Inggris dengan penilaian kemampuan cukup hingga tinggi mencapai 90,7%. Lulusan yang merasa kemampuan Bahasa Inggrisnya rendah adalah sebanyak 9,30%. Secara keseluruhan yang paling dominan adalah merasa cukup atas kemampuan bahasa inggrisnya dengan persentase 75,58%.

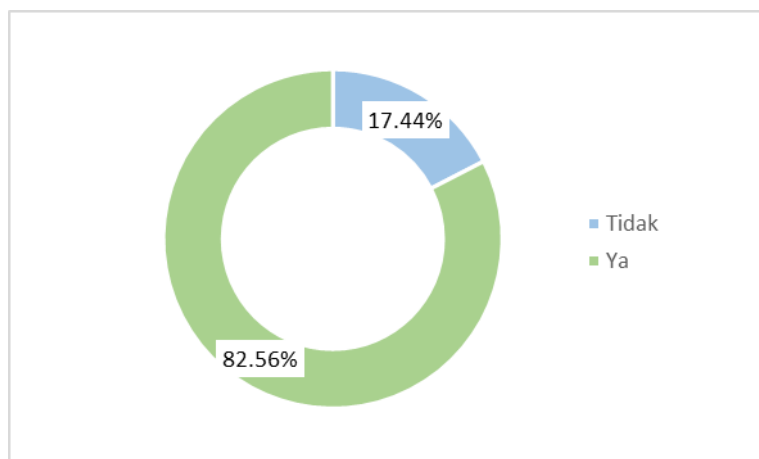


Gambar 9. 479 Kemampuan Bahasa Inggris Departemen Statistika Bisnis

Meskipun nilai kemampuan mahasiswa lulusan Departemen Statistika Bisnis dalam berbahasa Inggris dominan cukup, namun masih perlu dilakukan langkah-langkah strategis oleh program studi/departemen dalam upaya peningkatan *skill* sehingga kemampuan Bahasa Inggris lulusan Departemen Statistika Bisnis dapat meningkat menjadi tinggi dan sangat tinggi.

1.4 Keaktifan Berorganisasi

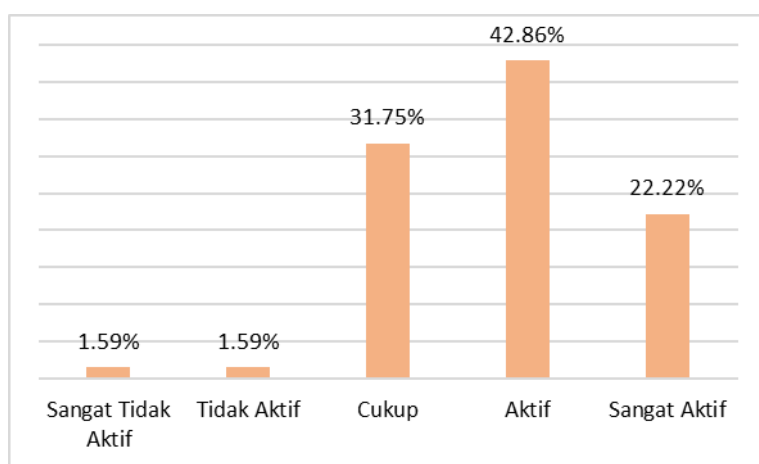
Lulusan Departemen Statistika Bisnis termasuk aktif dalam organisasi saat di bangku perkuliahan. Mayoritas (82,56%) ikut dan terlibat dalam organisasi kemahasiswaan, baik di Lembaga Minat Bakat (LMB), Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), BEM, Himpunan maupun organisasi kemahasiswaan lainnya. Mahasiswa yang tidak aktif berorganisasi sebanyak 17,44%. Meskipun persentase mahasiswa yang berorganisasi besar, namun capaian akademis juga cukup baik. Artinya mahasiswa mampu mengatur dengan baik antara aktifitas organisasi dan kewajiban akademis.



