



*Widyastuti, Ghulam Isaq Khan, A.Marsha Alviani*

# **Analisis Hasil Tracer Study ITS 2017**

Lingkup Institut dan Fakultas Program D3 & S1



Pusat Pengembangan Karir dan Kewirausahaan Mahasiswa  
ITS Career and Student Entrepreneurship Center,  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya  
2017

# **ANALISIS HASIL TRACER STUDY ITS 2017 LINGKUP INSTITUT DAN FAKULTAS UNTUK PROGRAM D3 DAN S1**

---

*Pusat Pengembangan Karir dan Kewirausahaan Mahasiswa  
(ITS Career and Entrepreneurship Center), Gedung SAC Lt 1  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya  
2017*

ISBN	: 978-602-0917-72-6
Pengarang	: Widyastuti, Ghulam Isaq Khan, A. Marsha Alviani
Desain	: M.Hilmy Fawwazy

# KATA PENGANTAR

Atas karunia Allah SWT, buku Analisis Hasil Tracer study its 2017 Lingkup Institut dan Fakultas Untuk Program D3 dan S1 (bagian 1) ini dapat terselesaikan dengan baik. Pelaksanaan Tracer Study (TS) ITS 2017 ini adalah pelaksanaan TS terintegrasi kedua yang dilaksanakan untuk seluruh departemen di ITS. Saya selaku Kepala Subdirektorat Pusat Pengembangan Karir dan Kewirausahaan Mahasiswa ITS mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. Ir. Joni Hermana MSc selaku Rektor ITS yang telah memberikan dukungan penuh bagi penulisan buku ini
2. Prof. Dr. Ir. Heru Setyawan, M.Eng, selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan yang mendorong pelaksanaan Tracer Study tingkat Institusi ITS
3. Dr. Darmaji, S.Si, MT selaku direktur Direktorat Kemahasiswaan atas masukan untuk buku ini.
4. Tim Kerja di Subdirektorat Pusat Pengembangan Karir dan Kewirausahaan Mahasiswa (Mas/Mba) Bambang, Irna, Ririn, Ros, Ray, Bagus, Retno, Slamet, Sunaryo dan Akhwila untuk kekompakan dan dukungan tim dalam program TS ini.
5. Tim Buser TS 2017 yang dikomandani Ishom, Ghulam, Rifki, Arif, Marsha, dan Rindang untuk untuk kerja sama yang luar biasa
6. Alumni mahasiswa ITS sebagai surveyor dan responden pelaksanaan TS 2017 ini.

Akhir kata, buku Analisis Hasil Tracer study its 2017 Lingkup Institut dan Fakultas Untuk Program D3 dan S1 (bagian 1) ini masih jauh dari sempurna, masukan dan saran sangat kami butuhkan. Semoga buku ini bermanfaat bagi kemajuan ITS bukan hanya untuk kebutuhan akreditasi namun juga untuk perbaikan dan rancangan sistem pendidikan di ITS secara umum.

Surabaya, Maret 2017  
Kepala Subdirektorat Pusat Pengembangan  
Karir dan Kewirausahaan Mahasiswa ITS

Dr. Widyastuti, S.Si, M.Si

# DAFTAR ISI

<b>Kata Pengantar</b>	<b>3</b>
<b>Daftar Isi</b>	<b>4</b>
<b>Daftar gambar</b>	<b>6</b>
<b>Daftar tabel</b>	<b>11</b>
<b>Bab 1. Pendahuluan</b>	<b>13</b>
1.1. Mengenal Tracer Study	13
1.2. Pelaksanaan Tracer Study ITS 2017	16
<b>Bab 2. Hasil Analisis Tracer Study ITS 2017</b>	<b>23</b>
2.1. Gambaran Umum Responden	23
2.2. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)	26
2.3. Status Pekerjaan	28
2.4. Karakteristik Tempat Tinggal Responden	30
2.5. Sumber Dana Kuliah	31
2.6. Penilaian Aspek Pembelajaran	33
2.7. Penilaian Aspek Belajar Mengajar	34
2.8. Penilaian Fasilitas Belajar Mengajar	34
2.9. Keaktifan Berorganisasi	36
2.10. Kesesuaian Kuliah dengan Pekerjaan	36
2.11. Peran Jurusan dalam Peningkatan Kompetensi	39
2.12. <i>Hardskill</i> dan <i>Softskill</i> Responden	40
2.13. Kemampuan Bahasa Asing	42
2.14. Kursus yang diikuti Responden	43
2.15. Peran P2K2M terhadap Responden	46

2.16. Proses Awal Memulai Karir	47
2.17. Relasi Alumni	50
2.18. Karakteristik Penerimaan Pegawai Baru	53
2.19. Alasan Pemilihan Pekerjaan	53
2.20. Alasan Tidak Bekerja/ Melanjutkan Studi	54
2.21. Motivasi Berwirausaha	55
2.22. Kategori Bidang Usaha	58
2.23. Ruang Lingkup Perusahaan	59
2.24. Jenis Perusahaan Tempat Bekerja	61
2.25. Jenjang Karir Responden	61
2.26. Penghasilan dan Bonus Responden	64
2.27. Penilaian Responden terhadap Pekerjaan	65
<b>Bab 3. Hasil Analisa Tracer Study ITS 2017 Per Fakultas</b>	<b>68</b>
3.1. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA)	68
3.2. Fakultas Teknologi Industri (FTI)	78
3.3. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP)	92
3.4. Fakultas Teknologi Perkapalan (FTK)	102
3.5. Fakultas Teknologi Informasi (FTIf)	110
<b>Bab 4. Kesimpulan dan Saran</b>	<b>118</b>
<b>Bab 5. Penutup</b>	<b>120</b>
<b>Lampiran</b>	<b>121</b>

# DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1.</b> Ilustrasi pelaksanaan Tracer Study 1-3 tahun setelah kelulusan	15
<b>Gambar 1.2.</b> Struktur pelaksanaan TS 2017	16
<b>Gambar 1.3.</b> Tahapan pelaksanaan Tracer Study ITS 2017	17
<b>Gambar 1.4.</b> Rekapitulasi Responden TS 2017 per 6 Januari 2017	18
<b>Gambar 1.5.</b> Rekapitulasi Data TS per 30 Januari 2017	19
<b>Gambar 1.6.</b> Data hasil pengisian responden alumni untuk TS ITS 2017	20
<b>Gambar 2.1.</b> Jumlah Responden Keseluruhan Tracer Study ITS 2017	23
<b>Gambar 2.2.</b> Persentase Pengisian Tracer Study ITS 2017	24
<b>Gambar 2.3.</b> Persentase Pengisian Kuesioner Tracer Study per Jurusan Angkatan 2011	25
<b>Gambar 2.4.</b> IPK Rata-Rata Responden ITS Angkatan 2011 per Jurusan	27
<b>Gambar 2.5.</b> Status Pekerjaan Angkatan 2011	28
<b>Gambar 2.6.</b> Status Pekerjaan per Jurusan Angkatan 2011	29
<b>Gambar 2.7.</b> Persentase Tempat Tinggal Semasa Kuliah	30
<b>Gambar 2.8.</b> Sumber Biaya Kuliah Responden	31
<b>Gambar 2.9.</b> Sumber Biaya Kuliah Responden per Jurusan	32
<b>Gambar 2.10.</b> Aspek Pembelajaran dalam Perkuliahan	33
<b>Gambar 2.11.</b> Aspek Belajar Mengajar Melalui Bimbingan Akademik Angkatan 2011	34
<b>Gambar 2.12.</b> Penilaian Fasilitas Belajar Mengajar	35
<b>Gambar 2.13.</b> Keaktifan Organisasi	36
<b>Gambar 2.14.</b> Kesesuaian Kuliah	37
<b>Gambar 2.15.</b> Kesesuaian Kuliah dengan Pekerjaan per Jurusan	38

<b>Gambar 2.16.</b> Penilaian Peran Jurusan dalam Peningkatan Kompetensi	39
<b>Gambar 2.17.</b> Kompetensi Responden terhadap Pengembangan Kompetensi yang Diberikan ITS	40
<b>Gambar 2.18.</b> Penilaian Kemampuan Bahasa Asing Responden	42
<b>Gambar 2.19.</b> Kemampuan Bahasa Asing Responden terhadap Kontribusi ITS dalam Penguasaan Bahasa Asing	43
<b>Gambar 2.20.</b> Minat Responden terhadap Kursus/ Pendidikan Tambahan	43
<b>Gambar 2.21.</b> Tingkat Kepentingan Kursus tiap Jurusan	44
<b>Gambar 2.22.</b> Jenis Kursus yang Diikuti Setelah Lulus ITS	45
<b>Gambar 2.23.</b> Memanfaatkan Pelatihan di P2K2M ITS	46
<b>Gambar 2.24.</b> Memanfaatkan Konseling Karir di P2K2M ITS	46
<b>Gambar 2.25.</b> Mulai Mencari Pekerjaan	47
<b>Gambar 2.26.</b> Rata-Rata Lama Masa Tunggu	48
<b>Gambar 2.27.</b> Persentase Pencarian Kerja Melalui P2K2M ITS	49
<b>Gambar 2.28.</b> Pencarian Kerja Melalui P2K2M ITS	49
<b>Gambar 2.29.</b> Pencarian Kerja Selain Melalui P2K2M ITS	49
<b>Gambar 2.30.</b> Jumlah Perusahaan / instansi / institusi yang sudah dilamar (lewat surat / e-mail)	50
<b>Gambar 2.31.</b> Relasi	51
<b>Gambar 2.32.</b> Relasi per Jurusan	52
<b>Gambar 2.33.</b> Kriteria Penerimaan Pegawai Baru	53
<b>Gambar 2.34.</b> Alasan Mendapat Pekerjaan Pertama	54
<b>Gambar 2.35.</b> Alasan Tidak Bekerja/ Melanjutkan Studi	55
<b>Gambar 2.36.</b> Alasan Berwirausaha	56
<b>Gambar 2.37.</b> Sumber Modal Usaha (Status Pekerjaan Wirausaha)	56
<b>Gambar 2.38.</b> Jenis Usaha yang Dikembangkan	57

<b>Gambar 2.39.</b> Omset Rata-rata per Bulan	57
<b>Gambar 2.40.</b> Kategori Perusahaan	58
<b>Gambar 2.41.</b> Ruang Lingkup Perusahaan	59
<b>Gambar 2.42.</b> Kategori Perusahaan per Jurusan	60
<b>Gambar 2.43.</b> Jenis Perusahaan/Instansi Tempat Bekerja	61
<b>Gambar 2.44.</b> Posisi/ jabatan	62
<b>Gambar 2.45.</b> Posisi/ jabatan per Jurusan	63
<b>Gambar 2.46.</b> Rata-Rata Penghasilan per Bulan	64
<b>Gambar 2.47.</b> Rata-Rata bonus per tahun	64
<b>Gambar 2.48.</b> Komentar Positif Pekerjaan	65
<b>Gambar 2.49.</b> Komentar Negatif Pekerjaan	66
<b>Gambar 2.50.</b> Kriteria Pekerjaan Ideal	66
<b>Gambar 3.1.</b> Rata-Rata Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Alumni D3 dan S1 FMIPA	68
<b>Gambar 3.2.</b> Status Pekerjaan Jenjang S1 dan D3 FMIPA	69
<b>Gambar 3.3.</b> Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang S1 FMIPA	70
<b>Gambar 3.4.</b> Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang D3 FMIPA	71
<b>Gambar 3.5.</b> Penilaian Aspek Belajar Mengajar Jenjang S1 FMIPA	71
<b>Gambar 3.6.</b> Penilaian Aspek Belajar Mengajar Jenjang D3 FMIPA	72
<b>Gambar 3.7.</b> Keaktifan Organisasi Jenjang D3 dan S1 FMIPA	73
<b>Gambar 3.8.</b> Jenjang Karir Kategori S1 FMIPA	74
<b>Gambar 3.9.</b> Jenjang Karir Kategori D3 FMIPA	74
<b>Gambar 3.10.</b> Jenis Perusahaan Tempat Bekerja Jenjang D3 dan S1 FMIPA	75
<b>Gambar 3.11.</b> Ruang Lingkup Perusahaan Jenjang D3 dan S1 FMIPA	76
<b>Gambar 3.12.</b> Penghasilan per Bulan Jenjang D3 dan S1 FMIPA	77
<b>Gambar 3.13.</b> Bonus Tiap Tahun Jenjang D3 dan S1 FMIPA	77
<b>Gambar 3.14.</b> Rata-Rata Indeks Prestasi Kumulatif Alumni S1 FTI	78



<b>Gambar 3.15.</b> Rata-Rata Indeks Prestasi Kumulatif Alumni D3 FTI	78
<b>Gambar 3.16.</b> Status Pekerjaan Jenjang S1 FTI	80
<b>Gambar 3.17.</b> Status Pekerjaan Jenjang D3 FTI	80
<b>Gambar 3.18.</b> Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang S1 FTI	81
<b>Gambar 3.19.</b> Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang D3 FTI	81
<b>Gambar 3.20.</b> Penilaian Aspek Belajar Mengajar Jenjang S1 FTI	82
<b>Gambar 3.21.</b> Penilaian Aspek Belajar Mengajar Jenjang D3 FTI	83
<b>Gambar 3.22.</b> Keaktifan Organisasi Jenjang S1 FTI	84
<b>Gambar 3.23.</b> Keaktifan Organisasi Jenjang D3 FTI	84
<b>Gambar 3.24.</b> Jenjang Karir Kategori S1 FTI	85
<b>Gambar 3.25.</b> Jenjang Karir Kategori D3 FTI	85
<b>Gambar 3.26.</b> Jenis Perusahaan Tempat Bekerja Jenjang S1 FTI	86
<b>Gambar 3.27.</b> Jenis Perusahaan Tempat Bekerja Jenjang D3 FTI	86
<b>Gambar 3.28.</b> Ruang Lingkup Perusahaan Jenjang S1 FTI	87
<b>Gambar 3.28.</b> Ruang Lingkup Perusahaan Jenjang D3 FTI	88
<b>Gambar 3.30.</b> Penghasilan per Bulan Jenjang S1 FTI	89
<b>Gambar 3.31.</b> Penghasilan per Bulan Jenjang D3 FTI	89
<b>Gambar 3.32.</b> Bonus Tiap Tahun Jenjang S1 FTI	90
<b>Gambar 3.33.</b> Bonus Tiap Tahun Jenjang D3 FTI	91
<b>Gambar 3.34.</b> Rata-Rata Indeks Prestasi Kumulatif Alumni S1 dan D3 FTSP	92
<b>Gambar 3.35.</b> Status Pekerjaan Jenjang D3 dan S1 FTSP	93
<b>Gambar 3.36.</b> Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang S1 FTSP	94
<b>Gambar 3.37.</b> Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang D3 FTSP	94
<b>Gambar 3.38.</b> Penilaian Aspek Belajar Mengajar Jenjang S1 FTSP	95
<b>Gambar 3.39.</b> Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang D3 FTSP	96
<b>Gambar 3.40.</b> Keaktifan Organisasi Jenjang D3 dan S1 FTSP	96

<b>Gambar 3.41.</b> Jenjang Karir Kategori S1 FTSP	97
<b>Gambar 3.42.</b> Jenjang Karir Kategori D3 FTSP	97
<b>Gambar 3.43.</b> Jenis Perusahaan Tempat Bekerja Jenjang D3 dan S1 FTSP	98
<b>Gambar 3.44.</b> Ruang Lingkup Perusahaan Jenjang D3 dan S1 FTSP	99
<b>Gambar 3.45.</b> Penghasilan per Bulan Jenjang D3 dan S1 FTSP	100
<b>Gambar 3.46.</b> Bonus Tiap Tahun Jenjang D3 dan S1 FTSP	101
<b>Gambar 3.47.</b> Rata-Rata Indeks Prestasi Kumulatif Alumni S1 FTK	102
<b>Gambar 3.48.</b> Status Pekerjaan Jenjang S1 FTK	103
<b>Gambar 3.49.</b> Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang S1 FTK	104
<b>Gambar 3.50.</b> Penilaian Aspek Belajar Mengajar Jenjang S1 FTK	105
<b>Gambar 3.51.</b> Keaktifan Organisasi Jenjang S1 FTK	105
<b>Gambar 3.52.</b> Jenjang Karir Kategori S1 FTK	106
<b>Gambar 3.53.</b> Jenis Perusahaan Tempat Bekerja Jenjang S1 FTK	107
<b>Gambar 3.54.</b> Ruang Lingkup Perusahaan Jenjang S1 FTK	108
<b>Gambar 3.55.</b> Penghasilan per Bulan Jenjang S1 FTK	109
<b>Gambar 3.56.</b> Bonus Tiap Tahun Jenjang S1 FTK	109
<b>Gambar 3.57.</b> Rata-Rata Indeks Prestasi Kumulatif Alumni S1 FTIf	110
<b>Gambar 3.58.</b> Status Pekerjaan Jenjang S1 FTIf	111
<b>Gambar 3.59.</b> Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang S1 FTIf	111
<b>Gambar 3.60.</b> Penilaian Aspek Belajar Mengajar Jenjang S1 FTIf	112
<b>Gambar 3.61.</b> Keaktifan Organisasi Jenjang S1 FTIf	113
<b>Gambar 3.62.</b> Jenjang Karir Kategori S1 FTIf	113
<b>Gambar 3.63.</b> Jenis Perusahaan Tempat Bekerja Jenjang S1 FTIf	114
<b>Gambar 3.64.</b> Ruang Lingkup Perusahaan Jenjang S1 FTIf	115
<b>Gambar 3.65 .</b> Penghasilan per Bulan Jenjang S1 FTIf	115
<b>Gambar 3.66.</b> Bonus Tiap Tahun Jenjang S1 FTIf	116

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1.</b> Perolehan IPK Maksimum dan Minimum Responden ITS Angkatan 2011	26
<b>Tabel 2.2.</b> Rata-Rata Penilaian Hard Skill dan Soft Skill Responden	41
<b>Tabel 2.3.</b> Tingkat Kepentingan Kursus	45
<b>Tabel 3.1.</b> Perolehan IPK Maksimum dan Minimum Responden FMIPA ITS	68
<b>Tabel 3.2.</b> Perolehan IPK Maksimum dan Minimum Responden FTI ITS	79
<b>Tabel 3.3.</b> Perolehan IPK Maksimum dan Minimum Responden FTSP ITS	92
<b>Tabel 3.4.</b> Perolehan IPK Maksimum dan Minimum Responden FTK ITS	102
<b>Tabel 3.5.</b> Perolehan IPK Maksimum dan Minimum Responden FTIf ITS	110
<b>Tabel 4.1.</b> Hasil analisis TS lingkup fakultas dan Institusi untuk program D3 dan S1	119



# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1. Mengenal Tracer Study

Salah satu upaya peningkatan kualitas institusi pendidikan adalah evaluasi kurikulum maupun program yang dikembangkan dari alumni maupun pengguna lulusan. Umpan balik untuk proses evaluasi ini dapat diperoleh melalui pelacakan lulusan (Tracer Study). Menurut Schomburg, Tracer Study adalah suatu studi mengenai lulusan lembaga penyelenggara pendidikan tinggi<sup>[1]</sup>. Tracer Study (TS) merupakan suatu proses penelitian terhadap lulusan suatu institusi pendidikan untuk mengetahui apakah lulusan yang dihasilkan memiliki kompetensi yang baik dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja.

Berbagai metode pengukuran dan penjaminan mutu kualitas pendidikan tinggi yang dilakukan melalui program akreditasi maupun pemeringkatan secara nasional / internasional, salah satu aspeknya pasti membutuhkan informasi yang diperoleh dari hasil Tracer Study ini. Pengisian borang AIPT tingkat institusi, pengisian borang 3 akreditasi jurusan/ program studi hingga pengukuran employer reputation oleh pengguna lulusan. Secara umum hasil tracer study dapat digunakan sebagai umpan balik dari alumni pendidikan tinggi agar program pendidikan yang dilaksanakan dapat menghasilkan lulusan yang berkompeten dan lebih kompetitif di dunia kerja. Adapun man-

faat tracer study secara umum adalah :

1. Proses evaluasi dan pengembangan kurikulum.
2. Peningkatan kompetensi lulusan
3. Pernercepatan waktu tunggu lulusan untuk memperoleh pekerjaan pertamanya
4. Proses mengetahui jenjang karir dan kesesuaian bidang pekerjaan alumni dengan kompetensinya
5. Memperoleh masukan tentang relevansi kurikulum dengan kebutuhan dunia kerja dan kebutuhan masyarakat

Pada tahun 2010, DAAD dan International Centre for Higher Education Research at the University of Kassel (INCHER-Kassel) mengembangkan program University Graduate Tracer Studies (UNITRACE) yang selanjutnya dikembangkan oleh Universitas Indonesia (UI) menjadi Indonesia National Tracer Study Network (INDOTRACE)<sup>[2]</sup>. Kuisiner INDOTRACE ini digunakan oleh juga sebagai standar Kemenristekdikti dalam program Tracer Study meskipun berbagai perguruan tinggi dapat mengembangkan kuisiner ini sesuai dengan kebutuhan data TS yang dibutuhkan<sup>[3]</sup>.

Metode pengumpulan data TS dapat dilakukan secara online (email, website, smartphone) maupun offline (kertas kuisioner) kepada responden. Setiap institusi dapat mengembangkan metode yang berbeda sesuai karakteristik institusi pendidikannya. Pengolahan data TS umumnya menggunakan software QTAFI (Questions, Tables dan Figures), pengembangan Universitas Kassel Jerman untuk suatu software administrasi dan analisis dari survey online).

Cohort merupakan istilah yang umum digunakan dalam pelaksanaan TS. Cohort merupakan kelompok objek yang merupakan bagian dari studi penelitian. Kelompok ini memiliki kesamaan karakteristik (misalnya, tahun masuk atau tahun kelulusan yang sama). Disebut Entry Cohort, jika objek TS menggunakan tahun masuk yang sama atau data angkatan yang sama. Namun disebut Exit of Cohort jika menggunakan data kelulusan yang sama. Kedua pendekatan ini dapat digunakan untuk pelaksanaan TS meskipun yang umum digunakan adalah yang berdasarkan tahun kelulusan (Exit of Cohort), yang biasa disebut cohort saja. Dalam pelaksanaan TS Cohort yang umumnya digunakan adalah 1-3 tahun setelah kelulusan [3]. Namun ada juga yang melakukan pada tahun ke-1 hingga ke-2 setelah kelulusan berdasarkan Schomburg [2]. Permasalahan kritis dalam pelaksanaan TS adalah dalam proses pengumpulan data untuk mencapai tingkat pengembalian yang tinggi (respon rate). Banyak hal yang mempengaruhi tingkat pengembalian respon rate seperti,

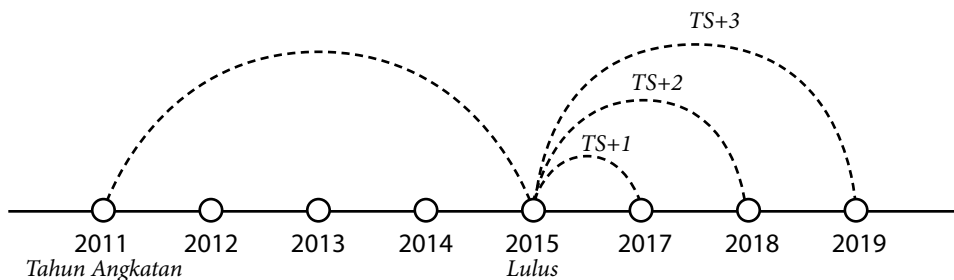
kemudahan proses pengisian kuisioner TS, deskripsi soal dalam kuisioner TS hingga rentang waktu pengisian. Jika soal kuisioner terdeskripsi dengan baik, proses pengisiannya mudah misalnya bisa diakses dengan mudah melalui mobile app (melalui Facebook, Whashapp, Lines dll) dan rentang waktu pengisiannya cukup maka kemungkinan besar akan diperoleh respon rate yang tinggi. Pengumpulan data TS berdasarkan angkatan adalah salah satu cara saja untuk mengajak alumni mengisi TS sebagaimana dilakukan dalam pelaksanaan TS oleh ITB Career Center[4]. Metode pengumpulan data TS dapat dilakukan secara sampling maupun sensus dalam pendekatan statistik. Sampling adalah metode pengambilan contoh dengan proporsi terhadap komunitas sedangkan sensus menggunakan seluruh komunitas sebagai responden. Meskipun kedua pendekatan statistik ini dapat digunakan, namun pendekatan yang lebih tepat dalam TS adalah dengan sensus. Data TS akan semakin baik jika semakin banyak data sensus yang dapat diperoleh atau di isi oleh responden.

Umumnya Tracer study ini dilakukan dalam rentang 1-3 tahun dari tahun kelulusan untuk mengukur pengaruh institusi pendidikan terhadap keterserapan alumni oleh dunia kerja dan dunia industri. Ada banyak faktor eksternal yang mempengaruhi jika TS dilakukan setelah lebih dari tiga tahun kelulusan. Gambar 1.1 menunjukkan deskripsi sederhana Tracer Study untuk tingkat S1 (asumsi masa studi 8 semester (4 tahun). Jika seorang mahasiswa angkatan 2011

mengikuti perkuliahan dan lulus tepat waktu pada tahun 2015, maka Tracer Study terhadap alumni tersebut akan dilaksanakan pertama kali pada tahun 2015, selanjutnya 2016 dan 2017.

Jaringan pertemanan ini sangat menguntungkan untuk dijadikan jalan atau digunakan sebagai sarana mengajak, mempromosikan, dan bersama-sama mengisi kuisioner TS. Hal ini terbukti dari tingkat respon (respon rate) responden alumni ITB yang cukup baik yaitu 92% pada TS 2015 [4]. Pengumpulan data TS berdasarkan angkatan adalah salah satu cara saja untuk mengajak alumni mengisi TS. Secara statistik metode pengumpulan data dapat menggunakan sampling maupun sensus. Sampling adalah mengambil contoh dengan proporsi tertentu terhadap komunitas sedangkan sensus menggunakan seluruh komunitas sebagai responden. Kedua pendekatan statistik ini dapat digunakan, meskipun pendekatan yang lebih tepat dalam TS adalah dengan menggunakan sensus. Semakin banyak kuisioner TS diisi oleh responden alumni, maka semakin baik data TS hasil sensus yang dapat diperoleh.

Tracer study ini umumnya dilakukan dalam rentang 1-3 tahun dari tahun kelulusan. Rentang tiga tahun ini dianggap cukup untuk mengukur pengaruh signifikan institusi pendidikan terhadap kualitas lulusan. Kualitas lulusan ini sangat menentukan keterserapan alumni oleh dunia kerja dan dunia industri. Kualitas lulusan ini juga sangat mempengaruhi jenjang karir, peran alumni di masyarakat dan kesejahteraan yang dicapai. Jika TS dilakukan setelah lebih dari tiga tahun kelulusan, dikhawatirkan banyak faktor eksternal yang telah mempengaruhi kualitas alumni selain peran institusi pendidikan yang telah dilaluinya. Gambar 1 menunjukkan deskripsi sederhana Tracer Study untuk tingkat S1 (asumsi masa studi 8 semester (4 tahun)). Jika seorang mahasiswa angkatan 2008 mengikuti perkuliahan dan lulus tepat waktu pada tahun 2012, maka Tracer Study terhadap alumni tersebut akan dilaksanakan pertama kali pada tahun 2013, selanjutnya 2014 dan 2015.

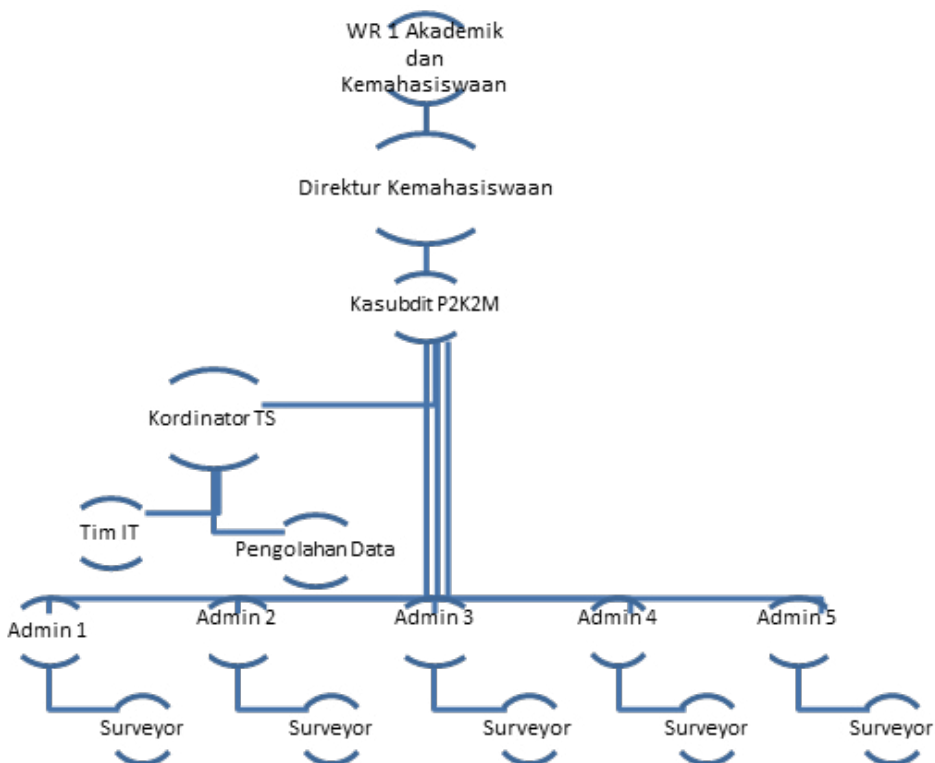


**Gambar 1.1.** Ilustrasi pelaksanaan Tracer Study 1-3 tahun setelah kelulusan

## 1.2. Pelaksanaan Tracer Study ITS 2017

Pada pelaksanaan TS 2016, dilakukan penelusuran alumni untuk tiga tahun kelulusan yaitu 2012, 2013 dan 2014 atau angkatan 2008, 2009 dan 2010 meskipun hanya diujicobakan untuk 10 jurusan saja. Sedangkan untuk pelaksanaan TS 2017 ini dilakukan untuk menelusuri alumni dari seluruh jurusan

di ITS yang lulusan pada tahun 2015 atau yang merupakan angkatan 2011. Pengumpulan data TS 2017 ini menggunakan pendekatan yang sama dengan pelaksanaan TS 2016 yaitu dengan membentuk tim adhoc pelaksana TS sebagaimana pada Gambar 1.2

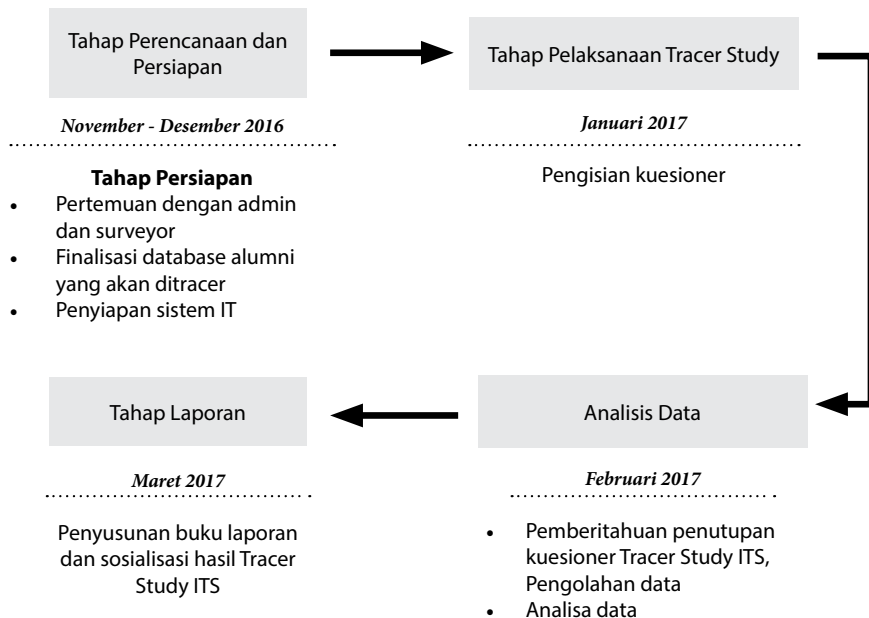


**Gambar 1.2.** Struktur pelaksanaan TS 2017



Tim pelaksana TS 2017 yaitu kordinator, Tim IT, Pengolahan data, Admin hingga surveyor dari setiap jurusan menjalankan tugas berdasarkan SK rektor dan kontrak dengan yang dilakukan dengan Kasubdit P2K2M. Dalam pelaksanaan TS 2017 ini, admin dan surveyor diberikan imbal jasa sesuai standar menteri keuangan dengan target pengisian (respon rate) minimal 85%. Hadiah atau bonus diberikan kepada surveyor dengan pengisian tercepat. Tahapan pelaksanaan TS 2017 selama 5 bulan dinyatakan pada Gambar 1.3. Dua bulan pertama-kedua (November – Desember) untuk promosi, valida-

sai data, dan penyiapan sistem IT. Bulan ketiga ( Januari) untuk pengisian kuisoner oleh alumni (surveyor) dan bulan keempat kelima (Februari-Maret) adalah waktu untuk pengolahan data dan penyusunan buku laporan. Selanjutnya dilakukan pencetakan buku laporan dan sosialisasi.

