

LAPORAN

INDEKS PEMBELAJARAN DOSEN

SEMESTER GASAL 2018/2019



KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
2019



**KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
2019**

KATA PENGANTAR

Penjaminan mutu pendidikan tinggi di ITS adalah proses penetapan dan pemenuhan standar mutu pengelolaan pendidikan tinggi secara konsisten dan berkelanjutan, sehingga stakeholder yaitu: mahasiswa, orang tua, dunia kerja, pemerintah, dosen, tenaga penunjang, serta pihak lain yang berkepentingan memperoleh kepuasan.

Penjaminan mutu akademik di ITS, mengacu pada kriteria yang digunakan pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti) dan kriteria BAN PT. Standar proses pembelajaran di dalam SN Dikti merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran pada program studi untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan. Standar proses pembelajaran meliputi: karakteristik proses pembelajaran; perencanaan proses pembelajaran; pelaksanaan proses pembelajaran; dan beban belajar mahasiswa. Evaluasi terhadap pelaksanaan proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan instrumen yang dinamakan Indeks Pembelajaran Dosen (IPD) yang telah dilakukan sejak tahun 1998, dengan memperhatikan perubahan istilah yang berlaku secara nasional, dalam proses pembelajaran.

Instrumen IPD dibagi dalam 2 kelompok, yaitu IPD Mata Kuliah, dan IPD Dosen. Data IPD merupakan rata-rata dari IPD Mata Kuliah dan IPD Dosen, yang diperoleh dari http://akademik3.its.ac.id/ipd_laporanjurusan.php. Laporan IPD semester Gasal 2018/2019 ini merupakan hasil pengawasan proses pembelajaran di ITS untuk Semester Gasal 2018/2019. Semoga buku laporan ini bermanfaat untuk semua pihak. Saran dan perbaikan tetap diperlukan untuk kesempurnaan laporan ini.

Surabaya, 21 Februari 2019

Kantor Penjaminan Mutu

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Visi, Misi, Tujuan ITS.....	1
1.2 SOTK di ITS.....	3
1.3 Latar Belakang	5
1.4 Tujuan.....	6
BAB 2. KAITAN IPD DENGAN TEORI PEMBELAJARAN	7
2.1 Teori Pembelajaran Konvensional	7
2.2 Beberapa Prinsip dalam SCL ^{9, 10, 11}	9
2.3 Perbedaan Pembelajaran SCL dan Konvensional.....	11
2.4 Beberapa Model Pembelajaran SCL ²⁸	11
2.5 Keuntungan bagi Mahasiswa dalam SCL.....	15
2.5.1 Keuntungan bagi Dosen dalam Pembelajaran SCL.....	16
2.5.2 Manfaat yang Lebih Luas dari SCL	16
2.6 Asesmen yang Dilakukan pada Pembelajaran SCL.....	17
BAB 3. EVALUASI DATA IPD.....	19
3.1 Sumber Data IPD	19

3.2	Nilai IPD rata-rata ITS	21
3.2.1	IPD Rata-rata FSAINS.....	21
3.2.2	IPD Rata-rata FTI	30
3.2.3	IPD Rata-rata FTE	42
3.2.4	IPD Rata-rata FTSLK.....	48
3.2.5	IPD Rata-rata FTK	58
3.2.6	IPD Rata-rata FTIK	67
3.2.7	IPD Rata-rata FADP	72
3.2.8	IPD Rata-rata FMKSD	78
3.2.9	IPD Rata-rata FBMT.....	84
3.2.10	IPD Rata-rata F.VOKASI	87
BAB 4.	EVALUASI NILAI IPD	88
4.1	IPD Semester Gasal 2018/2019.....	88
4.2	IPD Rata-rata Fakultas	89
4.3	IPD Rata-Rata Program Vokasi	90
4.4	IPD Rata-Rata Program Sarjana.....	91
4.5	IPD Rata-Rata Program Magister	93
4.6	IPD Rata-Rata Program Doktor	95
BAB 5.	EVALUASI RATA-RATA TIAP INSTRUMEN IPD.....	97
5.1	FSAINS - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD	97
5.1.1	Departemen Fisika	97
5.1.2	Departemen Kimia	99
5.1.3	Departemen Biologi	101
5.2	FTI – Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD	103

5.2.1	Departemen T. Mesin	103
5.2.2	Departemen T. Kimia	105
5.2.3	Departemen T. Fisika	107
5.2.4	Departemen T. Industri.....	109
5.2.5	Departemen T. Material	111
5.3	FTE – Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD	113
5.3.1	Departemen T. Elektro.....	113
5.3.2	Departemen T. Komputer (dh. T. Multimedia dan Jaringan)	115
5.3.3	Departemen T. Biomedik	117
5.4	FTSLK – Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD.....	119
5.4.1	Departemen T. Sipil.....	119
5.4.2	Departemen T. Lingkungan.....	121
5.4.3	Departemen T. Geomatika.....	123
5.4.4	Departemen T. Geofisika	125
5.5	FADP – Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD	127
5.5.1	Departemen Arsitektur	127
5.5.2	Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota.....	129
5.5.3	Departemen Desain Produk Industri.	131
5.5.4	Departemen Desain Interior.	133
5.6	FTK – Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD	135
5.6.1	Departemen Teknik Perkapalan	135
5.6.2	Departemen Teknik Sistem Perkapalan.....	137
5.6.3	Departemen Teknik Kelautan	139
5.6.4	Departemen Teknik Transportasi Laut	141

5.7	FMKSD – Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD	143
5.7.1	Departemen Matematika	143
5.7.2	Departemen Statistika	145
5.8	FTIK – Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD	147
5.8.1	Departemen Informatika	147
5.8.2	Departemen Sistem Informasi	149
5.9	FBMT – Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD.....	151
5.9.1	Departemen Manajemen Teknologi.....	151
5.9.2	Departemen Manajemen Bisnis	153
BAB 6.	PENUTUP	156

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perancangan pembelajaran berbasis Learning Outcomes ⁸	8
Gambar 2.2 Laju penyimpanan pengetahuan pada memori mahasiswa dalam berbagai aktivitas belajar ¹¹	16
Gambar 3.1 IPD rata-rata Departemen di FSAINS, semester Gasal 2018/2019	22
Gambar 3.2 IPD Program Sarjana S1 Departemen di FSAINS semester Gasal 2018/2019	23
Gambar 3.3 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FSAINS	23
Gambar 3.4 Prosentase MK Program S1 Fisika dengan IPD <= 3 dan >3	24
Gambar 3.5 Prosentase MK Program S1 Kimia dengan IPD <= 3 dan >3	24
Gambar 3.6 Prosentase MK Program S1 Biologi dengan IPD <= 3 dan >3	25
Gambar 3.7 IPD Program Magister S2 Departemen di FSAINS Semester Gasal 2018/2019	26
Gambar 3.8 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Magister FSAINS	26
Gambar 3.9 Prosentase MK Program S2 Fisika dengan IPD <= 3 dan >3	27
Gambar 3.10 Prosentase MK Program S2 Kimia dengan IPD <= 3 dan >3	27
Gambar 3.11 Prosentase MK Program S2 Biologi dengan IPD <= 3 dan >3	28
Gambar 3.12 IPD Program Doktor S3 Departemen di FSAINS.....	28
Gambar 3.13 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Doktor FSAINS.....	29
Gambar 3.14 Prosentase MK Program S3 Fisika dengan IPD <= 3 dan >3	29
Gambar 3.15 Prosentase MK Program s3 Kimia dengan IPD <= 3 dan >3.....	30
Gambar 3.16 IPD rata-rata Departemen di FTI semester Gasal 2018/2019	31
Gambar 3.17 IPD Program Sarjana Departemen di FTI Semester Gasal 2018/2019.....	31
Gambar 3.18 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FTI	32
Gambar 3.19 Prosentase MK Program S1 Teknik Mesin dengan IPD <= 3 dan >3	32
Gambar 3.20 Prosentase MK Program S1 Teknik Kimia dengan IPD <= 3 dan >3	33
Gambar 3.21 Prosentase MK Program S1 Teknik Fisika dengan IPD <= 3 dan >3	33
Gambar 3.22 Prosentase MK Program S1 Teknik Industri dengan IPD <= 3 dan >3	34
Gambar 3.23 Prosentase MK Program S1 Teknik Material dengan IPD <= 3 dan >3	34
Gambar 3.24 IPD Program Magister Departemen di FTI.....	35

Gambar 3.25 Jumlah MK Program Magister S2 FTI dengan IPD < 2.75 dan IPD > 2.75	35
Gambar 3.26 Prosentase MK Program S2 Teknik Mesin dengan IPD <= 3 dan >3	36
Gambar 3.27 Prosentase MK Program S2 Teknik Kimia dengan IPD <= 3 dan >3	36
Gambar 3.28 Prosentase MK Program S1 Teknik Fisika dengan IPD <= 3 dan >3	37
Gambar 3.29 Prosentase MK Program S2 Teknik Industri dengan IPD <= 3 dan >3	37
Gambar 3.30 Prosentase MK Program S2 Teknik Material dengan IPD <= 3 dan >3	38
Gambar 3.31 IPD Program Doktor Departemen di FTI.....	39
Gambar 3.32 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi S3 FTI.....	39
Gambar 3.33 Prosentase MK Program S3 Teknik Mesin dengan IPD <= 3 dan >3	40
Gambar 3.34 Prosentase MK Program S3 Teknik Kimia dengan IPD <= 3 dan >3	40
Gambar 3.35 Prosentase MK Program S3 Teknik Fisika dengan IPD <= 3 dan >3	41
Gambar 3.36 Prosentase MK Program S3 Teknik Industri dengan IPD <= 3 dan >3	41
Gambar 3.37 IPD rata-rata Departemen di FTE semester Gasal 2018/2019	42
Gambar 3.38 IPD Program Sarjana Departemen di FTE Semester Gasal 2018/2019.....	43
Gambar 3.39 Jumlah MK dengan IPD < 2,75 dan > 2.75 di Prodi Sarjana FTE	43
Gambar 3.40 Prosentase MK Program S1 Teknik Elektro dengan IPD <= 3 dan >3	44
Gambar 3.41 Prosentase MK Program S1 Teknik Komputer dengan IPD <= 3 dan >3.....	44
Gambar 3.42 Prosentase MK Program S1 Teknik Biomedik dengan IPD <= 3 dan >3.....	45
Gambar 3.43 IPD Program Magister Departemen di FTE Semester Gasal 2018/2019	45
Gambar 3.44 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Magister FTE	46
Gambar 3.45 Prosentase MK Program S2 Teknik Elektro dengan IPD <= 3 dan >3	46
Gambar 3.46 IPD Program Doktor Departemen di FTE	47
Gambar 3.47 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Doktor FTE	47
Gambar 3.48 Prosentase MK Program S3 Teknik Elektro dengan IPD <= 3 dan >3	48
Gambar 3.49 IPD rata-rata Departemen di FTSLK semester Gasal 2018/2019.....	49
Gambar 3.50 IPD Program Sarjana Departemen di FTSLK.....	49
Gambar 3.51 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FTSLK.....	50
Gambar 3.52 Prosentase MK Program S1 Teknik Sipil dengan IPD <= 3 dan >3	51
Gambar 3.53 Prosentase MK Program S1 Teknik Lingkungan dengan IPD <= 3 dan >3	51

Gambar 3.54 Prosentase MK Program S1 Teknik Geomatika dengan IPD <= 3 dan >3	52
Gambar 3.55 Prosentase MK Program S1 Teknik Geofisika dengan IPD <= 3 dan >3	52
Gambar 3.56 IPD Program Magister Departemen di FTSLK Semester Gasal 2018/2019.....	53
Gambar 3.57 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 pada Prodi Magister FTSLK	54
Gambar 3.58 Prosentase MK Program S2 Teknik Sipil dengan IPD <= 3 dan >3	54
Gambar 3.59 Prosentase MK Program S2 Teknik Lingkungan dengan IPD <= 3 dan >3	55
Gambar 3.60 Prosentase MK Program S2 Teknik Geomatika dengan IPD <= 3 dan >3	55
Gambar 3.61 IPD Program Doktor Departemen di FTSLK Semester Gasal 2018/2019.....	56
Gambar 3.62 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Doktor FTSLK.....	57
Gambar 3.63 Prosentase MK Program S3 Teknik Sipil dengan IPD <= 3 dan >3	57
Gambar 3.64 Prosentase MK Program S3 Teknik Lingkungan dengan IPD <= 3 dan >3	58
Gambar 3.65 IPD rata-rata Departemen di FTK semester Gasal 2018/2019	59
Gambar 3.66 IPD Program Sarjana Departemen di FTK Semester Gasal 2018/2019.....	59
Gambar 3.67 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FTK	60
Gambar 3.68 Prosentase MK Program S1 Teknik Perkapalan dengan IPD <= 3 dan >3.....	60
Gambar 3.69 Prosentase MK Program S1 Teknik Sistem Perkapalan dengan IPD <= 3 dan >3 ...	61
Gambar 3.70 Prosentase MK Program S1 Teknik Kelautan dengan IPD <= 3 dan >3.....	61
Gambar 3.71 Prosentase MK Program S1 Teknik Transportasi Laut dengan IPD <= 3 dan >3....	62
Gambar 3.72 IPD Program Magister Departemen di FTK Semester Gasal 2018/2019	63
Gambar 3.73 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Magister FTK	63
Gambar 3.74 Prosentase MK Program S2 Teknik Perkapalan dengan IPD <= 3 dan >3	63
Gambar 3.75 Prosentase MK Program S2 Teknik Sistem Perkapalan dengan IPD <= 3 dan >3 ...	64
Gambar 3.76 Prosentase MK Program S2 Teknik Kelautan dengan IPD <= 3 dan >3.....	64
Gambar 3.77 IPD Program Doktor Departemen di FTK Semester Gasal 2018/2019	65
Gambar 3.78 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Doktor FTK	65
Gambar 3.79 Prosentase MK Program S3 Teknik Sistem Perkapalan dengan IPD <= 3 dan >3 ...	66
Gambar 3.80 Prosentase MK Program S3 Teknik Kelautan dengan IPD <= 3 dan >3.....	66
Gambar 3.81 IPD rata-rata Departemen di FTIK semester Gasal 2018/2019	67
Gambar 3.82 IPD Program Sarjana Departemen di FTIK Semester Gasal 2018/2019.....	68

Gambar 3.83 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FTIK	68
Gambar 3.84 Prosentase MK Program S1 Informatika dengan IPD <= 3 dan >3	69
Gambar 3.85 Prosentase MK Program S1 Sistem Informasi dengan IPD <= 3 dan >3	69
Gambar 3.86 IPD Program Magister Departemen di FTIK Semester Gasal 2018/2019	70
Gambar 3.87 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Magister FTIK	70
Gambar 3.88 Prosentase MK Program S2 Informatika dengan IPD <= 3 dan >3	71
Gambar 3.89 Prosentase MK Program S2 Sistem Informasi dengan IPD <= 3 dan >3	71
Gambar 3.90 Prosentase MK Program S3 Ilmu Komputer dengan IPD <= 3 dan >3	72
Gambar 3.91 IPD rata-rata Departemen di FADP semester Gasal 2018/2019.....	73
Gambar 3.92 IPD Program Sarjana Departemen di FADP Semester Gasal 2018/2019.....	73
Gambar 3.93 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FADP.....	74
Gambar 3.94 Prosentase MK Program S1 Arsitektur dengan IPD <= 3 dan >3	74
Gambar 3.95 Prosentase MK Program S1 Perencanaan Wilayah dan Kota dengan IPD <= 3 dan >3	75
Gambar 3.96 Prosentase MK Program S1 Desain Produk dengan IPD <= 3 dan >3	75
Gambar 3.97 Prosentase MK Program S1 Desain Interior dengan IPD <= 3 dan >3	76
Gambar 3.98 IPD Program Magister Departemen di FADP Semester Gasal 2018/2019	76
Gambar 3.99 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Magister FADP	77
Gambar 3.100 Prosentase MK Program S2 Arsitektur dengan IPD <= 3 dan >3	77
Gambar 3.101 Prosentase MK Program S3 Arsitektur dengan IPD <= 3 dan >3	78
Gambar 3.102 IPD rata-rata Departemen di FMKSD semester Gasal 2018/2019.....	79
Gambar 3.103 IPD Program Sarjana Departemen di FMKSD Semester Gasal 2018/2019.....	79
Gambar 3.104 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FMKSD.....	80
Gambar 3.105 Prosentase MK Program S1 Matematika dengan IPD <= 3 dan >3.....	80
Gambar 3.106 Prosentase MK Program S1 Statistika dengan IPD <= 3 dan >3	81
Gambar 3.107 IPD Program Magister Departemen di FMKSD Semester Gasal 2018/2019	81
Gambar 3.108 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Magister FMKSD	82
Gambar 3.109 Prosentase MK Program S2 Matematika dengan IPD <= 3 dan >3.....	82
Gambar 3.110 Prosentase MK Program S2 Statistika dengan IPD <= 3 dan >3	83

Gambar 3.111 Prosentase MK Program S3 Statistika dengan IPD <= 3 dan >3	83
Gambar 3.112 IPD rata-rata Departemen di FBMT	84
Gambar 3.113 PD rata-rata pada Program Sarjana Manajemen Bisnis di FBMT semester Gasal 2018/2019.....	85
Gambar 3.114 Prosentase MK Program S1 Manajemen Bisnis dengan IPD <= 3 dan >3.....	85
Gambar 3.115 IPD rata-rata pada Program Magister MMT di FBMT semester Gasal 2018/2019	86
Gambar 3.116 Prosentase MK Program S2 Manajemen Teknologi dengan IPD <= 3 dan >3	86
Gambar 3.117 IPD rata-rata pada Program Vokasi semester Gasal 2018/2019	87
Gambar 4.1 Nilai IPD ITS untuk Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019.....	88
Gambar 4.2 Nilai IPD Program Vokasi di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019	90
Gambar 4.3 Nilai IPD Program Sarjana di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019	92
Gambar 4.4 Nilai IPD Program Magister di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019	94
Gambar 4.5 Nilai IPD Program Doktor di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019	96
Gambar 5.1 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Fisika	98
Gambar 5.2 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Kimia.....	100
Gambar 5.3 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 Dept. Biologi.....	102
Gambar 5.4 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Teknik Mesin FTI.	104
Gambar 5.5 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Teknik Kimia FTI..	106
Gambar 5.6 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Teknik Fisika FTI..	108
Gambar 5.7 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Teknik Industri FTI	110
Gambar 5.8 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 Dept. Teknik Material FTI.....	112
Gambar 5.9 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Teknik Elektro FTE	114
Gambar 5.10 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Dept. Teknik Komputer (dh. Multimedia dan Jaringan) FTE.	116
Gambar 5.11 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Dept. Teknik Biomedik FTE	118