Gambar 9. 480 Keaktifan Organisasi Departemen Statistika Bisnis

1.5 Tingkat Partisipasi Organisasi

Berdasarkan persentase mahasiswa yang aktif mengikuti organisasi, tingkat partisipasinya menunjukkan dominan menjawab terlibat dan berperan aktif dalam kegiatan organisasi tersebut. Meskipun begitu masih terdapat mahasiswa yang tidak aktif dalam mengikuti organisasi yang dijalani.

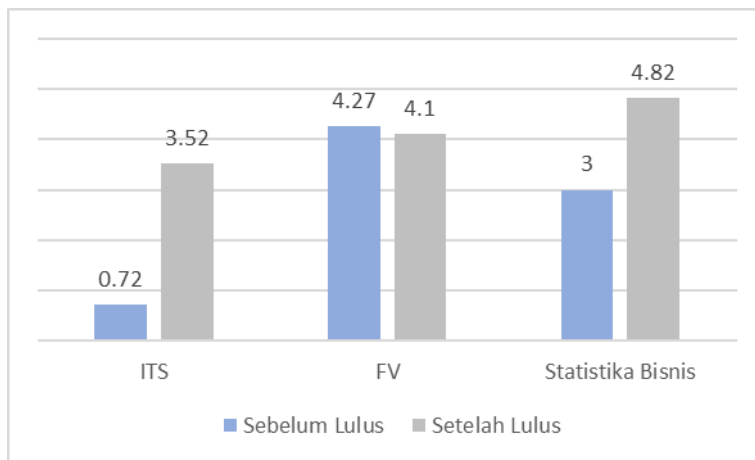


Gambar 9. 481 Tingkat Partisipasi Organisasi Departemen Statistika Bisnis

Apabila tingkat partisipasi organisasi dibagi menjadi dua bagian, yakni partisipasi pasif dan aktif, maka persentase mahasiswa yang pasif dalam berorganisasi sebesar 3,18%, artinya mahasiswa yang tergabung dalam organisasi sebanyak 96,82% berperan dan terlibat aktif dalam kegiatan organisasi selama menjadi mahasiswa.

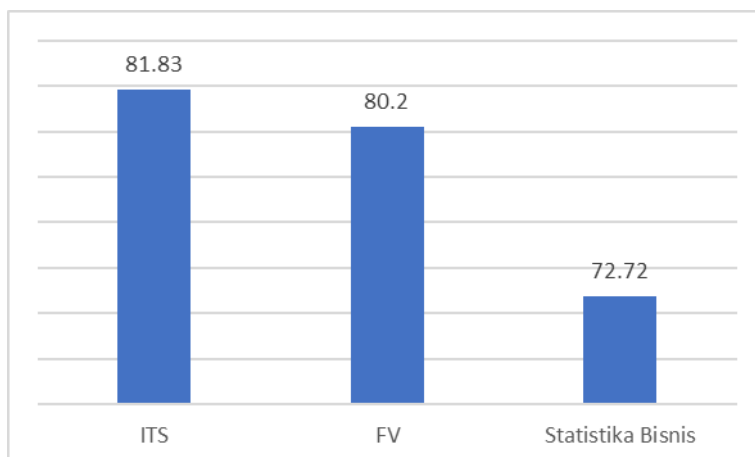
B. Karir Alumni Departemen

2.1 Waktu Tunggu untuk Mencari Pekerjaan



Gambar 9. 482 Waktu Tunggu Departemen Statistika Bisnis

Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh lulusan Departemen Statistika Bisnis untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus adalah 4,82 bulan. Waktu tunggu tersebut masih lebih lama dibandingkan waktu tunggu fakultas dan ITS. Waktu tunggu rata-rata yang diperlukan oleh Departemen Statistika Bisnis untuk mendapatkan pekerjaan sebelum lulus lebih singkat dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan fakultas, namun lebih lama dibandingkan waktu tunggu rata-rata lulusan ITS, yakni 3 bulan.