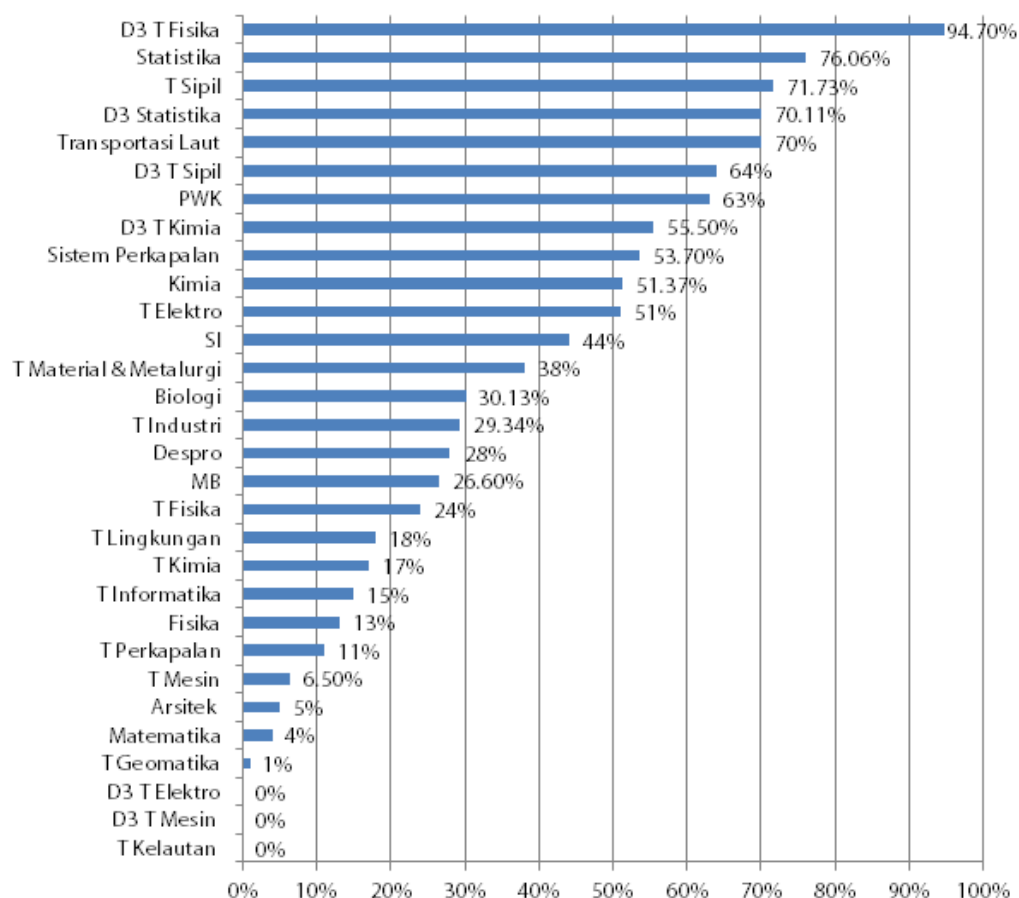


**Gambar 1.3.** Tahapan pelaksanaan Tracer Study ITS 2017

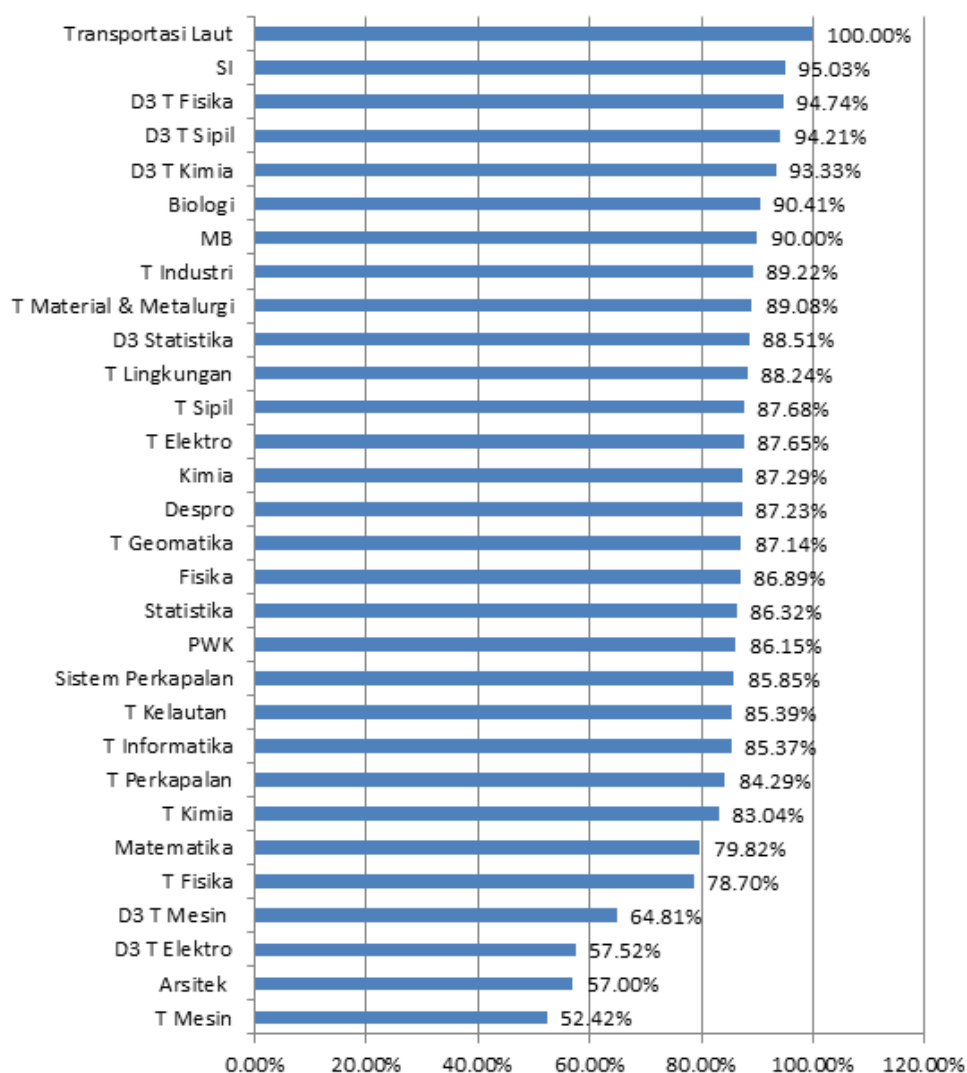
Perkembangan pengisian Tracer Study 2017 di pantau setiap minggu oleh admin kepada setiap surveyor dan dilaoprkan pada kordinator admin. Salah satu contoh kemajuan TS pada awal, tengah dan akhir bulan Januari 2017 saat proses pengisian kuison-er ini dinyatakan pada Gambar 1.4 dan 1.5. Sedangkan hasil pendataan terakhir pada bulan juni dilakukan pada tang-

gal 30 Januari 2017 sebagaimana pada Gambar 1.5.

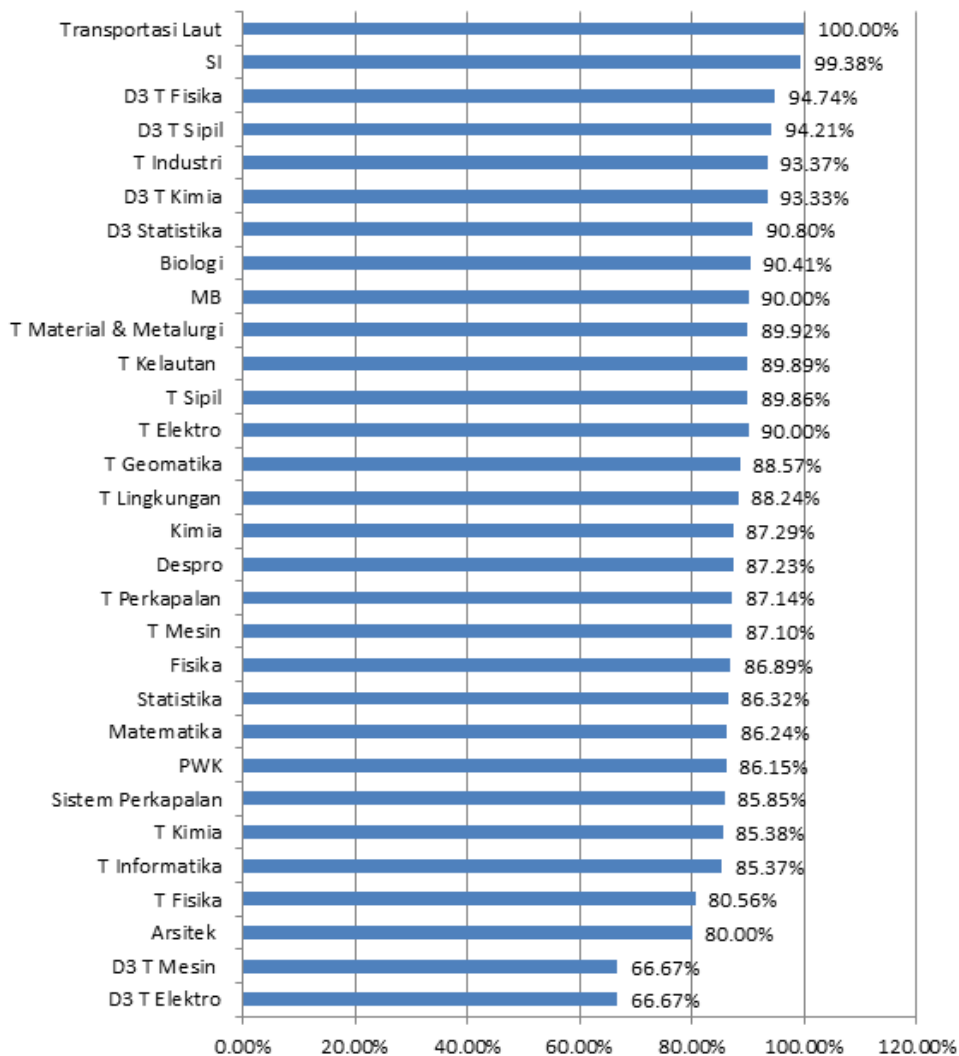
Sebelum pengolahan data, admin dan surveyor didorong untuk mengingatkan kembali responden alumni untuk mengisi sehingga diperoleh hasil TS final sebagaimana Gambar 1.6 yang digunakan untuk dasar pengolahan data dan analisa TS 2017.



**Gambar 1.4.** Rekapitulasi Responden TS 2017 per 6 Januari 2017



**Gambar 1.5.** Rekapitulasi Data TS per 30 Januari 2017



**Gambar 1.6.** Data hasil pengisian responden alumni untuk TS ITS 2017

Respon rate tracer study 2017 mencapai 87,17% (sebanyak 2.766 orang mengisi dari total responden sebanyak 3.173 orang) lebih tinggi dari hasil respon rate TS 2016 yang hanya mencapai 85,8%

## Daftar Pustaka

- [1]. Schomburg, Harald. 2003. **Handout for Graduate Tracer Studies**. International Centre for Higher Education Research (INCHER-Kassel) University Kassel.Germany.
- [2]. Fikawati S, Syafiq, 2015, **Metode dan Manajemen Tracer Study**, Penerbit Divisi Buku Perguruan Tinggi PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- [3]. Sailah, Illah, 2011, **Perlunya Tracer Study Untuk Pendidikan Tinggi**, Direktur Pembelajaran dan Kemahasiswaan Ditjen Dikti, Jakarta
- [4]. Budi, Bambang Setia, Dinan Angga, 2015, **Laporan Tracer Study ITB**, 2015: ITB Career Center Lembaga Kemahasiswaan

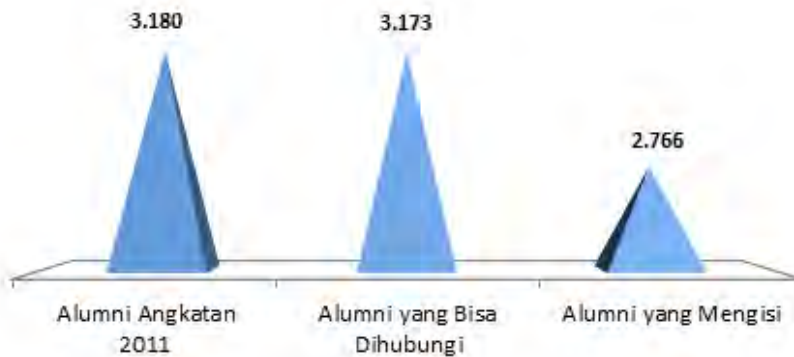


## BAB 2. HASIL ANALISIS TRACER STUDY ITS 2017

### 2.1. Gambaran Umum Responden

Pada Tracer Study (TS) ITS 2017, target responden adalah alumni Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) angkatan 2011 pada semua jurusan jenjang S1 dan D3. Jumlah jenjang pendidikan strata satu (S1) sebanyak 23 jurusan sudah termasuk Manajemen Bisnis yang masih menjadi program studi Jurusan Teknik Industri dan Double Degree (DD) Marine Engineering yang berada dibawah Jurusan Teknik Sistem Perkapalan. Selain itu jumlah jenjang pendidikan diploma tiga (D3) sebanyak

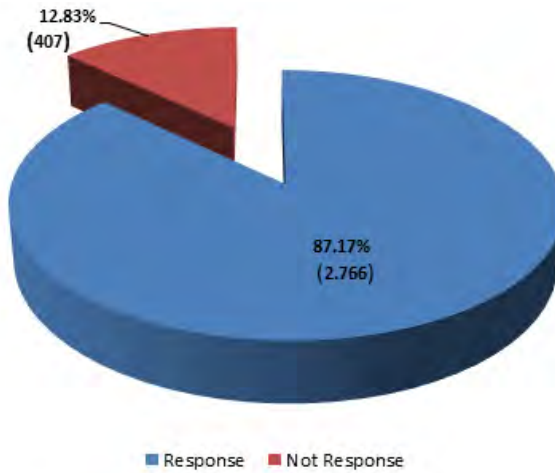
enam jurusan. Jumlah alumni ITS yang tercatat angkatan 2011 yakni sebanyak 3.180 orang. Berdasarkan jumlah tersebut, total alumni yang dapat dihubungi oleh tim TS ITS 2017 sebanyak 3.173 orang. Sejumlah 7 orang tidak dapat dilibatkan karena 3 orang diantaranya meninggal dunia dan 4 orang dalam kondisi kritis (sakit parah). Sedangkan dari total alumni yang dapat dihubungi, sebanyak 2.766 orang yang mengisi kuesioner TS ITS 2017.



▲ **Gambar 2.1.** Jumlah Responden Keseluruhan Tracer Study ITS 2017

Pelaksanaan TS ITS 2017 dilaksanakan selama 5 bulan, mulai November 2016 hingga Maret 2017 dengan target pengisian dari semua jurusan sebanyak 85%. Pada rentang waktu

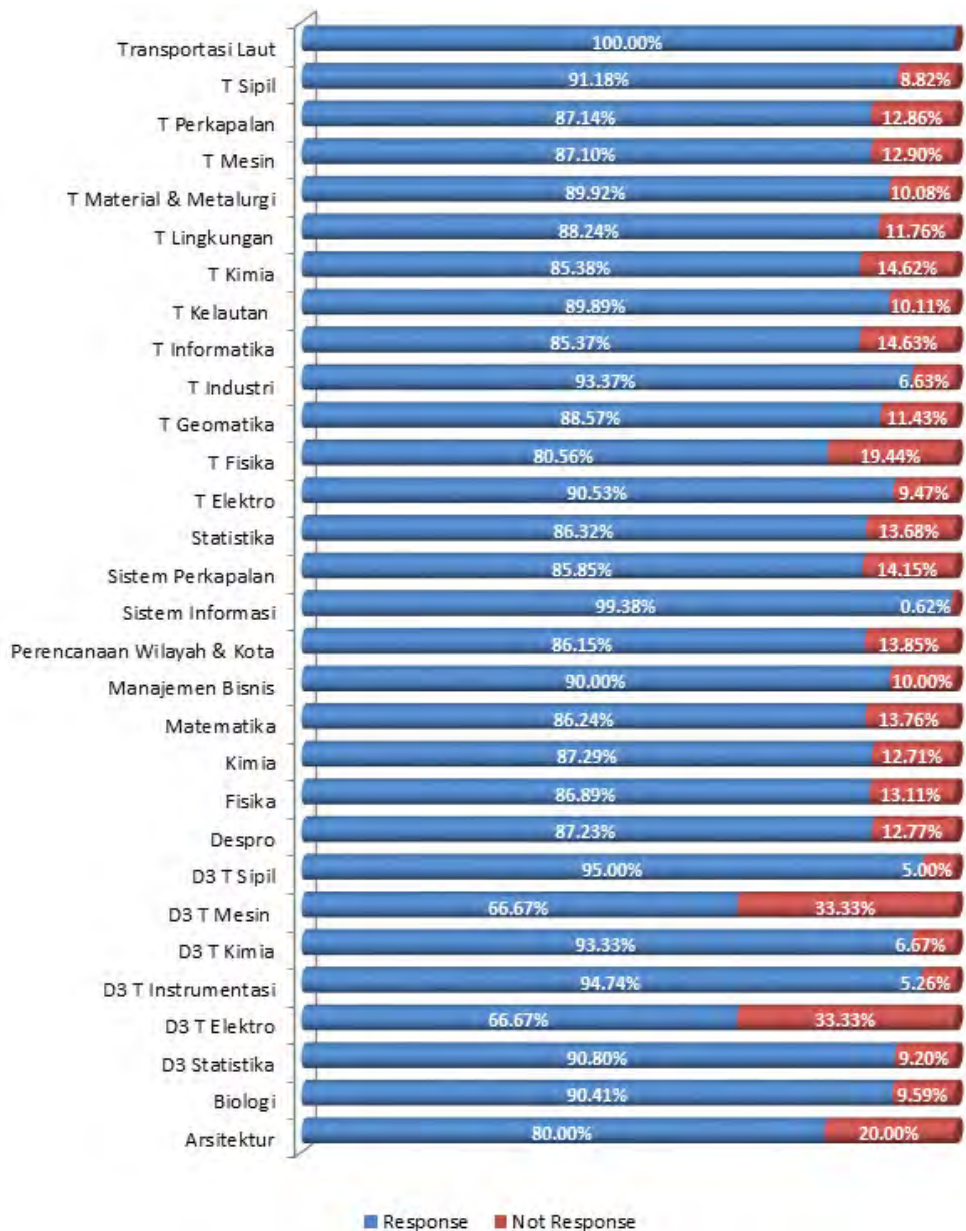
tersebut, pencapaian responden yang mengisi kuesioner melebihi target yakni sebesar 87,17% (sebanyak 2.766 orang mengisi dari total responden sebanyak 3.173 orang) seperti pada Gambar 2.2.



▲ **Gambar 2.2.** *Persentase Pengisian Tracer Study ITS 2017*

Pada Gambar 2.3 menunjukkan persentase pengisian kuesioner Tracer Study 2017 pada tiap jurusan. Dari 29 jurusan tersebut, terdapat empat jurusan yang masih belum mencapai jumlah pengisian 85%, yaitu Arsitektur, D3 Teknik Elektro, D3 Teknik Mesin, dan Teknik Fisika. Sedangkan jurusan dengan respon terbesar dalam pengisian TS ITS 2017 yakni Trasnportasi Laut sebesar 100% dan Sistem Informasi yang mencapai 99,38%. Terdapat perbedaan persentase pengisian yang cukup jauh juga disebabkan karena adanya perbedaan jumlah alumni disetiap jurusan.





▲ **Gambar 2.3.** Persentase Pengisian Kuesioner Tracer Study per Jurusan Angkatan 2011

## 2.2. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)

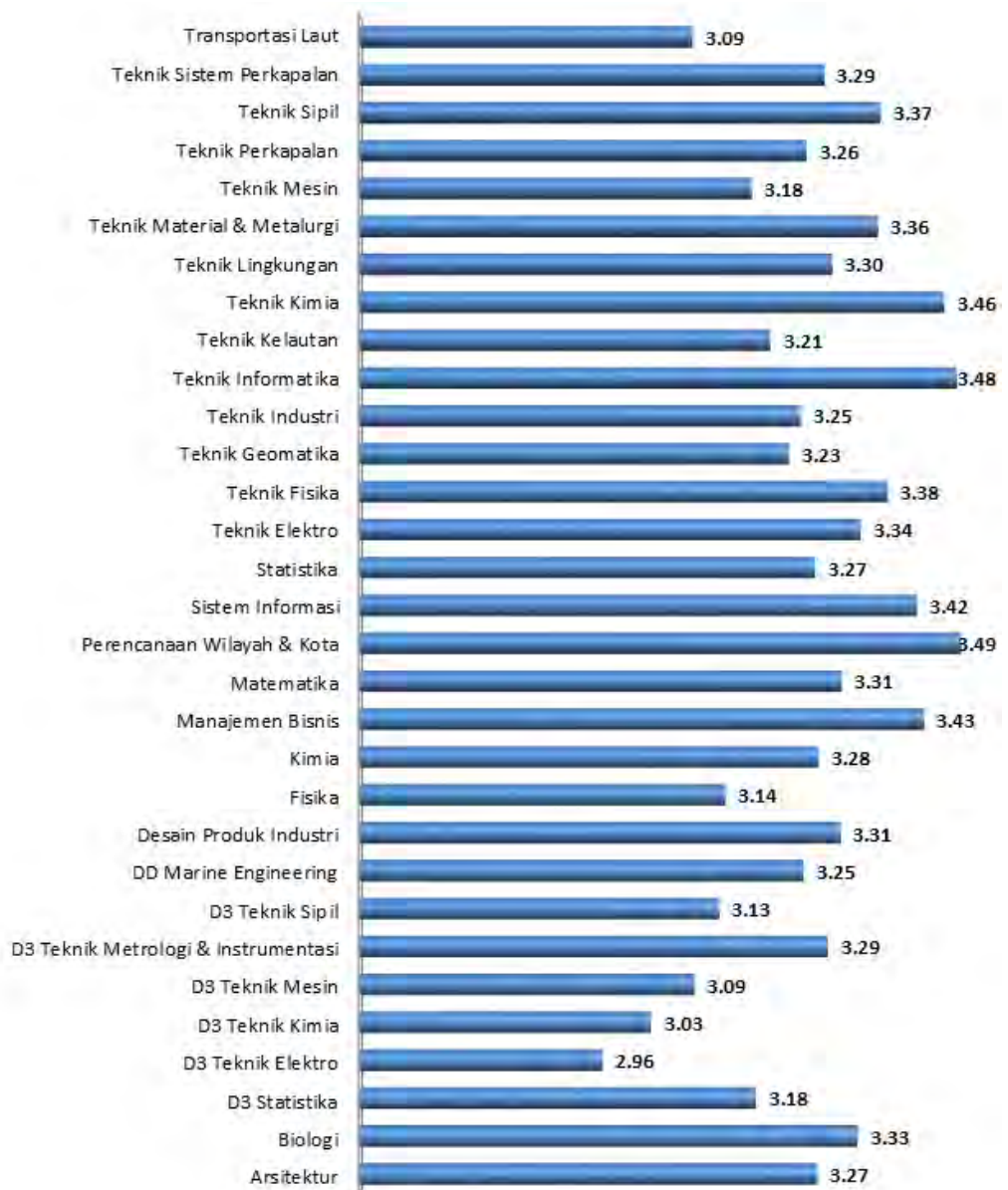
N	Mean	Min	Max
2.766	3,28	2,4	3,91

▲ **Tabel 2.1.** Perolehan IPK Maksimum dan Minimum Responden ITS Angkatan 2011

Berdasarkan Tabel 2.1, rata-rata IPK dari alumni ITS masih diatas 3 (skala 4) yakni sebesar 3,28. Sedangkan perolehan nilai maksimum yaitu 3,91 yang diperoleh alumni Jurusan Matematika dan nilai minimum sebesar 2,4 oleh alumni Jurusan D3 Teknik Elektro.

Meninjau perolehan rata-rata IPK tiap jurusan, secara umum memperoleh nilai lebih besar dari 3 kecuali

Jurusan D3 Teknik Elektro, yaitu 2,96. Hal tersebut dapat disebabkan karena adanya beban penilaian yang berbeda antara jenjang D3 dan S1. Sedangkan untuk jurusan yang memiliki nilai rata-rata IPK tertinggi yakni Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK) sebesar 3,49.



▲ **Gambar 2.4.** IPK Rata-Rata Responden ITS Angkatan 2011 per Jurusan

### 2.3. Status Pekerjaan

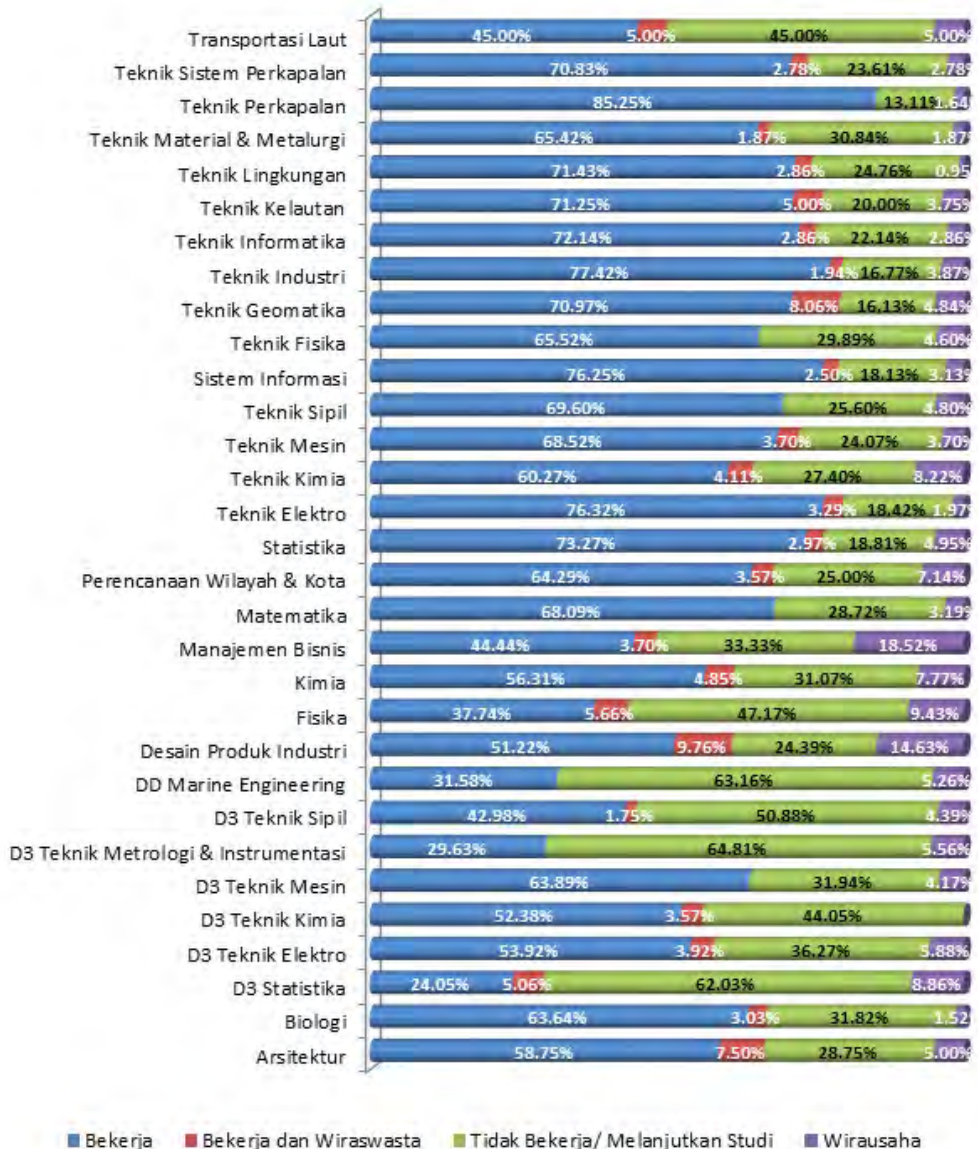
Pada penelitian TS ITS 2017 ini, status pekerjaan responden dibagi menjadi empat kelompok yaitu, bekerja, bekerja dan wiraswasta, tidak bekerja/ melanjutkan studi, dan wirausaha. Pada Gambar 2.5, sekitar 63.38% responden memiliki status bekerja dan 28,85% responden tidak bekerja atau melanjutkan studi. Responden yang memiliki status wirausaha dan bekerja dan wiraswasta masing-masing sekitar 4,66% dan 3,11%.

Secara umum, status bekerja mendominasi sebagian besar jurusan di ITS. Jurusan Teknik Perkapalan memiliki jumlah responden dengan status bekerja sekitar 85,25%. Pada beberapa jurusan seperti D3 Statistik, D3 Teknik Metrologi dan Instrumentasi, dan DD Marine Engineering memiliki responden

yang sebagian besar melanjutkan studi. Hal ini disebabkan responden yang berasal dari jenjang D3 melanjutkan studinya ke jenjang S1. Untuk status bekerja dan wiraswasta serta wirausaha tersebar pada tiap-tiap jurusan meskipun kebanyakan dalam persentase kurang dari 10%.



▲ **Gambar 2.5.** Status Pekerjaan Angkatan 2011

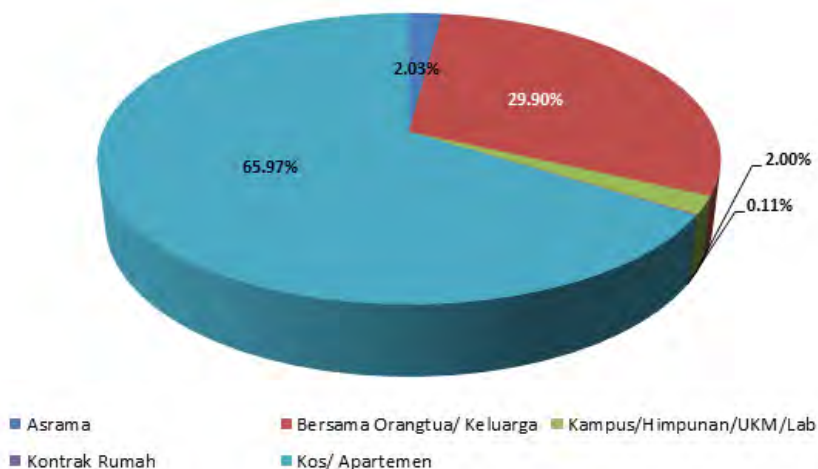


▲ **Gambar 2.6.** Status Pekerjaan per Jurusan Angkatan 2011

## 2.4. Karakteristik Tempat Tinggal Responden

Mahasiswa ITS berasal dari daerah yang bermacam-macam, hal ini mempengaruhi pilihan tempat tinggal selama kuliah di ITS. Berdasarkan Gambar 2.7, kos dan apartemen menjadi pilihan terbanyak responden yakni 65,97%. Persentase yang besar ini disebabkan mayoritas mahasiswa ITS berasal dari luar kota Surabaya. Sekitar 29,9% responden tinggal bersama orang tua/keluarga karena mereka berdomisili di Surabaya atau sekitar Surabaya. Di kampus ITS juga memiliki fasilitas asrama untuk mahasiswa, meskipun begitu hanya sekitar 2% responden yang memilih untuk tinggal di asrama. Kecilnya

persentase asrama dapat disebabkan harga sewa asrama yang kalah bersaing dengan sewa kos di sekitar kampus. Selain itu, masih ada pula beberapa responden yang dulunya memilih untuk tinggal tidak menetap sehingga menjadikan kampus sebagai tempat tinggalnya.



▲ **Gambar 2.7.** Persentase Tempat Tinggal Semasa Kuliah



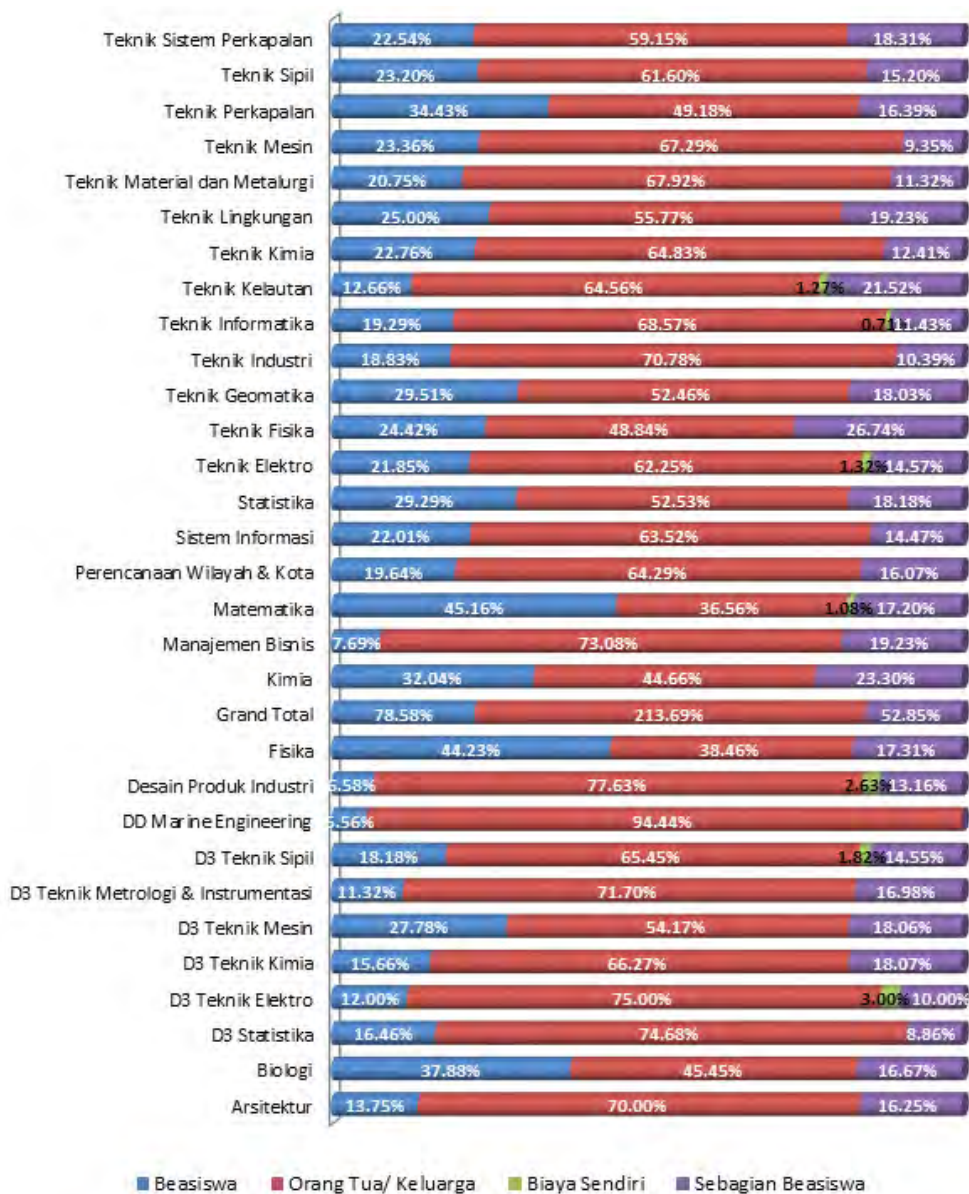
## 2.5. Sumber Dana Kuliah

Dana kuliah merupakan salah satu hal utama dalam menunjang proses akademik dan kehidupan mahasiswa sehari-hari. Responden memperoleh biaya kuliah dari berbagai macam cara seperti beasiswa penuh, pembiayaan sendiri, pembiayaan orang tua, dan beasiswa sebagian. Persentase responden yang mendapatkan pembiayaan dari orang tua/keluarga dan beasiswa menunjukkan nilai yang sama yaitu 45%. Sedangkan hanya 10% responden yang membiayai biaya kuliah dengan beasiswa parsial.