Gambar 5.12 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept. Teknik Sipil FTSLK	120
Gambar 5.13 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Teknik Lingkungan FTSLK	122
Gambar 5.14 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Teknik Geomatika FTSLK	124
Gambar 5.15 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Dept. Teknik Geofisika FTSLK.....	126
Gambar 5.16 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Arsitektur FADP	128
Gambar 5.17 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Perencanaan Wilayah dan Kota FTSLK.	
.....	130
Gambar 5.18 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Desain Produk FADP	132
Gambar 5.19 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Desain Interior FADP.....	134
Gambar 5.20 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dep. Teknik Perkapalan FTK.....	136
Gambar 5.21 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2, dan S3 Teknik Sistem Perkapalan FTK.....	138
Gambar 5.22 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Teknik Kelautan FTK ...	140
Gambar 5.23 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Sistem Transportasi Laut FTK.....	142
Gambar 5.24 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 dan S2 Matematika FMKSD	144
Gambar 5.25 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 serta Diploma Statistika FMKSD	146
Gambar 5.26 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Departemen Informatika FTIK.....	148
Gambar 5.27 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 dan S2 Departemen Sistem Informasi FTIK.....	150
Gambar 5.28 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S2 Departemen Manajemen Teknologi FBMT	152
Gambar 5.29 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Departemen Manajemen Bisnis FBMT	
.....	154

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tata kelola Jurusan / Departemen sesuai dengan Peraturan Rektor No 10/2016. ^{4 5}	3
Tabel 2.1 Perbedaan pembelajaran antara Teacher Center dengan Student Center ⁷	7
Tabel 2.2 Perbedaan antara Learning Objective dengan Learning Outcome.....	8
Tabel 2.3 Perbedaan antara pembelajaran secara konvensional (tradisional) dengan pembelajaran SCL	11
Tabel 2.4 Pemilihan model asesmen pada kualitas aktifitas pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa ¹³	17
Tabel 2.5 Keuntungan pelaksanaan asesmen terhadap LO ¹²	18
Tabel 3.1 Pertanyaan / Instrumen IPD yang digunakan untuk mengukur kinerja dosen dalam proses pembelajaran MK	19
Tabel 3.2 Pertanyaan / Instrumen IPD yang digunakan untuk mengukur kinerja dosen dalam interaksi dengan mahasiswa dalam proses pembelajaran MK	20
Tabel 3.3 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FSAINS, semester Gasal 2018/2019	21
Tabel 3.4 Nilai rata-rata dan standar deviasi IPD untuk Departemen di FSAINS	22
Tabel 3.5 Nilai rata-rata dan standar deviasi IPD untuk Departemen di FSAINS	25
Tabel 3.6 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FTI, semester Gasal 2018/2019	30
Tabel 3.7 IPD rata-rata Departemen S1. S2. dan S3 di Fakultas FTE semester Gasal 2018/2019	42
Tabel 3.8 IPD rata-rata Departemen S1. S2. dan S3 di Fakultas FTSLK semester Gasal 2018/2019	48
Tabel 3.9 IPD rata-rata Departemen S1. S2. dan S3 di Fakultas FTK semester Gasal 2018/2019	58
Tabel 3.10 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FTIK semester Gasal 2018/2019	67
Tabel 3.11 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FADP semester Gasal 2018/2019	72
Tabel 3.12 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FMKSD semester Gasal 2018/2019	78

Tabel 3.13 IPD rata-rata Departemen S1 dan S2 di Fakultas FBMT, semester Gasal 2018/2019	84
Tabel 3.14 IPD rata-rata D3 dan D4 di Fakultas Vokasi. semester Gasal 2018/2019	87
Tabel 4.1 Nilai IPD ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019	88
Tabel 4.2 Nilai IPD Rata-Rata Per Fakultas.....	89
Tabel 4.3 Nilai IPD Program Vokasi di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019	90
Tabel 4.4 Nilai IPD Program Sarjana di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019....	91
Tabel 4.5 Nilai IPD Program Magister di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019 .	93
Tabel 4.6 Nilai IPD Program Doktor di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019	95

DAFTAR ISTILAH

Akreditasi merupakan Sistem Penjaminan Mutu Eksternal sebagai bagian dari Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi¹.

Asesmen atau Penilaian adalah satu atau lebih proses mengidentifikasi, mengumpulkan, dan mempersiapkan data yang digunakan untuk mengevaluasi pencapaian hasil mahasiswa dan tujuan program pendidikan.

Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi selanjutnya disingkat **BAN PT** adalah badan yang dibentuk oleh pemerintah untuk melakukan dan mengembangkan akreditasi perguruan tinggi secara mandiri.

Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi yang selanjutnya disingkat CPL Prodi adalah kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Departemen adalah unsur dari Fakultas yang mendukung penyelenggaraan kegiatan akademik dalam satu atau beberapa cabang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam jenis pendidikan akademik, pendidikan vokasi, dan/atau pendidikan profesi.

Fakultas adalah himpunan sumber daya pendukung yang menyelenggarakan dan mengelola pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi dalam satu rumpun disiplin ilmu pengetahuan dan teknologi.

Kantor Penjaminan Mutu, adalah salah satu unit di ITS yang mempunyai tupoksi memantau, mengevaluasi dan melaporkan kepada pimpinan tentang mutu pendidikan di ITS.

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat **KKNI** adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.

Pemantauan atau monitoring adalah pengamatan suatu proses atau suatu kegiatan dengan maksud untuk mengetahui apakah proses atau kegiatan tersebut berjalan sesuai dengan apa yang diharuskan dalam isi standar/ persyaratan.

Program Studi yang selanjutnya disingkat Prodi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan vokasi, dan/atau pendidikan profesi.

Pembelajaran adalah proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Pangkalan Data Perguruan Tinggi yang selanjutnya disingkat **PDPT** adalah kumpulan data penyelenggaraan pendidikan tinggi seluruh perguruan tinggi yang terintegrasi secara nasional.

Pendidikan Tinggi adalah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program diploma, program sarjana, program magister, program doktor, dan program profesi, serta program spesialis, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi berdasarkan kebudayaan bangsa Indonesia.

Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum selanjutnya disingkat **PTNBH** adalah Perguruan Tinggi Negeri yang didirikan oleh Pemerintah yang berstatus sebagai subyek hukum yang otonom.

Standar Nasional Pendidikan adalah kriteria minimal tentang pembelajaran pada jenjang pendidikan tinggi di perguruan tinggi di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Standar Pendidikan Tinggi yang selanjutnya disingkat **SPT** adalah satuan standar yang terdiri dari Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) dan Standar Mutu Internal (SMI) ITS yang mengacu pada SNPT.

Standar Nasional Penelitian adalah kriteria minimal tentang sistem penelitian pada perguruan tinggi yang berlaku di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat adalah kriteria minimal tentang sistem pengabdian kepada masyarakat pada perguruan tinggi yang berlaku di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Statuta ITS, adalah anggaran dasar dalam pelaksanaan tridharma perguruan tinggi sebagai pedoman untuk merencanakan, mengembangkan, dan menyelenggarakan program dan kegiatan sesuai dengan visi dan misi ITS.

Tridharma Perguruan Tinggi adalah kewajiban Perguruan Tinggi untuk menyelenggarakan Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

BAB 1.

PENDAHULUAN

1.1 Visi, Misi, Tujuan ITS

Visi, Misi, dan Tujuan ITS tertuang pada Statuta ITS Peraturan Pemerintah No 54/2015, sebagai berikut:²

Visi:

Visi ITS adalah menjadi perguruan tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang menunjang industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Misi:

Misi ITS adalah memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Misi ITS di bidang pendidikan:

- a. menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan kurikulum, Dosen, dan metode pembelajaran berkualitas internasional;
- b. menghasilkan lulusan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki moral dan budi pekerti yang luhur; dan
- c. membekali lulusan dengan pengetahuan kewirausahaan berbasis teknologi.

Misi ITS di bidang penelitian:

berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang kelautan, lingkungan dan permukiman, energi, serta teknologi informasi dan komunikasi yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional.

Misi ITS di bidang pengabdian kepada masyarakat:

memanfaatkan segala sumber daya yang dimiliki untuk ikut serta dalam menyelesaikan problem yang dihadapi oleh masyarakat, industri, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dengan mengedepankan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi.

Misi ITS di bidang manajemen:

- a. pengelolaan ITS dilakukan dengan memperhatikan prinsip tata pamong yang baik yang didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi;
- b. menciptakan suasana yang kondusif dan memberikan dukungan sepenuhnya kepada Mahasiswa, Dosen, Tenaga Kependidikan untuk dapat mengembangkan diri dan memberikan kontribusi maksimum pada masyarakat, industri, ilmu pengetahuan dan teknologi; dan
- c. mengembangkan jejaring untuk dapat bersinergi dengan perguruan tinggi lain, industri, masyarakat, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Tujuan ITS

ITS dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi, memiliki tujuan:²

- a. mencerdaskan kehidupan bangsa, menumbuhkan, dan merekatkan rasa kesatuan dan persatuan bangsa yang dilandasi nilai, etika akademis, moral, iman, dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa;
- b. mendidik, mengembangkan kemampuan Mahasiswa, dan menghasilkan lulusan yang:
 1. berbudi pekerti luhur;
 2. unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi;
 3. berkepribadian luhur dan mandiri;
 4. profesional dan beretika;
 5. berintegritas dan bertanggung jawab tinggi; dan
 6. mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional.

- c. memberikan kontribusi yang berkualitas tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kebutuhan pembangunan nasional, regional, dan internasional;
- d. mengembangkan sistem jejaring dengan perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintah pusat, lembaga pemerintah daerah, dan lembaga lain baik tingkat nasional maupun internasional yang dilandasi etika akademik, manfaat, dan saling menguntungkan;
- e. menumbuhkan iklim akademik yang kondusif yang dapat menumbuhkan sikap apresiatif, partisipatif, dan kontributif dari Sivitas Akademika, serta menjunjung tinggi tata nilai dan moral akademik dalam usaha membentuk masyarakat kampus yang dinamis dan harmonis; dan
- f. mewujudkan ITS sebagai perguruan tinggi yang merupakan sumber pertumbuhan dan pendidikan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menunjang industrialisasi, serta pembangunan kelautan yang berwawasan lingkungan.

1.2 SOTK di ITS

Program studi di ITS, dalam pengelolaannya, di bawah koordinasi Fakultas, dimana terjadi perubahan jumlah Fakultas. Sejak tahun 2017 terdapat 10 (sepuluh) Fakultas, sesuai dengan SOTK Perek No 10/2016. Masing-masing data IPD pada Prodi dijadikan acuan dalam melakukan evaluasi dan pengikatan proses pembelajaran, dalam koordinasi fakultas terkait.

Tabel berikut menunjukkan struktur organisasi dan tata kerja ITS Peraturan Rektor No 10/2016.³

Tabel 1.1 Tata kelola Jurusan / Departemen sesuai dengan Peraturan Rektor No 10/2016.^{4 5}

SOTK (Struktur Organisasi dan Tata Kerja) ITS	Fakultas	Departemen/jurusan dalam pengelolaan Fakultas
Perek No. 10/2016	1. FIA (Fakultas Ilmu Alam) menjadi FSAINS berdasarkan Perek No. 27/ 2018	1 Fisika**, *** 2 Kimia**, *** 3 Biologi**
	2. FTI (Fakultas Teknologi Industri)	1 Teknik Mesin**, *** 2 Teknik Kimia**, *** 3 Teknik Fisika**, *** 4 Teknik Industri**, *** 5 Teknik Material**

SOTK (Struktur Organisasi dan Tata Kerja) ITS	Fakultas	Departemen/jurusan dalam pengelolaan Fakultas
	3. FTE (Fakultas Teknologi Elektro)	1 Teknik Elektro**, *** 2 Teknik Komputer* 3 Teknik Biomedik*
	4. FTSLK (Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumian)	1 Teknik Sipil**, *** 2 Teknik Lingkungan**, *** 3 Teknik Geomatika** 4 Teknik Geofisika
	5. FADP (Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan)	1 Arsitektur**, *** 2 Perencanaan Wilayah dan Kota 3 Desain Produk Industri 4 Desain Interior 5 Desain Komunikasi Visual*
	6. FTK (Fakultas Teknologi Kelautan)	1 Teknik Perkapalan 2 Teknik Sistem Perkapalan**, *** 3 Teknik Kelautan**, *** 4 Teknik Transportasi Laut
	7. FMKSD (Fakultas Matematika, Komputasi, dan Sains Data)	1 Matematika**, *** 2 Statistika**, *** 3 Aktuaria
	8. FTIK (Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi terdiri)	1 Informatika**, *** 2 Sistem Informasi 3 Teknologi Informasi
	9. FBMT (Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi)	1 Manajemen Bisnis 2 Manajemen Teknologi** 3 Studi Pembangunan*
	10. FVOKASI	1 Teknik Infrastruktur Sipil 2 Teknik Mesin Industri 3 Teknik Elektro Otomasi 4 Teknik Kimia Industri 5 Teknik Instrumentasi 6 Statistika Bisnis

* Belum memenuhi kriteria minimal BAN PT untuk Prodi baru

** Menjalankan pendidikan Magister

***Menjalankan Pendidikan Doktor

1.3 Latar Belakang

Undang-undang No 14/2005 tentang Guru dan Dosen pasal 45 menyatakan bahwa:⁶ “*Dosen wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, dan memenuhi kualifikasi lain yang dipersyaratkan satuan pendidikan tinggi tempat bertugas, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.*” Hal ini ditegaskan kembali di dalam Permenristekdikti RI No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi pasal 5, bahwa: Dosen wajib memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk menyelenggarakan pendidikan dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.

Aktivitas pembelajaran di perguruan tinggi, harus dirancang sesuai dengan standar yang ditetapkan. Standar proses pembelajaran terdiri dari aspek: karakteristik, perencanaan, pelaksanaan proses pembelajaran dan beban mahasiswa. Sebuah perencanaan harus disusun dengan baik berdasarkan evaluasi terhadap pelaksanaan di waktu (semester) sebelumnya, agar luaran dan dampak dari aktivitas tersebut dapat diukur dan disusun dalam sebuah Rencana Pembelajaran Semester – RPS.

Peraturan Senat Akademik ITS No 2 tahun 2016 mensyaratkan bahwa dosen:

1. Wajib memberi keteladanan etik, akademik, dan profesi dalam penyelenggaraan proses pembelajaran
2. Wajib melaksanakan Tri Dharma perguruan tinggi secara profesional
3. Wajib menyelenggarakan proses pembelajaran yang berorientasi pada mahasiswa dan metode pembelajaran yang efektif serta memiliki keniscayaan akan pemenuhan capaian pembelajaran lulusan
4. Wajib menjunjung tinggi profesionalisme di dalam penyelenggaraan proses pembelajaran serta melakukan pembaharuan materi dan metode pembelajaran secara berkelanjutan
5. Wajib melaksanakan evaluasi proses pembelajaran secara adil, relevan serta transparan terhadap setiap mata kuliah yang diampu.

Senat Akademik mengamanahkan sistem pembelajaran harus dapat diarahkan untuk terbentuknya sumber daya manusia berkualitas yang memiliki ciri sebagai *innovator*, *technopreneur*, pembelajaran sepanjang hayat, mandiri dan berpikir kritis. Model pembelajaran yang mendukung ke arah tersebut salah satu diantaranya adalah pembelajaran *Student Center Learning* (SCL). SCL dilaksanakan melalui sistem dan mekanisme bagi dosen dan mahasiswa yang menunjang terselenggaranya proses pembelajaran yang efektif, serta penguatan kompetensi dosen. Salah satu indikator kualitas dosen yang mempu menunjang proses pembelajaran yang efektif, adalah pengukuran kompetensi dosen yang dinyatakan dalam bentuk Indeks Pembelajaran Dosen (IPD).

IPD adalah penilaian oleh mahasiswa terhadap proses pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan oleh dosen. IPD di ITS telah dilaksanakan sejak beberapa tahun yang lalu, dan menggunakan sistem IPD *online* sejak tahun 2010. Sistem IPD *online* bertujuan untuk mengumpulkan data IPD, mengolah dan melaporkan data – data yang valid mengenai rancangan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran di ITS, dan pengawasan / monitoring dapat dilakukan sepanjang waktu.

1.4 Tujuan

Tujuan dalam penyusunan Laporan IPD ini adalah:

- Mengetahui ilustrasi dekriptif statistik dari nilai rata rata IPD proses kegiatan belajar mengajar untuk semester Gasal 2018/2019.
- Mengetahui persentase capaian rata rata IPD yang berada di atas rata-rata.
- Mengetahui perbedaan IPD untuk setiap fakultas.
- Mengetahui perbedaan IPD setiap Departemen pada Fakultas yang sama.
- Mengetahui perbedaan IPD untuk setiap jenjang pendidikan di ITS.

BAB 2.

KAITAN IPD DENGAN TEORI PEMBELAJARAN

Di dalam Laporan ini diberikan informasi dan konsep tentang pembelajaran, yang mana diharapkan dengan beberapa konsep dan teori yang mengarah kepada pembelajaran yang berpustaka kepada mahasiswa (SCL) mampu memberikan pemahaman bagi Dekan, Kadep, Kaprodi dan dosen untuk menggunakan model pembelajaran yang lain. Diharapkan dengan penggunaan model pembelajaran alternatif mampu memberi dampak pada penilaian proses pembelajaran dosen (IPD).

2.1 Teori Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran secara konvensional dikatakan pembelajaran yang berpusat pada dosen (*teacher center*). Model pembelajaran ini didasarkan pada input: jumlah sks mata kuliah, topik / pokok bahasan yang akan dibahas, urutan dari pokok bahasan, dengan didukung oleh fasilitas sarana prasarana yang ada. Model pembelajaran yang berorientasi pada output / keluaran, dinyatakan dalam bentuk: pengetahuan apa yang akan diperoleh, kemampuan apa yang akan dicapai, apa yang harus diketahui, kompetensi apa yang harus dimiliki oleh mahasiswa, dsb. Pernyataan tersebut, dapat menjadikan sebuah dasar bagaimana melaksanakan sebuah metode pembelajaran agar luaran nya dapat dicapai.