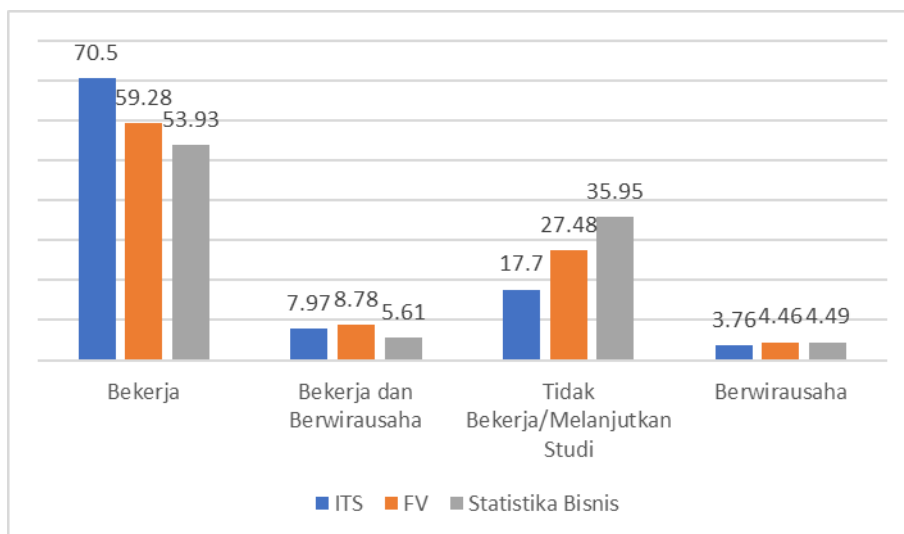
Gambar 9. 483 Waktu Tunggu Kurang 6 Bulan Departemen Statistika Bisnis

Persentase lulusan Departemen Statistika Bisnis yang sudah mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah kelulusan/wisuda memiliki angka yang besar walaupun masih di bawah capaian lulusan fakultas dan ITS. Hal tersebut menunjukkan jika tingkat serapan lulusan dari Departemen Statistika Bisnis

cukup tinggi untuk segera mendapatkan pekerjaan meskipun masih di bawah capaian fakultas dan ITS.

2.2 Status Pekerjaan

Mayoritas status pekerjaan alumni Departemen Statistika Bisnis adalah bekerja/*freelance* dengan persentase 53,93%, lebih rendah dibandingkan status bekerja lulusan Fakultas dan ITS. Lulusan Departemen Statistika Bisnis yang memiliki status bekerja dan berwirausaha adalah sebanyak 5,61%, lebih sedikit dari lulusan Fakultas (8,78%) dan ITS (7,97%). Kemudian lulusan Departemen Statistika Bisnis yang tidak bekerja/melanjutkan studi adalah sebanyak 35,95%, lebih banyak dari capaian lulusan fakultas dan ITS yang tidak bekerja/melanjutkan studi. Sementara persentase lulusan Departemen Statistika Bisnis yang khusus berwirausaha adalah sebanyak 4,49%, lebih banyak dibandingkan persentase lulusan fakultas (4,46%) dan lulusan ITS (3,76%) yang khusus berwirausaha.



Gambar 9. 484 Status Pekerjaan Departemen Statistika Bisnis

Bidang pekerjaan lulusan Departemen Statistika Bisnis didominasi pada lapangan usaha industry pengolahan (15,38%) serta konstruksi dan pembangunan (12,82%). Bidang-bidang tersebut menjadi tujuan lulusan Departemen Statistika Bisnis karena memang membutuhkan keilmuan yang sama dengan departemen.

Tabel 9. 61 Lapangan Usaha Pekerjaan Departemen Statistika Bisnis

Kode	Lapangan Usaha	Persentase
A	Pertanian, perikanan, dan kehutanan	2.56%
C	Industri pengolahan	15.38%
D	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	10.26%
F	Konstruksi dan pembangunan	12.82%
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor	5.13%
H	Transportasi dan Pergudangan	5.13%
J	Informasi dan komunikasi	5.13%
K	Jasa keuangan dan asuransi	7.69%
L	Real estate, developer, dan properti	2.56%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	7.69%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial	5.13%
P	Jasa pendidikan	7.69%
S	Kegiatan jasa lainnya	10.26%
U	Kegiatan badan internasional dan kegiatan badan internasional ekstra lainnya	2.56%