Pada Gambar 2.9 ditunjukkan sumber pembiayaan responden pada masing-masing jurusan. Pembiayaan dari orang tua/keluarga mendominasi pembiayaan para responden dibandingkan sumber lainnya. Setiap jurusan memiliki responden yang memiliki sumber pendanaan dari beasiswa penuh maupun parsial (sebagian) dalam jumlah yang bervariasi.



▲ **Gambar 2.8.** Sumber Biaya Kuliah Responden



▲ **Gambar 2.9.** Sumber Biaya Kuliah Responden per Jurusan



## 2.6. Penilaian Aspek Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu kegiatan atau proses yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Mahasiswa ITS menerima pembelajaran dari berbagai macam kegiatan diantaranya perkuliahan, diskusi, praktikum, kerja lapangan, magang, demonstrasi/peragaan, dan partisipasi dalam proyek riset. Aspek pembelajaran dalam kuesioner TS ITS 2017 ini berguna untuk memperoleh umpan balik dari responden agar ITS terus mengalami perbaikan dan inovasi untuk kedepannya. Pada penelitian TS ITS 2017, responden diberikan pilihan dengan skala 1 sampai 4. Skor 1 merupakan penilaian kurang, 2 bernilai cukup baik, 3 bernilai baik, dan 4 bernilai sangat baik. Gambar 2.10 menunjukkan bahwa aspek pembelajaran melalui perkuliahan memiliki

nilai yang hampir sangat baik (lebih besar dari 3), selain itu aspek lain seperti diskusi, praktikum kerja lapangan, magang, dan demonstrasi/peragaan secara umum masing-masing menunjukkan penilaian yang baik, hampir mencapai skor 3. Sedangkan penilaian terendah ada pada aspek partisipasi dalam proyek riset yakni sebesar 2,65.



▲ **Gambar 2.10.** Aspek Pembelajaran dalam Perkuliahan

## 2.7. Penilaian Aspek Belajar Mengajar

Proses belajar mengajar di ITS tidak hanya melalui proses secara umum tetapi juga melalui beberapa kegiatan lain seperti bimbingan akademik, kesempatan berinteraksi dengan dosen, proyek riset dan kesempatan memasuki jejaring ilmuwan. Berdasarkan hasil TS ITS 2017, Gambar 2.11, beberapa kegiatan belajar

mengajar yang memiliki nilai mendekati 3 (baik) diantaranya kondisi umum belajar mengajar, bimbingan akademik, dan kesempatan berinteraksi dengan dosen. Aspek lain yang berada pada penilaian kisaran 2,5 adalah proyek riset dan kesempatan memasuki jejaring ilmuwan.



▲ **Gambar 2.11.** Aspek Belajar Mengajar Melalui Bimbingan Akademik Angkatan 2011

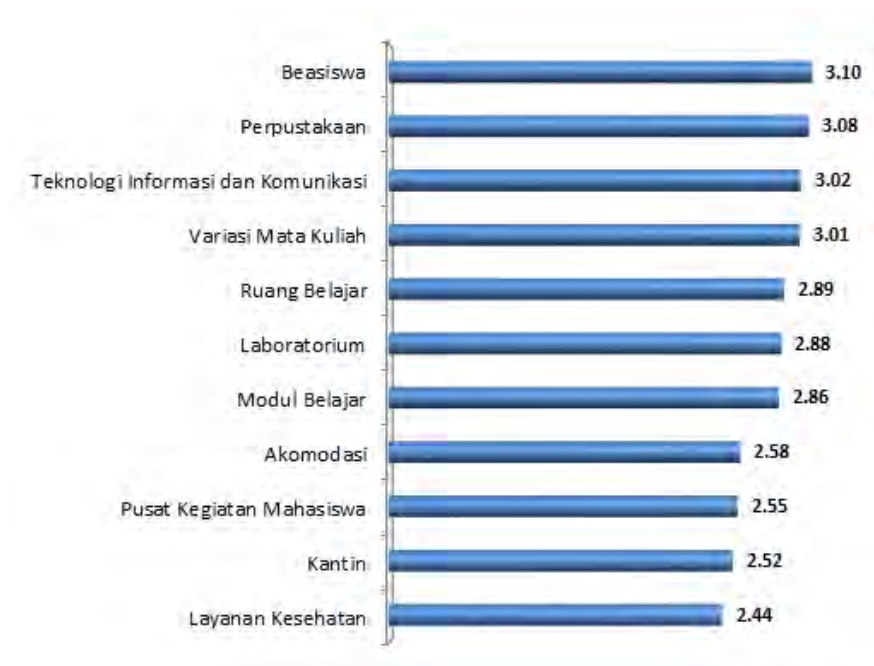
## 2.8. Penilaian Fasilitas Belajar Mengajar

Fasilitas merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar dan pengembangan kemampuan mahasiswa. Pada TS ITS 2017 telah dilakukan penilaian pada beberapa fasilitas belajar mengajar seperti perpustakaan,

teknologi informasi dan komunikasi. Selain itu terdapat pula modul belajar, ruang belajar, laboratorium, variasi matakuliah, akomodasi, kantin, pusat kegiatan mahasiswa, fasilitas layanan dan kesehatan. Berdasarkan Gambar

2.12 responden telah puas pada beberapa fasilitas seperti beasiswa, perpustakaan, teknologi informasi dan komunikasi, variasi matakuliah, ruang belajar, laboratorium, dan modul belajar. Hal ini ditunjukkan pada penilaian sekitar 3 (baik). Penilaian terhadap fasilitas lain menunjukkan nilai yang lebih rendah yakni sekitar 2,5, masih dalam kategori cukup baik. Hingga saat ini ITS masih memiliki penginapan untuk umum sebanyak 3 buah wisma yaitu Wisma

Flamboyan, Wisma Bougenville, dan Wisma Yasmin untuk akomodasi umum di lingkungan ITS. Sedangkan, untuk tempat pusat kegiatan mahasiswa telah terpusat di Gedung Student Community Center (SCC) ITS. Pada fasilitas kantin saat ini masih belum semua jurusan memiliki kantin sendiri, namun masih ada kantin pusat ITS yang terletak di dekat Gedung Student Advisory Center (SAC) ITS.



▲ **Gambar 2.12.** Penilaian Fasilitas Belajar Mengajar

## 2.9. Keaktifan Berorganisasi

Di kampus ITS, selain kegiatan perkuliahan, juga terdapat berbagai pilihan kegiatan kemahasiswaan. Kegiatan ini terhimpun dalam wadah organisasi mahasiswa di dalam kampus, baik berupa badan eksekutif, legislatif, dan yudikatif juga kegiatan peminatan Unit Kegiatan Mahasiswa yang tergabung Lembaga Minat Bakat. Selain itu juga terdapat banyak kegiatan pelatihan dan kepanitiaan yang dapat diikuti saat menjadi mahasiswa. Pengalaman berorganisasi tersebut dapat menjadi bekal untuk membangun ikatan alumni yang

kuat. Sebagian besar responden aktif dalam kegiatan organisasi, hal ini ditunjukkan pada Gambar 2.13. Hanya sekitar 8% responden yang tidak aktif dalam organisasi selama kuliah. Secara umum, kondisi ini menunjukkan bahwa mahasiswa ITS tidak hanya unggul dalam kegiatan akademik tetapi juga kegiatan organisasi.

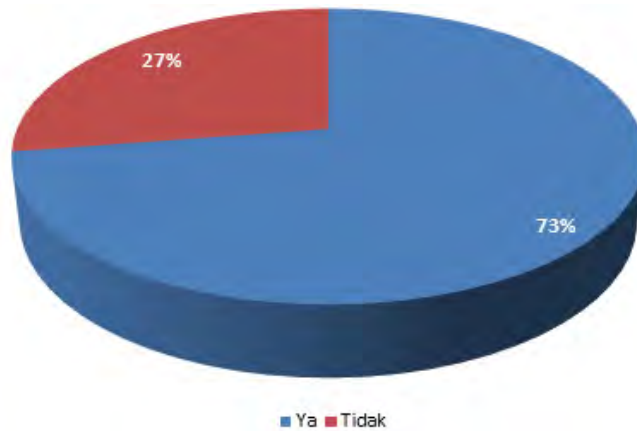


▲ **Gambar 2.13.** Keaktifan Organisasi

## 2.10. Kesesuaian Kuliah dengan Pekerjaan

Setiap institusi pendidikan seperti halnya ITS, memiliki komitmen untuk menyiapkan lulusannya agar dapat berkiprah diberbagai bidang seperti industri, bisnis, wirausaha dan lainnya. Meskipun begitu, tidak menutup kemungkinan jika alumni ITS bekerja

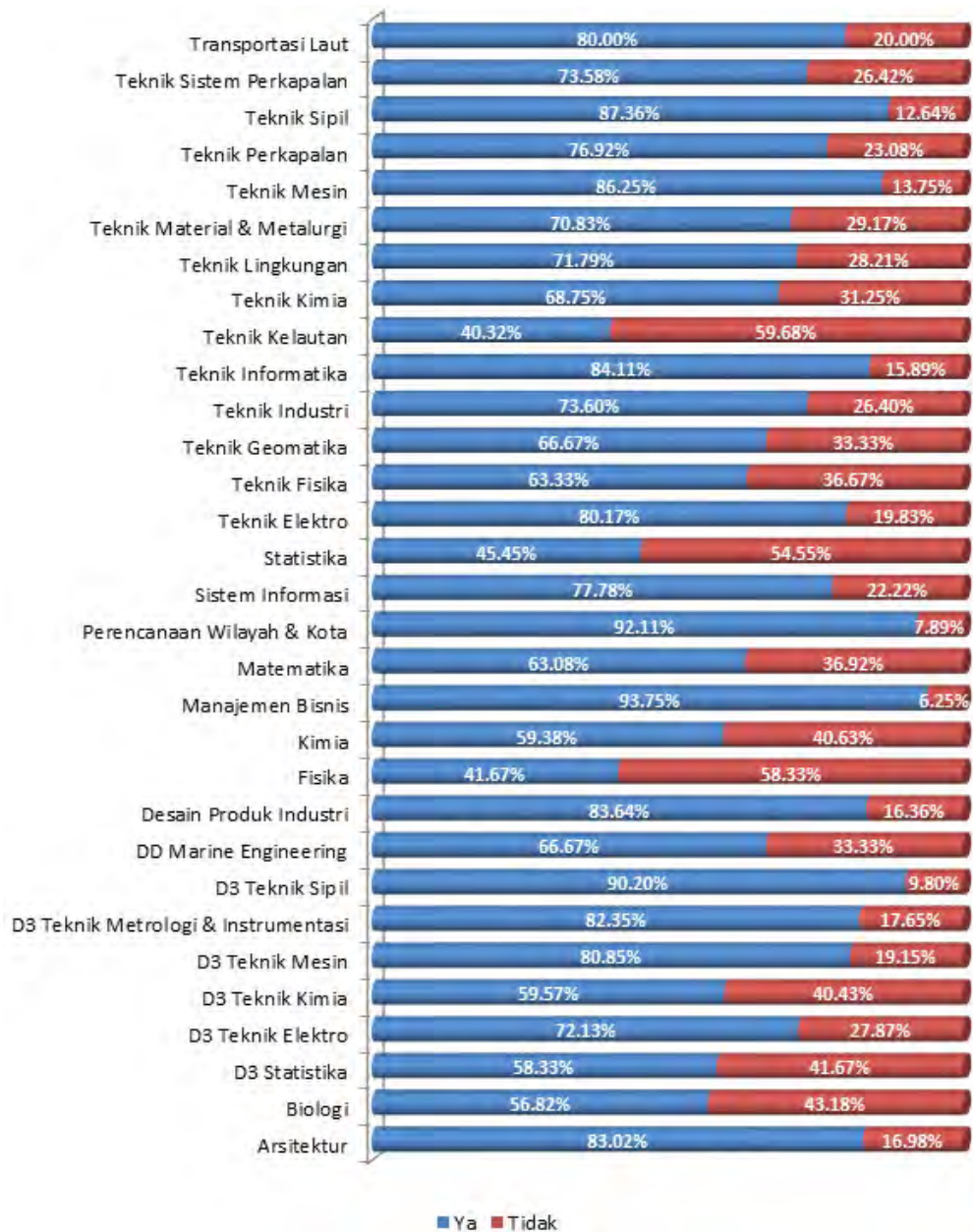
diluar bidang keilmuan yang dipelajari selama kuliah. Pada Gambar 2.14 ditunjukkan bahwa sekitar 73% responden bekerja sesuai disiplin ilmu yang dimilikinya sedangkan sisanya bekerja di luar bidang keilmuannya.



▲ **Gambar 2.14.** *Kesesuaian Kuliah*

Jika ditinjau lebih mendetail setiap jurusan terkait kesesuaian kuliah dan pekerjaan, maka diperoleh data seperti pada Gambar 2.15. Sebagian besar responden, sekitar lebih dari 50%, per jurusan menyatakan pekerjaan mereka sesuai dengan bidang keilmuannya.

ya. Hal sebaliknya terjadi pada beberapa jurusan seperti Teknik Kelautan, Fisika, dan Statistika. Pada jurusan tersebut lebih dari 50% responden bekerja pada bidang yang tidak sesuai dengan keilmuannya.



▲ **Gambar 2.15.** Kesesuaian Kuliah dengan Pekerjaan per Jurusan

## 2.11. Peran Jurusan dalam Peningkatan Kompetensi

Jurusan berperan penting dalam mempersiapkan lulusan yang siap bekerja dan aktif dalam persaingan global. Pada penilaian peran jurusan, responden memilih salah satu nilai dengan skala 1 sampai 4. Berdasarkan hasil TS 2017 yang didapat, Gambar 2.16, responden menilai jurusan-jurusan di ITS telah baik (skala 3). Penilaian tersebut mencakup aspek pengembangan diri, kinerja melaksanakan tugas, karir di masa depan, pembelajaran berkelanjutan dalam pekerjaan, memulai pekerjaan, dan meningkatkan kewirausahaan.

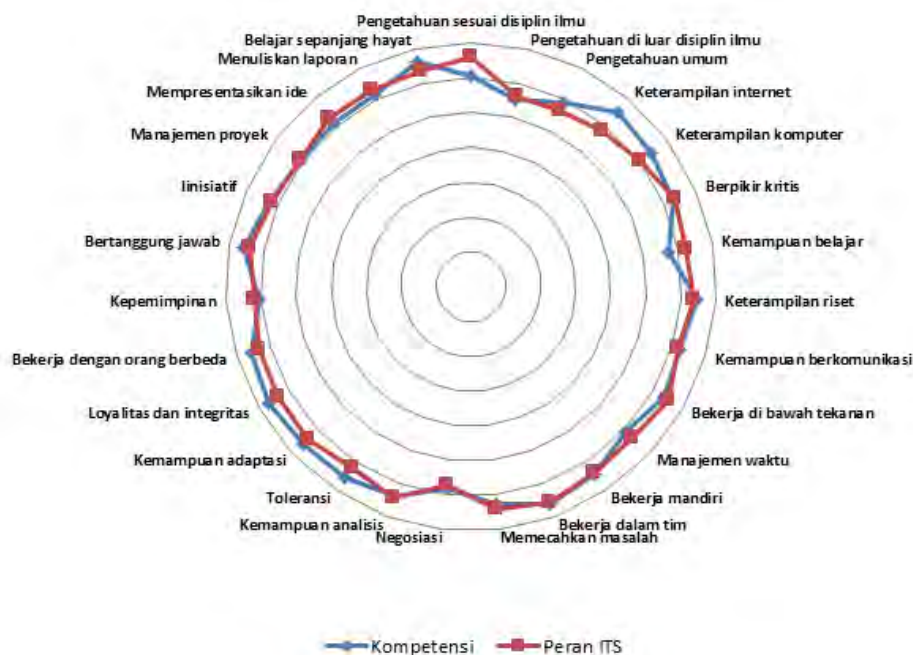


▲ **Gambar 2.16.** Penilaian Peran Jurusan dalam Peningkatan Kompetensi

## 2.12. Hardskill dan Softskill Responden

Pengembangan diri yang dimiliki oleh alumni ITS tentunya bukan hanya peran aktif dari tiap individu, melainkan adanya peran dari perguruan tinggi lewat penyelenggaraan berbagai kegiatan baik dalam lingkup akademik maupun non akademik. Pada penyelenggaraan TS ITS 2017 ini responden menilai 27 kompetensi yang dimiliki dalam lingkup hard skill dan soft skill serta dibandingkan dengan peran ITS dalam pembentukan kompetensi tersebut. Masing-masing responden memilih skala 1 hingga 4 untuk menilai kemampuan kompetensi yang dimiliki dan peran dari ITS.

Gambar 2.17 menunjukkan hasil penilaian kompetensi responden dan peran ITS pada setiap kompetensi. Berdasarkan data yang diperoleh, kompetensi yang dimiliki oleh responden masih kurang dalam hal pengetahuan terhadap disiplin ilmu, kemampuan belajar, manajemen waktu, mempresentasikan ide, dan menuliskan laporan bila dibandingkan dengan peran yang diberikan ITS. Sedangkan untuk kompetensi yang dapat ditingkatkan secara mandiri oleh responden yaitu keterampilan internet, keterampilan komputer, berpikir kritis, kemampuan belajar, keterampilan riset, kemampuan berkomunikasi, bekerja di bawah tekanan, manajemen waktu, bekerja mandiri, memecahkan masalah, negosiasi, kemampuan analisis, toleransi, kemampuan adaptasi, loyalitas dan integritas, bekerja dengan orang berbeda, kepemimpinan, bertanggung jawab, inisiatif, manajemen proyek, dan mempresentasikan ide.



▲ **Gambar 2.17.** Kompetensi Responden terhadap Pengembangan Kompetensi yang Diberikan ITS



<b>Hard Skill dan Soft Skill</b>	<b>Kompetensi Responden</b>	<b>Peran ITS</b>
Pengetahuan sesuai disiplin ilmu	3.03	3.29
Pengetahuan di luar disiplin ilmu	2.75	2.81
Pengetahuan umum	2.95	2.83
Keterampilan internet	3.28	2.93
Keterampilan komputer	3.20	3.02
Berpikir kritis	3.14	3.18
Kemampuan belajar	2.86	3.11
Keterampilan riset	3.24	3.19
Kemampuan berkomunikasi	3.12	3.10
Bekerja di bawah tekanan	3.17	3.25
Manajemen waktu	3.04	3.17
Bekerja mandiri	3.22	3.20
Bekerja dalam tim	3.32	3.29
Memecahkan masalah	3.15	3.20
Negosiasi	2.92	2.87
Kemampuan analisis	3.19	3.22
Toleransi	3.27	3.10
Kemampuan adaptasi	3.28	3.19
Loyalitas dan integritas	3.33	3.19
Bekerja dengan orang berbeda	3.28	3.16
Kepemimpinan	3.02	3.09
Bertanggung jawab	3.30	3.21
Inisiatif	3.12	3.09
Manajemen proyek	3.04	3.05
Mempresentasikan ide	3.05	3.15
Menuliskan laporan	3.09	3.16
Belajar sepanjang hayat	3.32	3.18

▲ **Tabel 2.2.** Rata-Rata Penilaian Hard Skill dan Soft Skill Responden

### 2.13. Kemampuan Bahasa Asing

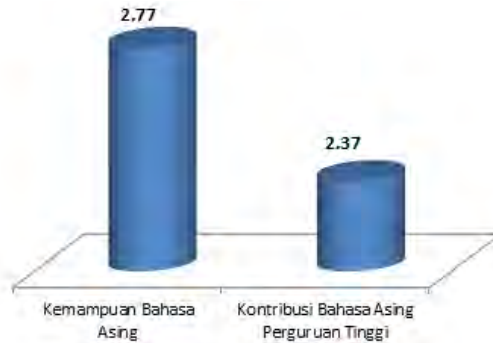
Bahasa asing merupakan kompetensi yang sangat penting dimiliki lulusan ITS untuk menghadapi persaingan global. ITS sendiri telah menetapkan standar tertentu yang harus dicapai setiap mahasiswa ITS sebagai syarat kelulusan. Pada Gambar 2.20 menunjukkan persentase kemampuan bahasa asing responden. Sebagian besar responden memiliki kemampuan bahasa asing baik yaitu sekitar 56,92% dan sekitar 10% responden berkemampuan bahasa asing sangat baik. Meskipun begitu, kemampuan bahasa asing yang kurang hanya dimiliki oleh 2,41% responden.



▲ **Gambar 2.18.** Penilaian Kemampuan Bahasa Asing Responden

Kemampuan bahasa asing dapat diperoleh dengan berbagai aktivitas pembelajaran. Penelitian ini juga menghimpun penilaian responden terhadap peran ITS dalam membantu meningkatkan kemampuan bahasa asing mahasiswanya. Pada Gambar 2.19 menunjukkan perbandingan peran perguruan tinggi dibandingkan dengan

kemampuan bahasa asing responden, diperoleh kemampuan bahasa asing responden berada pada rata-rata 2,77 sedangkan kontribusi perguruan tinggi terhadap penguasaan bahasa asing cenderung lebih rendah sekitar 2,37. Hal ini menunjukkan kemampuan bahasa asing lebih banyak didapatkan dari aktivitas pembelajaran mandiri di luar ITS.



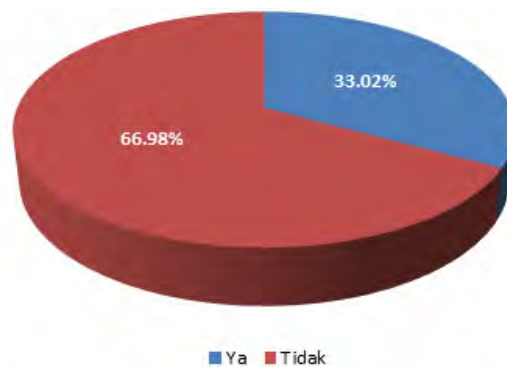
**Gambar 2.19.** Kemampuan Bahasa Asing Responden terhadap Kontribusi ITS dalam Penguasaan Bahasa Asing

## 2.14. Kursus yang diikuti Responden

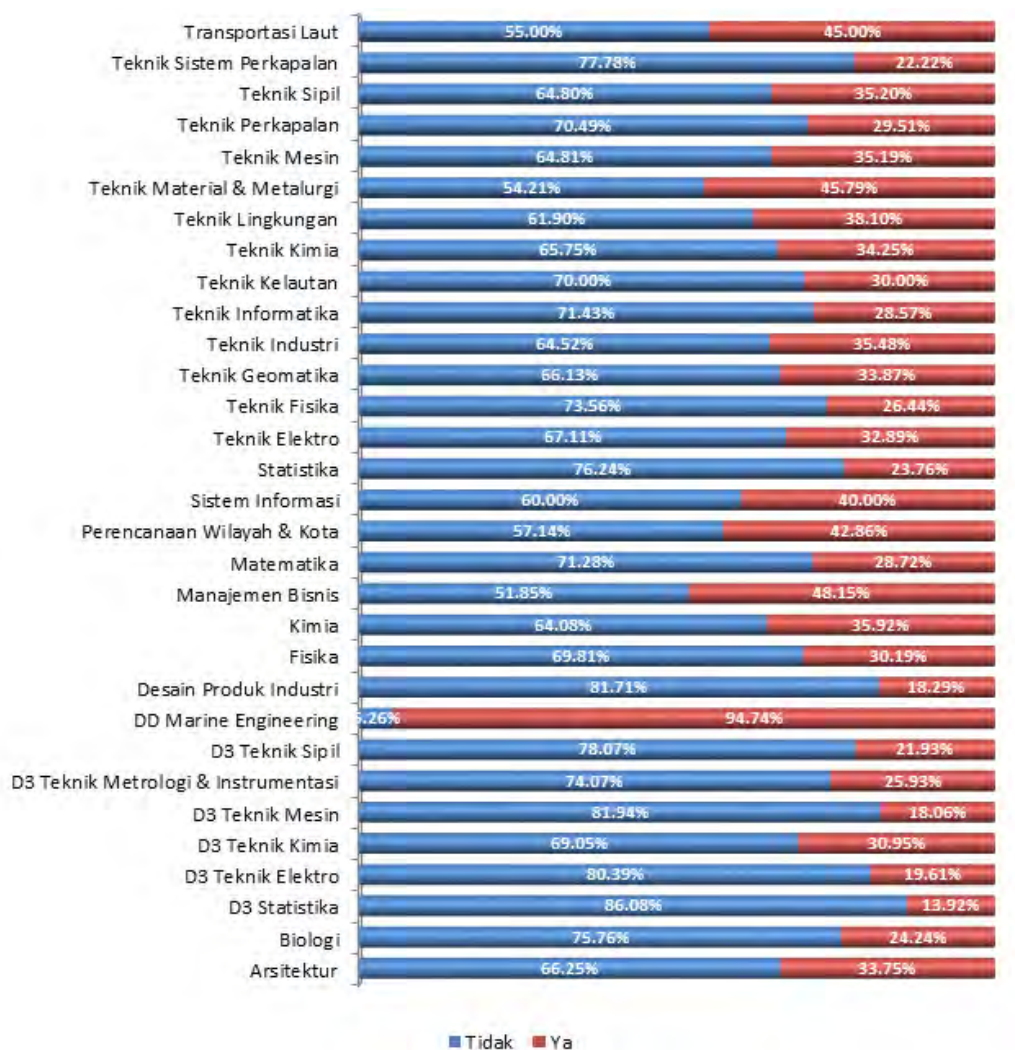
Tuntutan zaman yang semakin maju menuntut responden ITS untuk memiliki kemampuan baik dibidang keilmuan atau di luar bidang keilmuan. Salah satu cara untuk meningkatkan kompetensi tersebut, bisa diperoleh melalui kursus, pelatihan atau pendidikan tambahan di luar kuliah. Berdasarkan Gambar 2.22 persentase responden yang pernah mengikuti kursus atau pendidikan tambahan relatif sedikit yakni sekitar 33,02%. Responden yang memilih untuk mengambil kursus umumnya ingin meningkatkan kemampuan melalui

pendidikan non-formal.

Pada Gambar 2.20 ditunjukkan persentase minat responden terhadap kursus/pendidikan tambahan. Minat responden pada tiap-tiap jurusan terhadap kursus masih sangat rendah, hal ini ditunjukkan lebih dari 50% responden per jurusan tidak pernah mengikuti kursus. Kondisi ini berlawanan dengan responden di program DD Marine Engineering dimana 94,74% responden pernah mengikuti kursus.



▲ **Gambar 2.20.** Minat Responden terhadap Kursus/ Pendidikan Tambahan



▲ **Gambar 2.21.** Tingkat Kepentingan Kursus tiap Jurusan

Secara umum, berdasarkan Tabel 2.3, nilai kepentingan kursus pada responden (2.766 responden) sekitar 3,29. Menanggapi kondisi ini, kesadaran terkait persaingan global perlu ditingkatkan sehingga bisa memacu kes-

adaran dan partisipasi mahasiswa untuk mengikuti kursus/ pendidikan tambahan. Dengan mengikuti kegiatan tersebut, diharapkan peluang untuk meningkatkan kualitas diri semakin besar.

Tingkat Kepentingan Kursus	2011
N	2.766
Mean	3,29

▲ **Tabel 2.3.** *Tingkat Kepentingan Kursus*



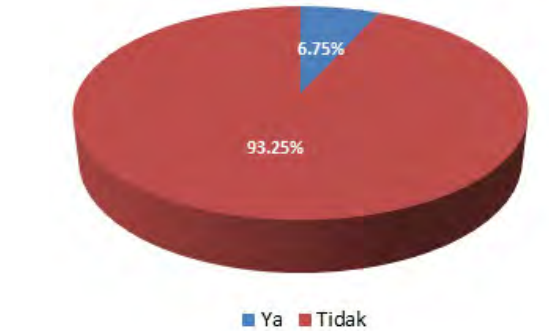
▲ **Gambar 2.22.** *Jenis Kursus yang Diikuti Setelah Lulus ITS*

Kursus Bahasa Inggris adalah kursus yang paling diminati oleh sekitar 16% responden. Jenis kursus yang diminati selanjutnya adalah kewirausahaan dan piranti lunak/aplikasi. Kurang dari 4% responden memilih untuk mengikuti kursus kepemimpinan, bahasa asing lainnya, dan pengoperasian komputer.

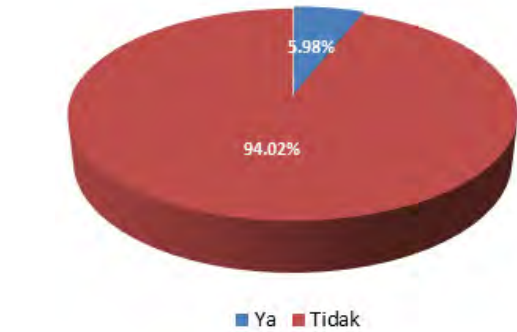
2.15. Peran P2K2M terhadap Responden

Pusat Pengembangan Karir Student Advisory Center (PPK SAC) atau yang saat ini telah berganti nama menjadi Pusat Pengembangan Karir dan kewirausahaan Mahasiswa (P2K2M) merupakan wadah yang diberikan oleh ITS bagi mahasiswa dan alumni dalam hal layanan informasi lowongan pekerjaan. P2K2M ITS atau disebut juga ITS Career Center juga menyediakan pelatihan dan konseling karir yang dapat dimanfaatkan setiap saat. Persentase responden

yang memanfaatkan pelatihan dan konseling masih sangat kecil masing-masing 6.75% dan 5.98% responden. Minimnya nilai ini disebabkan oleh kurangnya informasi tentang keberadaan fasilitas pelatihan dan konseling karir. Selain itu, jumlah tenaga kerja di P2K2M ITS relatif terbatas dibandingkan dengan jumlah mahasiswa dan alumni ITS.



▲ Gambar 2.23. Memanfaatkan Pelatihan di P2K2M ITS

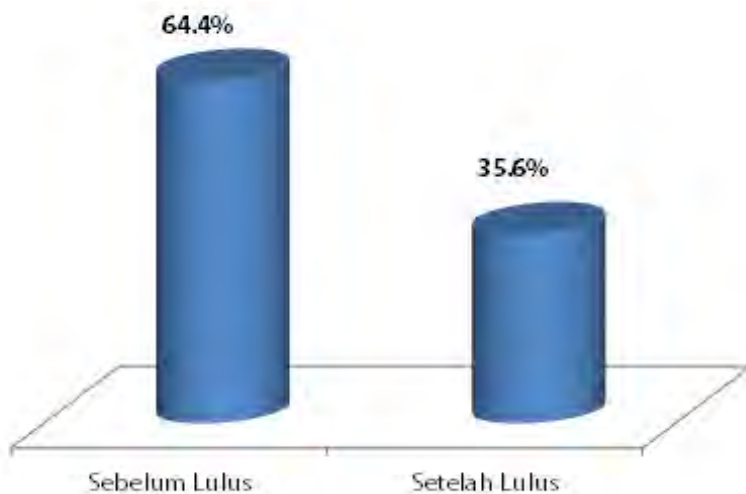


▲ Gambar 2.24. Memanfaatkan Konseling Karir di P2K2M ITS

## 2.16. Proses Awal Memulai Karir

Setelah melalui proses pembelajaran di perguruan tinggi, terdapat beberapa pilihan dari alumni untuk memulai karir atau melanjutkan studi. Namun tidak sedikit pula alumni ITS yang telah mempersiapkan diri sebelum lulus sehingga sudah mulai mencari pekerjaan bahkan sebelum lulus. Pada TS ITS

2017 ini, responden lebih banyak mencari pekerjaan sebelum kelulusan yakni sebesar 64,4%. Sedangkan sisanya, berusaha memulai karir setelah kelulusan. Hal tersebut disajikan dalam bentuk grafik pada Gambar 2.25.



▲ **Gambar 2.25.** Mulai Mencari Pekerjaan

Tentunya setelah melakukan pencarian pekerjaan ada sebagian responden yang langsung diterima untuk bekerja, namun ada pula yang harus mengalami masa masa tunggu. Pada Gambar 2.26 ditunjukkan perbandingan rata-rata masa tunggu responden yang mencari pekerjaan sebelum lulus dan setelah lulus. Secara umum waktu

tunggu responden yang mendapatkan pekerjaan sebelum dan setelah kelulusan memiliki selisih rata-rata nilai yang sangat kecil. Untuk responden yang mendapatkan kerja belum lulus memiliki masa tunggu lebih cepat yaitu 3,89 bulan dibandingkan dengan setelah kelulusan yakni 4,03 bulan.

Pada proses pencarian kerja, alumni ITS dapat secara bebas mencari peluang pekerjaan di media atau lembaga karir di berbagai tempat. ITS sendiri memiliki Pusat Pengembangan Karir dan Kewirausahaan Mahasiswa (P2K2M) yang memfasilitasi mahasiswa dan alumni ITS untuk dapat bekerja sesuai dengan minat dan bidang masing-masing. Berdasarkan data TS ITS 2017, diperoleh sebanyak 54,3% responden mendapatkan pekerjaan melalui P2K2M ITS. Sedangkan sisanya mendapatkan pekerja pertama melalui media lain selain P2K2M ITS.