Perbedaan antara pembelajaran yang berpusat pada dosen, dengan yang berpusat pada mahasiswa ditunjukkan pada deskripsi pada Tabel berikut ini.

Tabel 2.1 Perbedaan pembelajaran antara Teacher Center dengan Student Center⁷

Domain	Berpusat pada dosen	Berpusat pada mahasiswa
Pengetahuan	Dipindahkan oleh instruktur	Dikonstruksi oleh mahasiswa
Partisipasi Mahasiswa	Pasif	Aktif
Peran dosen	Pemimpin / otoritas	Fasilitator / partner dalam pembelajaran
Peran penilaian	Sedikit test	Banyak test
Penekanan	Jawaban yang benar	Pengembangan dari pemahaman
Metode Penilaian	Berdimensi tunggal dari test	Multidimensi dari produk pembelajaran
Budaya akademik	Individual dan kompetitif	Kolaboratif dan supportif

Proses belajar mengajar merupakan proses yang didalamnya terdapat interaksi antara dosen, mahasiswa dan sumber belajar. Pasal 10 SN Dikti (Permenristekdikti No 44 Tahun 2015) menyebutkan bahwa: Standar proses merupakan kriteria minimal proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar, sehingga terjadi pengembangan pengetahuan, peningkatan keterampilan, dan pembentukan sikap untuk **memenuhi capaian pembelajaran**. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran dilaksanakan dalam rangka mencapai Capaian Pembelajaran. Keluaran sebuah proses pembelajaran dari sisi mahasiswa adalah “*outcomes*” sedangkan keluaran dari sisi dosen adalah hasil “*asesmen/penilaian*”.

Pembelajaran yang mengarah kepada *Learning Outcomes*, dapat dinyatakan dalam ilustrasi gambar berikut ini. *Learning Outcomes* merupakan hasil selama proses pembelajaran, yang dapat didemonstrasikan oleh mahasiswa setelah mereka melakukan aktifitas pembelajaran. Gambar 2.1 di bawah menunjukkan di awal pembelajaran Tujuan Pembelajaran (*Learning Objectives*) harus ditetapkan oleh seorang dosen. Penetapan ini oleh peraturan di Indonesia di dalam standar pendidikan tinggi, dinyatakan sebagai salah satu dalam Tahap Rencana Pembelajaran.



Gambar 2.1 Perancangan pembelajaran berbasis Learning Outcomes ⁸

Perbedaan antara Tujuan pembelajaran / *Learning Objective* dengan *Learning Outcome* ⁸, ditunjukkan pada deskripsi di dalam Tabel di bawah ini.

Tabel 2.2 Perbedaan antara Learning Objective dengan Learning Outcome.

Learning Objective	Learning Outcome
Keadaan yang menggambarkan tujuan instruksional khusus yang mengandung kata kerja yang dapat diamati dan diukur.	Kondisi yang menggambarkan kemampuan dari mahasiswa, tentang apa yang dia telah ketahui, dia mampu lakukan, value apa yang dimiliki setelah belajar.

Pembelajaran yang efektif harus melibatkan dosen, mahasiswa dan pimpinan institusi ⁹. *Student Center Learning* - SCL diusulkan oleh Hayward di awal tahun 1905 dan diimplementasikan oleh Dewey pada tahun 1956. Teori pembelajaran yang diusulkan oleh Piaget tahun 1980 an dilakukan dengan pembelajaran mandiri, dimana belajar mandiri ini merupakan salah satu bentuk SCL. Ciri-ciri di dalam pembelajaran SCL ini lah yang akan diukur melalui instrument IPD.

2.2 Beberapa Prinsip dalam SCL ^{9, 10, 11}

Terdapat 9 prinsip dalam pelaksanaan pembelajaran SCL yang disebutkan pada beberapa literatur, yaitu:

Prinsip 1: *SCL memerlukan proses refleksi*, yang dimaksudkan disini adalah dosen, mahasiswa dan institusi selalu melakukan refleksi terhadap pengajaran, pembelajaran dan infrastruktur secara terus menerus sehingga menyebabkan capaian pembelajaran akan dipenuhi dan menstimulasi pemikiran kritis dan transfer skill dari dosen kepada mahasiswa.

Prinsip 2: *SCL tidak mempunyai satu ukuran model yang tepat*, yang dimaksudkan adalah bahwa dengan dosen yang berbeda, mahasiswa yang berbeda dan institusi yang berbeda, tidak sama dengan dosen, mahasiswa dan institusi di tempat lain. Setiap institusi mempunyai perbedaan dalam menentukan ukuran yang tepat sebuah pembelajaran SCL. SCL adalah pendekatan pembelajaran yang membutuhkan dukungan struktur belajar yang sesuai dengan masing-masing konteks tertentu dan model / gaya pengajaran dan pembelajaran dengan gaya yang tepat untuk mahasiswa apa yang harus mereka lakukan.

Prinsip 3: *Mahasiswa mempunyai gaya belajar yang berbeda*.

Ada mahasiswa yang belajar secara trial error, mahasiswa lain melakukannya melalui eksperimen. Beberapa mahasiswa belajar dengan cara studi literatur, tetapi bisa juga mahasiswa lain menginginkan berdebat dan diskusi tentang sebuah teori tertentu.

Prinsip 4: *Mahasiswa mempunyai perbedaan kebutuhan dan keinginan*. Beberapa mahasiswa mempunyai kesenangan beraktivitas dalam bidang seni dan budaya, olahraga

atau aktif dalam organisasi. Atau bisa saja mahasiswa akan mempunyai anak, secara psikologi dalam keadaan sakit, atau dalam keadaan cacat, dlsb.

Prinsip 5: *Pemilihan pusat pembelajaran dalam SCL*

Mahasiswa menyenangi perbedaan obyek yang dipelajari dan ini menyertakan alasan yang kuat terhadap obyek. Pembelajaran diorganisasikan dalam bentuk yang liberal dalam hal gaya belajar, gaya disiplin, dll.

Prinsip 6: *Mahasiswa mempunyai latar belakang pengetahuan dan pengalaman yang berbeda.*

Belajar memerlukan adaptasi terhadap kehidupan dan pengalaman profesional dari setiap individu. Sebagai contoh apabila mahasiswa berekspeten tentang TIK, tidak ada gunanya untuk mengajari mereka untuk hal yang sama. percobaan yang akan memberi pelajaran pada dia untuk hal yang sama, akan menjadi berguna bila membantu mereka dalam teori. Pengalaman pribadi dapat memotivasi mahasiswa, dengan cara membagi pengalaman untuk mengilustrasikan atau menceritakan suatu obyek pembelajaran.

Prinsip 7: *Mahasiswa mempunyai hak untuk mengendalikan belajarnya*

Mahasiswa diberi kesempatan untuk berperan dalam perancangan kuliah, kurikulum dan evaluasi. Mahasiswa harus dilihat sebagai mitra yang aktif dan memiliki kepentingan.

Prinsip 8: *SCL adalah kebisaan bukan menceritakan*

SCL bertujuan untuk memberikan tanggung jawab yang lebih besar kepada mahasiswa, dan memungkinkan mahasiswa untuk mampu berpikir, mengolah, menganalisis, mensintesa, mengkritik, menerapkan, memecahkan masalah, dll.

Prinsip 9: *Pembelajaran memerlukan kerjasama antara mahasiswa dan staff.*

Mahasiswa dan staf – tenaga kependidikan dari pemangku kepentingan untuk bekerja sama memahami masalah dan mengusulkan solusi yang mungkin untuk keberlangsungan SCL. Kerja sama di dalam kelas antara mahasiswa dengan pemangku kepentingan akan memberikan interaksi yang konstruktif. Kerja sama tersebut akan memiliki efek positif sebagai dua kelompok untuk mempertimbangkan satu sama lain sebagai mitra. Kemitraan merupakan pusat filosofi SCL yang melihat tempat belajar sebagai interaksi yang konstruktif.

2.3 Perbedaan Pembelajaran SCL dan Konvensional

Perbedaan antara model pembelajaran yang dikatakan sebagai tradisional atau berpusat pada dosen (*Teacher Centered Learning* - TCL) dengan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*Student Centered Learning* - SCL), ditunjukkan oleh beberapa sifat berikut ini.²⁷,
²⁸,²⁹,³⁰

Tabel 2.3 Perbedaan antara pembelajaran secara konvensional (tradisional) dengan pembelajaran SCL

TRADITIONAL TEACHING (Teaching Centered Learning)		→	NEW LEARNING (Student Centered Learning)
1	Transfer pengetahuan dari dosen kepada Mahasiswa	→	Mahasiswa aktif mengembangkan pengetahuan & ketrampilan yang dipelajari
2	Mahasiswa menerima pengetahuan secara pasif	→	Mahasiswa secara aktif terlibat dalam mengelola pengetahuan
3	Lebih menekankan pada penguasaan materi	→	Tidak terfokus hanya pada penguasaan materi, tetapi juga mengembangkan sikap belajar (<i>life-long learning</i>).
4	Media tunggal	→	Multimedia
5	Fungsi dosen pemberi informasi utama & evaluator	→	Fungsi dosen sebagai motivator, fasilitator & evaluator

2.4 Beberapa Model Pembelajaran SCL²⁸

Beberapa model pembelajaran SCL yang dapat diadopsi, ditunjukkan pada beberapa Tabel berikut ini.

No	Model Pembelajaran <i>Learning Models</i>	
1	Small Group Discussion	SGD
2	Role-Play & Simulation	RpS

3	Discovery Learning (DL)	DL
4	Self-Directed Learning (SDL)	SDL
5	Cooperative Learning (CL)	CL
6	Collaborative Learning (CbL)	CbL
7	Contextual Instruction (CI)	CI
8	Project Based Learning	PjBL
9	Problem Based Learning & Inquiry	PBL

Masing-masing bmodel di atas, dicirikan oleh aktifitas dosen dan mahasiswa yang dirangkum di bawah ini.

Small Group Discussion - SGD

Yang dilakukan Mahasiswa <i>What students do</i>	Yang dilakukan Dosen <i>What lecturers do</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Membentuk kelompok (5-10) mahasiswa. • Memilih bahan diskusi. • Mempresentasikan paper dan mendiskusikan di kelas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat rancangan bahan diskusi dan aturan diskusi. • Menjadi moderator dan sekaligus mengulas pada setiap akhir sesion diskusi mahasiswa.

2. Role-play Simulation - RpS

Yang dilakukan Mahasiswa <i>What students do</i>	Yang dilakukan Dosen <i>What lecturers do</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan. • Mempraktekan / mencoba berbagai model yang telah disiapkan (dengan bantuan komputer, prototipe, dll). 	<ul style="list-style-type: none"> • Merancang situasi / kegiatan yang mirip sesungguhnya, dapat berupa; bermain peran, model, komputer, dll. • Membahas kinerja mahasiswa.

3. Discovery Learning - DL

Yang dilakukan Mahasiswa <i>What students do</i>	Yang dilakukan Dosen <i>What lecturers do</i>
<ul style="list-style-type: none">Mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan.	<ul style="list-style-type: none">Menyediakan data / metode untuk menelusuri pengetahuan yang akan dipelajari mahasiswa.Memeriksa dan memberi ulasan terhadap hasil belajar mahasiswa.

4. Self Directed Learning - SDL

Yang dilakukan Mahasiswa <i>What students do</i>	Yang dilakukan Dosen <i>What lecturers do</i>
<ul style="list-style-type: none">Merencanakan kegiatan belajar, melaksanakan, dan menilai pengalaman belajarnya sendiri.Inisiatif belajar dari mahasiswa sendiri.	<ul style="list-style-type: none">Sebagai fasilitator.Memberikan arahan, bimbingan & umpan balik kemajuan belajar mahasiswa.

5. Cooperative Learning - CL

Yang dilakukan Mahasiswa <i>What students do</i>	Yang dilakukan Dosen <i>What lecturers do</i>
<ul style="list-style-type: none">Membahas & menyimpulkan masalah / tugas yang diberikan dosen secara berkelompok	<ul style="list-style-type: none">Merancang dan memonitor proses belajar mahasiswa.Menyiapkan kasus / masalah untuk diselesaikan mahasiswa secara berkelompok

6. Collaborative Learning^{31, 32} - CL

Yang dilakukan Mahasiswa <i>What students do</i>	Yang dilakukan Dosen <i>What lecturers do</i>
<ul style="list-style-type: none">• Membuat rancangan proses dan bentuk penilaian berdasarkan konsensus kelompok sendiri.• Bekerja sama dengan anggota kelompoknya dalam mengerjakan tugas.	<ul style="list-style-type: none">• Merancang tugas yang bersifat open ended.• Sebagai fasilitator dan motivator.

7. Contextual Instruction - CI

Yang dilakukan Mahasiswa <i>What students do</i>	Yang dilakukan Dosen <i>What lecturers do</i>
<ul style="list-style-type: none">• Melakukan studi lapangan / terjun di dunia nyata untuk mempelajari kesesuaian teori.• Membahas konsep / teori yang berkaitan dengan situasi nyata.	<ul style="list-style-type: none">• Menyusun tugas untuk studi mahasiswa terjun di lapangan.• Menjelaskan bahan kajian yang bersifat teori & mengkaitkannya dg situasi nyata atau kerja profesional.

8. Project Based Learning^{33, 31, 34} - PBL

Yang dilakukan Mahasiswa <i>What students do</i>	Yang dilakukan Dosen <i>What lecturers do</i>
<ul style="list-style-type: none">• Mengerjakan tugas (berupa proyek) yang telah dirancang secara sistimatis.• Menunjukan kinerja dan mempertanggung jawabkan hasil kerjanya di forum.	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan proses pembimbingan dan asesmen.• Sebagai fasilitator dan motivator.

9. Problem Based Learning & Inquiry - PBLI

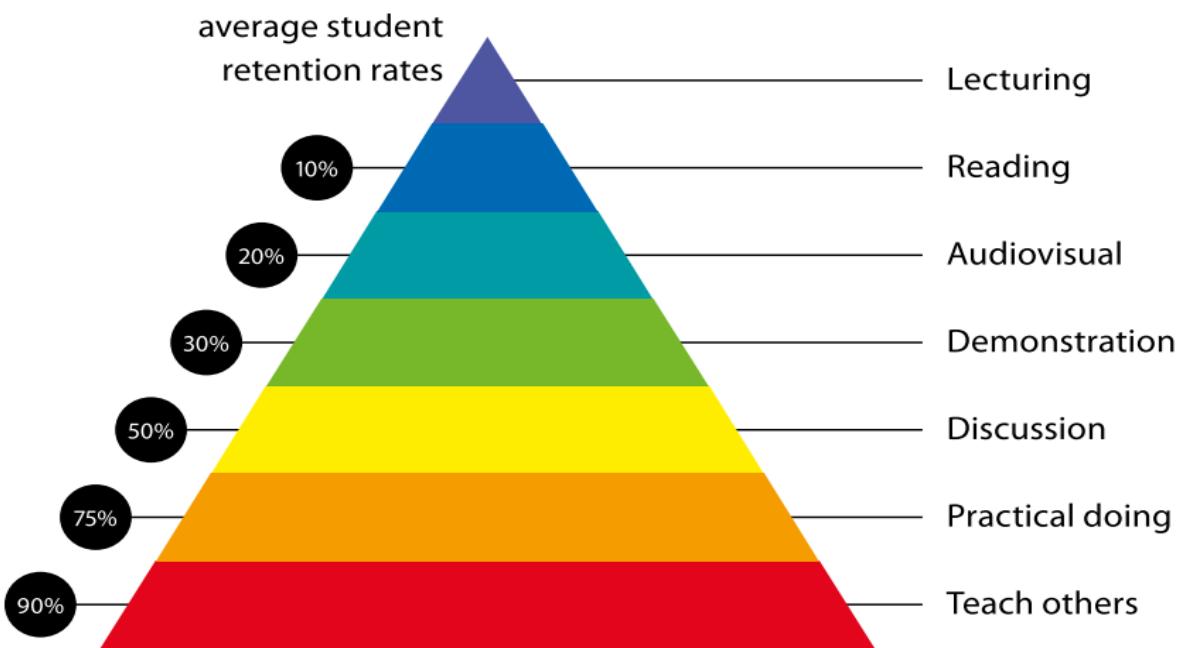
Yang dilakukan Mahasiswa <i>What students do</i>	Yang dilakukan Dosen <i>What lecturers do</i>
<ul style="list-style-type: none">• Belajar dengan menggali / mencari informasi (inquiry), serta memanfaatkan informasi tsb untuk memecahkan masalah faktual yang sedang dihadapi.• Menganalisis strategi pemecahan masalah.	<ul style="list-style-type: none">• Merancang tugas belajar dengan berbagai alternatif metode penyelesaian masalah.• Sebagai fasilitator dan motivator.

2.5 Keuntungan bagi Mahasiswa dalam SCL

Keuntungan yang akan diperoleh mahasiswa apabila pembelajaran dilaksanakan secara SCL, diantaranya adalah:¹¹

1. Menjadikan mahasiswa sebagai bagian dari komunitas akademik
2. Meningkatkan motivasi untuk belajar
3. Kebebasan dan tanggung jawab dalam belajar
4. Bentuk tanggung jawab terhadap kebutuhan belajar

Berdasarkan teori dalam pembelajaran, kemampuan seseorang dalam menyimpan sebuah pengetahuan, dengan berbagai aktivitas, ditunjukkan pada Gambar 2.2 berikut:



Gambar 2.2 Laju penyimpanan pengetahuan pada memori mahasiswa dalam berbagai aktivitas belajar ¹¹

2.5.1 Keuntungan bagi Dosen dalam Pembelajaran SCL

Beberapa keuntungan bagi dosen apabila menjalankan pembelajaran SCL:

1. Peran yang lebih menarik.
2. Solusi untuk menangani masalah keberagaman mahasiswa.
3. Berdampak positif pada situasi dan kondisi kerja.
4. Pengembangan diri secara berkelanjutan.
5. Meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa dalam belajar.
6. Pengembangan secara profesional untuk akademisi.