2.3 Wirausaha

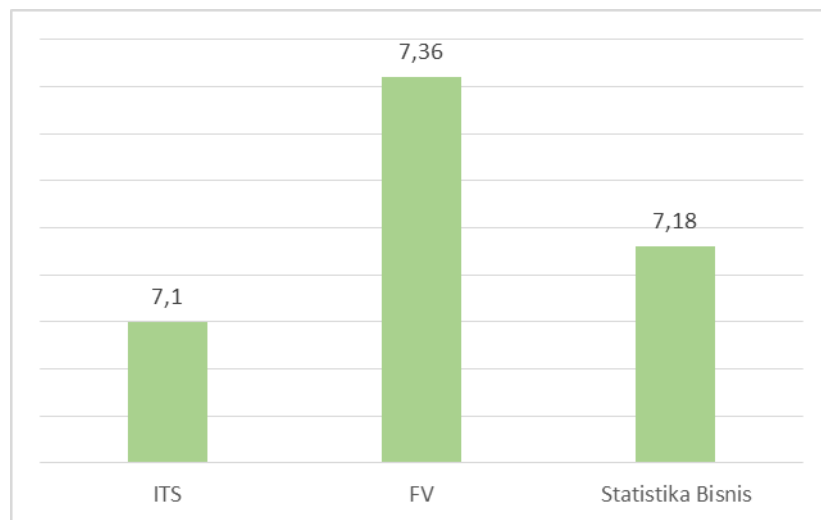
Lapangan usaha lulusan Departemen Statistika Bisnis yang berprofesi sebagai wirausahawan mayoritas bergerak pada bidang industri pengolahan dengan persentase 28,57%.

Tabel 9. 62 Lapangan Usaha Wirausaha Departemen Statistika Bisnis

Kode	Lapangan Pekerjaan	Persentase
C	Industri pengolahan	28.57%
F	Konstruksi dan pembangunan	14.29%
H	Transportasi dan Pergudangan	14.29%
K	Jasa keuangan dan asuransi	14.29%
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis	14.29%
P	Jasa pendidikan	14.29%

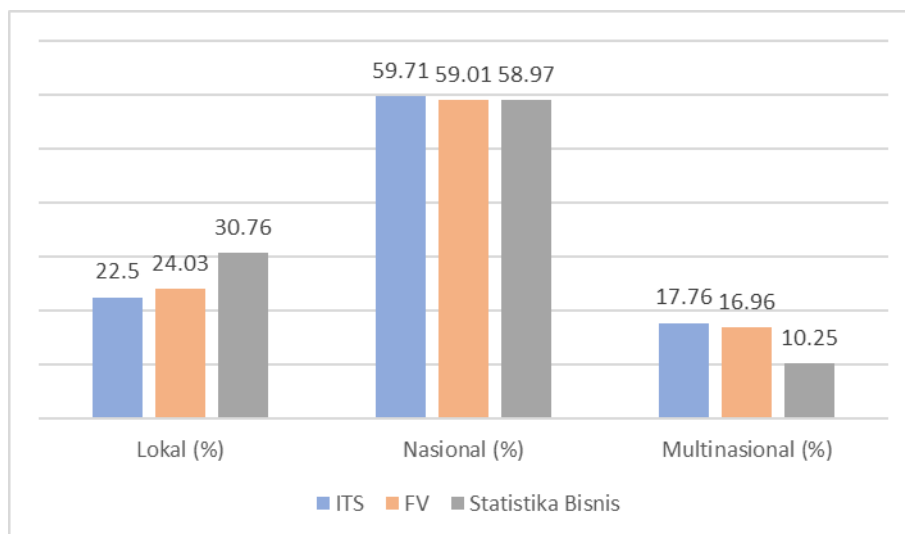
2.4 Penghasilan Per Bulan

Penghasilan lulusan Departemen Statistika Bisnis memiliki besaran di bawah rata-rata penghasilan lulusan fakultas namun sudah lebih tinggi dari rata-rata penghasilan lulusan ITS, walaupun memiliki besaran hampir sama. Hal tersebut mengindikasikan jika lulusan Departemen Statistika Bisnis perlu mengkaji penyebab penghasilan masih di bawah rata-rata fakultas meskipun sudah setara dengan rata-rata lulusan ITS.