Beberapa fasilitas yang disediakan P2K2M ITS meliputi website, bursa karir, campus recruitment, brosur, poster, atau pamflet yang dapat dilihat di masing-masing P2K2M ITS. Pada Gambar 2.28 dapat dilihat jumlah responden mendapatkan kerja paling banyak saat mendaftar pekerjaan di website P2K2M ITS yakni sebesar 36,6%. Sedangkan responden

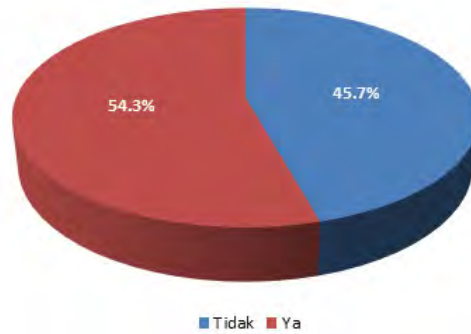
lainnya mendapatkan pekerjaan pertama melalui Bursa Karir ITS (BKI), campus recruitment, dan brosur yang ada di P2K2M ITS.

Berbeda dengan jumlah responden yang mendapatkan pekerjaan pertama lewat media selain P2K2M ITS. Terdapat beberapa banyak opsi saat ini untuk dapat mencari pekerjaan baik melalui media maya, cetak, atau pun menggunakan jasa agen ketenagakerjaan. Dari 45,7% total responden yang mencari pekerjaan selain melalui P2K2M ITS, sebanyak 24% responden mengaku mendapatkan pekerja lewat iklan yang beredar di internet. Selebihnya mendapatkan pekerjaan melalui bursa karir di tempat lain, melalui relasi, membangun network sejak mahasiswa, membangun bisnis sendiri dan sebagainya. Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.29.



▲ **Gambar 2.26.** Rata-Rata Lama Masa Tunggu





▲ **Gambar 2.27.** Persentase Pencarian Kerja Melalui P2K2M ITS



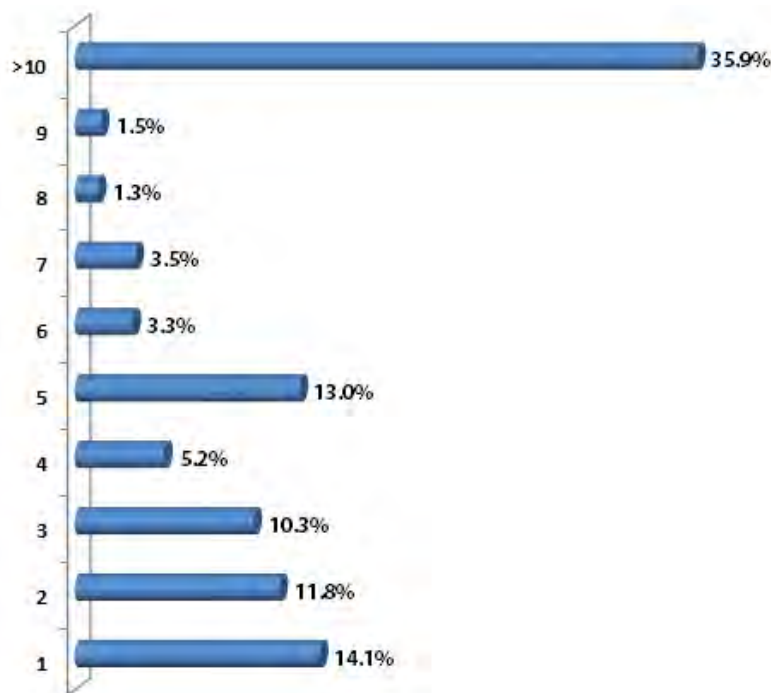
▲ **Gambar 2.28.** Pencarian Kerja Melalui P2K2M ITS



▲ **Gambar 2.29.** Pencarian Kerja Selain Melalui P2K2M ITS

Baik mendapatkan kerja melalui P2K2M ITS ataupun melalui berbagai cara lain, proses rekrutmen biasanya memakan waktu yang tidak sebentar dan usaha yang besar dari pencari kerja untuk melamar di beberapa perusahaan. Sebanyak 35,9% responden TS ITS 2017 mengaku mendapatkan pekerjaan pertama setelah mengirimkan data diri lebih di 10 perusahaan lewat media

elektronik sebelum akhirnya mendapatkan pekerjaan pertama dari total seluruh responden yang bekerja. Namun tidak sedikit pula responden yang langsung mendapatkan pekerjaan setelah melamar di satu perusahaan yakni sebesar 14,1%, seperti pada Gambar 2.30 dibawah ini.



▲ **Gambar 2.30.** Jumlah Perusahaan / instansi / institusi yang sudah dilamar (lewat surat / e-mail)

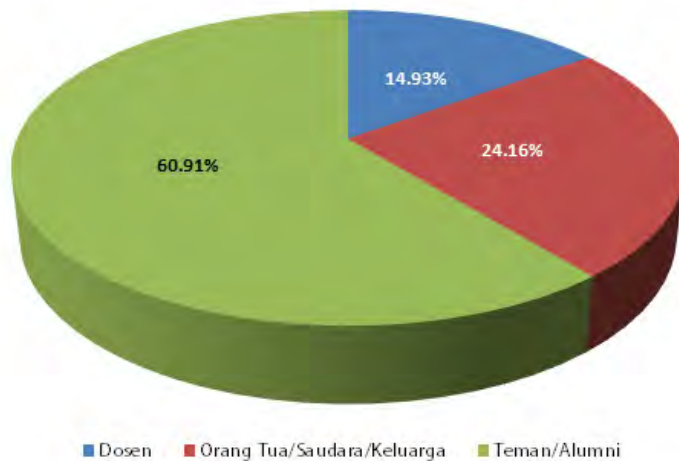
## 2.17. Relasi Alumni

Relasi merupakan salah satu faktor penunjang perkembangan karir responden karena sangat membantu responden dalam menemukan karir yang tepat sesuai minat dan keahlian. Hubungan relasi dengan teman/alumni mendominasi responden sekitar 60,91%. Relasi

dengan orang tua/saudara/keluarga dan dosen menunjukkan persentase yang lebih rendah masing-masing pada 24,16% dan 14,93%.

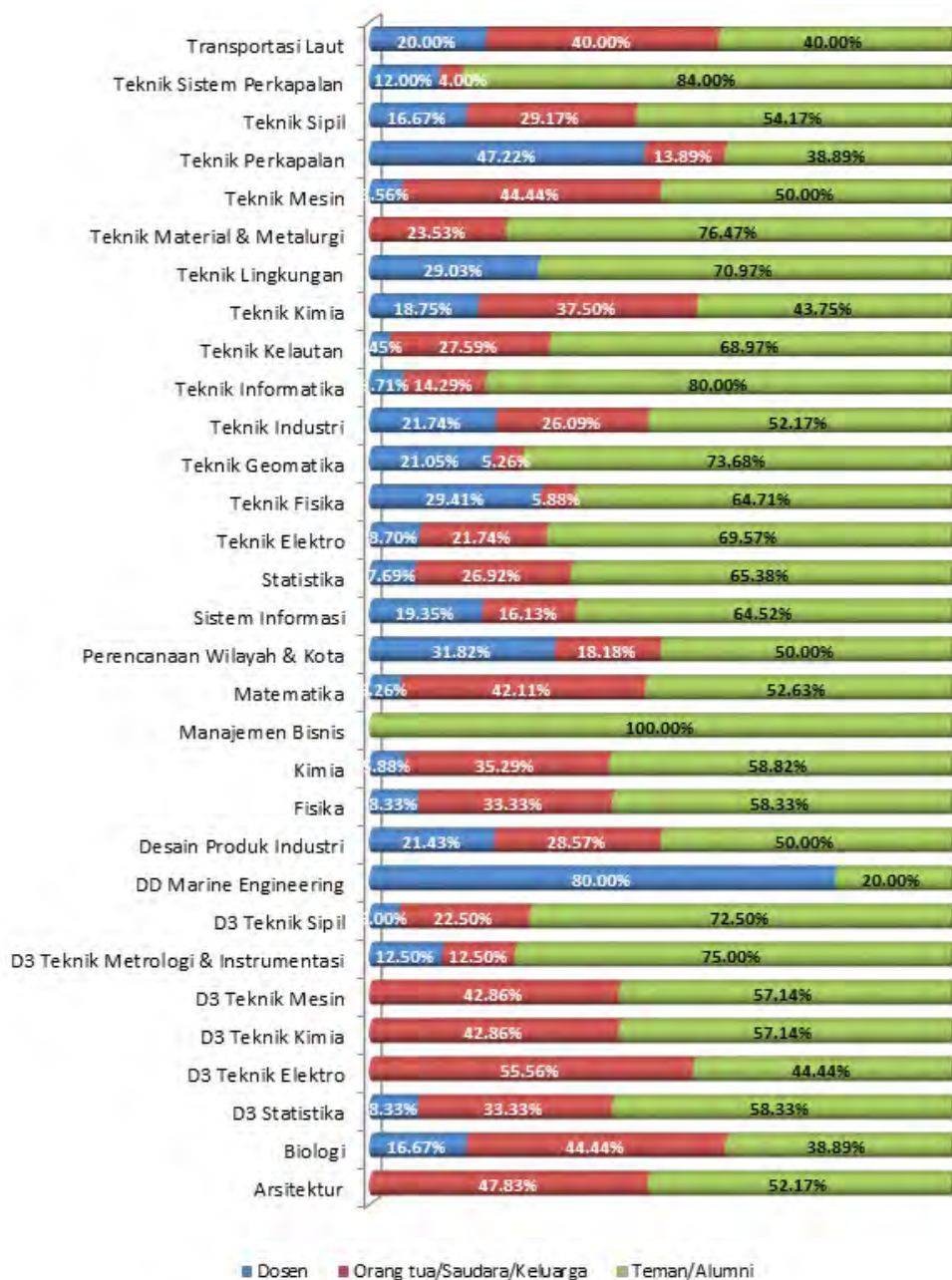
Pada Gambar 2.31 menunjukkan persentase relasi pada tiap jurusan di ITS.

Relasi dengan teman/alumni cenderung mendominasi pada masing-masing jurusan. Responden yang memiliki relasi dengan alumni/teman tertinggi berasal dari Manajemen Bisnis yang mencapai 100%. Relasi dengan dosen juga terdapat pada beberapa jurusan dan pada



▲ **Gambar 2.31.** Relasi

DD Marine Engineering, 80% responden menyatakan karir sangat ditunjang oleh relasi dengan dosen. Relasi dengan orang tua/saudara/keluarga juga cukup membantu responden dalam karir mereka meskipun dalam persentase yang bervariasi pada tiap-tiap jurusan.



▲ *Gambar 2.32. Relasi per Jurusan*

## 2.18. Karakteristik Penerimaan Pegawai Baru

Setiap perusahaan memiliki kriteria tertentu dalam mencari calon pegawai baru. Kriteria ini merupakan bagian dari penilaian kompetensi serta kelayakan untuk menilai kinerja dan kepribadian seorang calon pegawai. Pada pelaksanaan TS ITS 2017 ini, informasi terkait berbagai kriteria penerimaan pegawai baru dikumpulkan berdasarkan pengalaman responden. Menurut data

penilaian responden, perusahaan lebih banyak menilai kepribadian dan keterampilan interpersonal. Selanjutnya diikuti dengan kemampuan Bahasa Inggris, pengoperasian komputer, dan pengalaman berorganisasi. Sedangkan untuk kriteria yang mendapatkan persentase terendah yakni pengalaman ke luar negeri yakni sebesar 1,33%.



▲ **Gambar 2.33.** Kriteria Penerimaan Pegawai Baru

## 2.19. Alasan Pemilihan Pekerjaan

Pekerjaan pertama merupakan bagian penting dalam karir seseorang. Responden sebelum memilih pekerjaan pertama pasti memiliki beberapa per-

timbangan. Pertimbangan ini dapat ditinjau dari segi kesempatan pengembangan diri, kesesuaian dengan bidang ilmu, dan gaji yang akan diperoleh. Faktor

kesempatan pengembangan diri menjadi alasan utama sekitar 52,74% responden dalam memilih pekerjaan pertama. Kemudian diikuti oleh faktor gaji, kedekatan rumah, keuntungan lain dan

tantangan pekerjaan. Kurang dari 2% responden memilih pekerjaan utama dengan pertimbangan masing-masing pada kesempatan beasiswa, sesuai dengan minat, dan kebermanfaatan.



▲ **Gambar 2.34.** Alasan Mendapat Pekerjaan Pertama

## 2.20. Alasan Tidak Bekerja/ Melanjutkan Studi

Pasca lulus dari ITS, responden sebagian besar melanjutkan karir dengan bekerja atau melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi. Meskipun begitu, terdapat sejumlah responden yang memilih untuk tidak terjun ke dunia kerja dengan beberapa pertimbangan. Berdasarkan Gambar 2.35, sebagian besar responden yang tidak bekerja, sekitar 58,42%, melanjutkan jenjang

pendidikan yang lebih tinggi. Faktor mencari pengembangan diri yang lebih besar merupakan pertimbangan dari 20,18% responden. Pertimbangan lainnya diantaranya habis masa kontrak, mencari pengalaman lain, tidak sesuai minat, lingkungan kerja tidak kondusif, gaji, dan urusan keluarga.



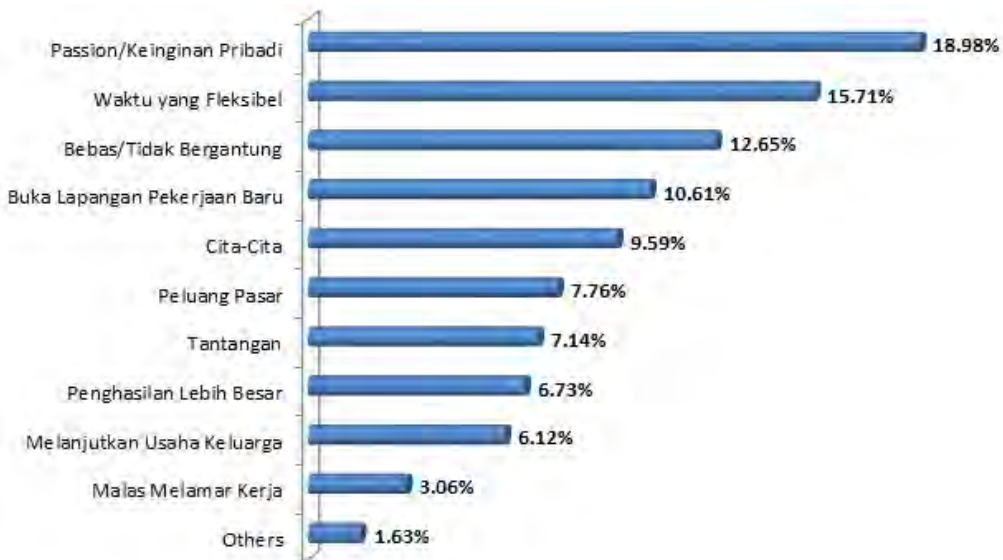
▲ **Gambar 2.35.** Alasan Tidak Bekerja/ Melanjutkan Studi

## 2.21. Motivasi Berwirausaha

Berwirausaha mulai banyak dipilih oleh lulusan ITS sebagai jenjang karir mereka. Melalui berwirausaha, responden tidak hanya bertujuan memenuhi kebutuhan diri sendiri tetapi juga kebutuhan orang lain (sebagai tenaga kerja). Pilihan untuk berwirausaha dipilih oleh responden dengan beberapa pertimbangan. Keinginan pribadi menjadi pertimbangan utama wirausaha oleh

18,98% responden. Kemudian diikuti faktor lain seperti waktu yang fleksibel, bebas/tidak tergantung, serta kemampuan untuk membuka lapangan pekerjaan. Faktor lain yang dipilih oleh kurang dari 10% responden yaitu cita-cita, peluang pasar, tantangan dan lainnya.

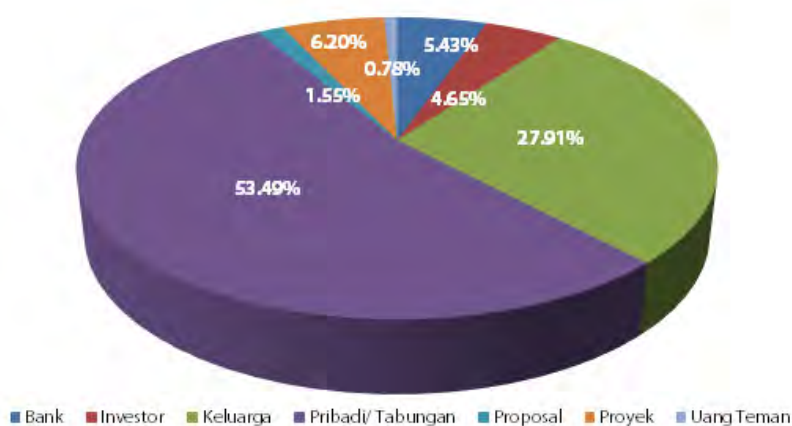




▲ **Gambar 2.36.** Alasan Berwirausaha

Dalam memulai sebuah bisnis atau wirausaha membutuhkan modal awal usaha. Sebagian besar responden (53,49%) memperoleh modal dari tabun-

gan pribadi. Sekitar 27,91% responden, modal berasal dari keluarga. Sisanya modal berasal dari investor, bank, proyek, uang teman, dan proposal.



▲ **Gambar 2.37.** Sumber Modal Usaha (Status Pekerjaan Wirausaha)





▲ **Gambar 2.38.** Jenis Usaha yang Dikembangkan

Perolehan omset dipengaruhi oleh besar skala usaha yang dijalankan dan modal awal usaha. Dalam satu bulan, omset rata-rata responden yang ber-

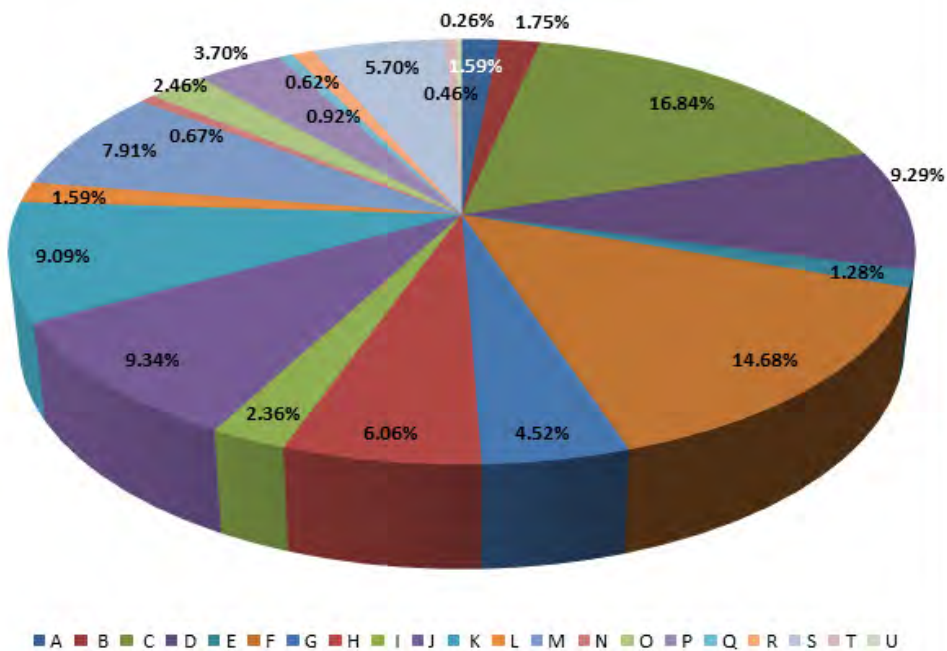
wiraswasta sekitar Rp 52,7 juta sedangkan yang bekerja dan berwirausaha sekitar Rp13,9 juta.



▲ **Gambar 2.39.** Omset Rata-rata per Bulan

## 2.22. Kategori Bidang Usaha

Dunia kerja menyediakan berbagai macam bidang pekerjaan usaha. Sektor C dan F menjadi pilihan oleh masing-masing sekitar 16.48% dan 14.68% responden. Sekitar 9% responden bekerja pada bidang usaha D,E, dan J.

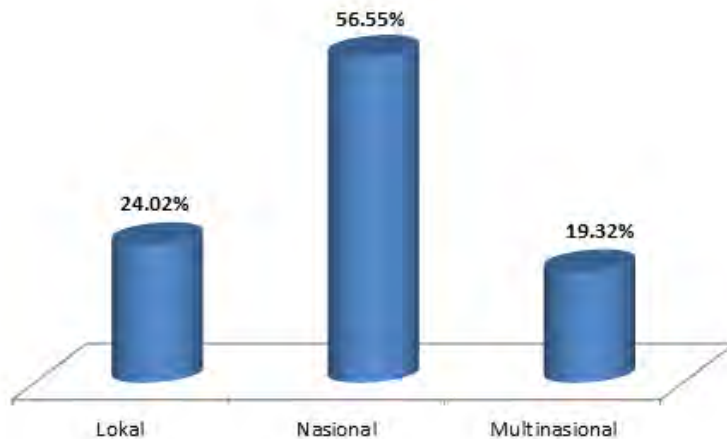


▲ **Gambar 2.40.** Kategori Perusahaan

### 2.23. Ruang Lingkup Perusahaan

Secara umum, ruang lingkup (skala) perusahaan dibagi menjadi tiga yaitu perusahaan skala lokal, nasional, dan multinasional. Skala ini berhubungan dengan kesempatan pengembangan

karir dan pengembangan diri di masa depan. Semakin baik reputasi dan skala perusahaan, persaingan untuk memperoleh pekerjaan semakin ketat.

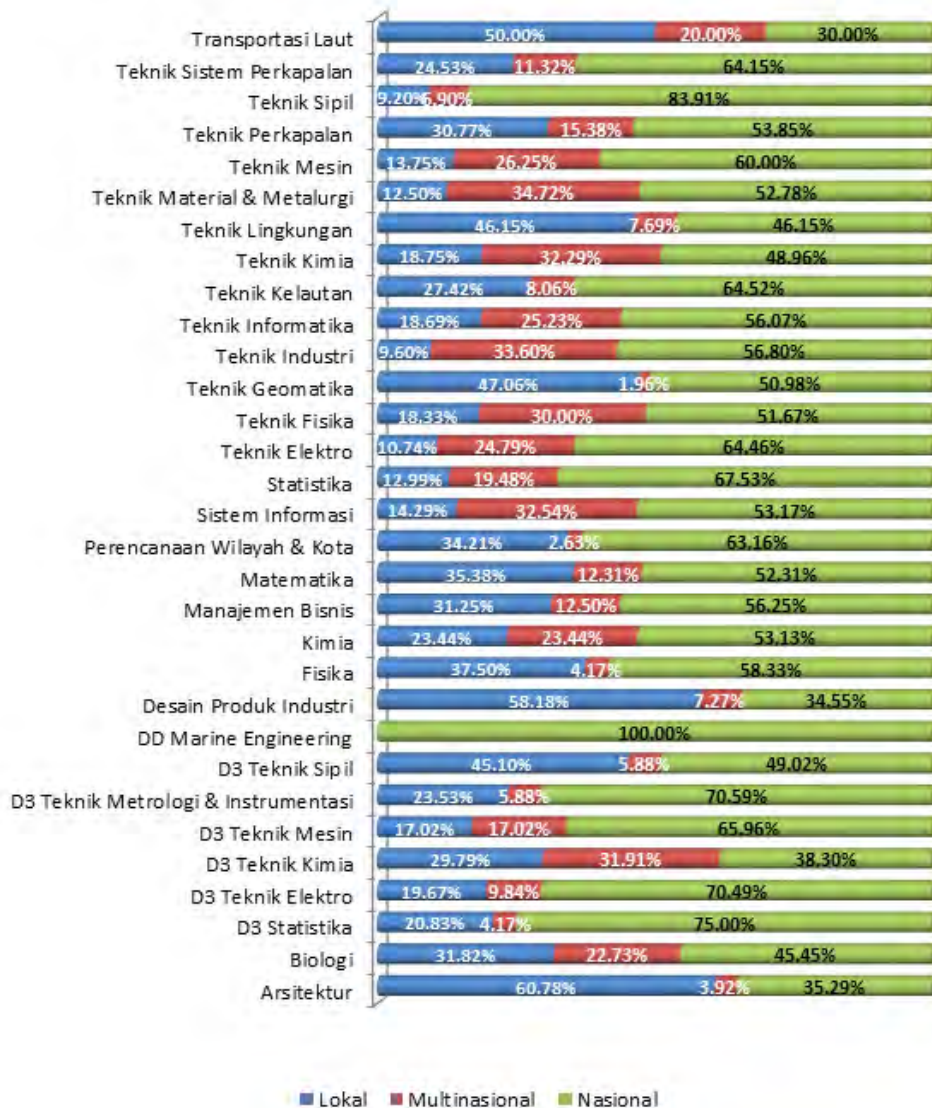


▲ **Gambar 2.41.** Ruang Lingkup Perusahaan

Pada Gambar 2.44 menunjukkan lebih dari 50% responden bekerja di perusahaan skala nasional. Selain itu, persentase responden yang bekerja di perusahaan lokal dan multinasional masing-masing 24,02% dan 19,32%.

Berdasarkan Gambar 2.42, sebagian besar responden per jurusan (lebih dari 50%) bekerja di perusahaan nasional, hanya beberapa jurusan saja yang kurang dari 50% seperti Transportasi Laut, Desain Produk Industri dan D3 Teknik Kimia. Jurusan dengan persen-

tase responden tertinggi yang bekerja di perusahaan multinasional diantaranya Teknik Material dan Metalurgi, Teknik Industri, dan Teknik Kimia (pada kisaran 30%). Hampir keseluruhan responden per jurusan, kecuali Transportasi Laut, bekerja di perusahaan lokal dengan jurusan yang memiliki persentase tertinggi adalah Jurusan Arsitektur 60,78% sedangkan terendah adalah Teknik Industri 9,6%.

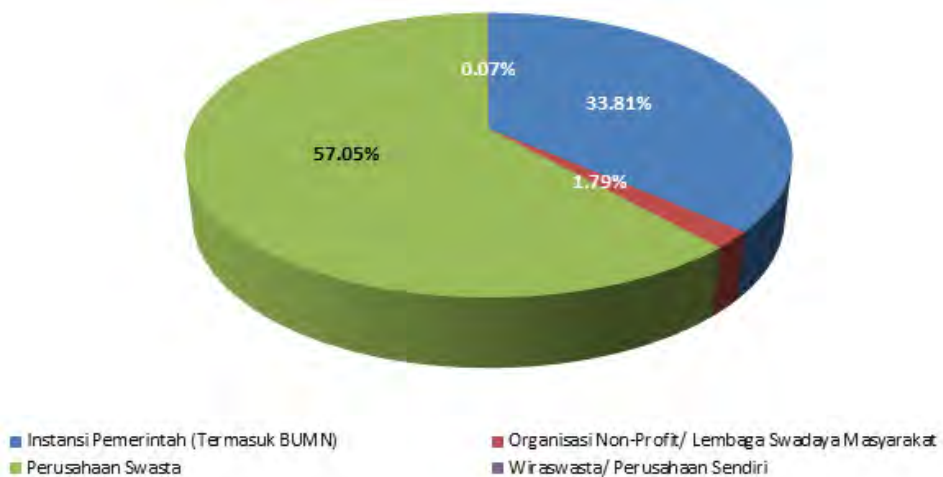


▲ **Gambar 2.42.** Kategori Perusahaan per Jurusan

## 2.24. Jenis Perusahaan Tempat Bekerja

Perusahaan tempat bekerja responden dibagi menjadi beberapa kategori diantaranya perusahaan swasta, instansi pemerintah ( termasuk BUMN), organisasi non-profit atau Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), dan wiraswasta. Sebagian besar responden, sekitar

57,05%, bekerja di perusahaan swasta. Kemudian, instansi pemerintah (BUMN) menjadi tempat bekerja sekitar 33,81% responden. Responden yang bekerja di organisasi non-profit(LSM) dan wiraswasta/perusahaan sendiri masing-masing sekitar 1,79% dan 0,07%.



▲ **Gambar 2.43.** Jenis Perusahaan/Instansi Tempat Bekerja

## 2.25. Jenjang Karir Responden

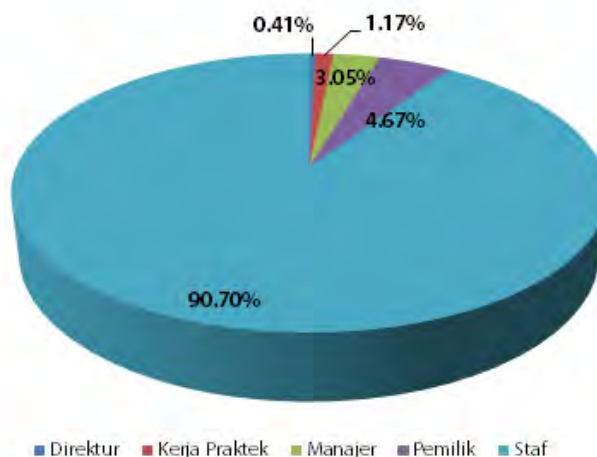
Ketika seseorang menempuh jenjang karir di perusahaan, maka ia akan memperoleh posisi atau jabatan tertentu. Jenjang jabatan ini berjalan secara bertahap sesuai sistem jenjang karir yang diterapkan oleh setiap jenis perusahaan (BUMN, swasta, maupun

lainnya). Secara umum, pada Gambar 2.44, sebagian besar responden memiliki jabatan sebagai staf yaitu sekitar 90,70%. Persentase ini diikuti oleh responden yang memiliki posisi sebagai pemilik dan manager, masing-masing pada 4,67% dan 3,05%. Selain itu, kurang

dari 2% responden yang memiliki posisi sebagai direktur dan kerja praktek.

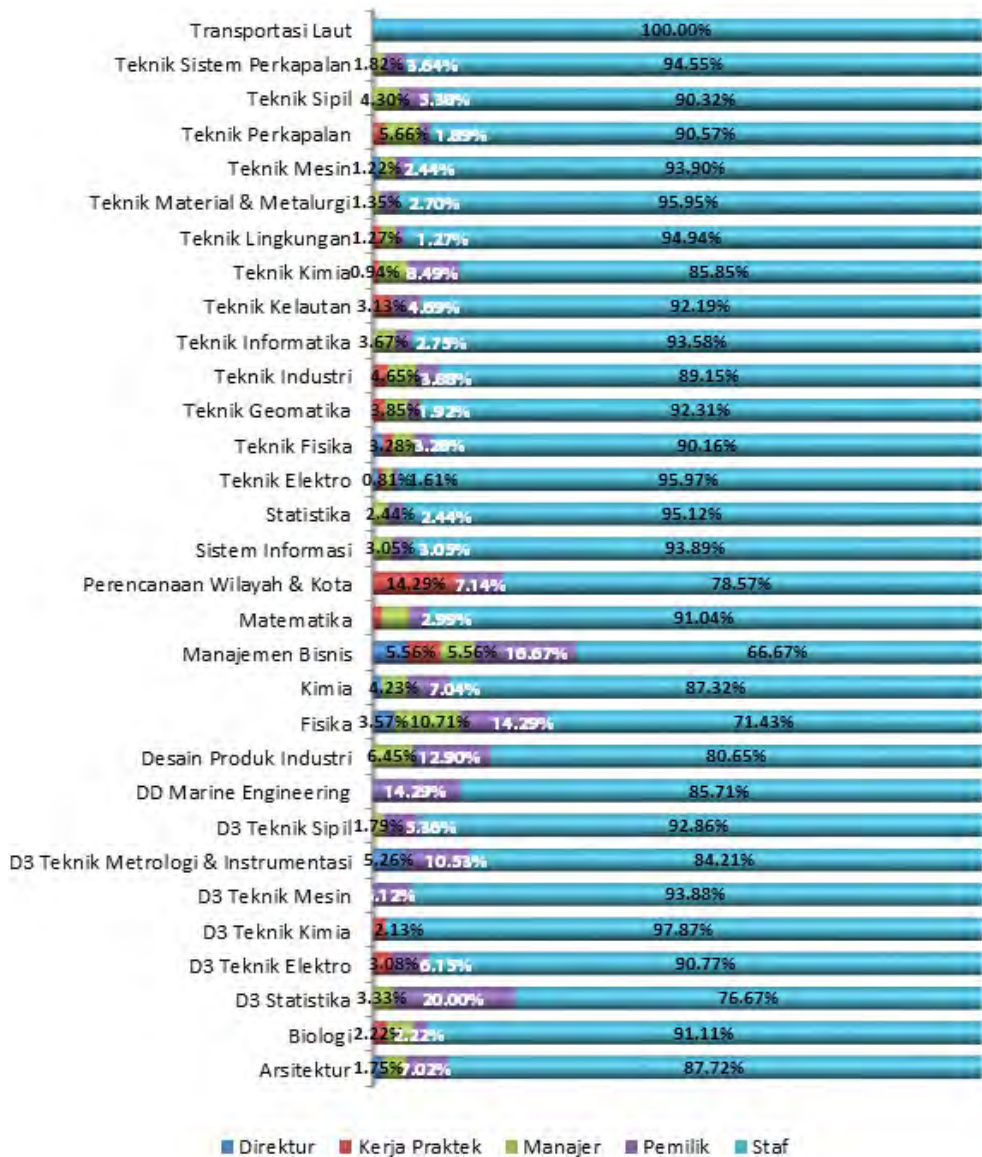
Pada Gambar 2.45 menunjukkan posisi atau jabatan responden berdasarkan jurusan. Terdapat sekitar 21 jurusan dengan lebih dari 90% responden sebagai staf di perusahaan dan persentase tertinggi pada Jurusan Transportasi Laut yaitu 100%. Persentase responden yang bekerja sebagai pemilik didominasi oleh D3 Statistika, Manajemen Bisnis, Fisika, DD Marine Engineering, dan beberapa jurusan lain. Jurusan yang memiliki responden dengan posisi sebagai manajer dan kerja praktek terbanyak adalah masing-masing

pada jurusan Fisika (10,71%) serta Perencanaan Wilayah dan Kota (14,3%). Responden yang memiliki posisi sebagai direktur hanya terdapat pada beberapa jurusan, seperti Teknik Fisika, Fisika, dan Teknik Mesin, dengan persentase yang kecil. Hal ini dapat disebabkan karena lama waktu kelulusan baru genap dua tahun, sehingga responden masih meniti karir hingga jenjang yang lebih tinggi.