2.5.2 Manfaat yang Lebih Luas dari SCL

Manfaat yang lebih luas bagi institusi adalah:

1. Peningkatan kualitas
Peningkatan kualitas bagi dosen dan mahasiswa dalam pengalaman akademiknya.
2. Status Profesi seorang dosen

Dengan tugas pokok dosen adalah melaksanakan tridharma, tidak hanya pada pendidikan saja, tetapi dituntut juga penelitian dan abdimas, maka seorang dosen akan lebih profesional dalam menjalankan tridharma apabila melaksanakan pembelajaran dengan SCL.

3. Meningkatkan representasi dari kelembagaan di Universitas.

Secara hirarki organisasi di perguruan tinggi sifatnya adalah *flat*, tidak seperti di organisasi yang bergerak di dalam non akademik. Semua unsur dalam universitas akan bekerja sama dalam menyelenggarakan SCL. SCL juga akan menghasilkan lulusan yang lebih berkualitas, kreatif, inovatif.

2.6 Asesmen yang Dilakukan pada Pembelajaran SCL

Asesmen / penilaian merupakan proses pengumpulan data / informasi: hasil dari kemampuan setiap individu setelah menjalani proses pembelajaran.¹² Asesmen yang dilakukan untuk pembelajaran SCL, dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, diantaranya ditunjukkan pada tabel 2.3 di bawah ini.

Tabel 2.4 Pemilihan model asesmen pada kualitas aktifitas pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa¹³

	Individual	Fokus pada pembelajaran	Motivasi	Swa atur Mahasiswa	Informatif thd berbagai audiens
Formatif					
Self asesmen	●	●	●	●	
Peer asesmen	●	●	●	●	●
Portofolio	●	●	●	●	●
Interim					
Test kriteria		●			●
Sumatif					
Pameran	●	●	●	●	●
Test pada progres pembelajaran		●			●
Item diagnostik		●			●

Test skala besar						•
------------------	--	--	--	--	--	---

Salah satu tujuan dilaksanakan asesmen adalah, bahwa penilaian / asesmen untuk hal berikut ini ¹²:

- Mengembangkan desain pembelajaran.
- Meningkatkan kualitas program pembelajaran di perguruan tinggi.
- Memastikan bahwa hasil yang dicapai konsisten dengan misi Program Studi.
- Menggunakan hasil dari penilaian tahunan dan data lainnya untuk menentukan efektivitas program.

Keuntungan dari dilakukannya asesmen terhadap capaian pembelajaran mahasiswa untuk mahasiswa, dosen dan staf pendukung adalah sebagai berikut:

Tabel 2.5 Keuntungan pelaksanaan asesmen terhadap LO ¹²

Mahasiswa	Dosen	Tendik
<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tentang keinginan mahasiswa dalam pembelajaran MK • Memberitahu mahasiswa bahwa mereka akan dievaluasi dengan cara yang konsisten dan transparan • Meyakinkan mahasiswa bahwa ada konten inti umum di semua MK (keterampilan, sikap, & pengetahuan) • Memungkinkan mahasiswa untuk membuat keputusan yang lebih baik tentang program nya untuk waktu berikutnya berdasarkan hasil hasil diukur terhadap patokan 	<ul style="list-style-type: none"> • Membantu dosen menentukan LO yang berhasil dicapai atau tidak dicapai. • Membantu dosen dalam merancang konten, instruksional, dan evaluasi MK secara efisien • Memfasilitasi diskusi antar mahasiswa yang memberikan bukti kuat tentang kebenaran sebuah subyek yang dibahas • Memberikan jaminan pada kolega (dosen lain) bahwa konten MK dapat terlaksana 	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan komitmen Prodi untuk terus meningkatkan program dan layanan akademik • Memberikan data berharga untuk mendukung permintaan dana • Menunjukkan akuntabilitas untuk sumber pendanaan • Memberikan data berharga untuk perencanaan akademik dan pengambilan keputusan • Memungkinkan mereka untuk menginformasikan kepada pejabat terpilih, dan stake holder tentang dampak pada dengan cara yang menarik dan meyakinkan • Memenuhi persyaratan penilaian terhadap hasil belajar secara sistematis, untuk akreditasi, dll

BAB 3. **EVALUASI DATA IPD**

Indeks Pengajaran Dosen (IPD) merupakan penilaian atas kinerja dosen selama melakukan proses pembelajaran dalam 1 (satu) mata kuliah selama 1 (satu) semester. IPD merupakan alat ukur untuk mengukur kinerja dosen dalam sebuah proses pembelajaran. Interaksi dosen, mahasiswa, dan sumber belajar dalam suasana belajar tertentu.

3.1 Sumber Data IPD

Data yang digunakan dalam laporan ini adalah data digital pada url <http://akademik3.its.ac.id/sar3.php>. Data berupa:

1. IPD setiap mata kuliah di semua Departemen;
2. IPD rata-rata setiap Departemen,
3. IPD rata-rata setiap jenjang pendidikan D3, D4, S1, S2, dan S3 di setiap Departemen.

Tahapan dalam Penyusunan Laporan IPD adalah:

1. Mengumpulkan data melalui download pada laman <http://akademik3.its.ac.id/home.php>
2. Mendeskripsikan data dengan ilustrasi grafik.
3. Melakukan evaluasi terhadap nilai rata-rata IPD.

Pertanyaan pada IPD terdiri dari 20 pertanyaan yang dibagi ke dalam 2 kelompok, yaitu kelompok IPD Dosen dan kelompok IPD MK. Berikut ini adalah pertanyaan yang digunakan dalam menghitung Indeks Pengajaran dosen.

Tabel 3.1 Pertanyaan / Instrumen IPD yang digunakan untuk mengukur kinerja dosen dalam proses pembelajaran MK

Kode	Pertanyaan / Instrumen
DO1	Dosen membantu Anda dalam meningkatkan capaian pembelajaran – Lecturer helps you in improving the learning achievement
DO2	Dosen menguasai topik atau materi kuliah yang diajarnya – Lecturer has master in the topic or course material
DO3	Dosen mampu memotivasi Anda untuk aktif dalam proses pembelajaran - Lecturer is able to motivate you to be active in the learning process
DO4	Dosen terampil berkomunikasi dalam menjelaskan topik atau materi kuliah - Lecturer has skill communicate in explaining topics or course material
DO5	Dosen memberikan kuliah sesuai dengan waktu yang dialokasikan – Lecturer gives lectures according to the time allocated

Kode	Pertanyaan / Instrumen
DO6	Dosen memberikan kuliah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan - Lecturer gives lectures according to the schedule that has been set
DO7	Dosen memiliki persepsi positif terhadap kemampuan Anda – Lecturer has a positive perception of your ability
DO8	Dosen menyampaikan hasil penelitian dan/atau pengalaman pekerjaan yang terkait dengan topik/materi pada mata kuliah – Lecturer delivers the results of his/her research and / or his/her work experience related to the topic / material in the course
DO9	Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok – Lecturer helps you to improve the team work ability
DO10	Dosen membantu meningkatkan rasa percaya diri mahasiswa – Lecturer helps you to improve the self confidence

Tabel 3.2 Pertanyaan / Instrumen IPD yang digunakan untuk mengukur kinerja dosen dalam interaksi dengan mahasiswa dalam proses pembelajaran MK

Kode	Pertanyaan / Instrumen
MK1	Apakah dosen Anda menyampaikan Rencana Pembelajaran (RP) di awal perkuliahan? – Does the lecturer deliver the Learning Plan (RP) at the beginning of the course
MK2	Selain RP apakah dosen Anda menyampaikan Rencana Tugas (RT) dan / atau Rencana Asesmen dan Evaluasi (RAE)? – In addition to RP, does the lecturer submit the Task Plan (TP) and / or the Assessment and Evaluation Plan (AEP)?
MK3	Apakah dosen Anda selalu menjelaskan capaian pembelajaran/ learning outcome pada setiap pergantian kuliah? – Does the lecturer always explain the learning outcomes at each subject matter forward?
MK4	Apakah dosen Anda pada semester ini menggunakan metode pembelajaran Student Center Learning (SCL) dalam perkuliahan? Does the lecturer use Student Center Learning (SCL) methods in the course?
MK5	Apakah metode pembelajaran SCL yang digunakan dosen Anda mendukung capaian pembelajaran? Does the SCL methods support the learning outcomes?
MK6	Apakah Sumber Belajar yang digunakan pada mata kuliah ini dapat mendukung capaian pembelajaran? – Are the Learning Resources used in this course can support learning outcomes?
MK7	Apakah tugas yang diberikan dosen Anda pada mata kuliah ini sesuai dengan capaian pembelajaran? – Is the task appropriate to the learning outcomes?
MK8	Apakah jenis tes/evaluasi yang diberikan dosen Anda pada mata kuliah ini sesuai dengan capaian pembelajaran? – Is the test / assessment provides in this course according to the learning outcome?
MK9	Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan? – Is the assignment and / or test returned no later than 2 weeks after the assignment / test is given?
MK10	Berapa kali dosen Anda memberikan tes/evaluasi pada mata kuliah ini? – How many times the lecturer give you test / assessment on this course?

Jawaban atas setiap pertanyaan di dalam IPD, menggunakan skala Likert dengan 4 skala yaitu:

Skala	Makna		
1	Kurang	Tidak pernah	Tidak sesuai
2	Cukup	Kadang-kadang	Cukup sesuai
3	Baik	Sering	Sesuai
4	Sangat Baik	Selalu	Sangat sesuai

Mahasiswa pada setiap MK akan memberikan penilaian dalam batas waktu tidak melebihi masa perkuliahan / proses pembelajaran, dalam 16 (enam belas) minggu.

3.2 Nilai IPD rata-rata ITS

Data yang digunakan dalam laporan ini adalah data digital pada alamat <http://akademik3.its.ac.id/sar3.php>. Data IPD dibagi untuk setiap Fakultas. Nilai IPD ini merupakan rata-rata dari IPD Dosen dan IPD MK, atau dinyatakan dalam bentuk persamaan berikut:

$$IPD = \frac{IPD \text{ Dosen} + IPD \text{ MK}}{2}$$

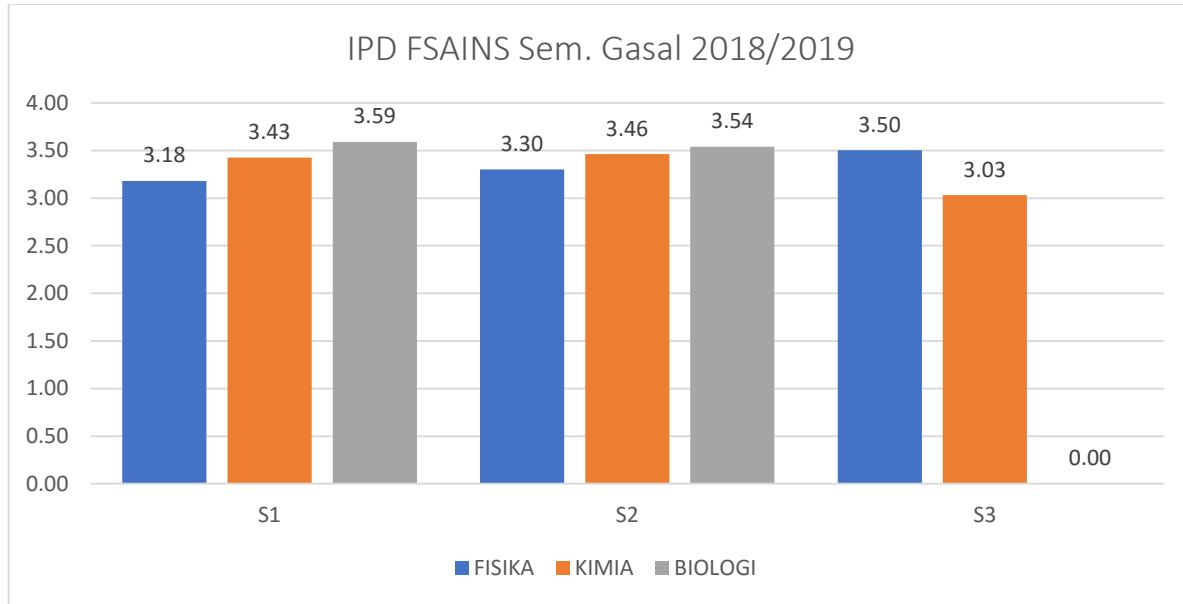
3.2.1 IPD Rata-rata FSAINS

IPD rata-rata untuk Departemen S1, S2, dan S3 di FSAINS ditunjukkan pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.3 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FSAINS, semester Gasal 2018/2019

FSAINS	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
FISIKA	3.18	3.30	3.50	0.20	0.27	0.31
KIMIA	3.43	3.46	3.03	0.13	0.26	1.53
BIOLOGI	3.59	3.54	-	0.15	0.49	-
Rata-rata	3.40	3.44	3.27			

Pada tabel 3.4 menunjukkan bahwa rata-rata IPD tertinggi adalah Program S2 dan terendah adalah Program S3.



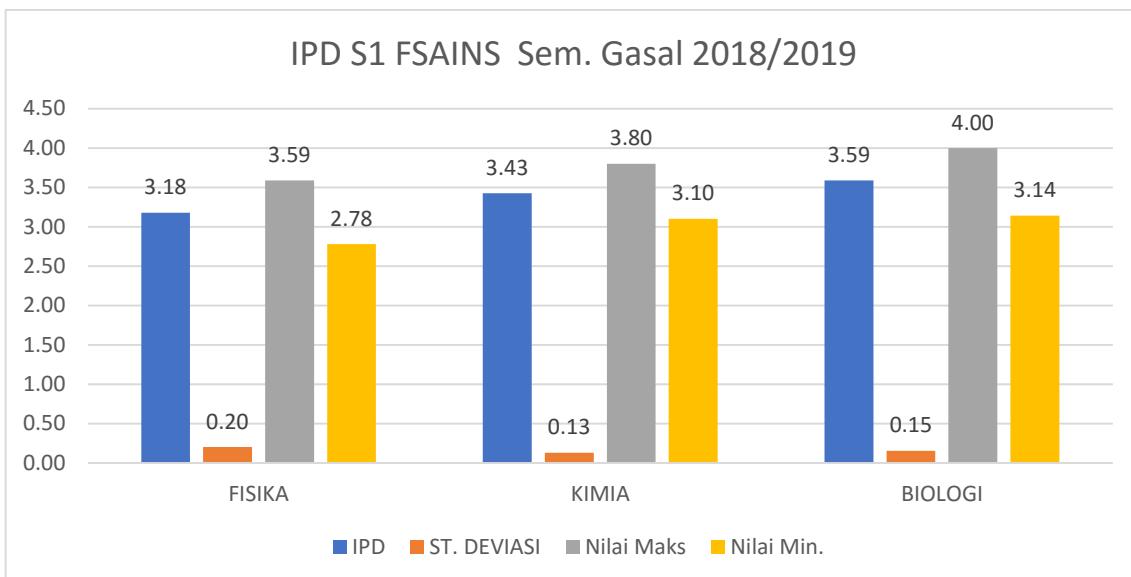
Gambar 3.1 IPD rata-rata Departemen di FSAINS, semester Gasal 2018/2019

3.2.1.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FSAINS

Nilai rata-rata IPD Departemen S1 FSAINS adalah 3.40. IPD terendah adalah Departemen Fisika dan tertinggi adalah Departemen Biologi. Standar Deviasi pada Departemen S1 FSAINS dengan nilai terbesar dari Departemen Fisika dan yang terkecil adalah Departemen Kimia. Grafik nilai IPD rata-rata untuk Program Sarjana FSAINS ditunjukkan pada Gambar 3.2.