Gambar 9. 485 Penghasilan Departemen Statistika Bisnis (juta)

Lulusan Departemen Statistika Bisnis mayoritas bekerja di institusi Nasional (58,97%), sedangkan sebanyak 30,76% bekerja di institusi lokal dan sisanya sebanyak 10,25% di institusi multinasional. Lulusan Departemen Statistika Bisnis yang bekerja di institusi nasional memiliki persentase yang hampir sama dengan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi nasional. Kemudian lulusan Departemen Statistika Bisnis yang bekerja pada institusi pada level local memiliki persentase yang lebih banyak dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi local. Sementara lulusan Departemen Statistika Bisnis yang bekerja di institusi multinasional lebih sedikit dibandingkan lulusan fakultas dan ITS yang bekerja di institusi multinasional.

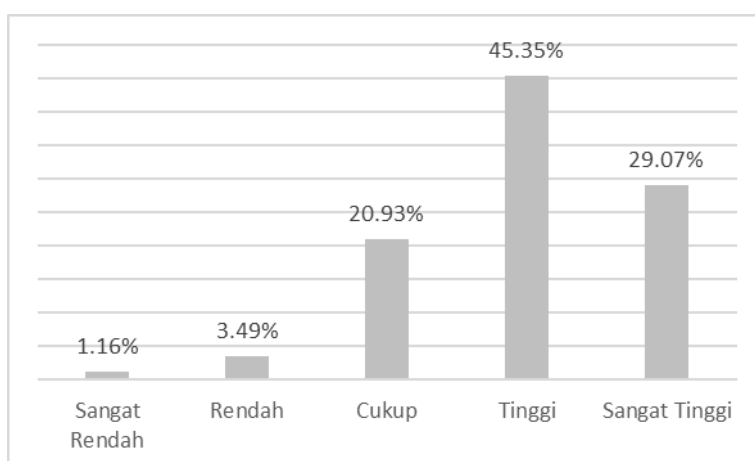


Gambar 9. 486 Ruang Lingkup Instansi Departemen Statistika Bisnis

C. Penilaian Prodi dan Kompetensi Dunia Kerja

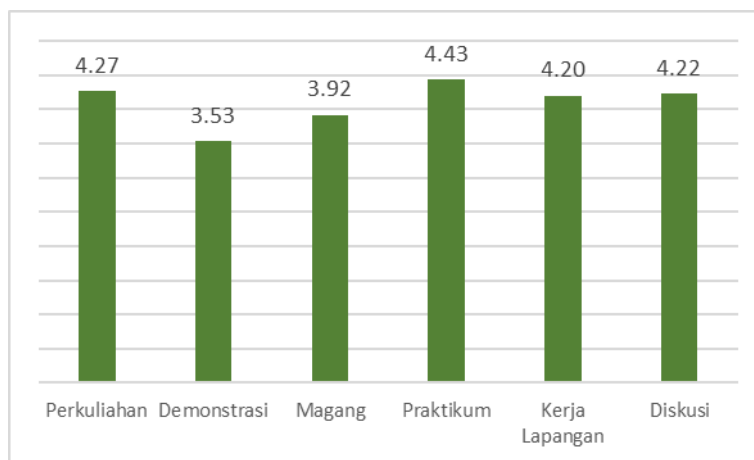
3.1 Manfaat Prodi

Kebermanfaatan prodi bagi perkembangan karier dan aktifitas lulusan Departemen Statistika Bisnis mendapatkan apresiasi yang cukup tinggi. Apresiasi cukup diberikan oleh 20,93% lulusan, apresiasi tinggi diberikan oleh 45,35% lulusan, dan apresiasi sangat tinggi diberikan oleh 29,07%. Hanya terdapat 4,65% yang memberikan penilaian kurang bermanfaat. Hal ini menunjukkan kontribusi yang besar prodi bagi bekal lulusan Departemen Statistika Bisnis dalam memasuki dunia kerja dan perkembangan selanjutnya. Namun perlu diperhatikan pula jika masih ada lulusan yang menyatakan kebermanfaatan kurang dari cukup.