▲ **Gambar 2.44.** Posisi/ jabatan





▲ Gambar 2.45. Posisi/ jabatan per Jurusan

## 2.26. Penghasilan dan Bonus Responden

Pada bagian ini ditunjukkan rata-rata penghasilan per bulan dari responden yang diklasifikasikan berdasarkan jenis pekerjaan (bekerja, bekerja dan wirausaha, dan wirausaha). Pada Gambar 2.46 ditunjukkan bahwa responden yang berwirausaha memiliki penghasilan tertinggi sebesar Rp 22 juta diikuti dengan penghasilan responden yang bekerja sekitar Rp 4,5 juta serta terakhir responden bekerja dan berwirausaha sebesar Rp 3,1 juta.

Bonus per tahun merupakan penghasilan tambahan yang diterima responden, diluar gaji per bulan. Ada atau tidak adanya bonus tambahan tergantung dengan kebijakan dari perusahaan tempat responden bekerja. Pada Gambar 2.47 menunjukkan responden yang berwirausaha memiliki nilai rata-rata bonus yang paling tinggi dibandingkan responden lainnya sekitar Rp 23 juta. Bonus yang diterima responden yang bekerja serta bekerja dan wirausaha masing-masing sekitar Rp 12 juta.



▲ **Gambar 2.46.** Rata-Rata Penghasilan per Bulan



▲ **Gambar 2.47.** Rata-Rata bonus per tahun



## 2.27. Penilaian Responden terhadap Pekerjaan

Dalam dunia kerja tentu terdapat berbagai komentar yang mempengaruhi kinerja dalam melakukan sesuatu. Komentar tersebut tentu ada yang bersifat positif sehingga membuat responden dapat bertahan di pekerja tersebut, atau komentar negatif yang dapat mempengaruhi keberlangsungan responden dalam menekuni pekerjaannya.

Berdasarkan Gambar 2.51, sekitar 37,22% responden berpendapat bahwa

pekerjaan mereka mendukung pengembangan diri. Penilaian pekerjaan yang menyenangkan dan sesuai minat dipilih oleh masing-masing 20,46% dan 18,16% responden. Faktor-faktor lain yang menjadi penilaian responden diantaranya lingkungan yang kondusif, sesuai dengan yang diharapkan, dan gaji yang memuaskan.



▲ **Gambar 2.48.** Komentar Positif Pekerjaan

Faktor gaji yang kurang memuaskan dan lingkungan kerja tidak kondusif merupakan komentar negatif dari lebih 50% responden. Sekitar 12% responden juga menanggapi pekerjaan mereka tidak sesuai yang diharapkan dan tidak sesuai minat. Kesempatan belajar yang

sangat kecil serta lokasi menjadi permasalahan masing-masing pada 8,59% dan 2,94% responden. Sekitar 6% dari responden tidak memberikan komentar negatif terhadap lingkungan kerja.



▲ **Gambar 2.49.** Komentar Negatif Pekerjaan

Pada Gambar 2.50 ditunjukkan kriteria pekerjaan ideal yang diharapkan oleh responden dalam menjalani karir di dunia kerja. Sebagian besar responden, kisaran 10%, menginginkan pekerjaan dengan fasilitas dan gaji yang baik, jenjang karir yang baik, kesempatan belajar yang lebih besar, dan lingkungan kerja yang nyaman. Faktor-faktor lain sepe-

ti menambah wawasan, sesuai minat, kebermanfaatan, dan peningkatan kesejahteraan masing-masing diinginkan oleh sekitar 8% responden. Selain itu, kurang dari 7% responden mempertimbangkan pekerjaan ideal yang memiliki jam kerja dan jobdesk sesuai, menantang, kesesuaian bidang kuliah, dan waktu yang fleksibel.



▲ **Gambar 2.50.** Kriteria Pekerjaan Ideal



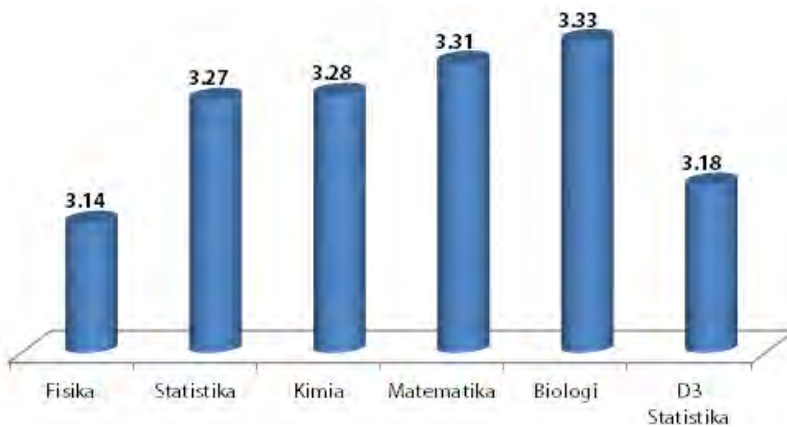
## BAB 3. Hasil Analisa Tracer Study ITS 2017 Per Fakultas

### 3.1. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA)

#### a. Indeks Prestasi Kumulatif

Pada Gambar 3.1 ditunjukkan perbedaan nilai IPK pada FMIPA. Responden Jurusan Biologi memiliki IPK tertinggi yaitu 3,33. Kemudian diikuti oleh rata-rata nilai IPK Jurusan Matematika dan Kimia masing-masing 3,31 dan 3,28. Responden Jurusan Fisika memiliki rata-rata IPK terendah yaitu 3,14 sekaligus nilainya lebih rendah dari IPK rata-rata jurusan S1 FMIPA. D3 Statistika

sebagai satu-satunya jurusan D3 di FMIPA, respondennya memiliki rata-rata IPK 3,18. Berdasarkan Tabel 3.1, jenjang D3 FMIPA memiliki rata-rata IPK dengan nilai IPK maksimum dan minimum masing-masing 3,80 dan 2,5. Rata-rata IPK S1 FMIPA lebih tinggi daripada D3 sebesar 3,27 dengan nilai maksimum 3,91 dan nilai minimum 2,53.



▲ **Gambar 3.1.** Rata-Rata Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Alumni D3 dan S1 FMIPA

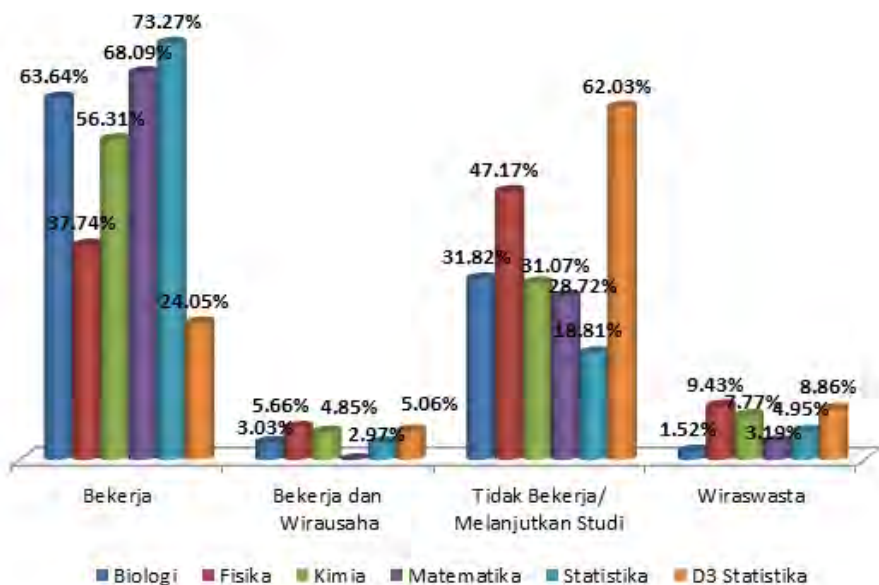
Jenjang	N	Mean	Min	Max
D3	79	3,18	2,5	3,8
S1	417	3,27	2,54	3,91

▲ **Tabel 3.1.** Perolehan IPK Maksimum dan Minimum Responden FMIPA ITS

## b. Status Pekerjaan

Sebagian besar responden di FMIPA, kecuali Jurusan Fisika dan D3 Statistika, memiliki status bekerja dengan persentase responden lebih dari 50% dan persentase tertinggi dari responden Jurusan Statistika yaitu 73,27%. Status terbanyak kedua yaitu melanjutkan studi/tidak bekerja, jurusan yang memiliki persentase yang signifikan pada kat-

egori ini adalah D3 Statistika dan Fisika dengan masing-masing sebesar 62,03% dan 47,17%. Status berupa wiraswasta serta bekerja dan wirausaha tidak terlalu banyak dipilih oleh responden dari FMIPA sehingga persentasinya kurang dari 10% responden pada tiap-tiap jurusan.



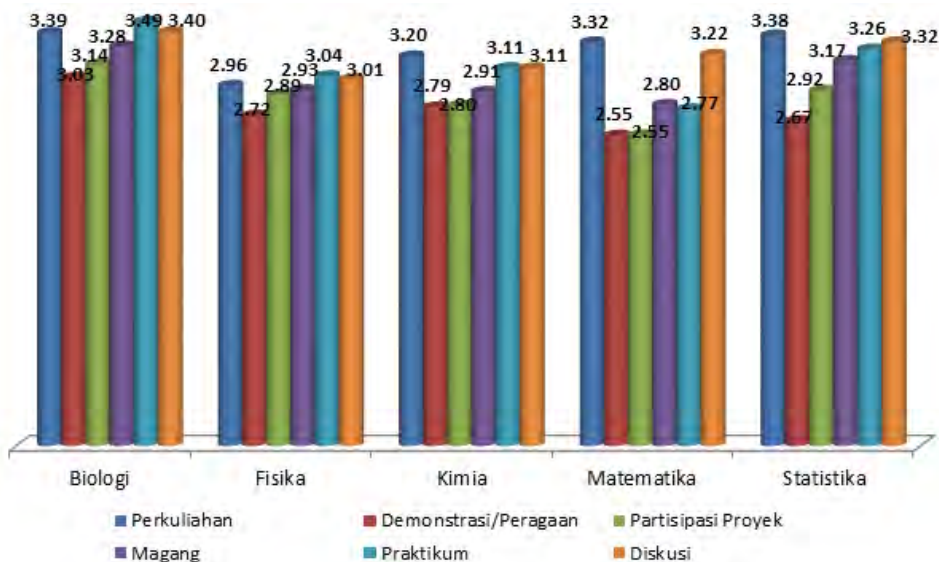
▲ **Gambar 3.2.** Status Pekerjaan Jenjang S1 dan D3 FMIPA

### c. Aspek Pembelajaran

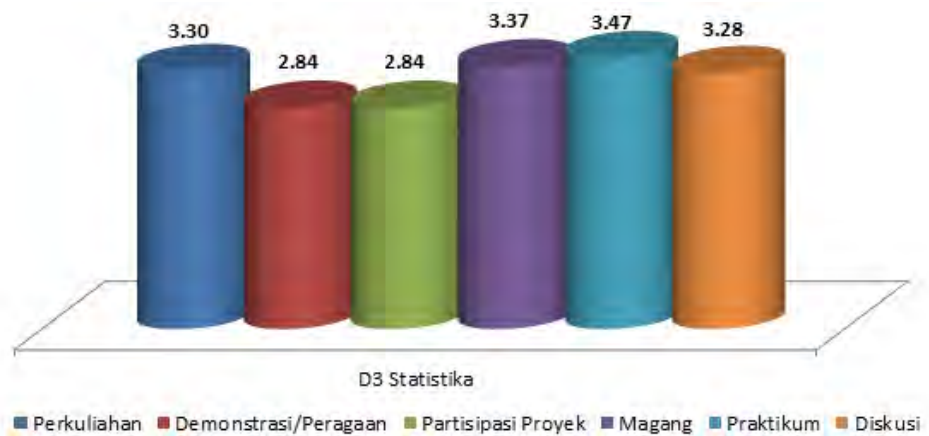
Berdasarkan Gambar 3.3, aspek pembelajaran yang berupa perkuliahan secara umum sudah cukup baik (rata-rata memiliki nilai lebih besar 3) pada tiap-tiap jurusan. Jurusan Biologi memiliki nilai aspek demonstrasi/peragaan dan partisipasi proyek yang terbaik (3,03 dan 3,14) dibandingkan jurusan lain di FMIPA (kurang dari 3). Pada aspek magang, Jurusan Biologi dan Statistika memiliki nilai yang lebih baik masing-masing 3,28 dan 3,17. Sedangkan jurusan lain masih pada rentang 2,5 hingga 2,8. Aspek pembelajaran melalui praktikum dinilai cukup baik pada jurusan-jurusan di FMIPA, meskipun pada Jurusan Matematika menunjukkan nilai

terendah pada 2,77. Diskusi juga dinilai mampu menunjang pembelajaran pada semua jurusan di FMIPA dan aspek ini dinilai sudah cukup baik.

Pada Jurusan D3 Statistika, aspek pembelajaran melalui praktikum mendapat nilai yang sangat baik dari responden yaitu 3,47. Aspek selanjutnya yang memiliki nilai cukup baik adalah perkuliahan, magang, dan diskusi. Pembelajaran melalui demonstrasi dan partisipasi proyek dinilai masih lebih rendah dibanding kriteria lain, sekitar 2,83.



▲ **Gambar 3.3.** Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang S1 FMIPA

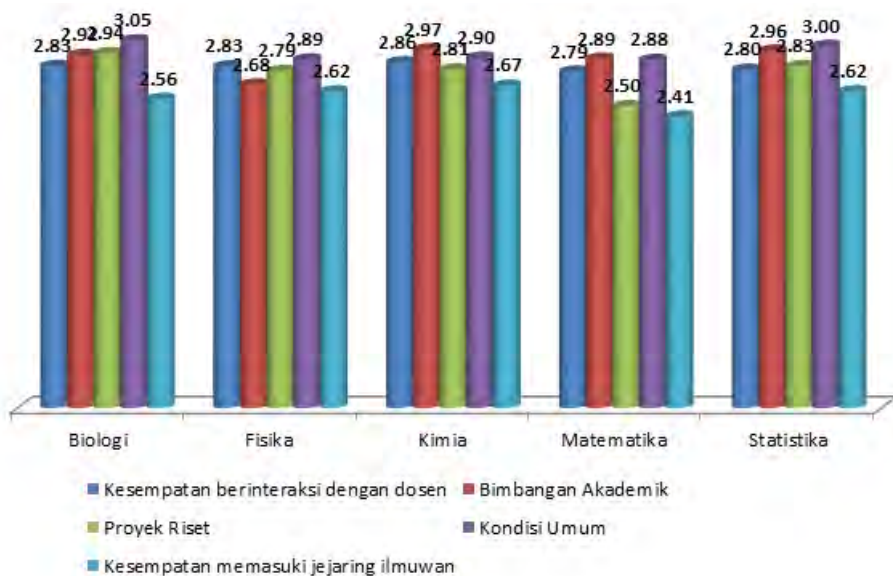


▲ **Gambar 3.4.** Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang D3 FMIPA

#### d. Penilaian Aspek Belajar Mengajar

Pada penilaian aspek belajar mengajar, kesempatan berinteraksi dengan dosen di FMIPA berada pada kisaran nilai 2,8. Bimbingan akademik dan kondisi umum mendapat nilai yang sedikit lebih tinggi dibandingkan aspek

belajar mengajar, pada rentang 2,8 hingga 3. Responden di FMIPA menilai kesempatan memasuki jejaring ilmuwan dinilai masih sangat kurang dalam belajar mengajar apabila dibandingkan aspek-aspek penunjang lainnya.



▲ **Gambar 3.5.** Penilaian Aspek Belajar Mengajar Jenjang S1 FMIPA

Responden dari D3 Statistika menilai kondisi umum sangat menunjang aspek belajar mengajar bila dibandingkan dengan aspek lain, yakni 2,91. Kesempatan berinteraksi dengan dosen dan bimbingan akademik juga

menjadi aspek selanjutnya yang berpengaruh dan masing-masing bernilai 2,76. Responden menyatakan bahwa proyek riset dan kesempatan memasuki jejaring ilmuwan bernilai paling rendah yaitu 2,62.

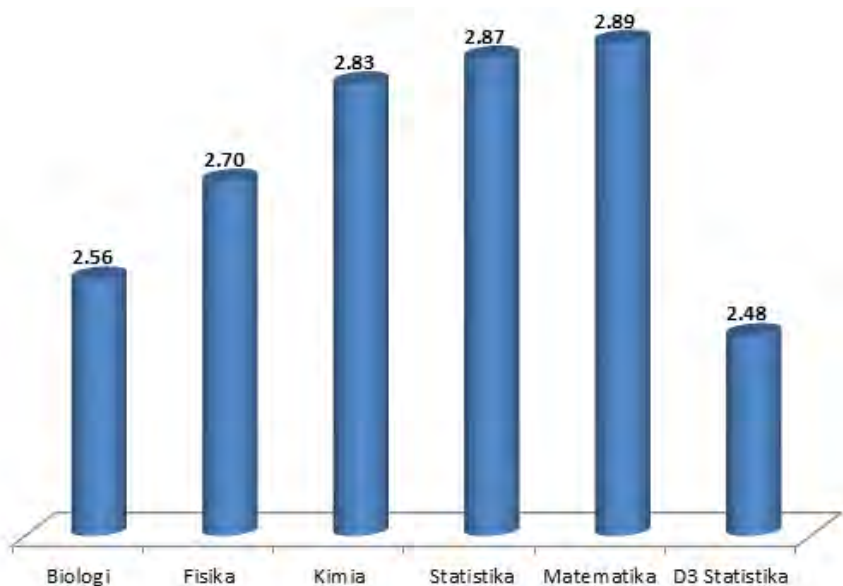


▲ **Gambar 3.6.** Penilaian Aspek Belajar Mengajar Jenjang D3 FMIPA

## e. Keaktifan Organisasi

Jurusan Matematika memiliki responden dengan keaktifan organisasi tertinggi di FMIPA yaitu 2,89. Jurusan Statistika dan Fisika memiliki nilai yang sedikit lebih kecil yaitu masing-masing 2,87 dan 2,83. Pada jenjang S1, responden dari Jurusan Biologi memiliki partisipasi yang paling kecil pada nilai 2,56. Lain halnya dengan D3 Statistika yang memiliki nilai keaktifan sebesar 2,48 dan sekaligus paling kecil jika dibandingkan dengan seluruh jurusan di FMIPA.



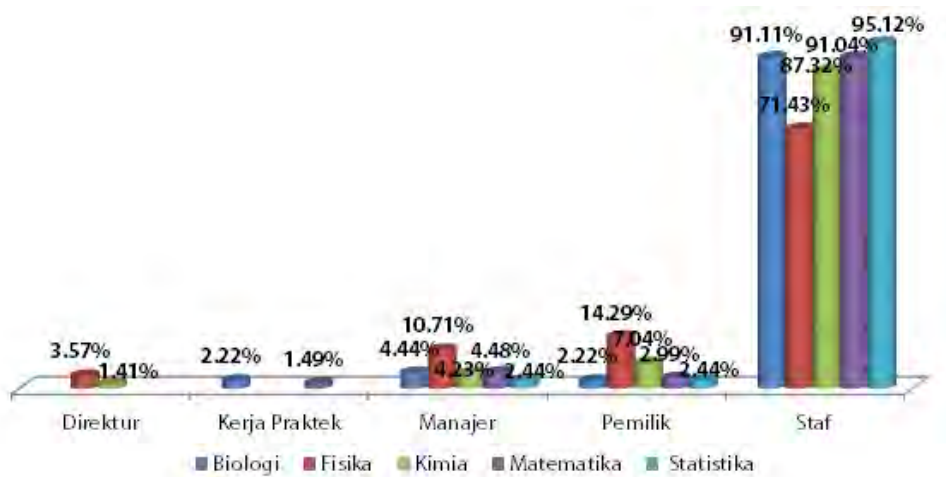


▲ **Gambar 3.7.** Keaktifan Organisasi Jenjang D3 dan S1 FMIPA

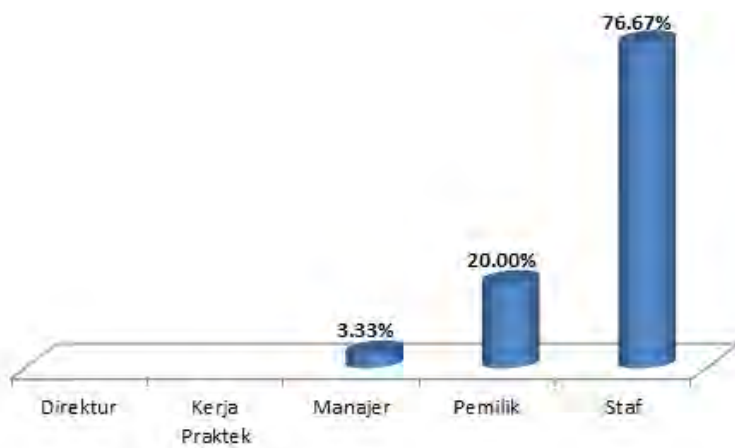
## f. Jenjang Karir Responden

Sebagian besar responden di FMIPA memiliki karir sebagai staf, hal ini ditunjukkan dengan nilai persentase yang sangat signifikan dibandingkan kategori karir yang lain. Persentase tertinggi responden yang berkarir sebagai staf berasal dari Jurusan Statistika, kemudian diikuti oleh responden dari Jurusan Matematika, Biologi, Kimia dan Fisika. Pada kategori karir sebagai manajer dan pemilik, Jurusan Fisika memiliki persentase responden yang lebih tinggi yaitu 10,71% dan 14,29%. Persentase respon-

den dari jurusan lain untuk kategori ini cukup rendah yaitu kurang dari 5%. Karir kerja praktek dipilih oleh responden FMIPA yaitu Jurusan Biologi (2,22%) dan Matematika (1,49%). Sekitar 3,57% responden dari Jurusan Fisika dan 1,41% dari Kimia memiliki karir sebagai direktur. Pada jenjang Diploma, D3 Statistika, sebanyak 76,67% responden bekerja sebagai staf kemudian diikuti oleh kategori karir sebagai pemilik dan manajer dengan persentase masing-masing 20% dan 3,33%.



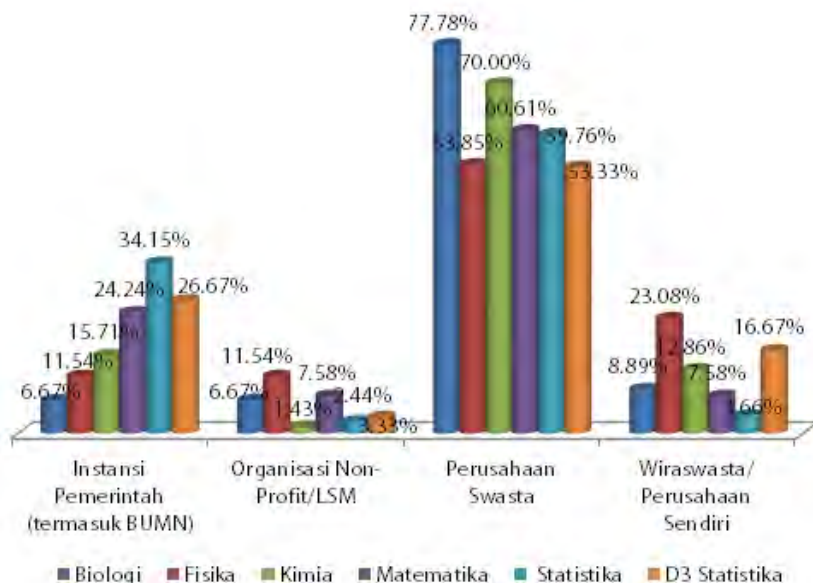
▲ **Gambar 3.8.** *Jenjang Karir Kategori S1 FMIPA*



▲ **Gambar 3.9.** *Jenjang Karir Kategori D3 FMIPA*

## g. Jenis Perusahaan Tempat Bekerja

Perusahaan swasta merupakan tempat kerja yang dipilih oleh sekitar lebih dari 50% responden FMIPA. Persentase responden dari Jurusan Biologi yang bekerja di perusahaan swasta merupakan terbanyak di FMIPA yaitu 77,78%. Instansi pemerintahan juga menjadi pilihan tempat kerja terbanyak kedua di FMIPA. Responden dari Jurusan Statistika menempati persentase terbanyak yaitu 34,15%. Bekerja di perusahaan sendiri/wirausaha juga cukup populer bagi responden, responden dari Jurusan Fisika menempati persentase responden terbanyak untuk kategori ini yaitu sekitar 23,08%. Beberapa responden juga bekerja di organisasi Non-profit/LSM meskipun dalam persentase yang kecil.

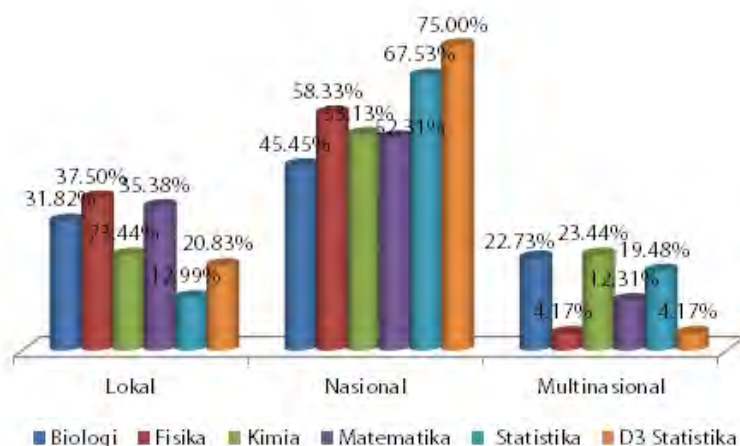


▲ **Gambar 3.10.** Jenis Perusahaan Tempat Bekerja Jenjang D3 dan S1 FMIPA

## h. Ruang Lingkup Perusahaan

Perusahaan nasional menjadi pilihan perusahaan sebagian besar responden di FMIPA. Persentase responden yang bekerja di perusahaan lokal menunjukkan persentase yang lebih

rendah yaitu pada rentang 13% hingga 37%. Perusahaan multinasional menjadi pilihan oleh beberapa responden khususnya Biologi (22,73%), Kimia (23,44%), Statistika (19,48%), dan jurusan lainnya.



▲ **Gambar 3.11.** Ruang Lingkup Perusahaan Jenjang D3 dan S1 FMIPA

## i. Penghasilan dan Bonus

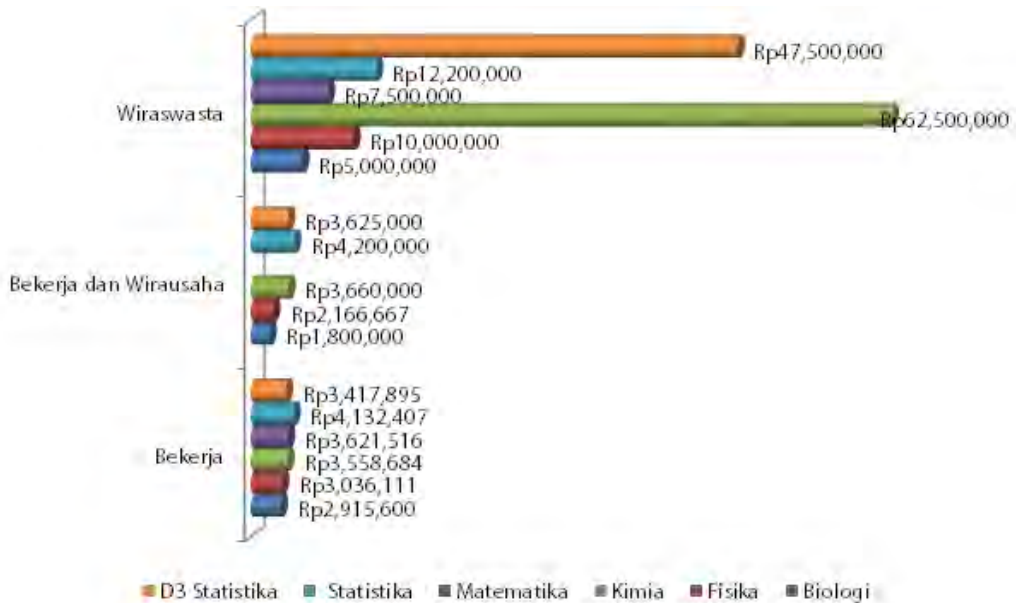
Pada Gambar 3.12, bisa dilihat bahwa responden yang berwiraswasta memiliki penghasilan yang lebih tinggi dibandingkan yang bekerja dan bekerja dan wirausaha. Rata-rata penghasilan responden dari jurusan D3 Statistika dan Kimia yang berwirausaha mencapai masing-masing Rp 47,5 juta dan Rp 62,5 juta, termasuk yang tertinggi di FMIPA. Responden yang bekerja cenderung memiliki penghasilan perbulan yang lebih sedikit yaitu pada kisaran Rp 3 juta.

Beberapa responden juga ada yang bekerja sekaligus wirausaha, untuk kategori ini responden dari Jurusan Kimia memiliki rata-rata penghasilan tertinggi mencapai Rp 4,2 juta sedangkan untuk responden jurusan lain bervariasi mulai dari Rp 1 juta hingga Rp 3 juta.

Semua responden yang bekerja memperoleh bonus per tahun, meskipun dalam jumlah yang bervariasi. Responden dari jurusan Statistika mem-

peroleh rata-rata bonus yang paling tinggi sekitar Rp 14 juta diikuti oleh Jurusan Matematika sebesar Rp 9 juta. Responden yang bekerja dan wirausaha

juga menerima bonus, responden dari Jurusan Kimia memperoleh bonus per tahun sekitar Rp 26 juta.



▲ **Gambar 3.12.** Penghasilan per Bulan Jenjang D3 dan S1 FMIPA



▲ **Gambar 3.13.** Bonus Tiap Tahun Jenjang D3 dan S1 FMIPA

### 3.2. Fakultas Teknologi Industri (FTI)

#### a. Indeks Prestasi Kumulatif

Gambar 3.14 menunjukkan rata-rata IPK responden tingkat sarjana FTI. Responden dari Jurusan Teknik Kimia memiliki rata-rata IPK tertinggi di FTI. Diikuti responden dari Manajemen

Bisnis dan Teknik Fisika dengan IPK masing-masing 3,43 dan 3,38. Responden dari Jurusan Teknik Mesin memiliki IPK terendah yaitu 3,18.



▲ **Gambar 3.14.** Rata-Rata Indeks Prestasi Kumulatif Alumni S1 FTI



▲ **Gambar 3.15.** Rata-Rata Indeks Prestasi Kumulatif Alumni D3 FTI

Pada jenjang diploma, responden dari Jurusan Teknik Metrologi dan Instrumentasi memiliki rata-rata IPK tertinggi yakni 3,29. Nilai ini lebih tinggi apabila dibandingkan dengan IPK di D3 Teknik Mesin dan D3 Teknik Kimia yang masing-masing 3,09 dan 3,03. Responden D3 Teknik Elektro menunjukkan IPK terendah dibandingkan jurusan lain yaitu 2,96.

Pada Tabel 3.2 ditunjukkan perolehan kumulatif IPK di FTI. Jenjang diploma memiliki responden 312 responden dengan rata-rata IPK 3,07, IPK maksimum 3,81 dan minimum 2,46. Sedangkan pada program sarjana memiliki responden yang lebih banyak dengan rata-rata IPK lebih tinggi yaitu 3,33.

Jenjang	N	Mean	Min	Max
D3	312	3,07	2,42	3,81
S1	782	3,34	2,64	3,89

▲ **Tabel 3.2.** Perolehan IPK Maksimum dan Minimum Responden FTI ITS

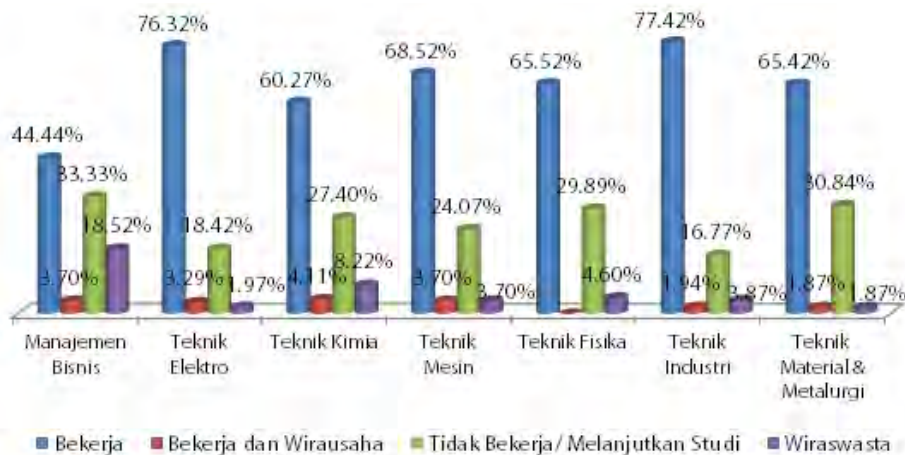
## b. Status Pekerjaan

Status bekerja masih mendominasi status sebagian besar responden di FTI. Responden dari Jurusan Teknik Elektro dan Teknik Industri memiliki persentase terbanyak responden yang bekerja masing-masing pada 76,32% dan 77,42%. Melanjutkan studi/tidak bekerja menjadi status responden terbanyak kedua pada masing-masing jurusan mulai dari

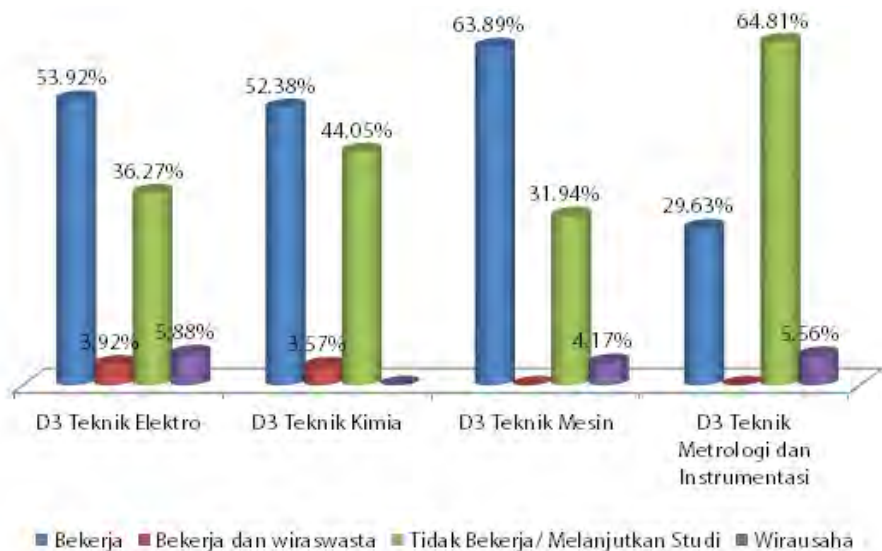
16% sampai 33%. Persentase responden yang berwiraswasta serta bekerja dan wirausaha masih jauh lebih kecil dibandingkan persentase kategori lain, hal ini ditunjukkan dengan persentase rata-rata yang kurang dari 10%. Berbeda dengan Manajemen Bisnis yang memiliki minat tertinggi untuk berwiraswasta yakni sekitar 18,52%.