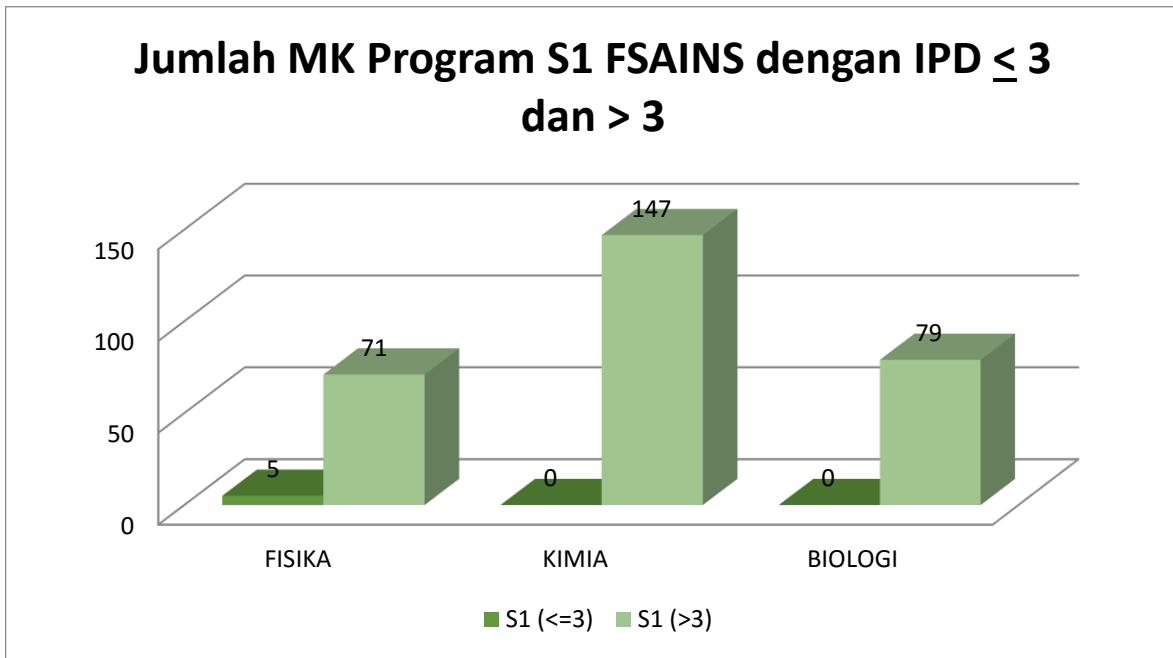
Tabel 3.4 Nilai rata-rata dan standar deviasi IPD untuk Departemen di FSAINS

FSAINS (S1)	IPD	ST. DEVIASI	Nilai Maks	Nilai Min.
FISIKA	3.18	0.20	3.59	2.78
KIMIA	3.43	0.13	3.80	3.10
BIOLOGI	3.59	0.15	4.00	3.14

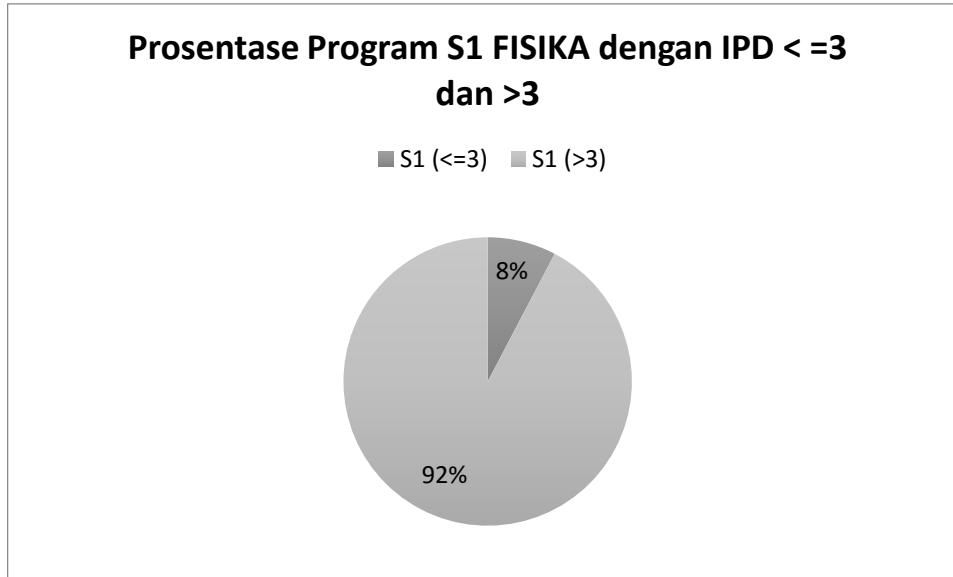


Gambar 3.2 IPD Program Sarjana S1 Departemen di FSAINS semester Gasal 2018/2019

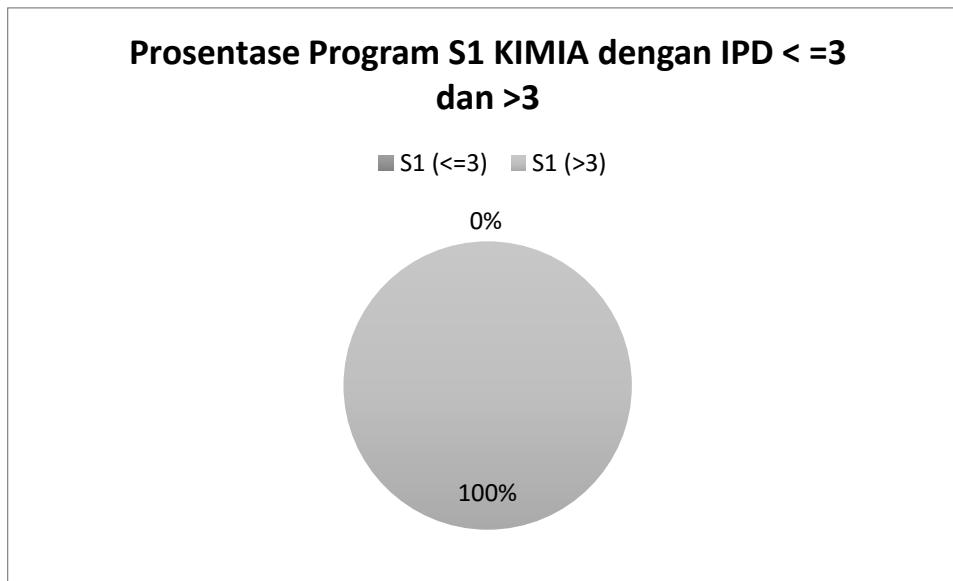
Pada Gambar 3.3 di bawah ini adalah data jumlah MK pada Program Sarjana S1 FSAINS dengan nilai IPD kurang dari sama dengan 3 dan lebih dari 3. Prodi S1 Fisika terdapat 5 MK ≤ 3 .



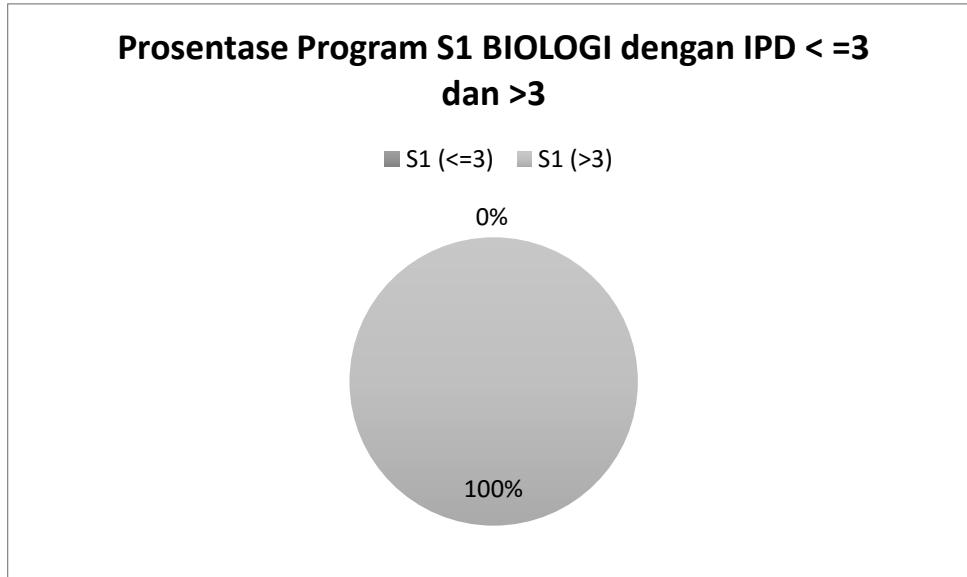
Gambar 3.3 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FSAINS



Gambar 3.4 Prosentase MK Program S1 Fisika dengan IPD <= 3 dan >3



Gambar 3.5 Prosentase MK Program S1 Kimia dengan IPD <= 3 dan >3



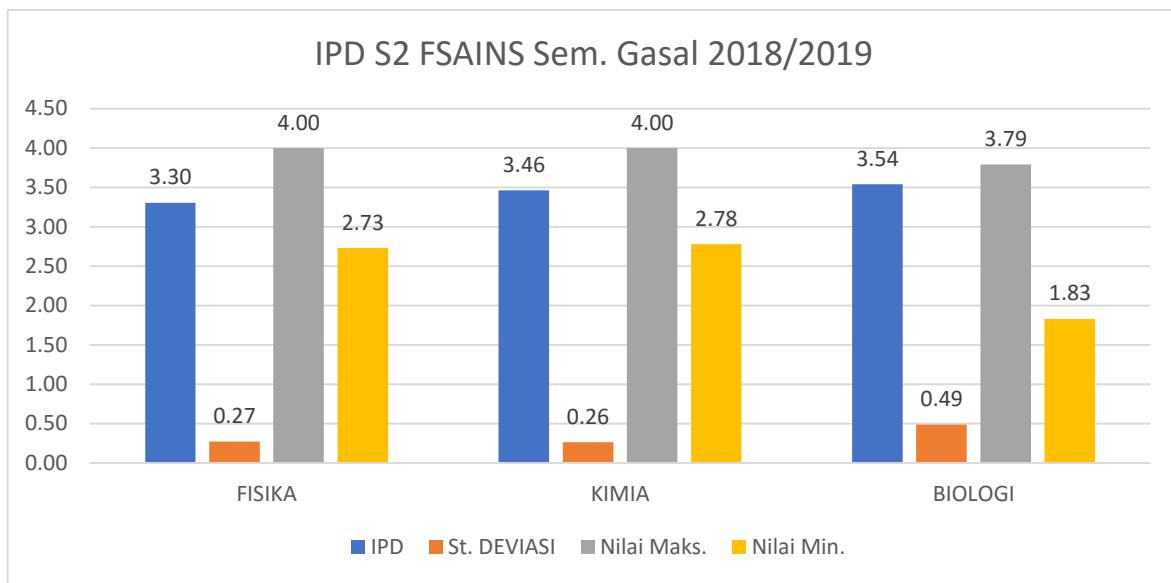
Gambar 3.6 Prosentase MK Program S1 Biologi dengan IPD \leq 3 dan >3

3.2.1.2 IPD Rata-rata Program Magister FSAINS

Nilai rata-rata IPD Program Magister adalah 3,44. Pada gambar 3.7 merupakan grafik nilai rata-rata IPD untuk Program Magister FSAINS. Nilai IPD terendah adalah prodi S2 Fisika dan tertinggi adalah Prodi S2 Biologi. Departemen dengan IPD di bawah rata-rata adalah Departemen Fisika.

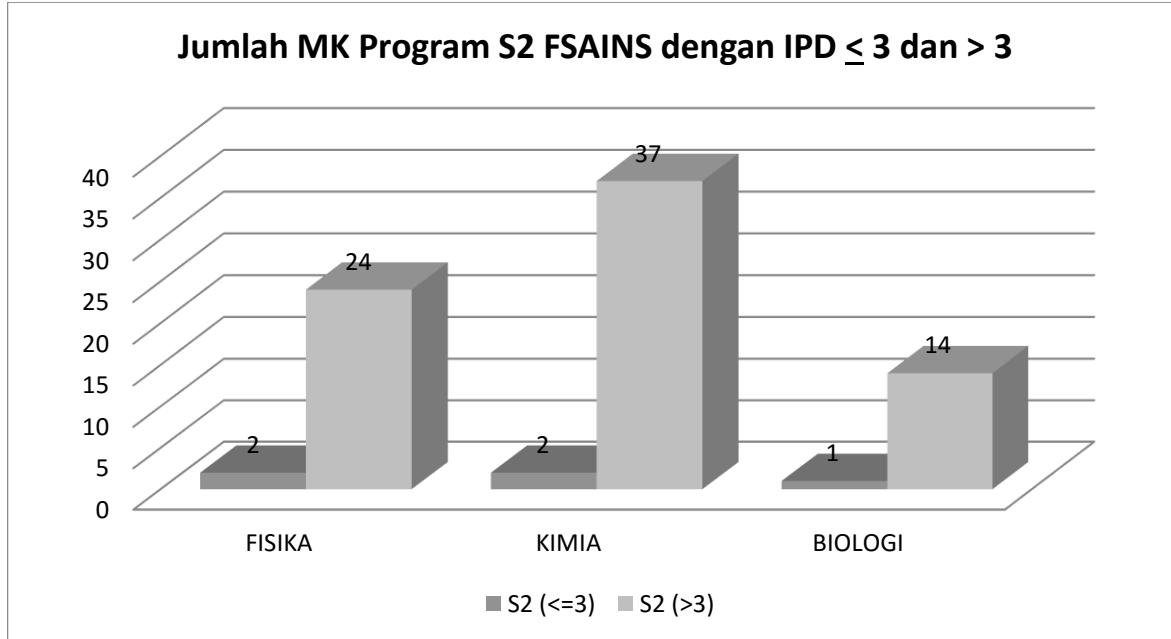
Tabel 3.5 Nilai rata-rata dan standar deviasi IPD untuk Departemen di FSAINS

FSAINS (S2)	IPD	St. DEVIASI	Nilai Maks.	Nilai Min.
FISIKA	3.30	0.27	4.00	2.73
KIMIA	3.46	0.26	4.00	2.78
BIOLOGI	3.54	0.49	3.79	1.83



Gambar 3.7 IPD Program Magister S2 Departemen di FSAINS Semester Gasal 2018/2019

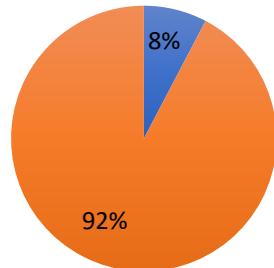
Pada Gambar 3.8 di bawah merupakan data jumlah MK pada Program Magister S2 FSAINS yang dikategorikan dengan IPD kurang dari sama dengan 3 dan lebih dari 3.



Gambar 3.8 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Magister FSAINS

Prosentase Program S2 FISIKA dengan IPD < =3 dan >3

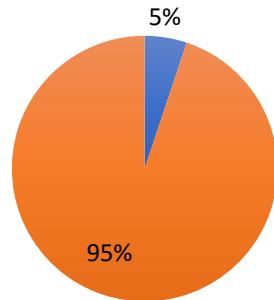
■ S2 (<=3) ■ S2 (>3)



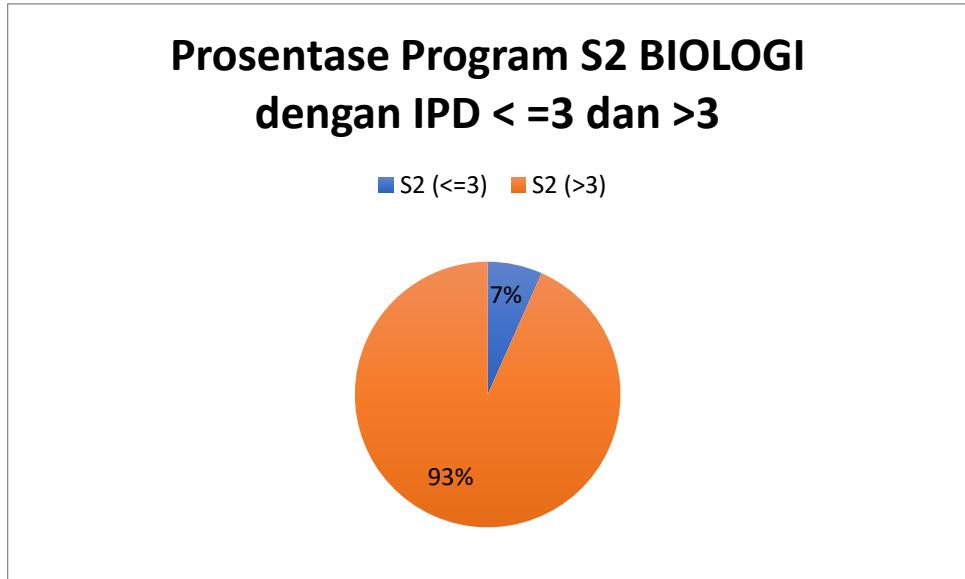
Gambar 3.9 Prosentase MK Program S2 Fisika dengan IPD < = 3 dan >3

Prosentase Program S2 KIMIA dengan IPD < =3 dan >3

■ S2 (<=3) ■ S2 (>3)



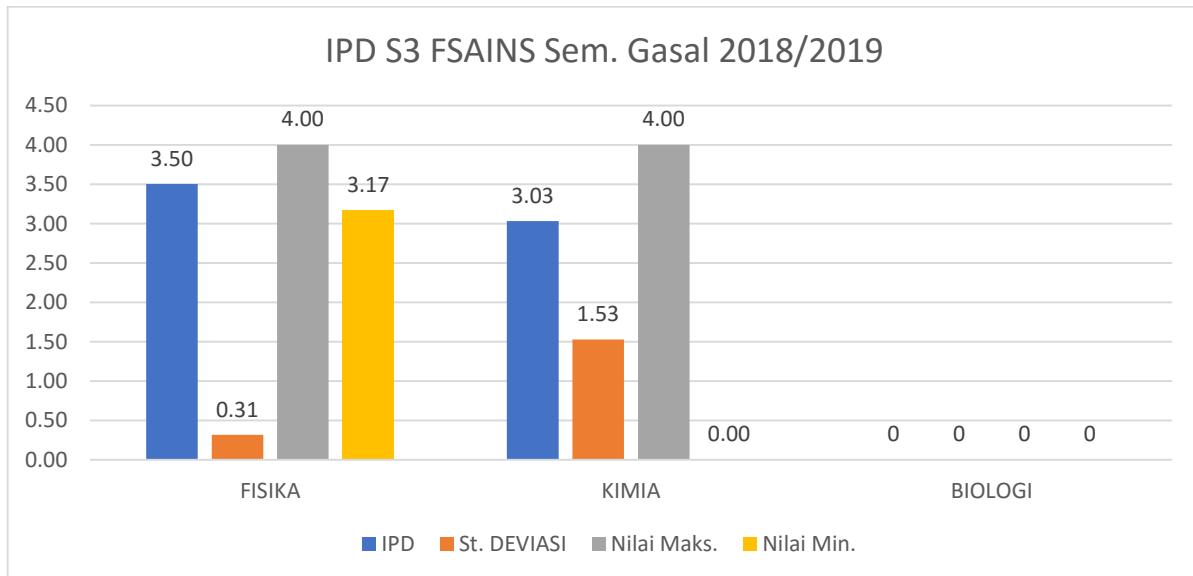
Gambar 3.10 Prosentase MK Program S2 Kimia dengan IPD < = 3 dan >3



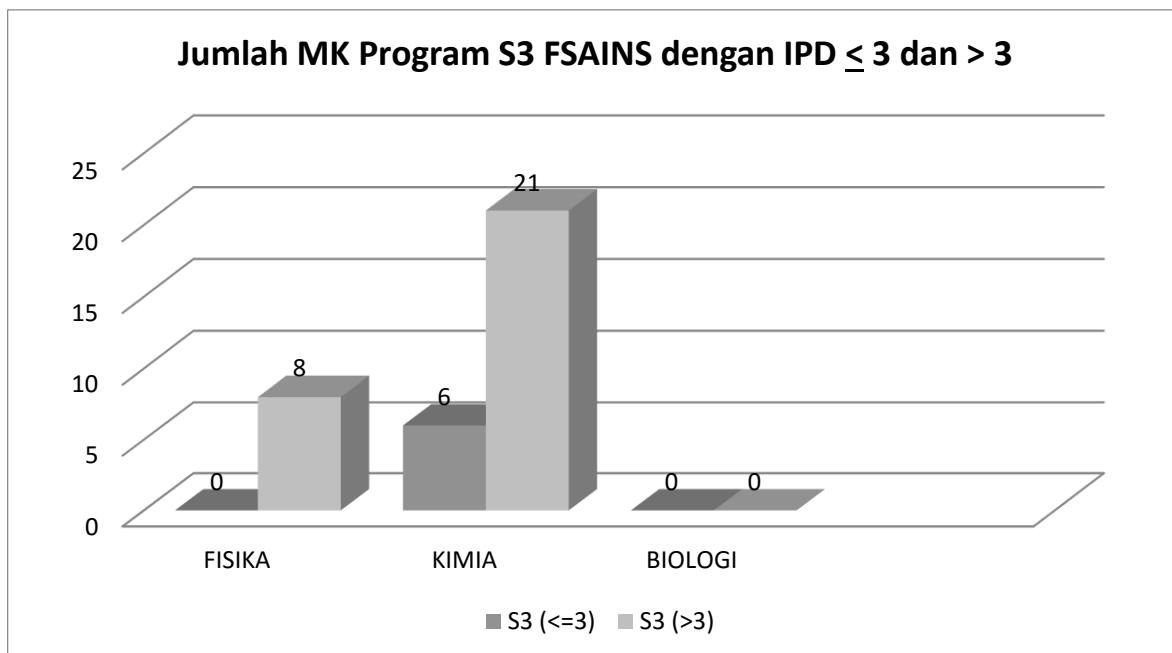
Gambar 3.11 Prosentase MK Program S2 Biologi dengan IPD <= 3 dan >3

3.2.1.3 IPD Rata-rata Program Doktor FSAINS

Program studi doktoral (S3) diselenggarakan di departemen Fisika dan Kimia. Nilai rata-rata IPD untuk Program Doktor pada Departemen di FSAINS adalah 3,27. IPD terendah pada Departemen Kimia dan tertinggi pada Departemen Fisika. Standar Deviasi terbesar adalah IPD di Departemen Kimia dan yang terkecil adalah IPD pada Departemen Fisika. Pada gambar 3.12 menunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program S3 FSAINS.