Gambar 9. 487 Manfaat Departemen Statistika Bisnis

3.2 Aspek Pembelajaran

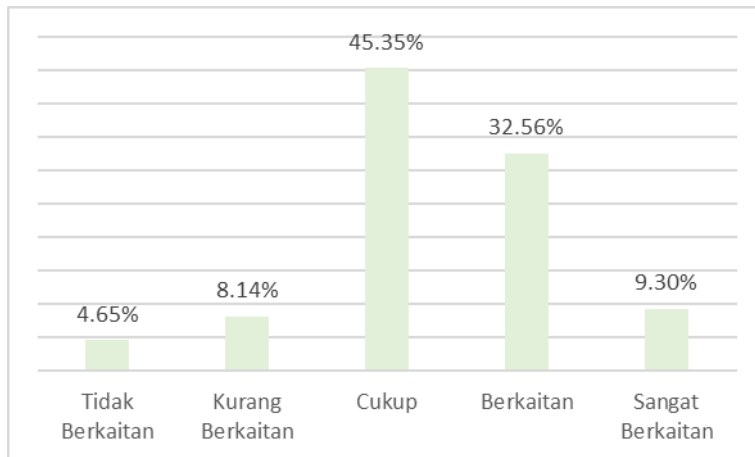


Gambar 9. 488 Penekanan Pembelajaran Departemen Statistika Bisnis

Lulusan Departemen Statistika Bisnis memandang penekanan pembelajaran selama di ITS dominan secara berurutan pada aspek praktikum (4,43), perkuliahan (4,27), diskusi (4,22), kerja lapangan (4,20), magang (3,92) dan demonstrasi (3,53). Berdasarkan penilaian ini menunjukkan bahwa penekanan yang dirasakan oleh lulusan pembelajaran Departemen Statistika Bisnis adalah pelaksanaan praktikum dalam aktifitas akademik sebagai hal yang paling menonjol.

3.3 Tingkat Keterkaitan Bidang Studi dengan Pekerjaan

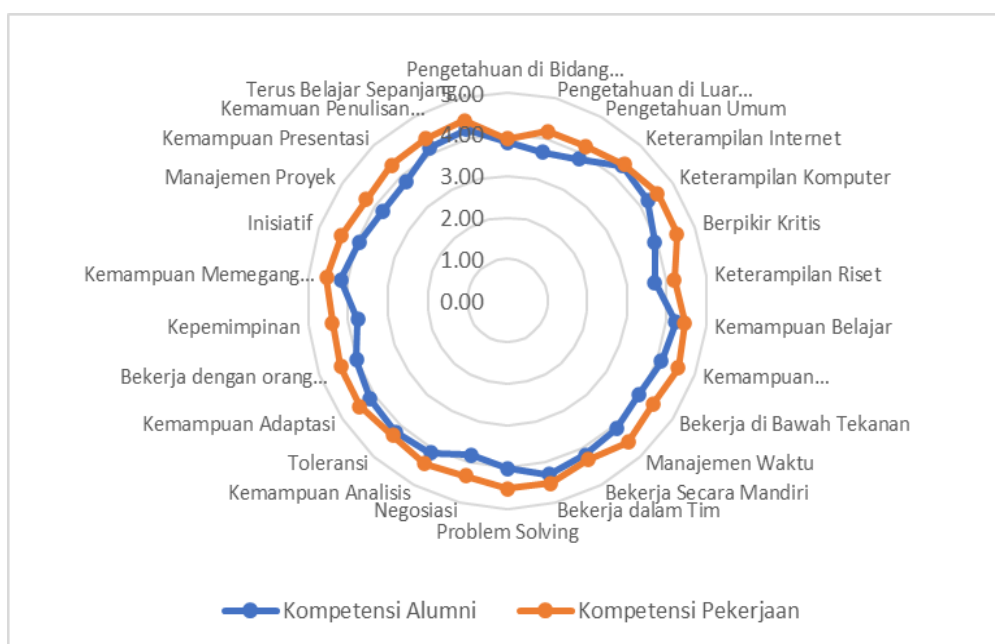
Lulusan Departemen Statistika Bisnis telah bekerja dengan bidang yang sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya kesesuaian antara bidang pekerjaan dan keilmuan (cukup – sangat berkaitan, 89,91%). Meskipun begitu masih terdapat 12,76% lulusan yang tidak berkiprah sesuai bidang keilmuan Departemen Statistika Bisnis. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan masih dominanya kesesuaian pekerjaan alumni dalam pekerjaan yang dijalani saat ini. Meskipun ketidaksesuaian tidak begitu besar, dapat menjadi gambaran bagi Departemen untuk terus meng-*update* kurikulum agar mahasiswa memiliki kompetensi keilmuan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.