Responden dari Jurusan D3 Teknik Elektro, D3 Teknik Kimia, dan D3 Teknik Mesin sebagian besar memilih bekerja setelah lulus. Hal ini berlawanan dengan responden Jurusan D3 Teknik Metrologi dan Instrumentasi yang 64,81% responden lebih memilih melanjutkan studi/tidak bekerja. Responden jurusan lainnya yang memilih untuk melan-

jutkan studi/tidak bekerja berada pada rentang 30% sampai 45%, sedikit lebih rendah dari persentase responden yang bekerja. Responden yang bekerja dan wiraswasta serta berwirausaha terbilang persentasenya masih sedikit bahkan pada beberapa jurusan, tidak ada responden yang berstatus wirausaha atau bekerja dan wiraswasta.



▲ **Gambar 3.16.** Status Pekerjaan Jenjang S1 FTI



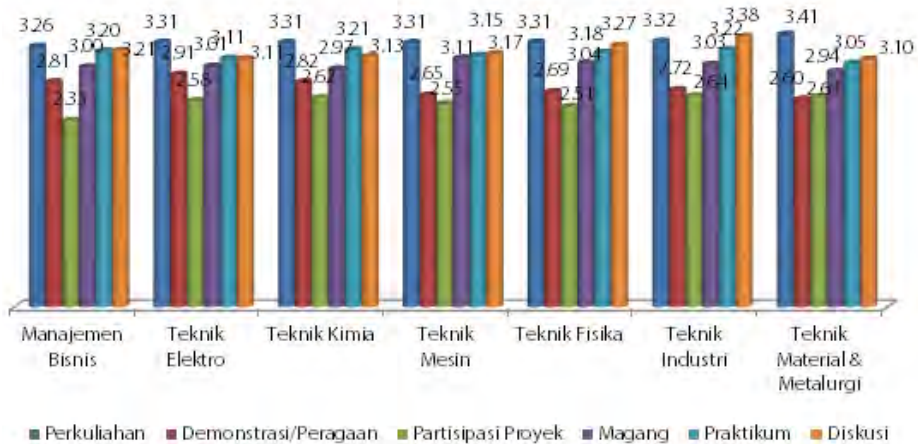
▲ **Gambar 3.17.** Status Pekerjaan Jenjang D3 FTI



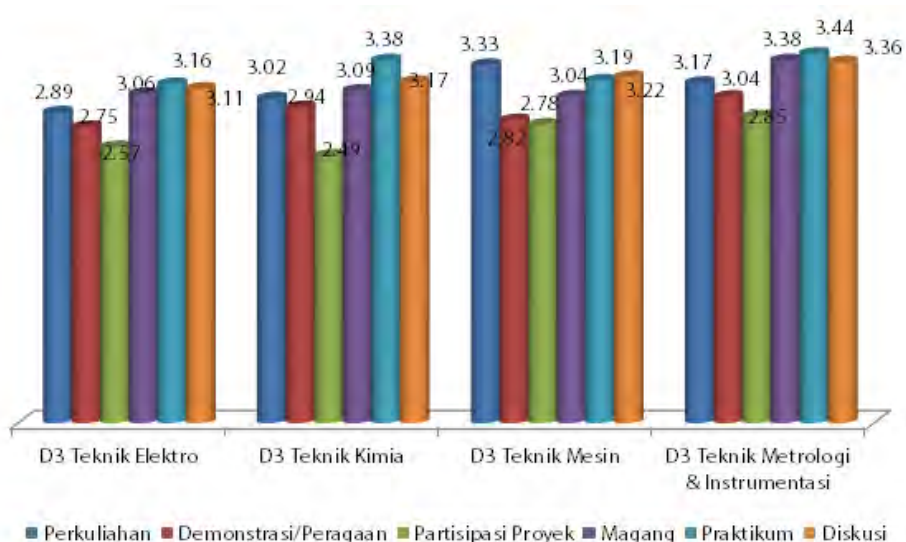
### c. Aspek Pembelajaran

Secara umum, perkuliahan merupakan aspek yang sangat mendukung pembelajaran, ditunjukkan dengan perolehan nilai lebih dari 3 di semua jurusan. Kemudian aspek-aspek yang mendukung selanjutnya adalah magang,

praktikum, dan diskusi. Aspek seperti demonstrasi/peragaan dan partisipasi proyek memiliki nilai yang lebih rendah (kurang dari 3) hampir pada semua jurusan.



▲ **Gambar 3.18.** Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang S1 FTI



▲ **Gambar 3.19.** Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang D3 FTI

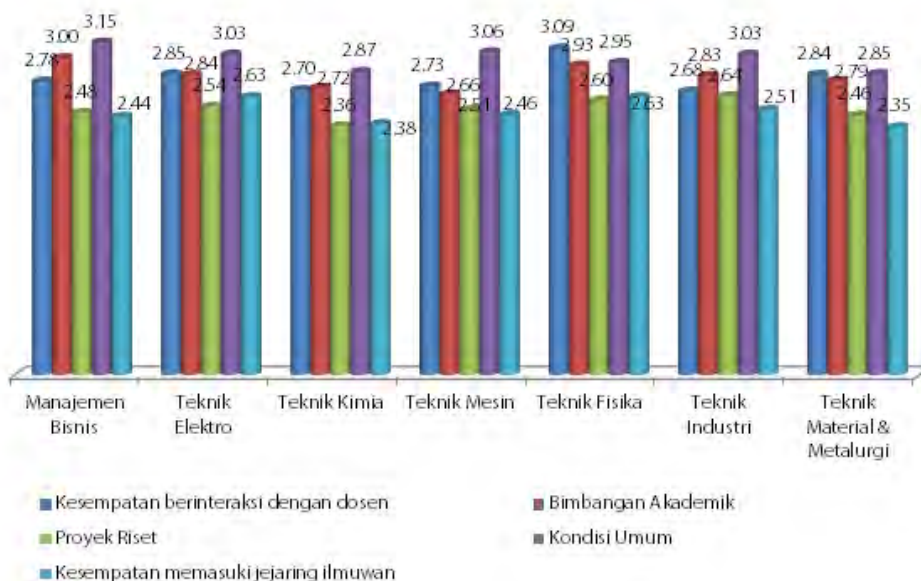
Pada Jurusan D3 Teknik Elektro, D3 Teknik Kimia, dan D3 Teknik Metrologi dan Instrumentasi, aspek magang, praktikum, dan diskusi memiliki nilai paling tinggi dalam menunjang aspek pembelajaran. Selanjutnya diikuti oleh aspek demonstrasi/peragaan dan partisipasi proyek. Responden Jurusan D3 Teknik

Mesin menyatakan bahwa perkuliahan (3,33) dinilai sangat mendukung proses pembelajaran. Aspek pendukung selanjutnya adalah magang, praktikum, dan diskusi. Aspek demonstrasi/peragaan dan partisipasi proyek memperoleh nilai yang lebih rendah dalam proses pembelajaran.

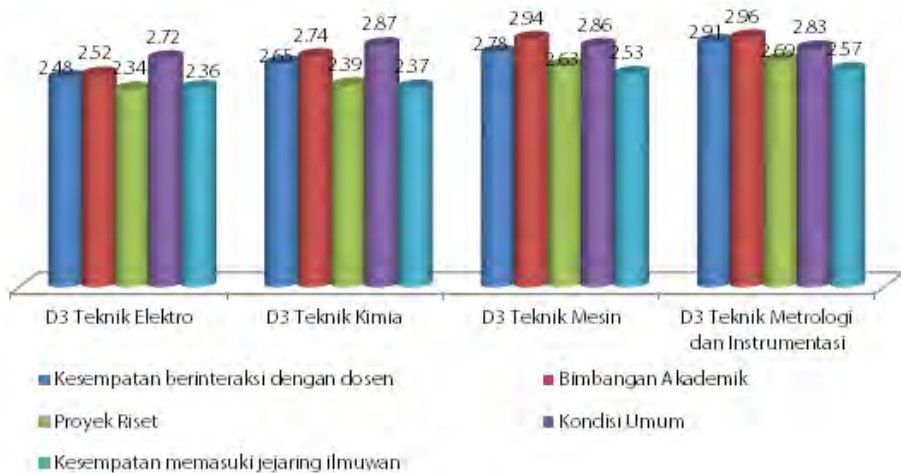
#### d. Penilaian Aspek Belajar Mengajar

Pada jenjang S1, proses belajar mengajar sangat didukung oleh aspek Kesempatan berinteraksi dengan dosen, bimbingan akademik, dan kondisi umum. Hal ini ditunjukkan perolehan nilai aspek-aspek tersebut per jurusan yang lebih tinggi dibandingkan

aspek lain dengan nilai di atas 3. Proyek riset dan kesempatan memasuki jejaring ilmuwan dinilai masih kurang mendukung dari proses belajar mengajar, sehingga kedua aspek ini perlu ditingkatkan (nilai kurang dari 3).



▲ **Gambar 3.20.** Penilaian Aspek Belajar Mengajar Jenjang S1 FTI



▲ **Gambar 3.21.** Penilaian Aspek Belajar Mengajar Jenjang D3 FTI

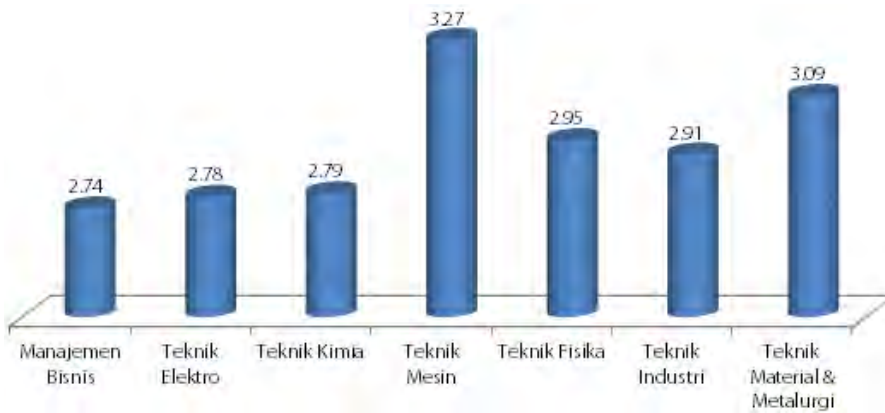
Secara umum, aspek kesempatan berinteraksi dengan dosen, bimbingan akademik, dan kondisi umum dinilai memiliki pengaruh yang lebih baik pada proses belajar mengajar, dibandingkan aspek lain seperti proyek riset

dan kesempatan memasuki jejaring ilmuwan. Hal tersebut dibuktikan dengan penilaian responden yang memiliki rentang 2,34 hingga 2,86. Kondisi ini berlaku pada semua jurusan di D3 FTI.

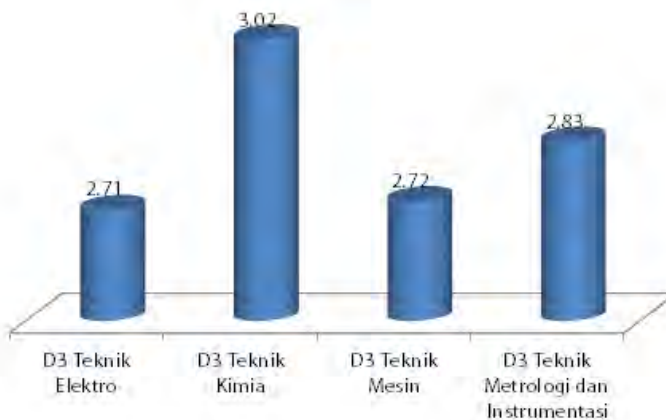
### e. Keaktifan Organisasi

Keaktifan organisasi tertinggi dari responden FTI berasal dari responden Teknik Mesin. Hal ini ditunjukkan dengan nilai keaktifan 3,27. Kemudian, nilai tertinggi selanjutnya (3,09) berasal dari responden Jurusan Teknik Material dan Metalurgi. Keaktifan responden dari jurusan lain pada rentang 2,7 sampai 2,9 dengan nilai terendah 2,74 yang diperoleh dari responden Manajemen Bisnis.

Pada jenjang D3 FTI, responden D3 Teknik Kimia memiliki nilai keaktifan organisasi yang paling tinggi sebesar 3,02. Jurusan D3 Teknik Metrologi dan Instrumentasi menempati nilai keaktifan dibawah D3 Teknik Kimia sebesar 2,83. Penilaian keaktifan organisasi di D3 Teknik Elektro dan D3 Teknik Mesin menunjukkan nilai yang mendekati sekitar 2,7.



▲ **Gambar 3.22.** Keaktifan Organisasi Jenjang S1 FTI

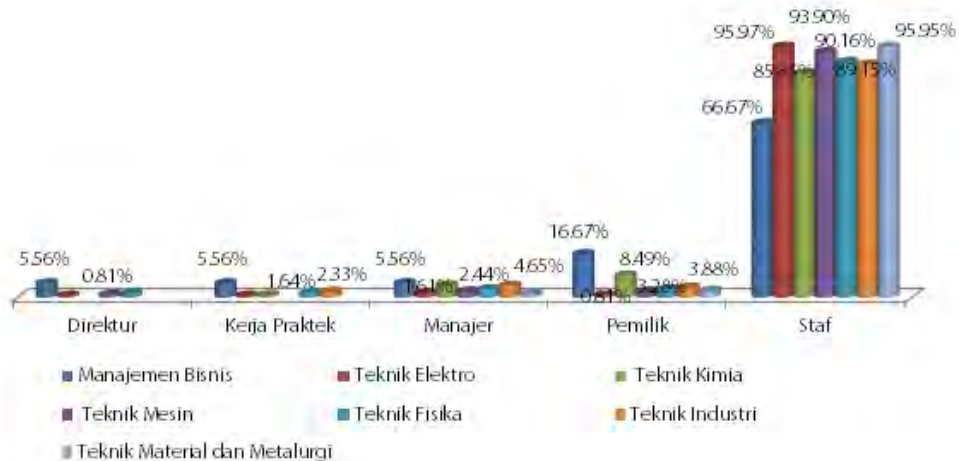


▲ **Gambar 3.23.** Keaktifan Organisasi Jenjang D3 FTI

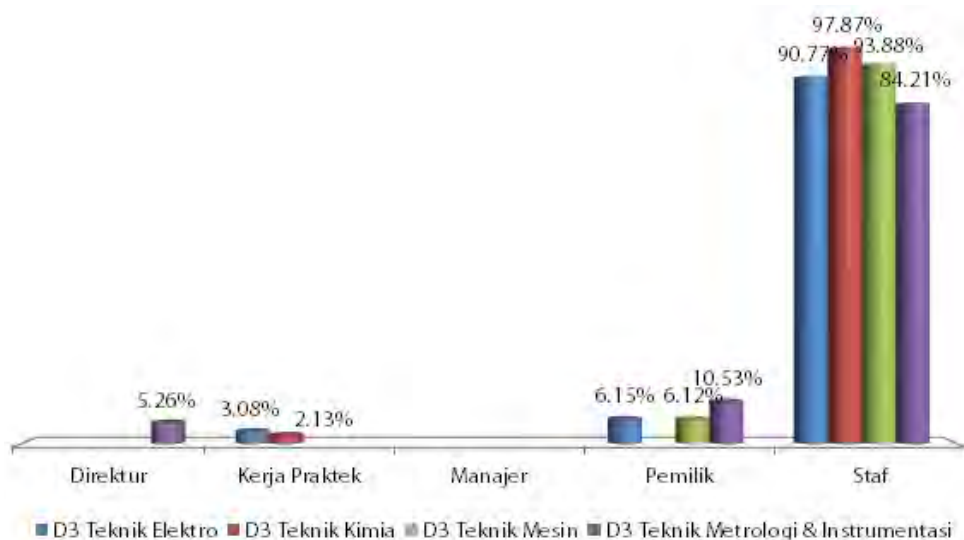
## f. Jenjang Karir Responden

Lebih dari 85% responden dengan jenjang sarjana lebih memilih berkarir sebagai staf, kecuali responden dari Jurusan Manajemen Bisnis yang hanya sekitar 66,67%. Meskipun begitu, responden dari Manajemen Bisnis menempati persentase yang lebih ting-

gi pada kategori lain di pada jenjang sarjana, semisal pemilik sebanyak 16,67%, manajer, kerja praktek, dan direktur masing-masing 5,56%. Persentase responden yang berkarir selain sebagai staf tersebar dengan persentase beragam yakni mulai dari 0,81% hingga 8.49%.



▲ **Gambar 3.24.** *Jenjang Karir Kategori S1 FTI*

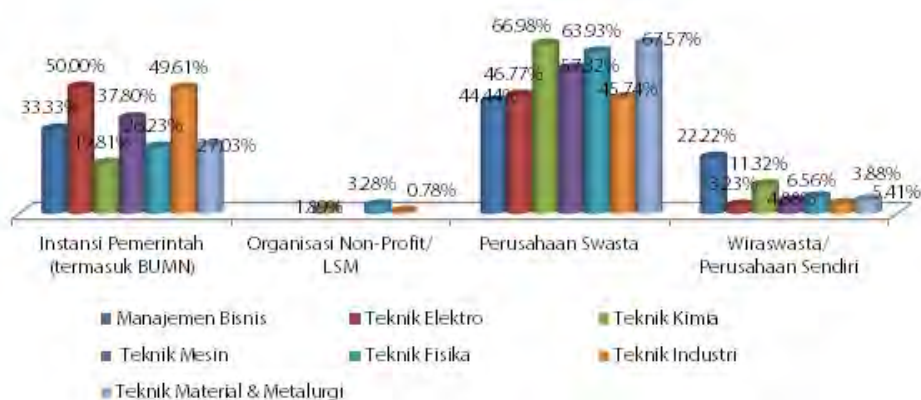


▲ **Gambar 3.25.** *Jenjang Karir Kategori D3 FTI*

## g. Jenis Perusahaan Tempat Bekerja

Responden jenjang sarjana sebagian besar memilih untuk bekerja di perusahaan swasta, khususnya responden Jurusan Teknik Kimia, Teknik Fisika dan Teknik Material dan Metalurgi. Instansi pemerintah juga menjadi pilihan responden meski dengan persentase yang lebih sedikit dibandingkan perusahaan swasta. Responden yang bekerja di instansi pemerintah didominasi oleh responden dari Jurusan Teknik Elektro, Teknik Mesin, dan Teknik

Industri. Responden di masing-masing jurusan di FTI terdapat yang bekerja di perusahaan sendiri/wiraswasta meskipun persentasenya pada kisaran kurang dari 6%, kecuali untuk responden dari Manajemen Bisnis dan Teknik Kimia yang mencapai 22,22% dan 11,32%. Organisasi Non-profit/LSM hanya dipilih oleh kurang dari 4% responden dari jurusan tertentu seperti Teknik Kimia, Teknik Fisika, dan Teknik Industri.



▲ **Gambar 3.26.** Jenis Perusahaan Tempat Bekerja Jenjang S1 FTI



▲ **Gambar 3.27.** Jenis Perusahaan Tempat Bekerja Jenjang D3 FTI

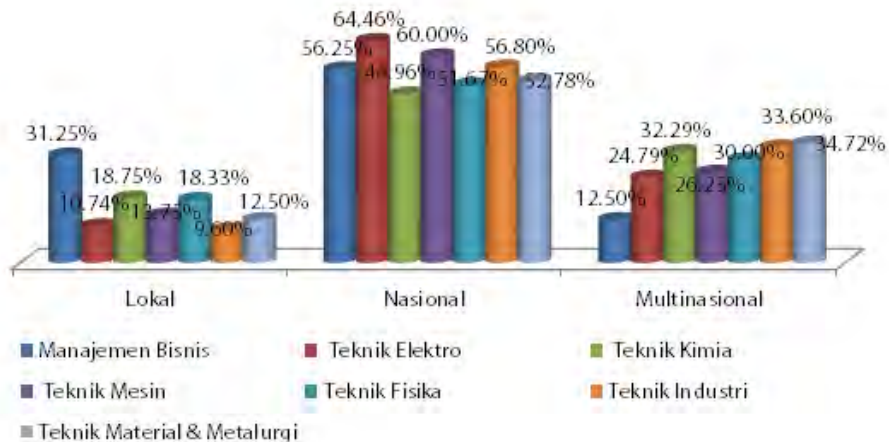
Responden dari Jurusan D3 Teknik Elektro dan D3 Teknik Kimia sebagian besar memilih bekerja di perusahaan swasta, masing-masing pada 52,31% dan 72,34%. Sedangkan, pada Jurusan D3 Teknik Mesin dan D3 Teknik Metrologi dan Instrumentasi, responden sebagian besar bekerja di instansi pemerintah, pada kisaran 47% hingga

49%. Untuk kategori bekerja diperusahaan sendiri/wiraswasta, responden dari Jurusan D3 Teknik Mesin serta D3 Teknik Metrologi dan Instrumentasi menunjukkan persentase yang lebih tinggi masing-masing pada 10,20% dan 15,79%. Hanya responden yang berasal dari D3 Teknik Kimia yang bekerja di Organisasi Non-Profit yaitu sebanyak 4,26%.

## h. Ruang Lingkup Perusahaan

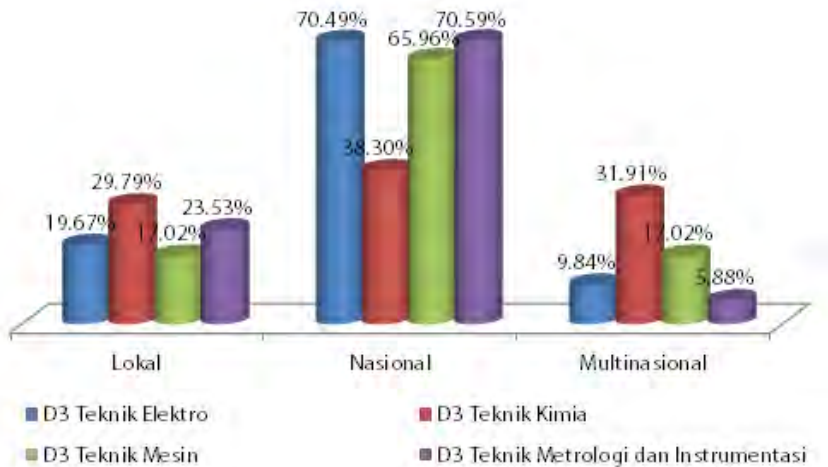
Sebagian besar responden dengan jenjang sarjana, memilih perusahaan nasional sebagai tempat bekerja. Persentase responden yang memilih bekerja di perusahaan nasional pada kisaran 45% hingga 65%. Pilihan kedua terbanyak adalah pada perusahaan multinasional pada kisaran 24% sampai

35% , meskipun untuk responden dari Manajemen Bisnis hanya sebesar 12,5%. Sekitar 31,25% responden Manajemen Bisnis bekerja di perusahaan lokal, persentase ini cenderung lebih tinggi apabila dibandingkan dengan persentase di jurusan lain sekitar 9% hingga 19%.



▲ **Gambar 3.28.** Ruang Lingkup Perusahaan Jenjang S1 FTI





▲ **Gambar 3.28.** Ruang Lingkup Perusahaan Jenjang D3 FTI

Bukan hanya pada jenjang sarjana, pada jenjang diploma, perusahaan nasional masih menjadi pilihan dominan responden di semua jurusan. Persentase responden dari D3 Teknik Kimia yang bekerja di perusahaan lokal dan multinasional menunjukkan nilai yang terting-

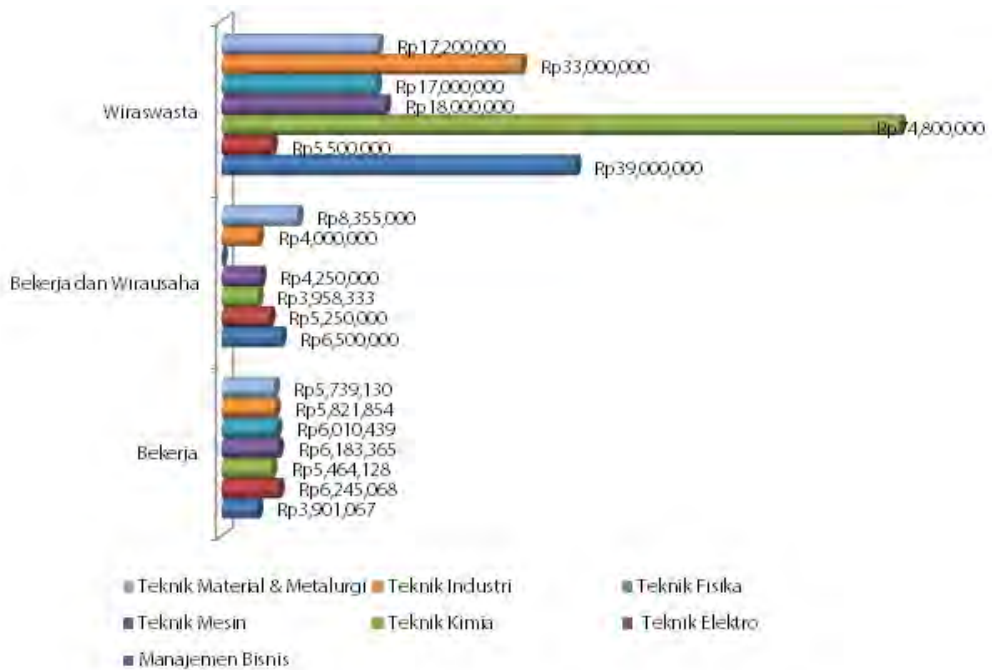
gi jika dibandingkan jurusan lain yakni masing-masing 29,97% dan 31,91%. Sedangkan untuk jurusan lain, persentase yang bekerja pada kedua kategori itu beragam, mulai dari 5,88% hingga 23,53%.

## i. Penghasilan dan Bonus

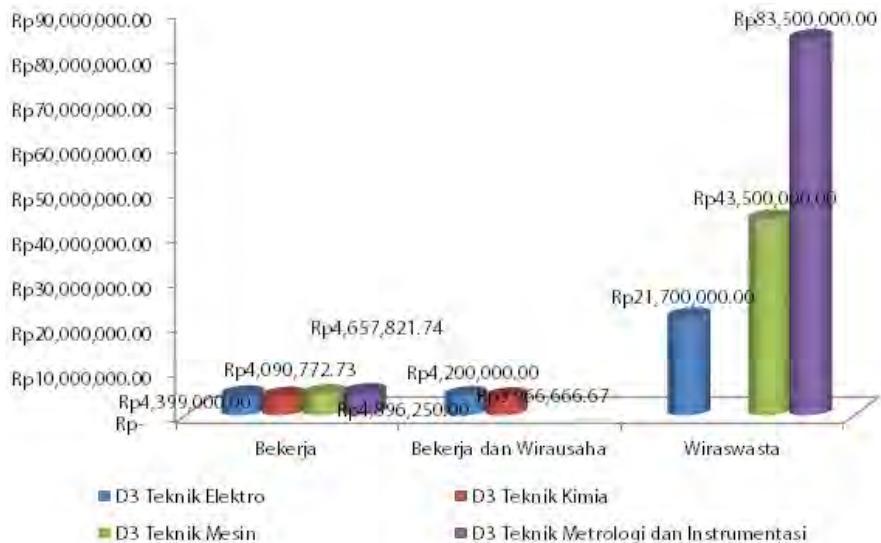
Responden yang berwiraswasta memiliki penghasilan per bulan yang lebih tinggi. Responden dari Teknik Kimia memiliki rata-rata penghasilan tertinggi sebesar Rp 74,8 juta. Penghasilan yang diperoleh responden yang bekerja cenderung lebih rendah dibandingkan yang berwiraswasta dan rata-ra-

ta penghasilan responden per jurusan berada pada rentang Rp 4 juta sampai Rp 6 juta. Penghasilan responden yang bekerja dan wirausaha cenderung lebih beragam, responden dari jurusan Teknik Material dan Metalurgi menempati jumlah tertinggi pada kisaran Rp 8 juta.





▲ **Gambar 3.30.** Penghasilan per Bulan Jenjang S1 FTI

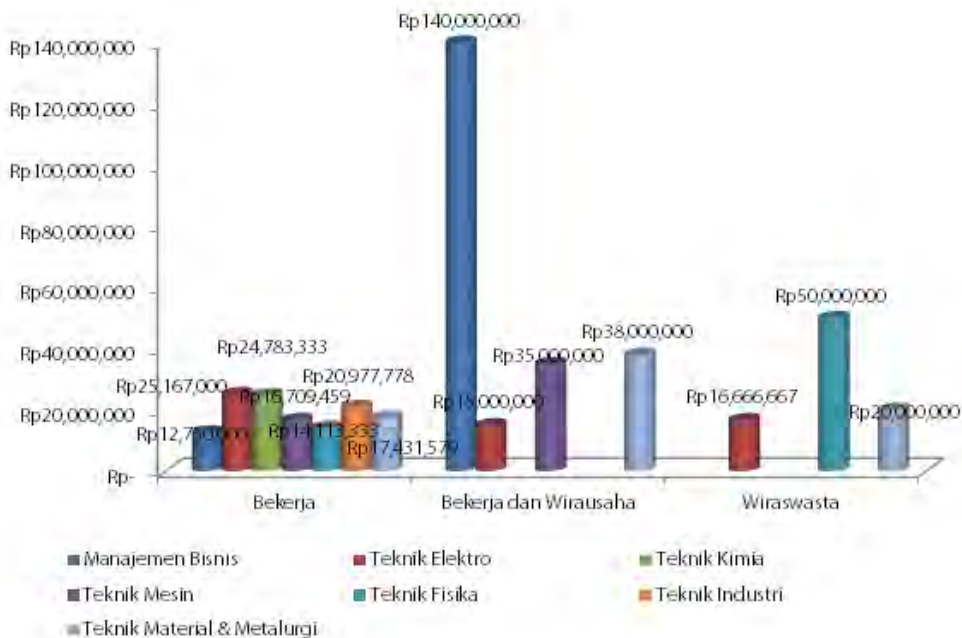


▲ **Gambar 3.31.** Penghasilan per Bulan Jenjang D3 FTI

Profesi wiraswasta juga menempati penghasilan yang lebih besar dengan penghasilan tertinggi Rp 83,5 juta yang diperoleh responden dari Jurusan D3 Teknik Metrologi dan Instrumentasi. Pada kategori bekerja dan wirausaha, hanya responden dari Jurusan D3 Teknik Elektro dan D3 Teknik Kimia yang bekerja pada sektor ini, mereka memperoleh penghasilan masing-masing Rp 4,2 juta dan Rp 3,9 juta. Penghasilan yang diperoleh responden yang bekerja hampir merata per jurusan yaitu sebesar Rp 4 juta.

tertinggi pada Jurusan Teknik Elektro (Rp 25,1 juta) dan terendah Teknik Mesin (Rp 14,1 juta). Pada kategori bekerja dan wirausaha, bonus yang diperoleh responden Manajemen Bisnis sangat signifikan dibandingkan jurusan lain sebesar Rp 140 juta. Sementara, untuk jurusan lain pada kisaran Rp 15 juta hingga Rp 38 juta. Bonus responden yang berwiraswasta hanya diperoleh responden dari Teknik Fisika (Rp 50 juta), Teknik Material dan Metalurgi (Rp 20 juta) dan Teknik Elektro (Rp 16,6 juta).

Rata-rata bonus pertahun responden yang bekerja sangat bervariasi pada jenjang sarjana yaitu mulai dari yang



▲ **Gambar 3.32.** Bonus Tiap Tahun Jenjang S1 FTI



▲ **Gambar 3.33.** Bonus Tiap Tahun Jenjang D3 FTI

Pada kategori wiraswasta, responden dari Jurusan D3 Teknik Metrologi dan Instrumentasi memperoleh bonus paling tinggi sekitar Rp 50 juta. Responden yang bekerja dan wirausaha menerima bonus pada kisaran Rp 26 juta hingga Rp 27 juta. Besaran bonus per tahun yang responden D3 FTI yang bekerja cukup bervariasi, mulai dari yang terendah Rp 9,7 juta yang tertinggi Rp 28,5.