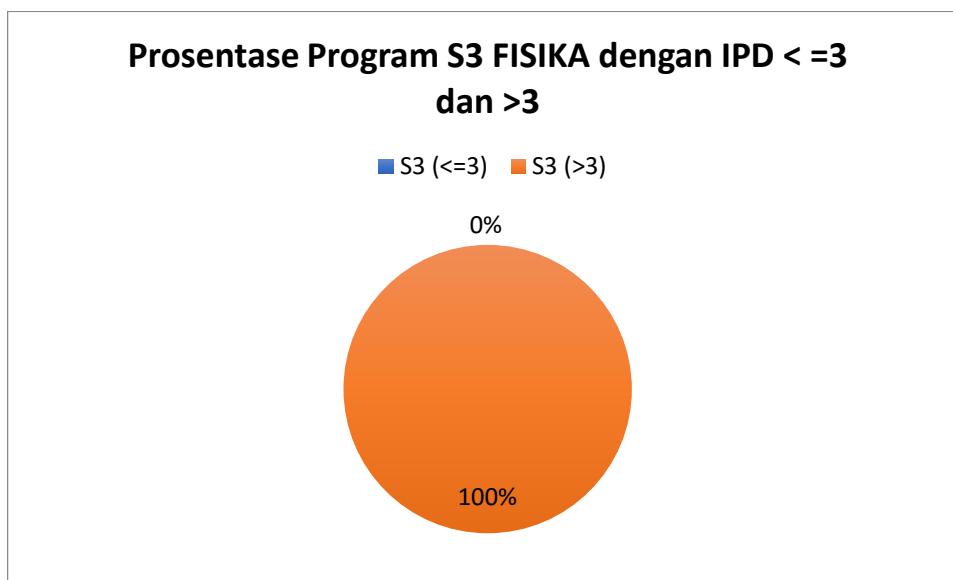


Gambar 3.12 IPD Program Doktor S3 Departemen di FSAINS

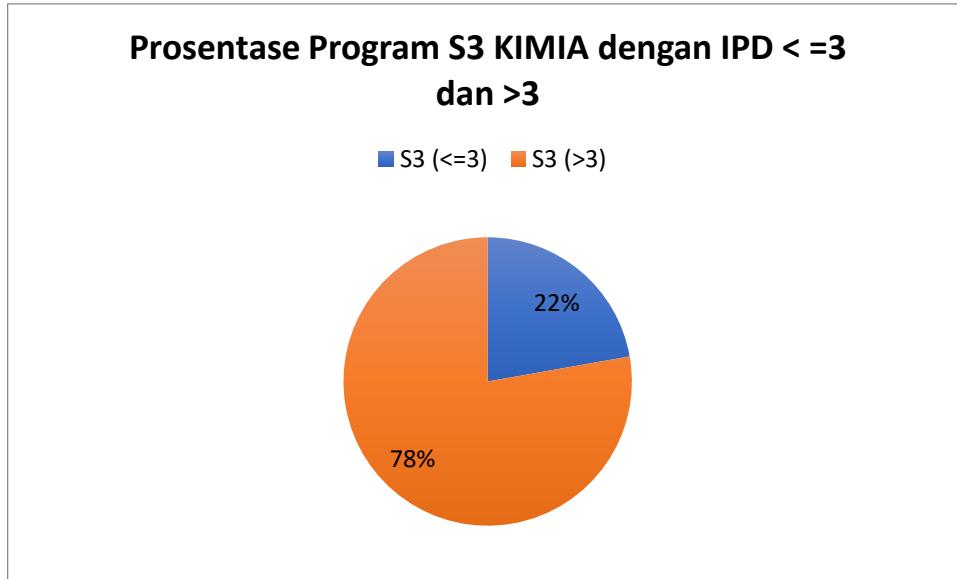


Gambar 3.13 Jumlah MK dengan IPD \leq 3 dan $>$ 3 di Prodi Doktor FSAINS

Gambar 3.13 menunjukkan data jumlah MK pada Program Doktor S3 FSAINS dengan nilai IPD yang dibedakan ke dalam IPD kurang dari sama dengan 3 dan Lebih dari 3. Pada Departemen Fisika tidak ada MK yang IPD nya kurang dari 3. Untuk Departemen Kimia terdapat 6 MK dengan IPD $<$ 3.



Gambar 3.14 Prosentase MK Program S3 Fisika dengan IPD \leq 3 dan $>$ 3



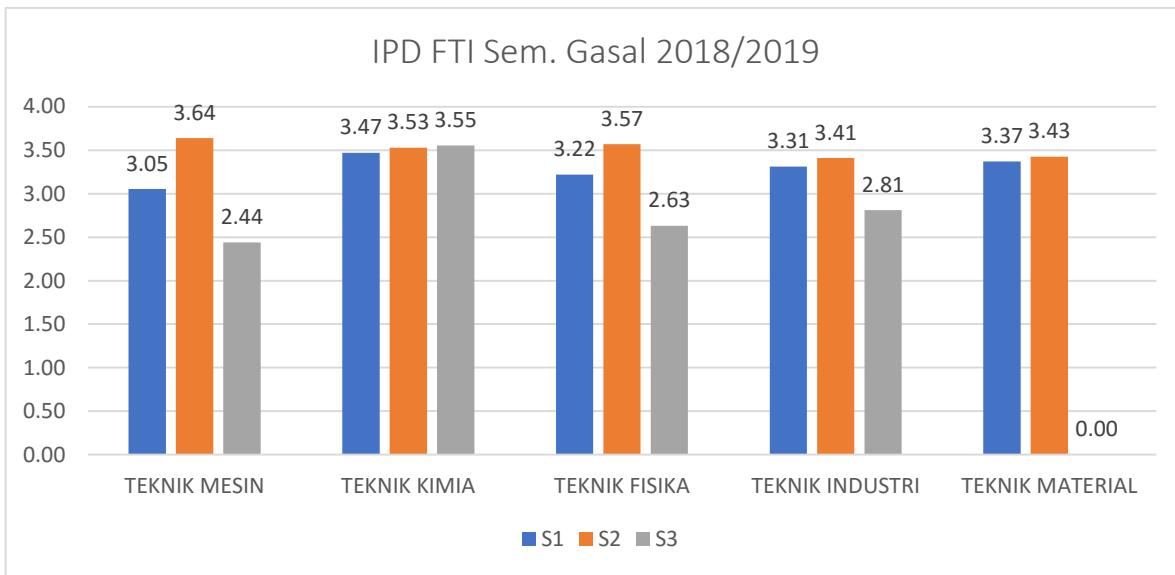
Gambar 3.15 Prosentase MK Program s3 Kimia dengan IPD ≤ 3 dan >3

3.2.2 IPD Rata-rata FTI

IPD rata-rata Departemen S1, S2 dan S3 di FTI ITS, semester Gasal 2018/2019, ditunjukkan pada Tabel 3.6 di bawah ini. Pada Tabel 3.6 menunjukkan bahwa rata-rata IPD tertinggi adalah Program S2 dan terendah adalah Program S3. Namun untuk nilai standar deviasi terbesar adalah Program Sarjana S1, yang mana Program S1 memiliki variasi nilai yang banyak.

Tabel 3.6 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FTI, semester Gasal 2018/2019

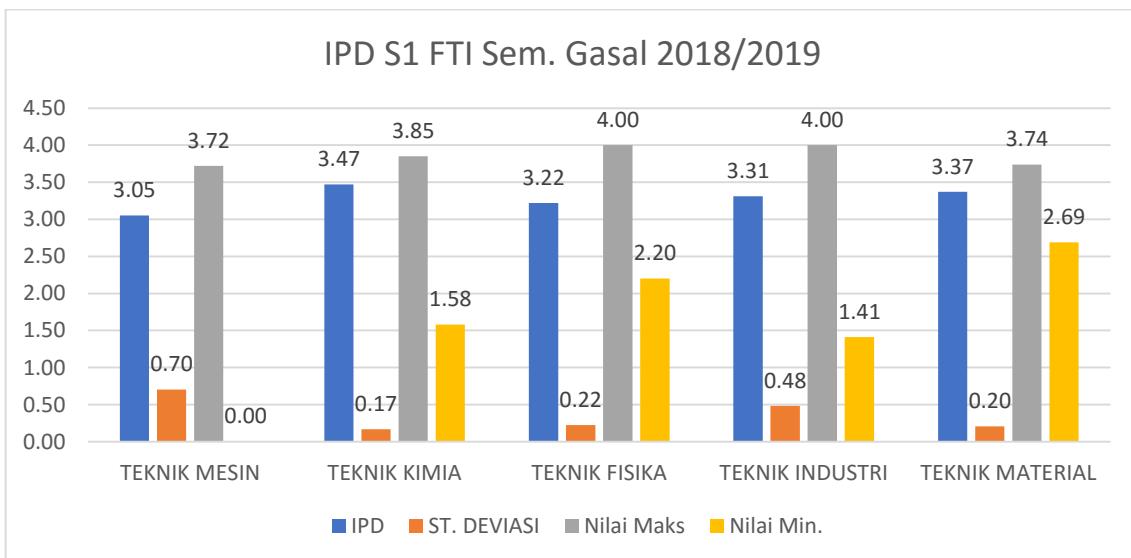
FTI	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
TEKNIK MESIN	3.05	3.64	2.44	0.70	0.26	1.41
TEKNIK KIMIA	3.47	3.53	3.55	0.17	0.23	0.39
TEKNIK FISIKA	3.22	3.57	2.63	0.22	0.17	1.63
TEKNIK INDUSTRI	3.31	3.41	2.81	0.48	0.24	1.72
TEKNIK MATERIAL	3.37	3.43	-	0.20	0.33	-
Rata-rata	3.28	3.51	2.86			



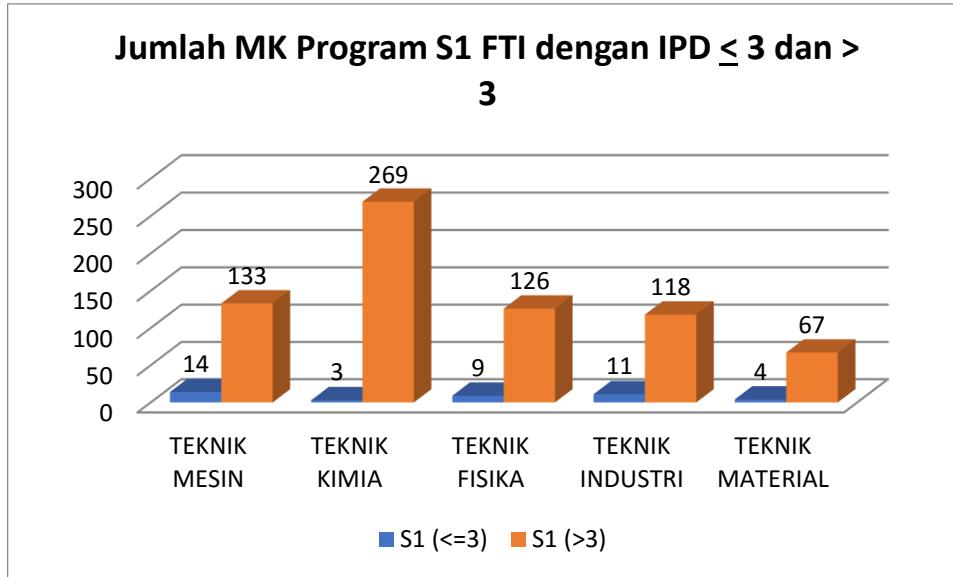
Gambar 3.16 IPD rata-rata Departemen di FTI semester Gasal 2018/2019

3.2.2.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FTI

Nilai rata-rata IPD Program S1 FTI adalah 3.28. IPD terendah adalah dari Departemen Teknik Mesin dan tertinggi adalah Departemen Teknik Kimia. IPD dengan nilai di bawah rata-rata FTI adalah Departemen Teknik Mesin dan Teknik Fisika. Standar Deviasi IPD Program S1 FTI terbesar adalah Departemen Teknik Mesin dan yang terkecil adalah Departemen Teknik Kimia. Grafik nilai IPD rata-rata untuk Program Sarjana FTI ditunjukkan pada gambar 3.17.

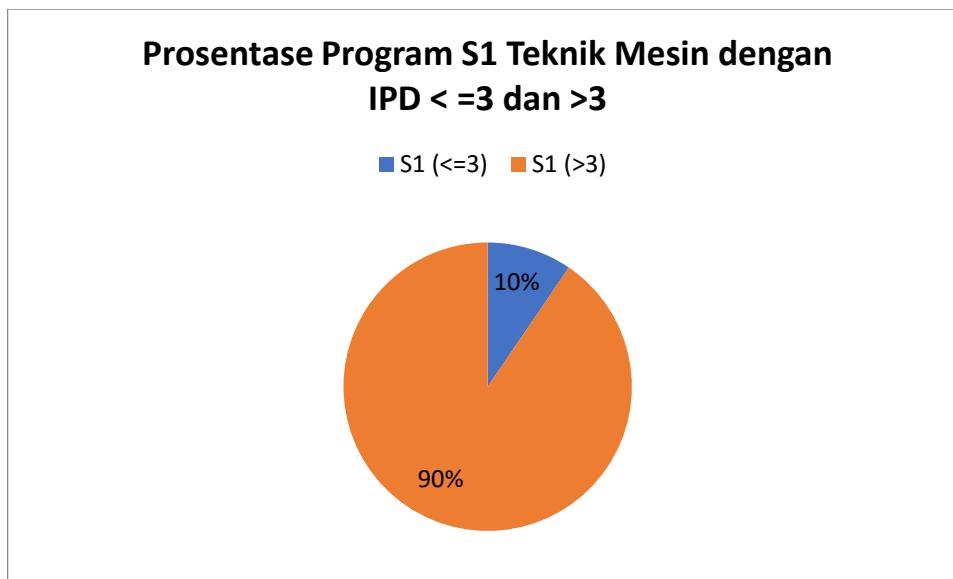


Gambar 3.17 IPD Program Sarjana Departemen di FTI Semester Gasal 2018/2019



Gambar 3.18 Jumlah MK dengan IPD \leq 3 dan $>$ 3 di Prodi Sarjana FTI

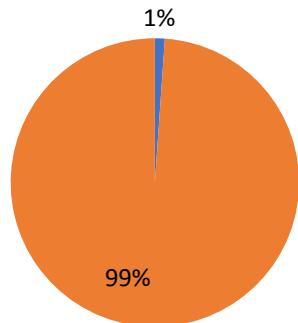
Gambar 3.18 menunjukkan jumlah MK dengan nilai IPD kurang dari sama dengan 3 dan Lebih dari 3. Dosen yang IPD nya masih di bawah 3 atau sama dengan 3, sebaiknya melakukan pengembangan dalam strategi pembelajaran pada semester berikutnya. Pada Departemen Teknik Mesin terdapat 14 MK yang IPD nya kurang dari sama dengan 3. Untuk Departemen Teknik Kimia 3 MK, Teknik Fisika 9 MK dan Teknik Material terdapat 4 MK dan Teknik Industri terdapat 11 MK dengan nilai IPD \leq 3.