Gambar 9. 489 Tingkat Kesesuaian Bidang Departemen Statistika Bisnis

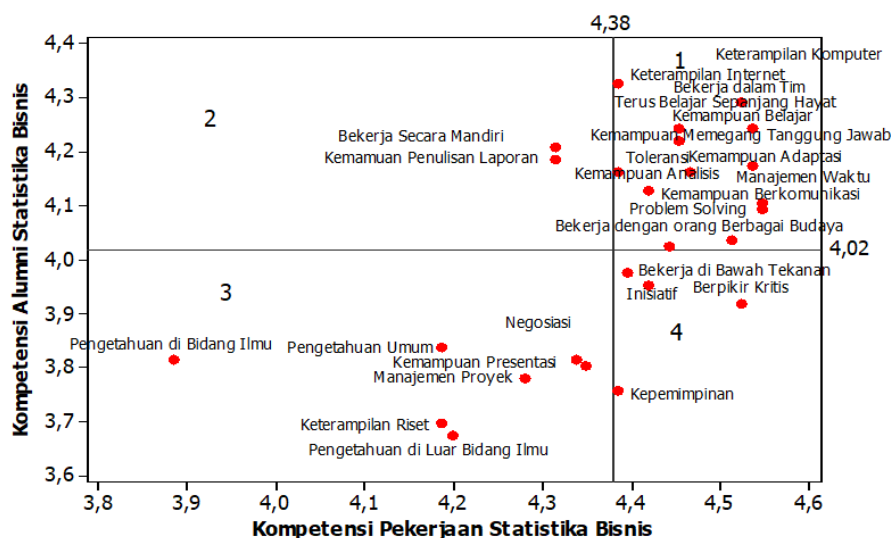
3.4 Nilai Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan

Modal kompetensi lulusan Departemen Statistika Bisnis yang diukur dengan 26 dimensi dibandingkan dengan kebutuhan perusahaan/institusi dimana lulusan bekerja/bergabung. Berdasarkan grafik sarang laba-laba di bawah menunjukkan bahwa masih belum ada aspek yang memiliki skor lebih tinggi dari kebutuhan pekerjaan. Hal ini menjadi bahan kebijakan strategis untuk meningkatkan kompetensi bagi lulusan Departemen Statistika Bisnis agar kompetensinya meningkat sehingga dapat memenuhi/melebihi kebutuhan di lapangan pekerjaan.



Gambar 9. 490 Kompetensi Departemen Statistika Bisnis

Secara detail *positioning* kompetensi lulusan Departemen Statistika Bisnis dibandingkan dengan kebutuhan pekerjaan dapat dilihat pada diagram yang terbagi atas 4 area.