### 3.3. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP)

#### a. Indeks Prestasi Kumulatif

Responden dari Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota menunjukkan rata-rata IPK yang tertinggi (3,49) di FTSP, disusul Teknik Sipil, Desain Produk Industri, sampai rata-rata IPK terendah pada jenjang sarjana oleh responden Teknik Geomatika. Sedangkan D3 Teknik Sipil memiliki responden dengan nilai IPK 3,13 dan termasuk paling rendah dibandingkan jurusan lain di FTSP. Berdasarkan hasil

Tabel 3.3, Responden jenjang diploma memiliki IPK rata-rata 3,13 dan jenjang sarjana adalah 3,33. Perolehan IPK minimum dan maksimum di jenjang sarjana lebih tinggi apabila dibandingkan diploma di FTSP.



▲ **Gambar 3.34.** Rata-Rata Indeks Prestasi Kumulatif Alumni S1 dan D3 FTSP

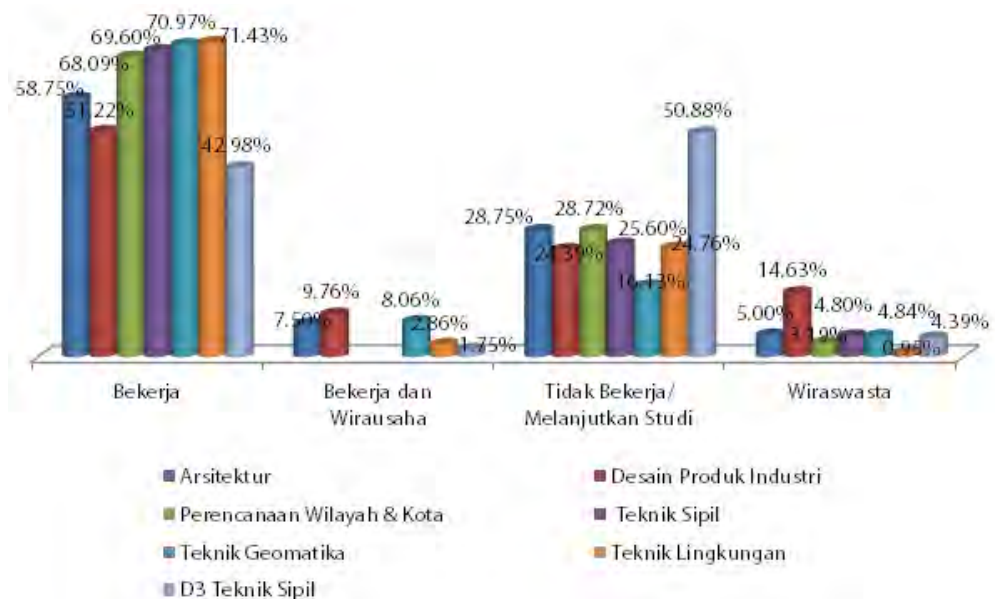
Jenjang	N	Mean	Min	Max
D3	114	3,13	2,69	3,61
S1	510	3,33	2,78	3,89

▲ **Tabel 3.3.** Perolehan IPK Maksimum dan Minimum Responden FTSP ITS

## b. Status Pekerjaan

Responden jenjang sarjana FTSP sebagian besar melanjutkan karir di dunia kerja, khususnya responden dari Teknik Geomatika dan Teknik Lingkungan yang mencapai lebih dari 70%. Sekitar 42,98% responden D3 Teknik Sipil juga memilih bekerja setelah studi. Persentase responden yang melanjutkan studi/tidak bekerja berada pada kisaran kurang dari 30%, kecuali untuk responden dari D3 Teknik Sipil yang mencapai 50,88%. Hal ini disebabkan sebagian besar responden melanjutkan kuliah ke jenjang sarjana.

Selain itu, persentase responden dari jurusan Desain Produk Industri yang memilih berwiraswasta juga lebih tinggi (14,63%) di bandingkan jurusan lain sekitar kurang dari 5%. Beberapa responden juga memilih untuk bekerja dan wirausaha, khususnya responden dari Jurusan Arsitektur, Desain Produk Industri, Teknik Geomatika, Teknik Lingkungan, dan D3 Teknik Sipil.

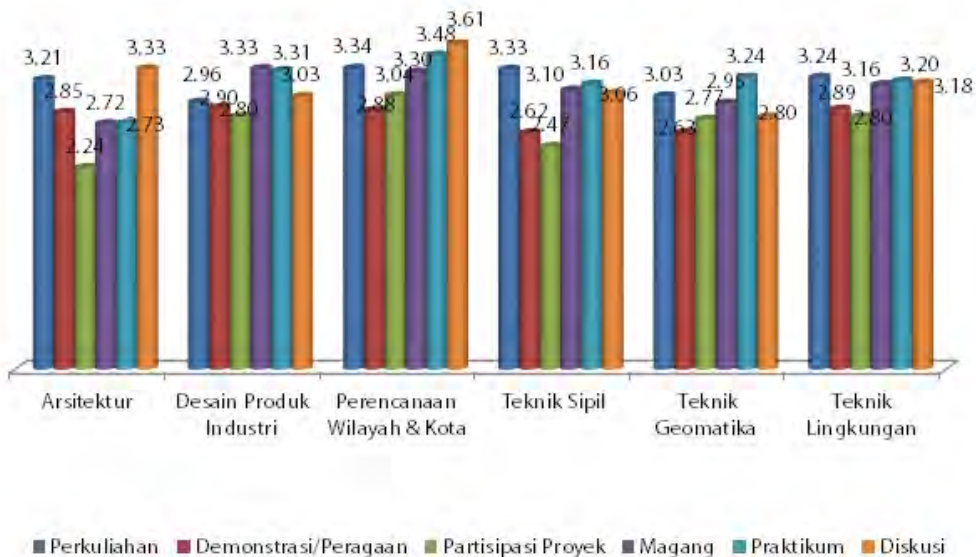


▲ **Gambar 3.35.** Status Pekerjaan Jenjang D3 dan S1 FTSP

### c. Aspek Pembelajaran

Responden menilai aspek pembelajaran di FTSP sangat ditunjang oleh aspek perkuliahan, magang, praktikum, dan diskusi. Responden dari Jurusan Perencanaan Wilayah Kota merasakan aspek-aspek tersebut paling signifikan dibandingkan responden di jurusan lainnya. Demonstrasi/Peragaan dan Partisipasi Proyek dinilai cukup baik meskipun perolehan nilainya tidak setinggi aspek-aspek yang lain.

Aspek magang, praktikum, dan diskusi merupakan aspek yang signifikan dalam proses pembelajaran dengan rentang penilaian 2,93 hingga 3,08. Hal ini ditunjukkan dengan nilai yang cukup tinggi pada ketiga aspek ini. Partisipasi proyek dinilai masih kurang dalam proses pembelajaran.



▲ **Gambar 3.36.** Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang S1 FTSP

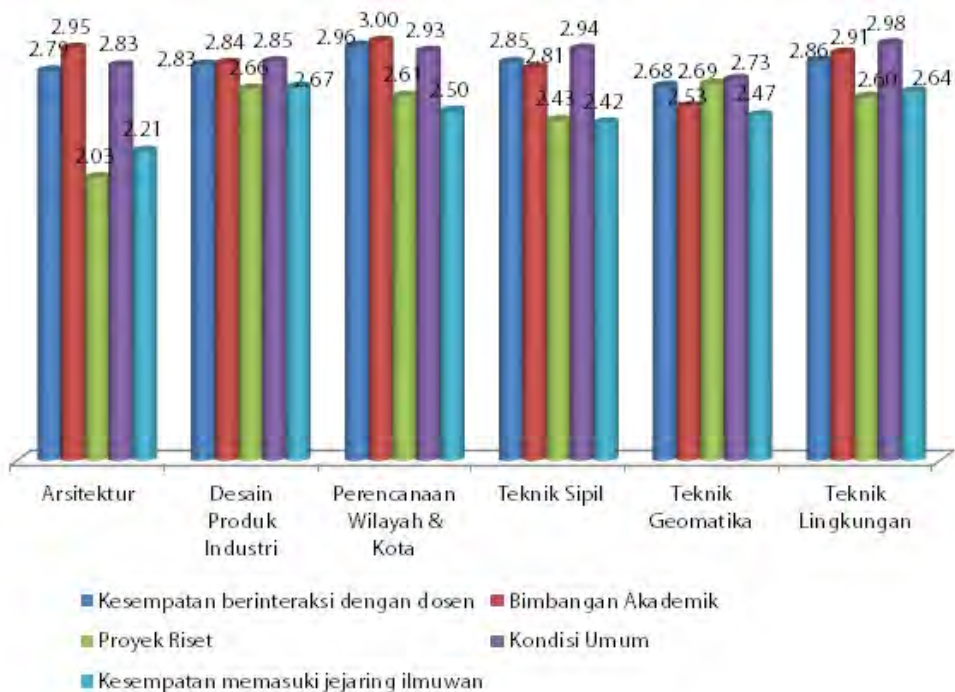


▲ **Gambar 3.37.** Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang D3 FTSP

## d. Penilaian Aspek Belajar Mengajar

Aspek kesempatan berinteraksi dengan dosen, bimbingan akademik, dan kondisi umum memiliki nilai yang lebih tinggi dalam aspek belajar mengajar apabila dibandingkan dengan aspek lainnya. Hal ini dirasakan oleh responden hampir semua jurusan di

FTSP. Aspek proyek riset dan kesempatan memasuki jejaring ilmuwan memiliki nilai yang lebih rendah dibandingkan aspek lainnya meskipun pada Jurusan Teknik Geomatika, aspek proyek riset memperoleh nilai yang cukup tinggi.



▲ **Gambar 3.38.** Penilaian Aspek Belajar Mengajar Jenjang S1 FTSP

Berdasarkan hasil TS ITS 2017, kesempatan berinteraksi dengan dosen dan kondisi umum sangat mendukung aspek belajar mengajar di D3 FTSP, hal ini ditunjukkan dengan nilai mencapai 2,61 dan 2,60. Aspek selanjutnya yang berpengaruh adalah bimbingan akademik, proyek riset, dan kesempatan memasuki jejaring ilmuwan.





▲ **Gambar 3.39.** Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang D3 FTSP

### e. Keaktifan Organisasi

Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK) serta Teknik Geomatika memiliki responden dengan keaktifan organisasi tertinggi di FTSP masing-masing 3,05 dan 3,03. Jurusan lain di FTSP memiliki nilai keaktifan yang

lebih merata pada kisaran 2,7 sampai 2,8. Responden dari Jurusan D3 Teknik Sipil menunjukkan keaktifan terendah di FTSP yaitu pada 2,43.



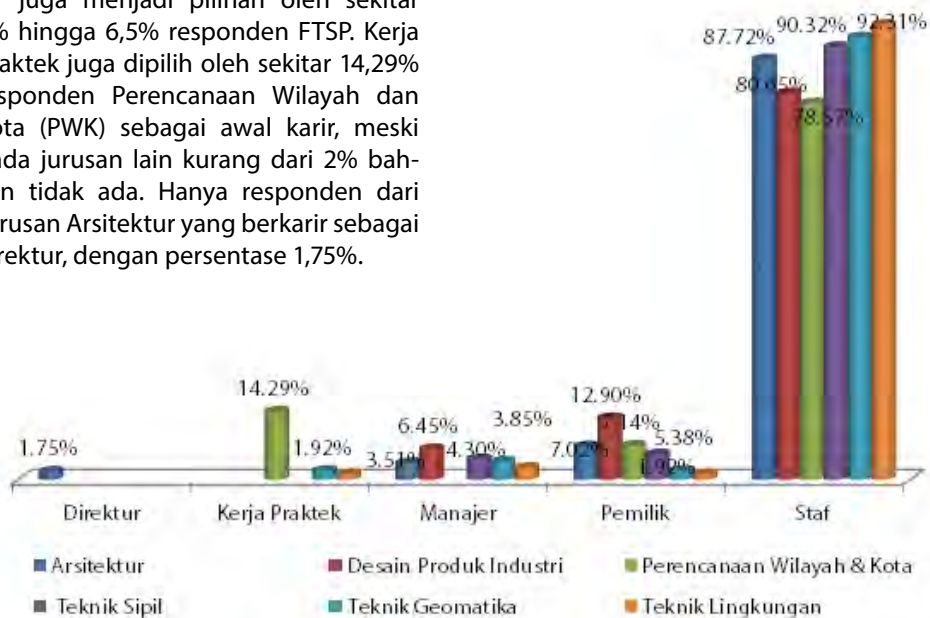
▲ **Gambar 3.40.** Keaktifan Organisasi Jenjang D3 dan S1 FTSP



## f. Jenjang Karir Responden

Hampir 80% responden per jurusan di FTSP berprofesi sebagai staf. Responden FTSP juga memilih profesi sebagai pemilik perusahaan meskipun dalam persentase tertinggi hanya 12,90% yaitu dari Jurusan Desain Produk Industri. Karir sebagai manajer juga menjadi pilihan oleh sekitar 3% hingga 6,5% responden FTSP. Kerja praktek juga dipilih oleh sekitar 14,29% responden Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK) sebagai awal karir, meski pada jurusan lain kurang dari 2% bahkan tidak ada. Hanya responden dari Jurusan Arsitektur yang berkarir sebagai direktur, dengan persentase 1,75%.

Lebih dari 90% responden D3 Teknik Sipil berkarir sebagai staf dan sisanya bekerja sebagai pemilik dan manajer dengan persentase masing-masing 5,36% dan 1,79%. Tidak ada responden yang berkarir sebagai direktur dan kerja praktek.



▲ **Gambar 3.41.** Jenjang Karir Kategori S1 FTSP

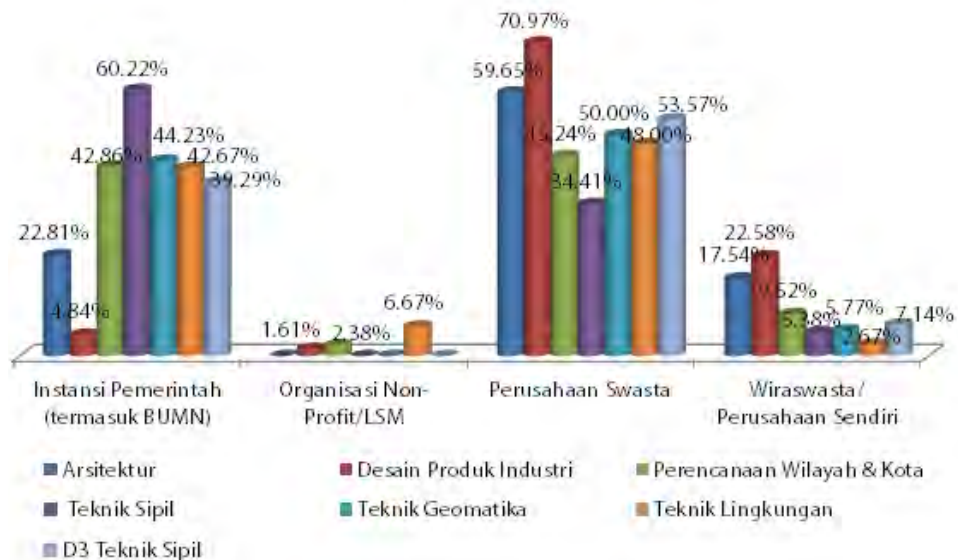
▼ **Gambar 3.42.** Jenjang Karir Kategori D3 FTSP



## g. Jenis Perusahaan Tempat Bekerja

Perusahaan swasta mendominasi sebagai jenis perusahaan yang dipilih sebagian besar responden FTSP, kecuali Jurusan Teknik Sipil. Persentase tertinggi responden yang bekerja di perusahaan ini berasal dari Jurusan Desain Produk Industri yaitu 70,97%. Jenis perusahaan yang dipilih oleh responden selanjutnya adalah instansi pemerintah (termasuk BUMN), secara umum persentase responden yang bekerja di perusahaan ini lebih sedikit dibandingkan

di perusahaan swasta meskipun begitu sekitar 60,22% responden Teknik Sipil memilih perusahaan lokal. Persentase responden yang berwiraswasta/bekerja di perusahaan sendiri cukup beragam. Responden dari Jurusan Desain Produk Industri memiliki persentase tertinggi untuk kategori ini yaitu 22,58%. Organisasi Non-profit/LSM dipilih oleh beberapa responden di Jurusan Teknik Lingkungan, Perencanaan Wilayah dan Kota, serta Desain Produk Industri.

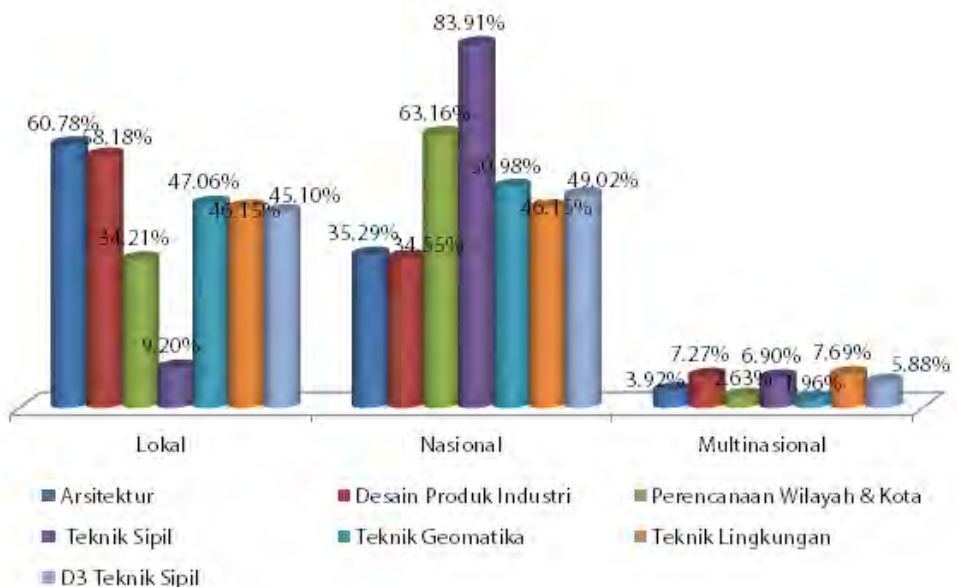


▲ **Gambar 3.43.** Jenis Perusahaan Tempat Bekerja Jenjang D3 dan S1 FTSP

## h. Ruang Lingkup Perusahaan

Perusahaan lokal merupakan jenis perusahaan di mana sebagian besar responden Jurusan Arsitektur dan Desain Produk Industri bekerja, persentasenya mencapai masing-masing 60,78% dan 58,18%. Sebagian besar responden dari Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Teknik Sipil, Teknik Geomatika, Teknik Lingkungan, dan D3 Teknik Sipil lebih memilih perusahaan nasional sebagai perusahaan tempat bekerja. Responden dari masing-mas-

ing jurusan di FTSP ada yang bekerja di perusahaan multinasional meski dalam persentase yang lebih sedikit dibandingkan responden di perusahaan lokal dan nasional. Responden dari Teknik Lingkungan yang bekerja diperusahaan multinasional memiliki persentase tertinggi sebesar 7,69%.



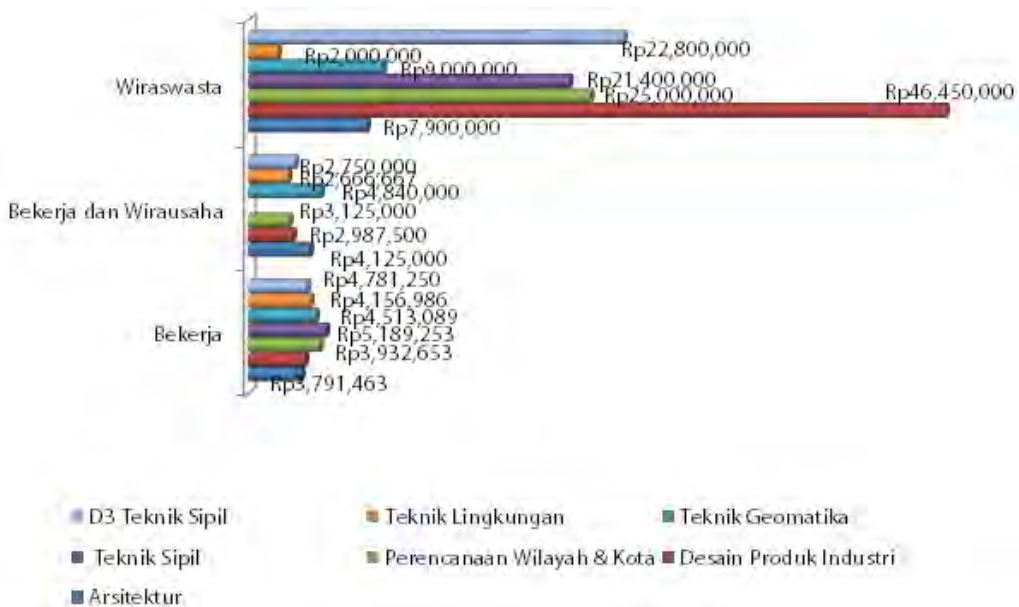
▲ **Gambar 3.44.** Ruang Lingkup Perusahaan Jenjang D3 dan S1 FTSP

## i. Penghasilan dan Bonus

Penghasilan responden di FTSP yang berwiraswasta cenderung lebih tinggi dari responden yang bekerja serta bekerja dan wiraswasta. Rata-rata penghasilan tertinggi diperoleh oleh responden Desain Produk Industri sebesar Rp 46,4 sedangkan untuk jurusan lain lebih beragam, mulai Rp 2 juta sampai Rp 25 juta. Penghasilan responden yang bekerja serta bekerja dan wirausaha berkisar mulai Rp 2 juta hingga Rp 5,2 juta.

Bonus per tahun yang diperoleh responden FTSP yang bekerja cukup variatif. Bonus tertinggi diperoleh responden Jurusan Teknik Sipil sebesar

Rp 17,2 juta dan terendah yakni bonus responden Desain Produk Industri sebesar Rp 1,29 juta. Bonus yang diperoleh responden Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK) yang bekerja dan wirausaha sebesar Rp 28 juta serta untuk wirausaha sebesar Rp 20 juta. Bonus responden untuk jurusan yang lain di FTSP yang bekerja dan wirausaha serta wiraswasta pada kisaran Rp 1 juta hingga Rp 4,5 juta.



▲ **Gambar 3.45.** Penghasilan per Bulan Jenjang D3 dan S1 FTSP



▲ **Gambar 3.46.** Bonus Tiap Tahun Jenjang D3 dan S1 FTSP

### 3.4. Fakultas Teknologi Perkapalan (FTK)

#### a. Indeks Prestasi Kumulatif

Berdasarkan Gambar 3.47, rata-rata IPK per jurusan di FTK sebesar 3,22. IPK tertinggi diperoleh dari Jurusan Teknik Sistem Perkapalan yaitu 3,29. Sedangkan untuk Jurusan Transportasi Laut menempati perolehan IPK terendah yaitu 3,09 dengan perbedaan yang cukup jauh apabila dibandingkan jurusan lain di FTK. Dari sekitar 252 responden diperoleh IPK rata-rata 3,22 dengan IPK tertinggi 3,78 dan terendah 2,71.



▲ **Gambar 3.47.** Rata-Rata Indeks Prestasi Kumulatif Alumni S1 FTK

Jenjang	N	Mean	Min	Max
D3	114	3,13	2,69	3,61
S1	510	3,33	2,78	3,89

▲ **Tabel 3.4.** Perolehan IPK Maksimum dan Minimum Responden FTK ITS

## b. Status Pekerjaan

Berdasarkan Gambar 3.47, rata-rata IPK per jurusan di FTK sebesar 3,22. IPK tertinggi diperoleh dari Jurusan Teknik Sistem Perkapalan yaitu 3,29. Sedangkan untuk Jurusan Transportasi Laut menempati perolehan IPK terendah yaitu 3,09 dengan perbedaan yang cukup jauh apabila dibandingkan jurusan lain di FTK. Dari sekitar 252 responden diperoleh IPK rata-rata 3,22 dengan IPK tertinggi 3,78 dan terendah 2,71.

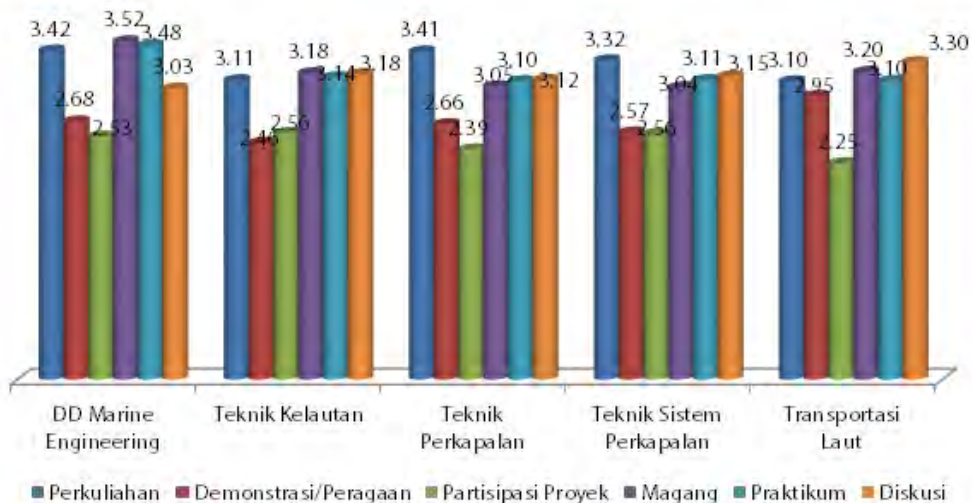


▲ **Gambar 3.48.** Status Pekerjaan Jenjang S1 FTK

## c. Aspek Pembelajaran

Aspek perkuliahan dinilai sangat menunjang pembelajaran di hampir semua jurusan dan faktor ini memiliki nilai yang cukup tinggi. Aspek lain seperti partisipasi proyek, praktikum, dan diskusi, dinilai penting dalam pembelajaran dan aspek tersebut memiliki nilai yang tidak terlalu berbeda pada tiap-tiap jurusan, kecuali jurusan DD Marine Engineering yang memiliki nilai tert-

inggi pada aspek magang dan praktikum. Rata-rata responden menyatakan bahwa aspek demonstrasi/peragaan dan partisipasi dinilai cukup (2,3 hingga 2,6) dalam menunjang pembelajaran meskipun pada Jurusan Transportasi Laut aspek demonstrasi/peragaan mendapat nilai yang cukup tinggi pada 2,95.



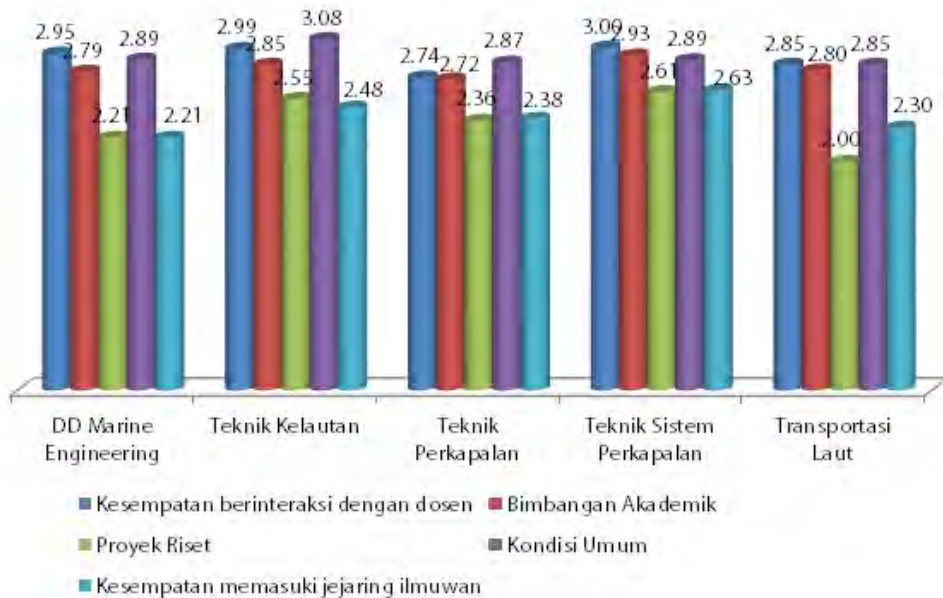
▲ **Gambar 3.49.** Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang S1 FTK

#### d. Penilaian Aspek Belajar Mengajar

Berdasarkan Gambar 3.50 hampir pada semua jurusan di FTK, aspek kesempatan berinteraksi dengan dosen, bimbingan akademik, dan kondisi umum memiliki nilai yang lebih tinggi apabila dibandingkan aspek proyek riset dan kesempatan memasuki jejaring ilmuwan. Pada aspek kesempatan berinteraksi dengan dosen dan bimbingan akademik, Jurusan Teknik

Sistem Perkapalan memiliki nilai tertinggi masing-masing 3 dan 2,93 sedangkan untuk aspek kondisi umum, nilai tertinggi diperoleh Teknik Kelautan (3,08). Responden dari Jurusan Sistem Perkapalan juga memberikan penilaian yang cukup baik pada aspek proyek riset dan kesempatan memasuki jejaring ilmuwan dibandingkan responden dari jurusan lain.





▲ **Gambar 3.50.** Penilaian Aspek Belajar Mengajar Jenjang S1 FTK

### e. Keaktifan Organisasi

Responden Transportasi Laut memiliki keaktifan organisasi paling tinggi yaitu 3,10 (cukup baik). Jurusan Teknik Perkapalan juga memiliki responden dengan keaktifan yang cukup baik yaitu 3,05. Responden dengan nilai keaktifan organisasi terendah (2,71) berasal dari program DD Marine Engineering yang masih berada di bawah Jurusan Teknik Sistem Perkapalan.

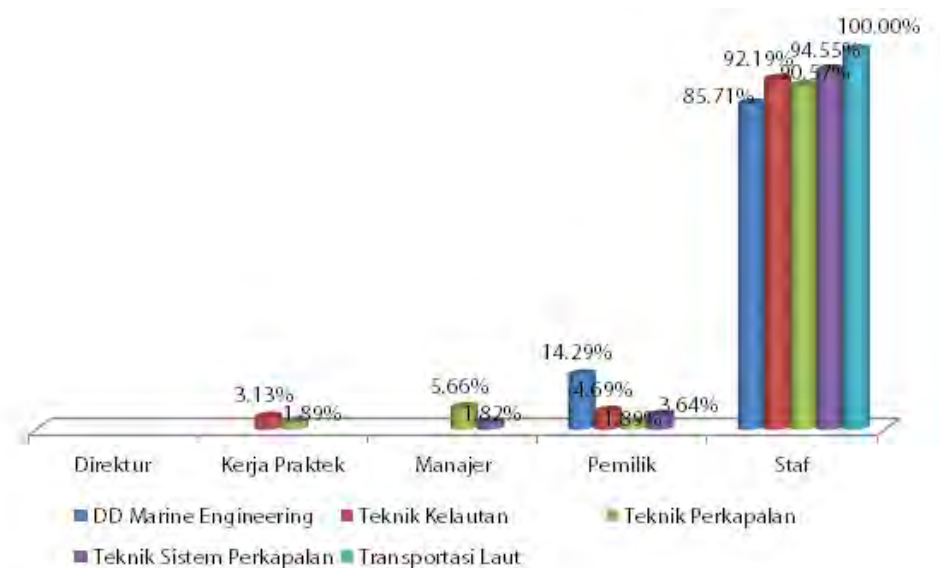


▲ **Gambar 3.51.** Keaktifan Organisasi Jenjang S1 FTK

## f. Jenjang Karir Responden

Hampir lebih dari 80% responden di FTK memiliki karir sebagai staf bahkan 100% responden Jurusan Transportasi Laut memilih karir ini. Program DD Marine Engineering memiliki persentase responden yang berkarir sebagai pemilik yaitu 14,29%. Persentase ini cenderung lebih tinggi apabila dibandingkan dengan responden dari jurusan lain di FTK yang kurang dari 4% respon-

den. Terdapat sebesar 5,66% responden Jurusan Teknik Perkapalan telah mencapai jenjang karir sebagai manajer. Diikuti dengan Teknik Kelautan yang menjabat sebagai manajer sebesar 4,69%. Sedangkan sejumlah responden masih berada dalam tahap kerja praktek untuk Jurusan Teknik Kelautan dan Teknik Perkapalan masing-masing sejumlah 3,13% serta 1,89%.



▲ **Gambar 3.52.** Jenjang Karir Kategori S1 FTK

## g. Jenis Perusahaan Tempat Bekerja

Perusahaan swasta merupakan tempat bekerja lebih dari 60% responden per jurusan di FTK. Responden dari Jurusan Teknik Sistem Perkapalan menempati urutan terbanyak yaitu sekitar 80%. Tempat bekerja terbanyak kedua adalah instansi pemerintah (termasuk BUMN), sekitar 31,25% responden Teknik Kelautan bekerja di sektor ini dan untuk jurusan lain di FTK bekisar pada

14% sampai 18%. Bekerja di perusahaan sendiri/wiraswasta juga menjadi pilihan responden di FTK, seperti halnya pada program DD Marine Engineering terdapat sekitar 14,3% dan pada jurusan lain kurang dari 10%.