Gambar 3.19 Prosentase MK Program S1 Teknik Mesin dengan IPD \leq 3 dan $>$ 3

Prosentase Program S1 Teknik Kimia dengan IPD <=3 dan >3

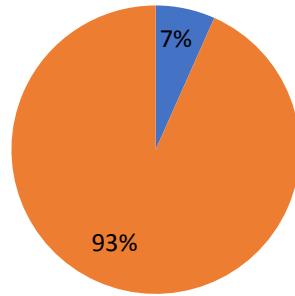
■ S1 (<=3) ■ S1 (>3)



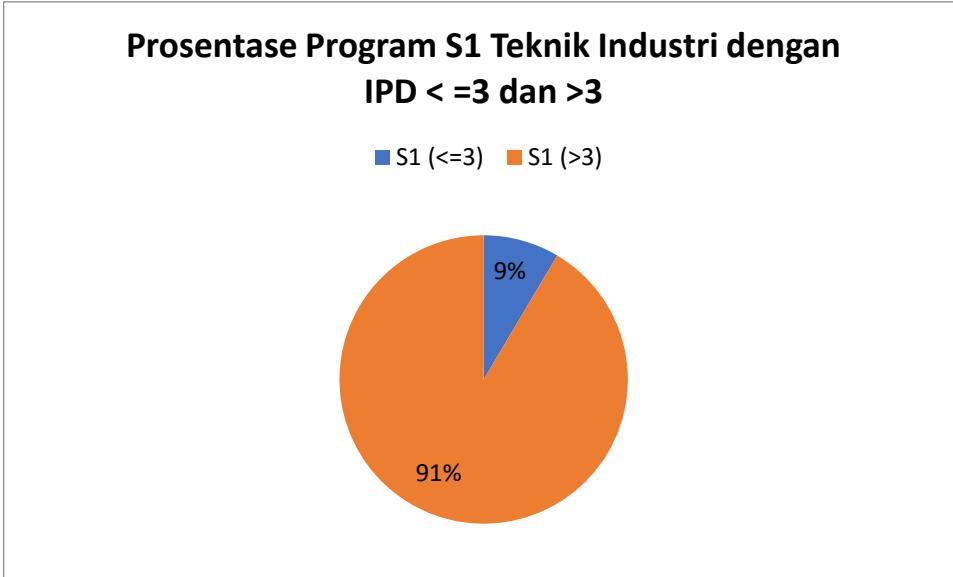
Gambar 3.20 Prosentase MK Program S1 Teknik Kimia dengan IPD <= 3 dan >3

Prosentase Program S1 Teknik Fisika dengan IPD <=3 dan >3

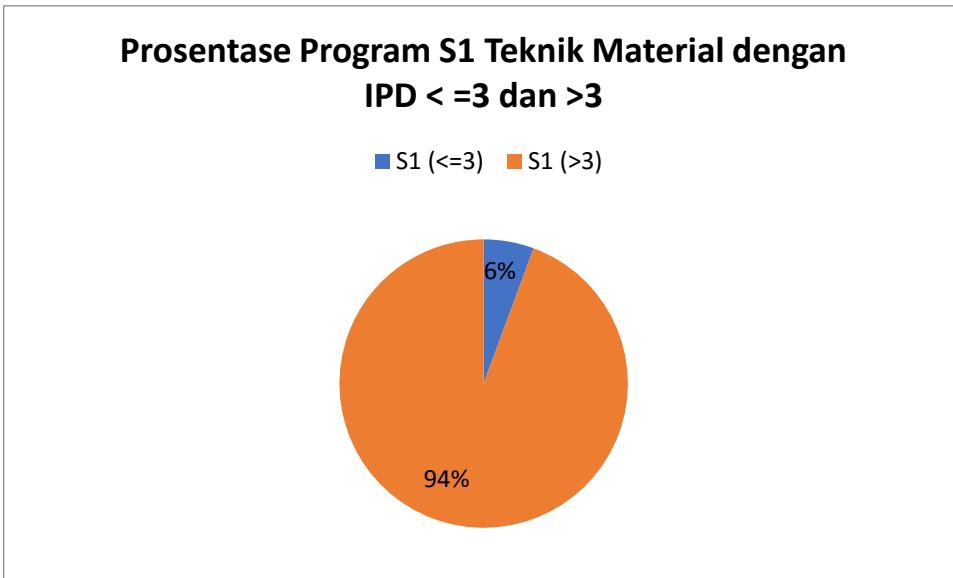
■ S1 (<=3) ■ S1 (>3)



Gambar 3.21 Prosentase MK Program S1 Teknik Fisika dengan IPD <= 3 dan >3



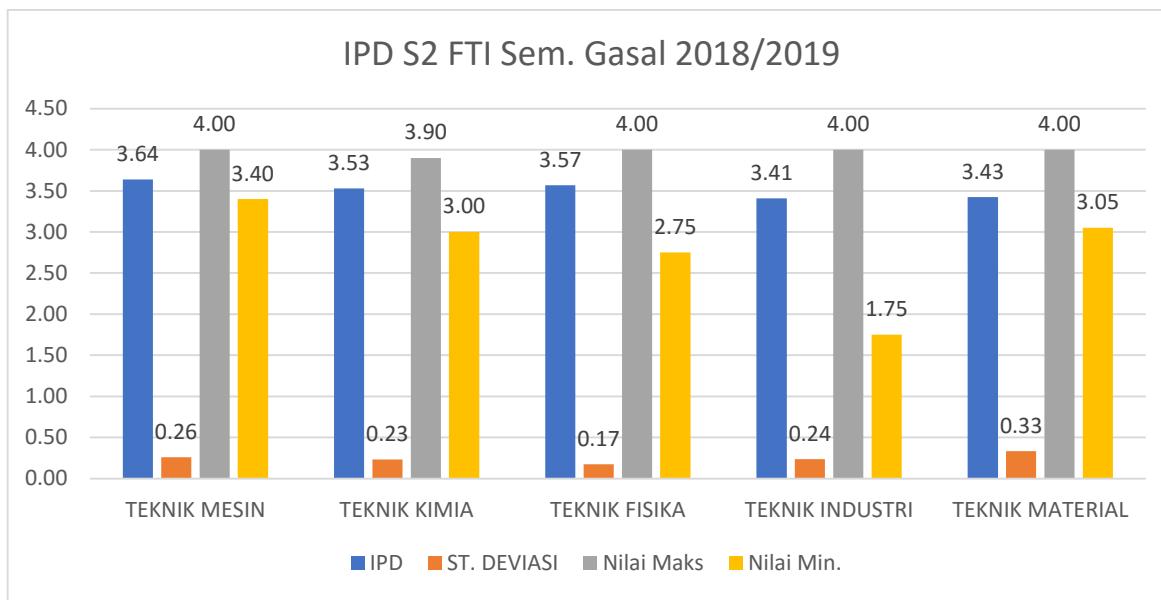
Gambar 3.22 Prosentase MK Program S1 Teknik Industri dengan IPD <= 3 dan >3



Gambar 3.23 Prosentase MK Program S1 Teknik Material dengan IPD <= 3 dan >3

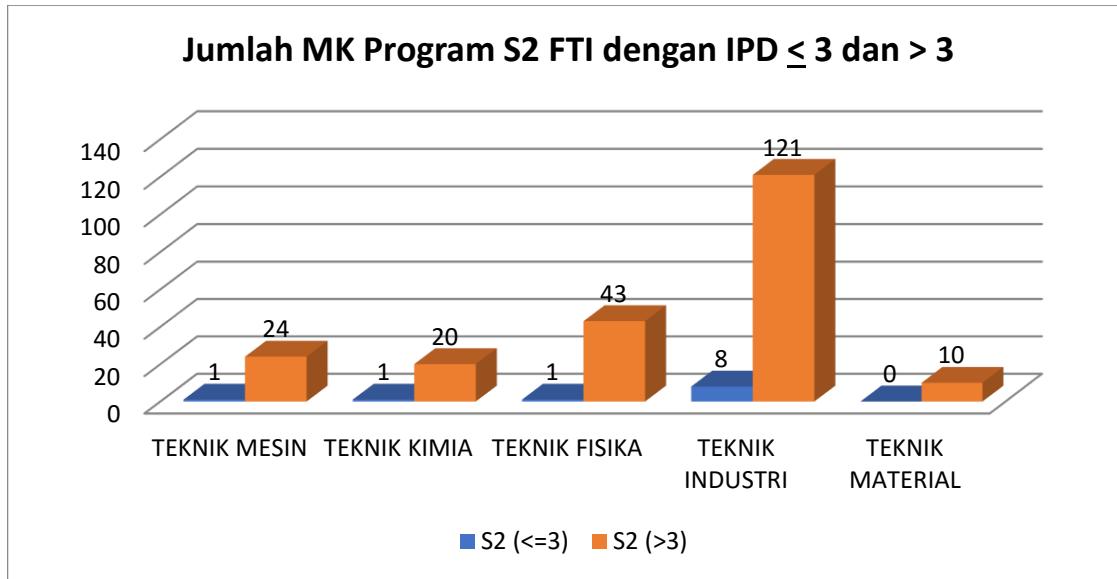
3.2.2.2 IPD Rata-rata Program Magister FTI

Nilai rata-rata IPD Program Magister pada Departemen di FTI adalah 3.51. Pada gambar 3.24 ditunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Magister di FTI.



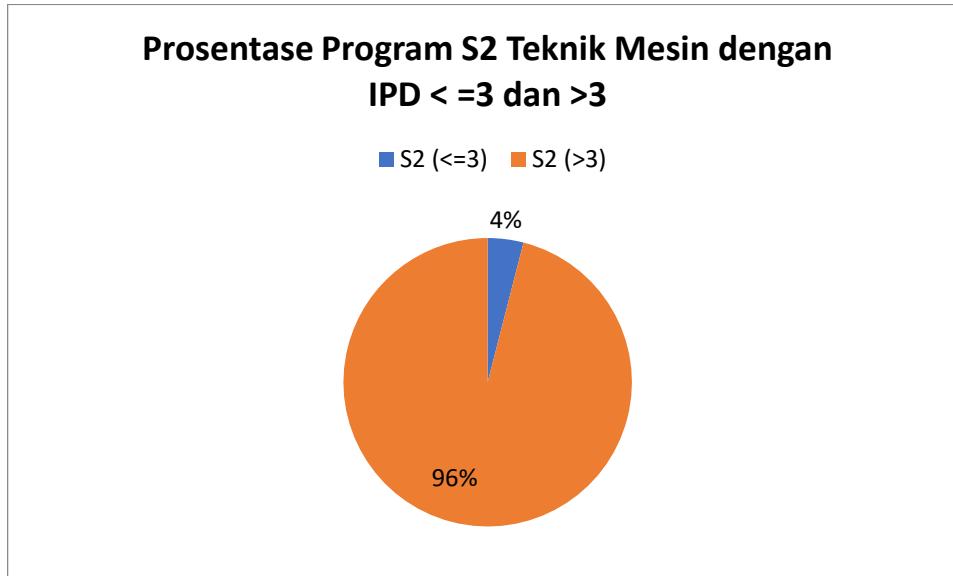
Gambar 3.24 IPD Program Magister Departemen di FTI

IPD terendah Program S2 FTI adalah Teknik Industri dan tertinggi adalah Teknik Mesin. Nilai IPD yang berada di bawah rata-rata FTI adalah Prodi S2 Teknik Industri dan Teknik Material. Standar Deviasi IPD Program S2 FTI terbesar adalah Teknik Material dan yang terkecil adalah Teknik Fisika.

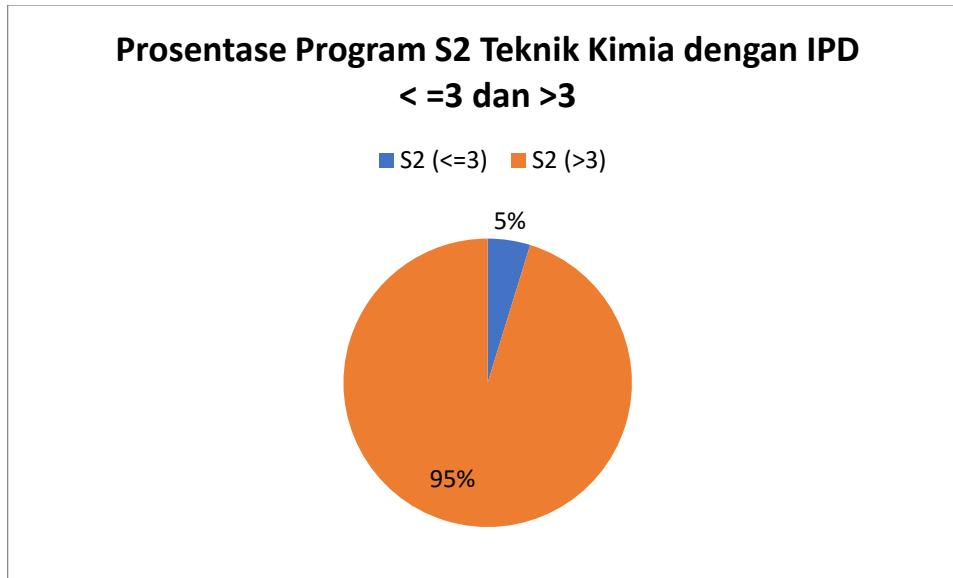


Gambar 3.25 Jumlah MK Program Magister S2 FTI dengan IPD ≤ 2.75 dan IPD > 2.75

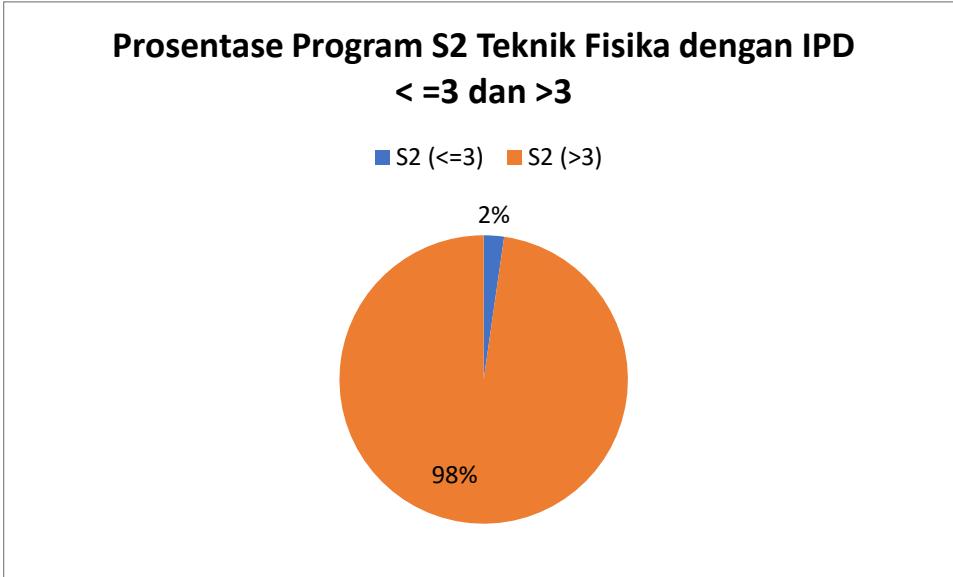
Gambar 3.25 menunjukkan data jumlah MK dengan IPD kurang dari sama dengan 3 dan yang lebih dari 3. Pada Departemen Teknik Kimia dan Teknik Material tidak ada MK dengan IPD kurang dari 3. Departemen Teknik Mesin, Teknik Kimia dan Teknik Fisika terdapat 1 MK, dan Teknik Industri terdapat 8 MK dengan $IPD \leq 3$.



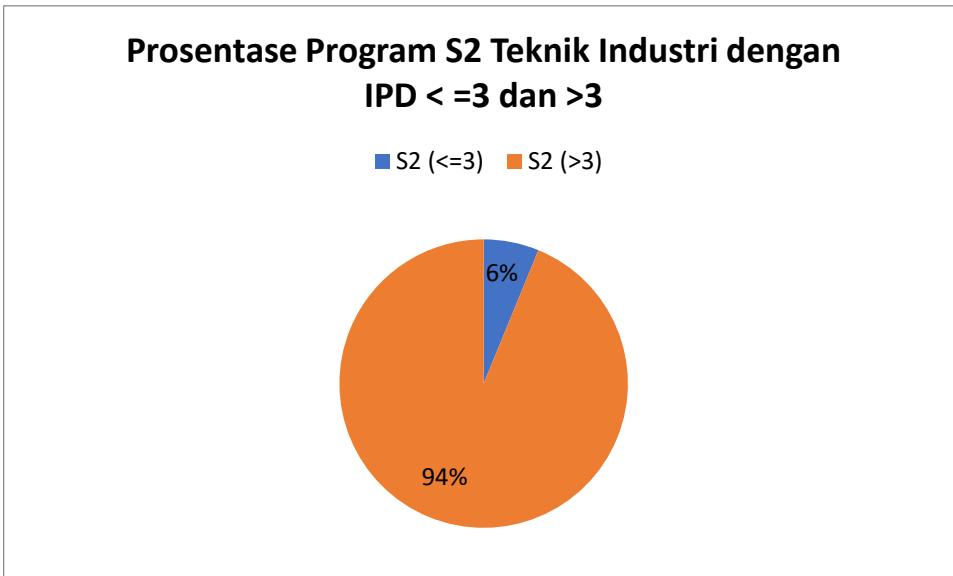
Gambar 3.26 Prosentase MK Program S2 Teknik Mesin dengan $IPD \leq 3$ dan >3



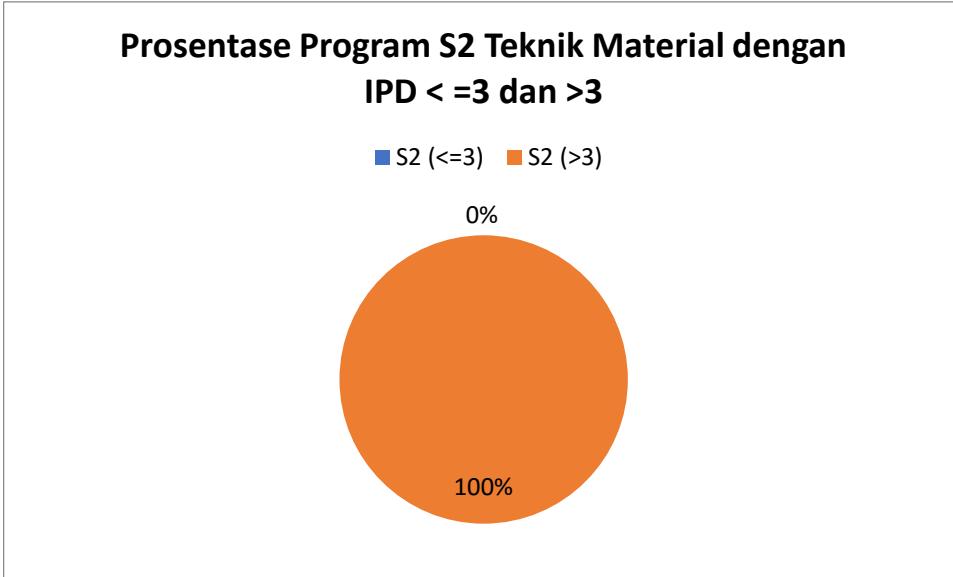
Gambar 3.27 Prosentase MK Program S2 Teknik Kimia dengan $IPD \leq 3$ dan >3