Gambar 9. 491 *Positioning* Kompetensi dan Kebutuhan Pekerjaan Departemen Statistika Bisnis

Lulusan Departemen Statistika Bisnis memiliki kompetensi yang baik pada aspek-aspek terus belajar sepanjang hayat, kemampuan memegang tanggung jawab, keterampilan internet dan aspek-aspek lainnya yang berada pada area kuadran 1 meskipun secara rata-rata nilainya masih lebih rendah dibandingkan kebutuhan. Area kuadran 2 adalah dimana kebutuhan pekerjaan tidak tinggi tetapi kemampuan kompetensi tinggi. Aspek-aspek yang berada di area kuadran 2 yaitu bekerja secara mandiri dan kemampuan penulisan laporan. Area kuadran 3 menunjukkan dimana kebutuhan pekerjaan tidak memerlukan kompetensi tinggi. Aspek yang termasuk dalam kuadran 3 yaitu pengetahuan di bidang ilmu, negosiasi, pengetahuan umum, pengetahuan di luar bidang ilmu, dan beberapa aspek lainnya. Sedangkan area 4 adalah dimana tuntutan kebutuhan tinggi namun kompetensi alumni rendah. Aspek pada area kuadran 4 yaitu bekerja di bawah tekanan, berpikir kritis, inisiatif, dan kepemimpinan.

10.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil *tracer study* 2020 ini dapat disimpulkan poin-poin berikut di bawah ini :

1. Masa tunggu mendapatkan pekerjaan alumni ITS lulusan tahun 2018 adalah 0,72 bulan sebelum wisuda dan 3,52 bulan setelah wisuda. Total rata-rata masa tunggu mendapatkan pekerjaan pertama adalah 2,8 bulan.
2. Persentase mahasiswa ITS yang mendapatkan pekerjaan sebelum 6 bulan sebesar 81,83%. Pada tingkat fakultas nilai persentasenya adalah sebagai berikut : Fakultas SCIENTICS 79,88%, Fakultas INDSYS 81,49%, Fakultas ELECTICS 81,26%, Fakultas MARTECH 81,66%, Fakultas CIVPLAN 88,84%, Fakultas CREABIZ 78,98%, Fakultas Vokasi 80,2%.
3. Penghasilan mahasiswa ITS adalah 7,1 juta dalam sebulan. Dengan rincian per fakultas adalah sebagai berikut : Fakultas SCIENTICS 7,2 juta, Fakultas INDSYS 5,96 juta, Fakultas ELECTICS 8,1 juta, Fakultas MARTECH, Fakultas CIVPLAN 5,60 juta, Fakultas CREABIZ 7,03 juta, Fakultas Vokasi 7,36 juta.
4. Jumlah alumni yang berwirausaha mencapai persentase 3,76.
5. Institusi dimana alumni bekerja pada skala Nasional 59,71%, skala lokal; 22,5% dan skala multinasional sebesar 17,75%.
6. Persepsi alumni tentang aspek kompetensi yang dimiliki dibandingkan dengan kompetensi kebutuhan pekerjaan dominan masih lebih rendah. Artinya perlu peningkatan kompetensi baik *hardskill* dan *softskill*.

10.2 Saran

Saran yang dapat diberikat berdasarkan proses dan hasil *tracer study* dapat diuraikan di bawah ini :

1. Perlu diperkuat proses penggalan data kepada calon responden untuk meningkatkan *responds rate*. Karena beberapa Indikator Kinerja Utama (IKU) institut didasarkan pada jumlah; seperti misalnya jumlah wirausaha,

jumlah penghasilan di atas 1,2 kali Upah Minimum Kota (UMK), sehingga penambahan responden menjadi penting.

2. Perlu dilakukan standarisasi pada web *tracer study* untuk pertanyaan dengan jawaban angka; seperti gaji, periode masa tunggu dan lain-lain, agar responden memberikan jawaban yang sesuai dengan kondisi sebenarnya dan tidak disingkat.
3. Perlu dilakukan sosialisasi dengan semua stakeholder ITS dalam rangka penyusunan pertanyaan kuisioner sebelum diluncurkan, agar semua aspek dan kebutuhan data bisa diakomodir.
4. Perlu tindak lanjut dari temuan kompetensi alumni yang masih berada di bawah kebutuhan pekerjaan, agar nantinya alumni memiliki kompetensi yang cukup di dunia kerja maupun dunia usaha. Sehingga pada akhirnya dapat mempersingkat masa tunggu dan meningkatkan gaji.