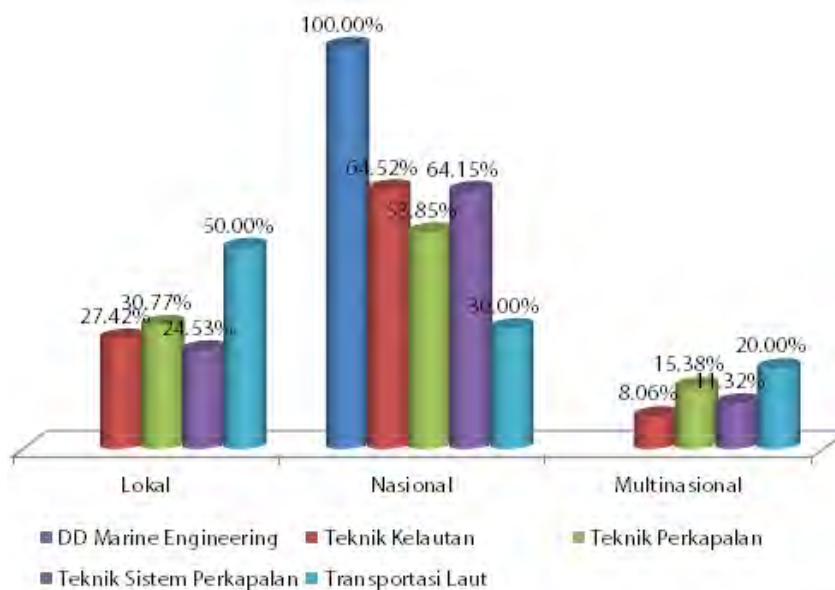


▲ **Gambar 3.53.** Jenis Perusahaan Tempat Bekerja Jenjang S1 FTK

## h. Ruang Lingkup Perusahaan

Sebagian besar responden di FTK memilih untuk bekerja di perusahaan nasional, bahkan pada program DD Marine Engineering mencapai persentase 100%. Bekerja di perusahaan lokal menjadi rata-rata pilihan terbanyak kedua. Responden dari Jurusan Transportasi Laut hampir 50% memi-

lih bekerja di perusahaan lokal dan responden dari jurusan lain sekitar 24% hingga 30%. Perusahaan multinasional juga menjadi destinasi pekerjaan oleh responden FTK, sekitar 20% responden Transportasi Laut bekerja dari sektor ini dan merupakan persentase terbanyak di FTK.



▲ **Gambar 3.54.** Ruang Lingkup Perusahaan Jenjang S1 FTK

## i. Penghasilan dan Bonus

Penghasilan responden FTK yang bekerja tidak terlalu banyak perbedaan pada tiap-tiap jurusan, masih pada kisaran Rp 3,7 juta sampai Rp 4,6 juta. Penghasilan responden yang bekerja dan wirausaha menunjukkan jumlah yang lebih tinggi pada Jurusan Teknik Kelautan dan Transportasi Laut masing-masing sebesar Rp 4,75 juta dan Rp 5,3 juta. Sedangkan untuk responden Jurusan Teknik Sistem Perkapalan sebesar

Rp 3,35 juta. Penghasilan responden yang berwiraswasta cenderung variatif, hal ini ditunjukkan dengan penghasilan responden DD Marine Engineering yang mencapai Rp 25 juta tetapi pada Jurusan Transportasi Laut hanya Rp 800 ribu.

Bonus yang diperoleh responden yang bekerja cukup beragam. Responden dari Jurusan Teknik Sistem Perkapalan menerima bonus per tahun

tertinggi sekitar Rp 13 juta, DD Marine Engineering dan Teknik Perkapalan pada sekitar Rp 10 juta. Selain itu yang terendah pada bonus responden dari Tranportasi Laut sebesar Rp 4 juta.

Uniknya pada status pekerjaan bekerja dan berwirausaha tidak menerima bonus. Responden Teknik Kelautan yang berwirausaha menerima bonus sebesar Rp 500 ribu.



▲ **Gambar 3.55.** Penghasilan per Bulan Jenjang S1 FTK



▲ **Gambar 3.56.** Bonus Tiap Tahun Jenjang S1 FTK

### 3.5. Fakultas Teknologi Informasi (FTIf)

#### a. Indeks Prestasi Kumulatif

Di FTIf, responden Teknik Informatika memiliki IPK rata-rata 3,48 dan nilai ini sedikit lebih tinggi apabila dibandingkan dengan nilai IPK responden Sistem Informasi yaitu 3,42. Berdasarkan Tabel 3.5, nilai IPK rata-rata FTIf adalah 3,45 dengan nilai minimum dan maksimum masing-masing 3,91 dan 2,79.



▲ **Gambar 3.57.** Rata-Rata Indeks Prestasi Kumulatif Alumni S1 FTIf

Jenjang	N	Mean	Min	Max
S1	300	3,45	2,79	3,91

▲ **Tabel 3.5.** Perolehan IPK Maksimum dan Minimum Responden FTIf ITS

#### b. Status Pekerjaan

Berdasarkan Gambar 3.58, persentase responden Teknik Informatika dan Sistem Informasi yang bekerja mencapai 72,14% dan 76,12% sedangkan persentase yang melanjutkan studi/tidak bekerja menunjukkan nilai yang

lebih rendah yaitu 22,14% dan 18,13%. Responden dari dua jurusan ini ada yang bekerja dan wirausaha serta berwiraswasta dalam jumlah yang sedikit sekitar kurang dari 5% responden.

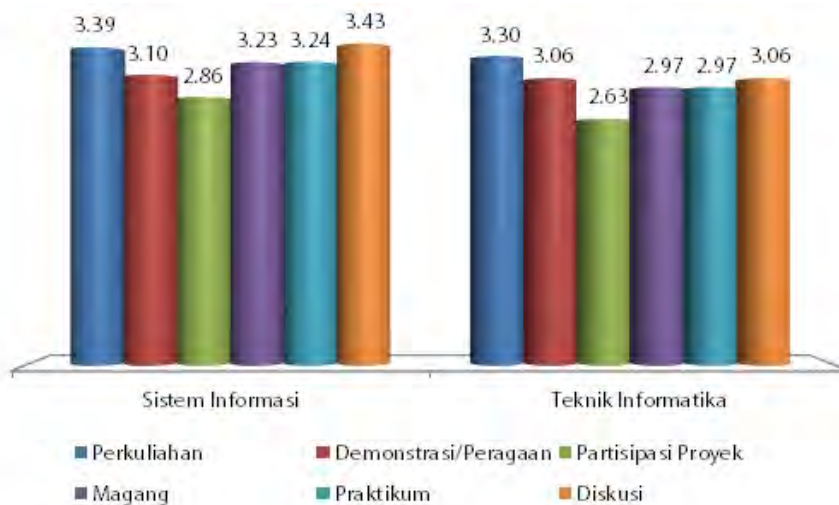


▲ **Gambar 3.58.** Status Pekerjaan Jenjang S1 FTIf

### c. Aspek Pembelajaran

Secara general, dari penilaian aspek-aspek pembelajaran, Jurusan Sistem Informasi memiliki nilai yang lebih unggul dibandingkan pada Jurusan Teknik Informatika. Hal ini menunjuk-

kan aspek perkuliahan, demonstrasi/peragaan, partisipasi proyek, magang, praktikum, dan diskusi dinilai cukup baik dalam mendukung pembelajaran di Jurusan Sistem Informasi.

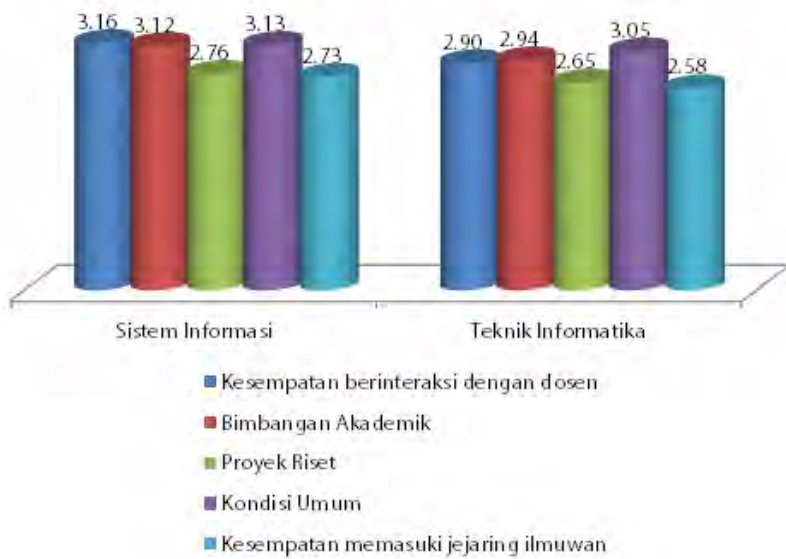


▲ **Gambar 3.59.** Penilaian Aspek Pembelajaran Jenjang S1 FTIf

#### d. Penilaian Aspek Belajar Mengajar

Ditinjau dari aspek kesempatan berinteraksi dengan dosen dan bimbingan akademik, Jurusan Sistem Informasi memiliki nilai yang lebih tinggi (3,16 dan 3,12) dibandingkan Jurusan Teknik Informatika (2,90 dan 2,94). Kondisi umum pada kedua jurusan dinilai masih mendekati pada kisaran nilai 3 (cukup

baik). Berdasarkan penilaian responden, proyek riset dan kesempatan memasuki jejaring ilmuwan di Jurusan Sistem Informasi dinilai lebih baik apabila dibandingkan dengan Jurusan Teknik Informatika, meskipun terdapat perbedaan nilai tidak terlalu jauh.



▲ **Gambar 3.60.** Penilaian Aspek Belajar Mengajar Jenjang S1 FTIf

#### e. Keaktifan Organisasi

Pada pelaksanaan TS ITS 2017 ini turut melibatkan responden dalam penilaian keaktifan berorganisasi baik dalam lingkup kampus maupun luar

kampus. Secara umum, responden di Jurusan Sistem Informasi memiliki keaktifan organisasi yang lebih tinggi (2,89) dibandingkan Teknik Informatika (2,68).





▲ **Gambar 3.61.** Keaktifan Organisasi Jenjang S1 FTIf

## f. Jenjang Karir Responden

Hampir 93% responden di FTIf memilih karir sebagai staf sedangkan sisanya memilih karir sebagai pemilik dan manajer pada kisaran 3% responden pada tiap-tiap jurusan. Pada bagian

jenjang karir jumlah persentase Jurusan Teknik Informatika dan Sistem Informasi relatif sama dengan perbedaan yang tidak terlalu jauh.



▲ **Gambar 3.62.** Jenjang Karir Kategori S1 FTIf

### g. Jenis Perusahaan Tempat Bekerja

Perusahaan swasta menjadi pilihan sebagian besar responden di FTIf, yaitu sekitar 62,62% pada Teknik Informatika dan 47,33% pada Sistem Informasi. Persentase responden yang bekerja di instansi pemerintah menunjukkan nilai

yang lebih kecil masing-masing pada Teknik Informatika (29,91%) dan Sistem Informasi (46,56%). Sisanya responden bekerja di perusahaan sendiri/wiraswasta dan organisasi non-profit/LSM.

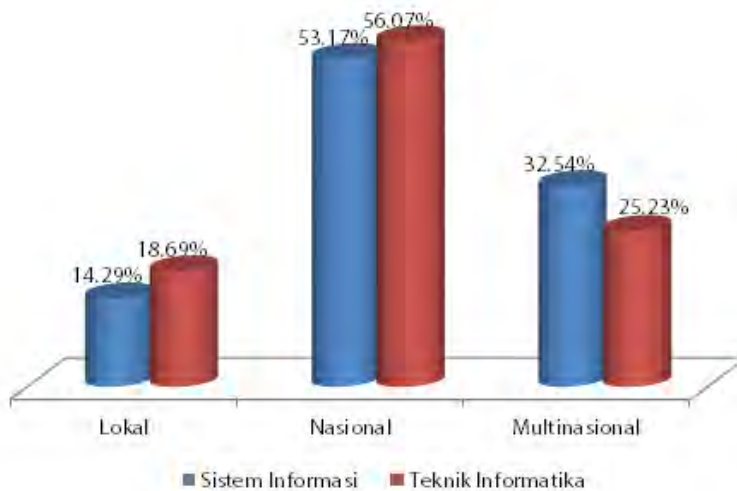


▲ **Gambar 3.63.** Jenis Perusahaan Tempat Bekerja Jenjang S1 FTIf

### h. Ruang Lingkup Perusahaan

Responden FTIf lebih cenderung memilih bekerja di perusahaan nasional, ditunjukkan dengan persentase responden yang lebih dari 50%. Kemudian diikuti, responden yang bekerja di perusahaan multinasional sebanyak 32,54%

untuk Sistem Informasi dan 25,23% untuk Teknik Informatika. Kurang dari 20% responden pada masing-masing jurusan di FTIf lebih memilih untuk bekerja di perusahaan lokal.



▲ **Gambar 3.64.** Ruang Lingkup Perusahaan Jenjang S1 FTIf

## i. Penghasilan dan Bonus

Berdasarkan Gambar 3.66 Penghasilan responden per bulan yang bekerja wiraswasta lebih tinggi dibandingkan kategori lain, responden dari Sistem Informasi memperoleh Rp 25 juta dan Teknik Informatika sebesar Rp

7,6 juta. Responden yang bekerja dan bekerja dan wirausaha memiliki penghasilan yang lebih rendah yaitu pada kisaran Rp 3,5 juta sampai Rp 5,8 juta.



▲ **Gambar 3.65 .** Penghasilan per Bulan Jenjang S1 FTIf

Bonus per tahun yang diperoleh masing-masing karier memiliki perbedaan yang sangat signifikan. Bonus responden Teknik Informatika yang berwiraswasta mencapai Rp 125 juta tetapi untuk responden Sistem Informasi sebesar Rp 300 ribu. Responden jurusan Sistem Informasi dan Teknik Informatika

yang bekerja masing-masing sebesar Rp 18,3 juta dan Rp 18,2 juta dan untuk responden yang bekerja dan wirausaha sebesar Rp 50 juta.



▲ **Gambar 3.66.** Bonus Tiap Tahun Jenjang S1 FTIf



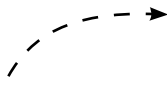
## BAB 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisa TS lingkup institut dan fakultas dapat disimpulkan Tracer Study 2017 menghasilkan respon rate yang cukup baik yaitu mencapai 87,17% (sebanyak 2.766 orang mengisi dari total

responden sebanyak 3.173 orang) lebih tinggi dari hasil respon rate TS 2016 yang hanya mencapai 85,8% sebagaimana di bahas pada BAB 2 dan BAB 3, sebagaimana Tabel 4.1. berikut

Adapun saran dari pelaksanaan TS 2017 ini adalah:

1. Dibentuknya tim inti khusus untuk pelaksanaan TS di ITS, agar kontinuitas programnya dapat dilaksanakan.
2. Perlunya dilakukan validasi dan kemutahiran data mahasiswa/alumni yang terintegrasi antara BAKPM, badan arsip dan departemen.
3. Mengaktifkan jaringan alumni agar dapat membantu pelaksanaan TS
4. Mengembangkan Sistem informasi dan sistem IT yang lebih integratif
5. Melakukan pengkajian ulang terhadap kuisioner TS untuk dapat mengakomodasi kebutuhan informasi yang diperlukan
6. Meningkatkan dukungan pemangku kebijakan khususnya dalam hal sumber dana dan SDM yang cukup dalam pelaksanaan TS tingkat institusi ini.



No.	Kriteria	ITS	FAKULTAS							
			FMI-PA (S1)	FMI-PA (D3)	FTI (S1)	FTI (D3)	FTSP (S1)	FTSP (D3)	FTK	FTIF
1	IPK	3.28	3.27	3.18	3.34	3.07	3.33	3.13	3.22	3.45
2	Masa Tunggu Pekerjaan Pertama									
	Sebelum lulus (bln)	3.38	3.49	3.56	3.49	3.39	3.64	3.41	2.94	2.84
	Setelah lulus (bln)	2.08	2.08	1.29	2.16	2.48	2.01	2.20	2.02	1.64
3	Kesesuaian Antara Kompetensi dengan Pekerjaan									
	Tidak sesuai(%)	28.04	46.72	41.67	23.31	26.27	19.24	9.80	32.50	19.06
	Sesuai(%)	71.96	53.28	58.33	76.69	73.73	80.76	90.20	67.50	80.94
4	Penghasilan (Jt)	Rp 4,75	Rp 3,51	Rp 4,23	Rp 5,71	Rp 5,54	Rp 4,26	Rp 3,99	Rp 4,67	Rp 5,30
	Bekerja (%)	60.08	59.81	24.05	65.42	49.96	64.38	42.98	60.78	74.20
	Bekerja dan Wirau-saha (%)	3.20	3.30	5.06	2.66	1.87	5.29	1.75	2.56	2.68
	Melanjutkan Studi (%)	31.55	31.52	62.03	25.82	44.27	24.11	50.88	32.98	20.13
5	Jumlah Alumni yang Berwirausaha (%)	5.17	5.37	8.86	6.11	3.90	6.23	4.39	3.69	2.99
6	Jenis perusahaan tempat alumni berkarir saat ini									
	Lokal/regional (%)	26.92	28.23	20.83	16.41	22.50	42.84	45.10	26.54	16.49
	Multinasional (%)	15.92	16.42	4.17	27.71	16.16	5.04	5.88	10.95	28.89
	Nasional(%)	57.15	55.35	75.00	55.89	61.33	52.12	49.02	62.50	54.62

▲ **Tabel 4.1.** Hasil analisis Tracer Study lingkup fakultas dan Institusi untuk program D3 dan S1

## BAB 5. PENUTUP

Dengan rahmat Allah SWT, buku Analisis Hasil Tracer study its 2017 Lingkup Institut dan Fakultas Untuk Program D3 dan S1 (bagian 1) ini dapat terselesaikan dengan baik. Secara umum TS 2017 ini telah terlaksana dengan baik meskipun tetap membutuhkan masukan dan perbaikan. Semoga pelaksanaan TS ini dapat berlangsung

dengan kontinyu sehingga data penelusuran alumni dapat terkumpul dengan baik dan digunakan untuk kemajuan ITS kedepan. Untuk pengembangan selanjutnya dapat dilakukan tracer study untuk program pascasarjana.



# LAMPIRAN

## 1. Tim Riset



## 2. Daftar Surveyor

1. Afida Kholifatunnisa (Fisika 2011)
2. Susi Yanuarsih (Matematika 2011)
3. Aulia Ahmad (Statistika 2011)
4. Devi Anggraini Putri (Kimia 2011)
5. Nur Istikomah (Biologi 2011)
6. Erika Tantri (D3 Statistika 2011)
7. Latif (Teknik Mesin 2011)
8. Arief Rahman (Teknik Elektro 2011)
9. Dita Ahmeta Ferdiansyah (Teknik Kimia 2011)
10. Ihsan (Teknik Fisika 2011)
11. Elvi Armadani (Teknik Industri 2011)
12. Maulana Mufti M (T Material dan Metalurgi 2011)
13. Kisah Erlangga Endika Arief (D3 Teknik Mesin 2011)
14. Tri Satya Putra Pamungkas (D3 Teknik Elektro 2011)
15. Rohmatikal Maskur (D3 Teknik Kimia 2011)
16. Machrus Adhim (D3 T Mekatronika dan Instrumentasi 2011)
17. Radita Ahadunnisa (Teknik Sipil 2011)
18. Linda Widiachristy (Arsitektur 2011)
19. Fitri Kurniawati (Teknik Lingkungan 2011)

20. Ihsan Biantoro (Desain Produk Industri 2011)
21. Koni Dwi Prasetya (Teknik Geomatika 2011)
22. Riza Ruansyah (Perencanaan Wilayah & Kota 2011))
23. Zainal Abidin Thahir (D3 Teknik Sipil 2011)
24. Imran Ibnu Fajri (Teknik Perkapalan 2011)
25. Frengky M Felayati (Teknik Sistem Perkapalan 2011)
26. Intifada Fikri (Teknik Kelautan 2011)
27. Adien Uka (Transportasi laut 2011)
28. Ishom Muhammad Drehem (Teknik Informatika 2011)
29. Rindang Cahyaning (Sistem Informasi 2011)

### 3. Kategori Industri

Kategori	Bidang Usaha
A	Pertanian, perikanan, dan Kehutanan
B	Pertambangan dan penggalian
C	Industri pengolahan
D	Pengadaan listrik, gas uap/air panas, dan udara dingin
E	Pengadaan air, pengolahan sampah, dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah
F	Konstruksi dan pembangunan
G	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor
H	Transportasi dan pergudangan
I	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman
J	Informasi dan Komunikasi
K	Jasa Keuangan dan asuransi
L	Real estate, developer, dan properti
M	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis
N	Jasa persewaan dan sewa guna usaha tanpa hak opsi, ketenagakerjaan, agen perjalanan, dan penunjang usaha lainnya

O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial
P	Jasa Pendidikan
Q	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial
R	Kesenian, hiburan, dan rekreasi
S	Kegiatan jasa lainnya
T	Jasa perorangan yang melayani rumah tangga, kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa oleh rumah tangga
U	Kegiatan badan internasional dan kegiatan badan internasional ekstra lainnya

#### 4. Tabel

##### 1. Jumlah Responden Mengisi Kuesioner TS ITS 2017

Fakultas	Jurusan	Total Mengisi TS	Total Tidak Mengisi TS	Jumlah Total
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Fisika	53	8	61
	Matematika	94	15	109
	Statistika	101	16	117
	Kimia	103	15	118
	Biologi	66	7	73
	D3 Statistika	79	8	87
Teknologi Industri	Teknik Mesin	108	16	124
	Teknik Elektro	153	16	169
	Teknik Kimia	146	25	171
	Teknik Fisika	87	21	108
	Teknik Industri	155	10	165
	Manajemen Bisnis	27	3	30
	Teknik Material & Metalurgi	107	12	119
	D3 Teknik Mesin	72	36	108
	D3 Teknik Elektro	102	51	153

	D3 Teknik Kimia	84	6	90
	D3 Teknik Instru- mentasi	54	3	57
Teknik Sipil dan Perencanaan	Teknik Sipil	124	12	136
	Arsitektur	80	20	100
	Teknik Lingkungan	105	14	119
	Despro	82	12	94
	Teknik Geomatika	62	8	70
	Perencanaan Wilayah & Kota	56	9	65
	D3 Teknik Sipil	114	6	120
Teknologi Ke- lautan	Teknik Perkapalan	61	9	70
	Teknik Sistem Per- kapalan	91	15	106
	Teknik Kelautan	80	9	89
	Transportasi Laut	20	0	20
Teknologi Infor- masi	Teknik Informatika	140	24	164
	Sistem Informasi	160	1	161

## 2. Jumlah Status Pekerjaan Responden

Fakultas	Jurusan	Bekerja	Bekerja dan Wiras- wasta	Tidak Bekerja/ Melanjut- kan Studi	Wirausaha	Jumlah Total
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Fisika	20	3	25	5	53
	Matematika	64	0	27	3	94
	Statistika	74	3	19	5	101
	Kimia	58	5	32	8	103
	Biologi	42	2	21	1	66
	D3 Statistika	19	4	49	7	79

Teknologi Industri	Teknik Mesin	74	4	26	4	108
	Teknik Elektro	116	5	28	3	152
	Teknik Kimia	88	6	40	12	146
	Teknik Fisika	57	0	26	4	87
	Teknik Industri	120	3	26	6	155
	Manajemen Bisnis	12	1	9	5	27
	Teknik Material & Metalurgi	70	2	33	2	107
	D3 Teknik Mesin	46	0	23	3	72
	D3 Teknik Elektro	55	4	37	6	102
	D3 Teknik Kimia	44	3	37		84
	D3 Teknik Instru-mentasi	16	0	35	3	54
Teknik Sipil dan Perencanaan	Teknik Sipil	87	0	32	6	125
	Arsitektur	47	6	23	4	80
	Teknik Lingku-ngan	75	3	26	1	105
	Desain Produk Industri	42	8	20	12	82
	Teknik Geomatika	44	5	10	3	62
	Perencanaan Wilayah & Kota	36	2	14	4	56
	D3 Teknik Sipil	49	2	58	5	114
Teknologi Kelautan	Teknik Perkapalan	52	0	8	1	61
	Tenik Sistem Perkapalan	51	2	17	2	72
	DD Marine Engi-neering	6	0	12	1	19
	Teknik Kelautan	57	4	16	3	80
	Transportasi Laut	9	1	9	1	20
Teknologi Informasi	Teknik Informa-tika	101	4	31	4	140
	Sistem Informasi	122	4	29	5	160

### 3. Tempat Tinggal Responden Semasa Kuliah

Fakultas	Jurusan	Asrama	Bersama Orangtua/ Keluarga	Kampus/ Him- punan/ UKM/ Lab	Kontrak Rumah	Kos/ Apar- temen	Total
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Fisika	3	6	3	0	41	53
	Matematika	6	32	1	0	55	94
	Statistika	5	21	0	1	74	101
	Kimia	3	34	1	0	65	103
	Biologi	7	23	0	0	36	66
	D3 Statistika	0	36	0	0	43	79
Teknologi Industri	Teknik Mesin	0	22	9	0	77	108
	Teknik Elektro	4	36	6	0	106	152
	Teknik Kimia	7	36	1	0	102	146
	Teknik Fisika	1	16	1	0	68	86
	Teknik Industri	1	36	0	1	117	155
	Manajemen Bisnis	1	7	0	0	19	27
	Teknik Materi- al & Metalurgi	2	19	0	0	86	107
	D3 Teknik Mesin	1	27	5	0	39	72
	D3 Teknik Elektro	0	34	3	0	64	101
	D3 Teknik Kimia	34	3	0	47	84	168
	D3 Teknik Instrumentasi	0	19	8	0	24	51
Teknik Sipil dan Perencanaan	Teknik Sipil	1	34	0	0	90	125
	Arsitektur	1	26	2	0	51	80
	Teknik Lingkungan	2	37	0	0	66	105
	Desain Pro- duk Industri	1	29	0	0	52	82
	Teknik Geomatika	1	17	0	0	44	62
	Perencanaan Wilayah & Kota	0	22	0	0	34	56
	D3 Teknik Sipil	3	60	0	0	47	110

Teknologi Kelautan	Teknik Perkapalan	1	8	0	1	51	61
	Teknik Sistem Perkapalan	1	20	4	0	47	72
	DD Marine Engineering	3	0	0	16	19	38
	Teknik Kelautan	0	35	0	0	45	80
	Transportasi Laut	0	8	0	0	12	20
Teknologi Informasi	Teknik Informatika	3	22	8	0	107	140
	Sistem Informasi	1	65	0	0	93	159

#### 4. Sumber Dana Kuliah

Fakultas	Jurusan	Beasiswa	Orang Tua/ Keluarga	Biaya Sendiri	Sebagian Beasiswa	Grand Total	Total
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Fisika	23	20	0	9	52	53
	Matematika	42	34	1	16	93	94
	Statistika	29	52	0	18	99	101
	Kimia	33	46	0	24	103	103
	Biologi	25	30	0	11	66	66
	D3 Statistika	13	59	0	7	79	79

Teknologi Industri	Teknik Mesin	25	72	0	10	107	108
	Teknik Elektro	33	94	2	22	151	152
	Teknik Kimia	33	94	0	18	145	146
	Teknik Fisika	21	42	0	23	86	86
	Teknik Industri	29	109	0	16	154	155
	Manajemen Bisnis	2	19	0	5	26	27
	Teknik Material & Metalurgi	22	72	0	12	106	107
	D3 Teknik Mesin	20	39	0	13	72	72
	D3 Teknik Elektro	12	75	3	10	100	101
	D3 Teknik Kimia	13	55	0	15	83	168
	D3 Teknik Instrumentasi	6	38	0	9	53	51
Teknik Sipil dan Perencanaan	Teknik Sipil	29	77	0	19	125	125
	Arsitektur	11	56	0	13	80	80
	Teknik Lingkungan	26	58	0	20	104	105
	Desain Produk Industri	5	59	2	10	76	82
	Teknik Geomatika	18	32	0	11	61	62
	Perencanaan Wilayah & Kota	11	36	0	9	56	56
	D3 Teknik Sipil	20	72	2	16	110	110
Teknologi Kelautan	Teknik Perkapalan	21	30	0	10	61	
	Teknik Sistem Perkapalan	16	42	0	13	71	
	DD Marine Engineering	1	17	0	0	18	
	Teknik Kelautan	10	51	1	17	79	
	Transportasi Laut	9	9	0	2	20	



Teknologi Informasi	Teknik Infor- matika	27	96	1	16	140	
	Sistem Infor- masi	35	101	0	23	159	

## 5. Kesesuaian Kuliah dengan Pekerjaan

Fakultas	Jurusan	Ya	Tidak	Grand Total
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Fisika	10	14	24
	Matematika	41	24	65
	Statistika	35	42	77
	Kimia	38	26	64
	Biologi	25	19	44
	D3 Statistika	14	10	24
Teknologi Industri	Teknik Mesin	69	11	80
	Teknik Elektro	97	24	121
	Teknik Kimia	66	30	96
	Teknik Fisika	38	22	60
	Teknik Industri	92	33	125
	Manajemen Bisnis	15	1	16
	Teknik Material & Metalurgi	51	21	72
	D3 Teknik Mesin	38	9	47
	D3 Teknik Elektro	44	17	61
	D3 Teknik Kimia	28	19	47
	D3 Teknik Instrumentasi	14	3	17
Teknik Sipil dan Peren- canaan	Teknik Sipil	76	11	87
	Arsitektur	44	9	53
	Teknik Lingkungan	56	22	78
	Desain Produk Industri	46	9	55
	Teknik Geomatika	34	17	51
	Perencanaan Wilayah & Kota	35	3	38
	D3 Teknik Sipil	46	5	51

Teknologi Kelautan	Teknik Perkapalan	40	12	52
	Teknik Sistem Perkapalan	39	14	53
	DD Marine Engineering	4	2	6
	Teknik Kelautan	25	37	62
	Transportasi Laut	8	2	10
Teknologi Informasi	Teknik Informatika	90	17	107
	Sistem Informasi	98	28	126

## 6. Minat Kursus Responden

Fakultas	Jurusan	Ya	Tidak	Grand Total
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Fisika	16	37	53
	Matematika	27	67	94
	Statistika	24	77	101
	Kimia	37	66	103
	Biologi	16	50	66
	D3 Statistika	11	68	79
Teknologi Industri	Teknik Mesin	38	70	108
	Teknik Elektro	50	102	152
	Teknik Kimia	50	96	146
	Teknik Fisika	23	64	87
	Teknik Industri	55	100	155
	Manajemen Bisnis	13	14	27
	Teknik Material & Metalurgi	49	58	107
	D3 Teknik Mesin	13	59	72
	D3 Teknik Elektro	20	82	102
	D3 Teknik Kimia	26	58	84
	D3 Teknik Instrumentasi	14	40	54

Teknik Sipil dan Perencanaan	Teknik Sipil	25	89	114
	Arsitektur	27	53	80
	Teknik Lingkungan	40	65	105
	Desain Produk Industri	15	67	82
	Teknik Geomatika	21	41	62
	Perencanaan Wilayah & Kota	24	32	56
	D3 Teknik Sipil	25	89	114
Teknologi Kelautan	Teknik Perkapalan	18	43	61
	Teknik Sistem Perkapalan	16	56	72
	DD Marine Engineering	18	1	19
	Teknik Kelautan	24	56	80
	Transportasi Laut	9	11	20
Teknologi Informasi	Teknik Informatika	40	100	140
	Sistem Informasi	64	96	160

## 7. Masa Tunggu Responden

Fakultas	Jurusan	Sebelum Lulus	Setelah Lulus	Rata-Rata
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Fisika	13.00	5.13	9.07
	Matematika	6.00	4.27	5.13
	Statistika	3.88	4.90	4.39
	Kimia	3.55	4.96	4.25
	Biologi	2.86	5.17	4.01
	D3 Statistika	1.80	3.19	2.50
Teknologi Industri	Teknik Mesin	1.52	3.59	2.56
	Teknik Elektro	7.32	4.22	5.77
	Teknik Kimia	4.93	5.07	5.00
	Teknik Fisika	4.63	5.11	4.87
	Teknik Industri	2.19	4.01	3.10
	Manajemen Bisnis	20.50	5.25	12.88
	Teknik Material & Metalurgi	3.40	3.75	3.58
	D3 Teknik Mesin	3.20	4.88	4.04
	D3 Teknik Elektro	8.77	3.65	6.21
	D3 Teknik Kimia	1.71	4.66	3.19
	D3 Teknik Instrumentasi	2.00	4.69	3.35
Teknik Sipil dan Perencanaan	Teknik Sipil	2.87	3.09	2.98
	Arsitektur	6.43	2.55	4.49
	Teknik Lingkungan	3.74	3.27	3.50
	Desain Produk Industri	3.20	4.12	3.66
	Teknik Geomatika	5.65	2.30	3.98
	Perencanaan Wilayah & Kota	2.09	3.84	2.97
	D3 Teknik Sipil	2.54	2.53	2.53
Teknologi Kelautan	Teknik Perkapalan	5.93	3.14	4.53
	Teknik Sistem Perkapalan	1.50	3.82	2.66
	DD Marine Engineering	1.00	4.75	2.88
	Teknik Kelautan	4.17	4.69	4.43
	Transportasi Laut	1.00	1.86	1.43
Teknologi Informasi	Teknik Informatika	1.84	3.12	2.48
	Sistem Informasi	3.00	4.14	3.57

## 8. Ruang Lingkup Perusahaan

Fakultas	Jurusan	Lokal	Multina- sional	Nasional	Total
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Fisika	9	1	14	24
	Matematika	23	8	34	65
	Statistika	10	15	52	77
	Kimia	15	15	34	64
	Biologi	14	10	20	44
	D3 Statistika	5	1	18	24
Teknologi Industri	Teknik Mesin	11	21	48	80
	Teknik Elektro	13	30	78	121
	Teknik Kimia	18	31	47	96
	Teknik Fisika	11	18	31	60
	Teknik Industri	12	42	71	125
	Manajemen Bisnis	5	2	9	16
	Teknik Material & Metalurgi	9	25	38	72
	D3 Teknik Mesin	8	8	31	47
	D3 Teknik Elektro	12	6	43	61
	D3 Teknik Kimia	14	15	18	47
	D3 Teknik Instrumentasi	4	1	12	17
Teknik Sipil dan Peren- canaan	Teknik Sipil	8	6	73	87
	Arsitektur	31	2	18	51
	Teknik Lingkungan	36	6	36	78
	Desain Produk Industri	32	4	19	55
	Teknik Geomatika	24	1	26	51
	Perencanaan Wilayah & Kota	13	1	24	38
	D3 Teknik Sipil	23	3	25	51
Teknologi Kelautan	Teknik Perkapalan	16	8	28	52
	Teknik Sistem Perkapalan	13	6	34	53
	DD Marine Engineering			6	6
	Teknik Kelautan	17	5	40	62
	Transportasi Laut	5	2	3	10
Teknologi Informasi	Teknik Informatika	20	27	60	107
	Sistem Informasi	18	41	67	126