Gambar 3.28 Prosentase MK Program S1 Teknik Fisika dengan IPD <= 3 dan >3



Gambar 3.29 Prosentase MK Program S2 Teknik Industri dengan IPD <= 3 dan >3

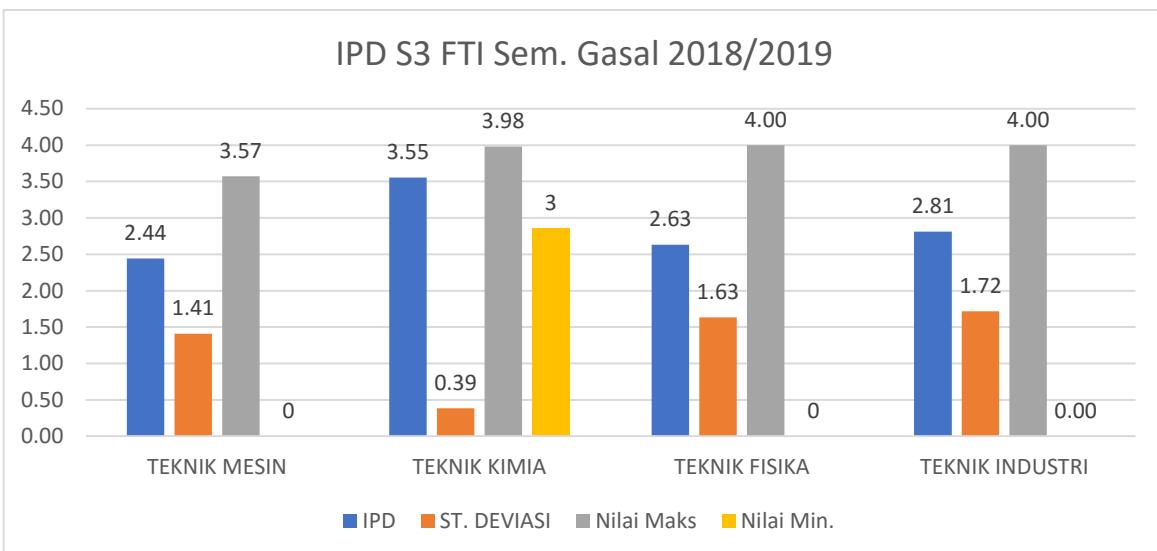


Gambar 3.30 Prosentase MK Program S2 Teknik Material dengan IPD <= 3 dan >3

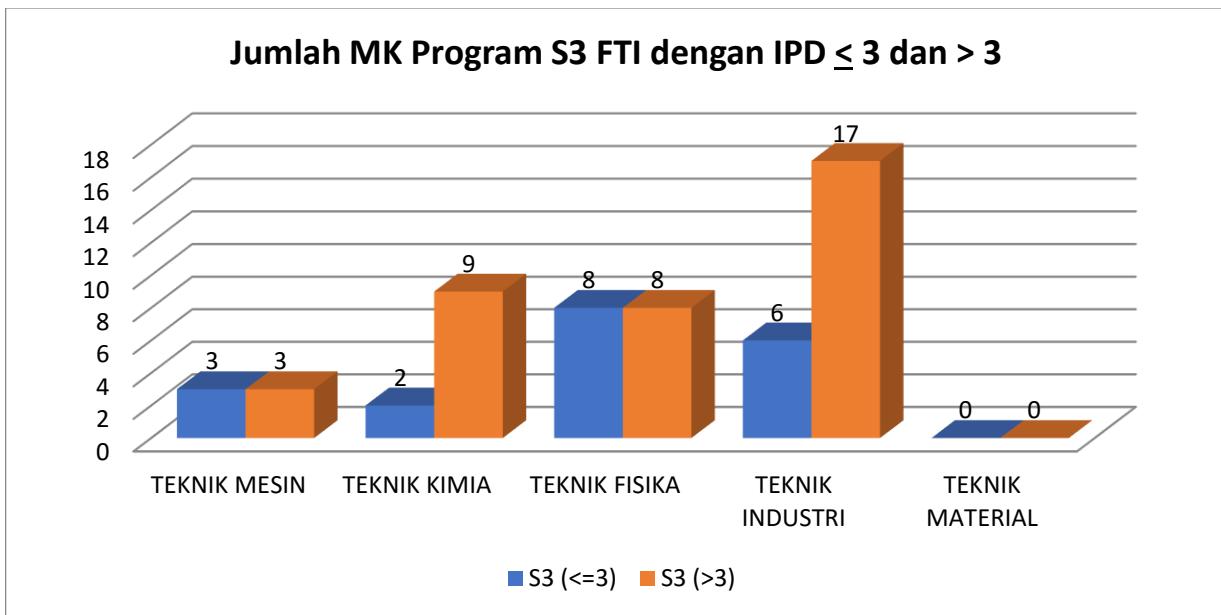
3.2.2.3 IPD Rata-rata Program Doktor FTI

Nilai rata-rata IPD Program Doktor pada Departemen di FTI adalah 3.00. Pada gambar 3.31 merupakan grafik nilai rata-rata IPD untuk Program Doktor FTI. IPD terendah adalah Program S3 Teknik Mesin dan tertinggi adalah Teknik Kimia. Nilai IPD S3 yang di bawah rata-rata FTI adalah Program S3 Teknik Mesin, Teknik Fisika dan Teknik Industri. Standar Deviasi terbesar adalah Program S3 Teknik Industri dan yang terkecil adalah Teknik Kimia.

Jumlah MK pada Program Doktoral FTI kurang dari sama dengan 3 dan Lebih dari 3 ditunjukkan pada Gambar 3.32. Pada Program Doktor FTI terdapat 2 MK di T. Mesin, 6 MK di T. Fisika dan 6 MK di T. Industri, dengan IPD kurang dari 3.



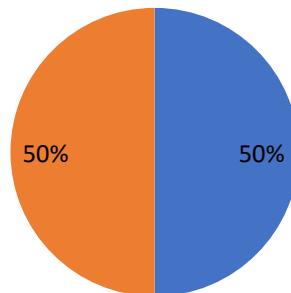
Gambar 3.31 IPD Program Doktor Departemen di FTI



Gambar 3.32 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi S3 FTI

Prosentase Program S3 Teknik Mesin dengan IPD <=3 dan >3

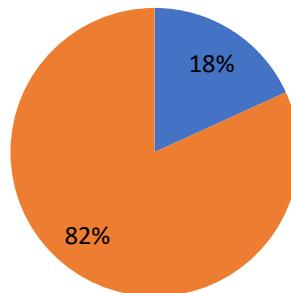
■ S3 (<=3) ■ S3 (>3)



Gambar 3.33 Prosentase MK Program S3 Teknik Mesin dengan IPD <= 3 dan >3

Prosentase Program S3 Teknik Kimia dengan IPD <=3 dan >3

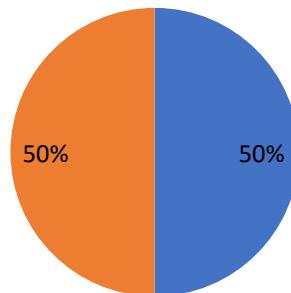
■ S3 (<=3) ■ S3 (>3)



Gambar 3.34 Prosentase MK Program S3 Teknik Kimia dengan IPD <= 3 dan >3

Prosentase Program S3 Teknik Fisika dengan IPD <=3 dan >3

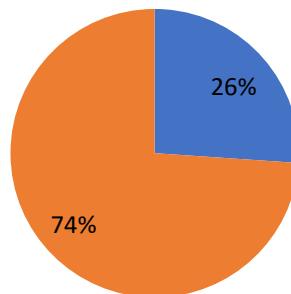
■ S3 (<=3) ■ S3 (>3)



Gambar 3.35 Prosentase MK Program S3 Teknik Fisika dengan IPD <= 3 dan >3

Prosentase Program S3 Teknik Industri dengan IPD <=3 dan >3

■ S3 (<=3) ■ S3 (>3)



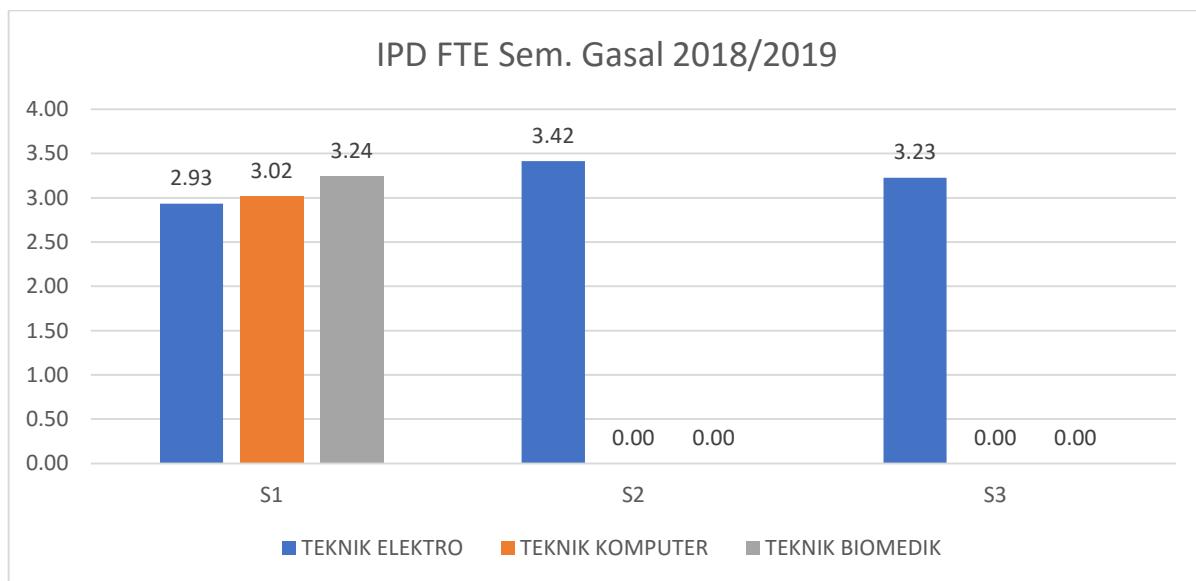
Gambar 3.36 Prosentase MK Program S3 Teknik Industri dengan IPD <= 3 dan >3

3.2.3 IPD Rata-rata FTE

IPD rata-rata Prodi S1, S2 dan S3 di FTE semester Gasal 2018/2019 ditunjukkan pada Tabel 3.7 di bawah ini. IPD tertinggi adalah Program S2 dan terendah adalah Program S1.

Tabel 3.7 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FTE semester Gasal 2018/2019

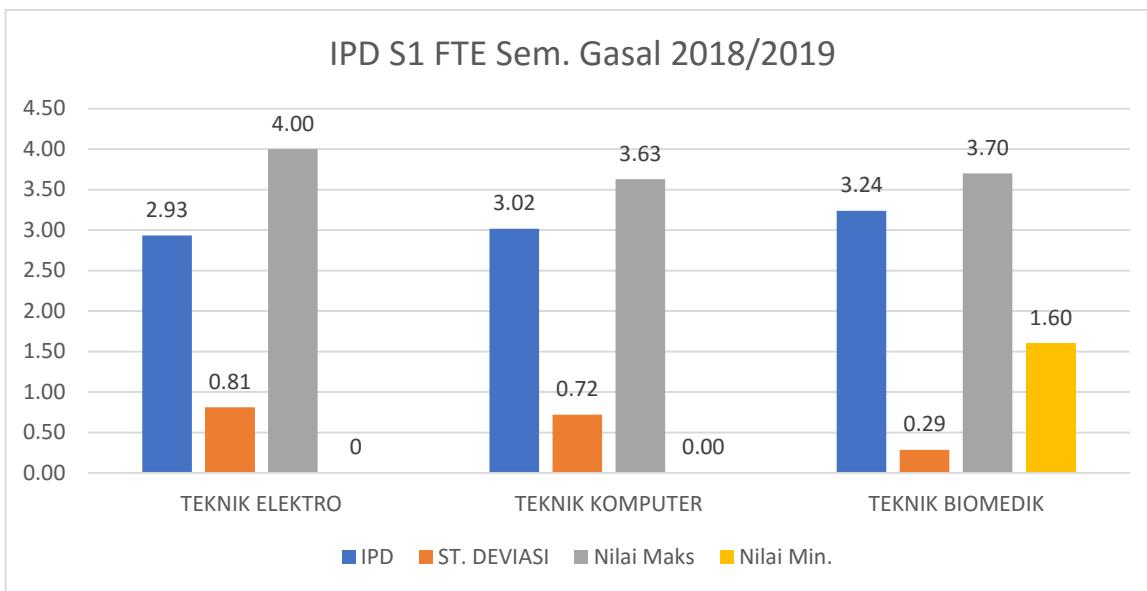
FTE	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
TEKNIK ELEKTRO	2.93	3.42	3.23	0.81	0.24	1.09
TEKNIK KOMPUTER	3.02	-	-	0.72	-	-
TEKNIK BIOMEDIK	3.24	-	-	0.29	-	-
Rata-rata	3.06	3.42	3.23			



Gambar 3.37 IPD rata-rata Departemen di FTE semester Gasal 2018/2019

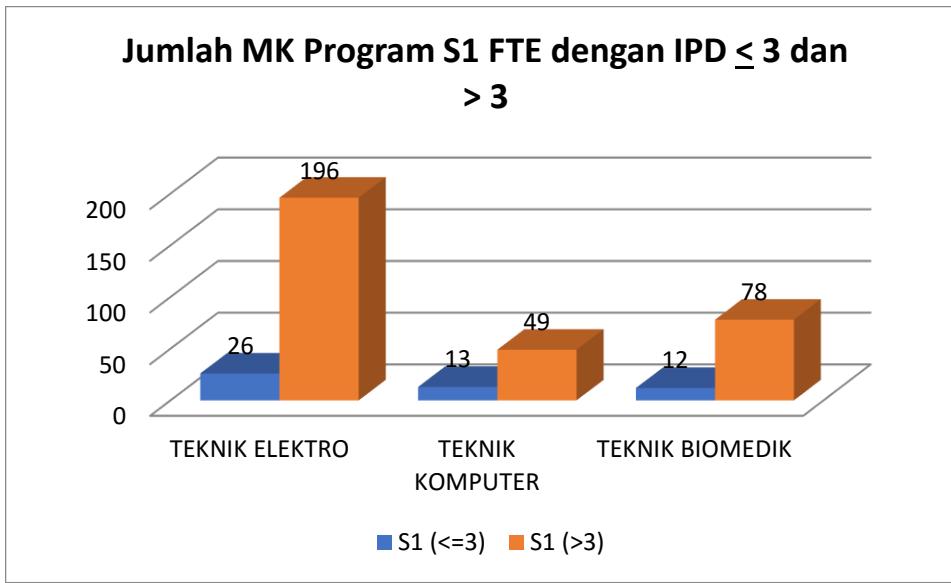
3.2.3.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FTE

Nilai rata-rata IPD Departemen S1 FTE adalah 3.06. IPD terendah adalah Departemen Teknik Elektro dan tertinggi adalah Teknik Komputer. Nilai IPD rata-rata yang berada di bawah rata-rata FTE adalah IPD pada departemen di Teknik Komputer dan Teknik Elektro. Grafik nilai IPD rata-rata untuk Program Sarjana FTE ditunjukkan pada gambar 3.38.



Gambar 3.38 IPD Program Sarjana Departemen di FTE Semester Gasal 2018/2019

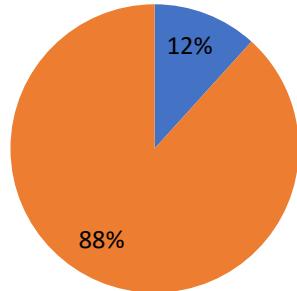
Gambar 3.39 menunjukkan data jumlah MK dengan IPD kurang dari sama dengan 3 dan yang lebih dari 3. Pada Departemen Teknik Elektro terdapat 26 MK dengan IPD kurang dari 3. Departemen Teknik Komputer terdapat 13 MK, dan Teknik Biomedik terdapat 12 MK dengan $IPD \leq 3$.



Gambar 3.39 Jumlah MK dengan $IPD \leq 2,75$ dan $> 2,75$ di Prodi Sarjana FTE

Prosentase Program S1 Teknik Elektro dengan IPD <=3 dan >3

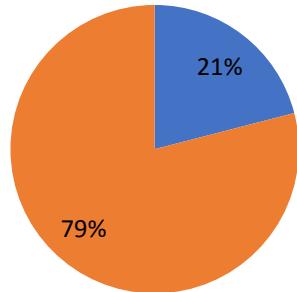
■ S1 (<=3) ■ S1 (>3)



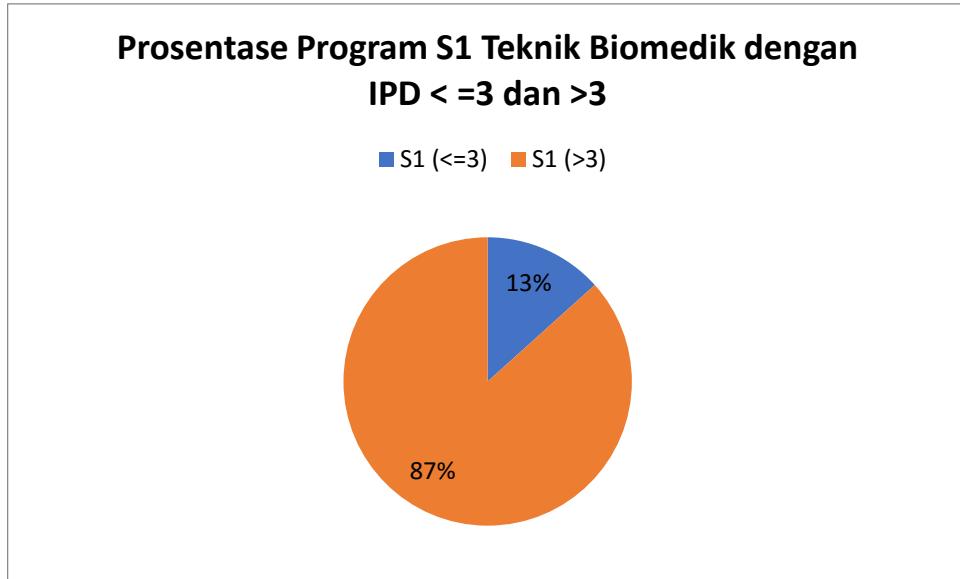
Gambar 3.40 Prosentase MK Program S1 Teknik Elektro dengan IPD <= 3 dan >3

Prosentase Program S1 Teknik Komputer dengan IPD <=3 dan >3

■ S1 (<=3) ■ S1 (>3)



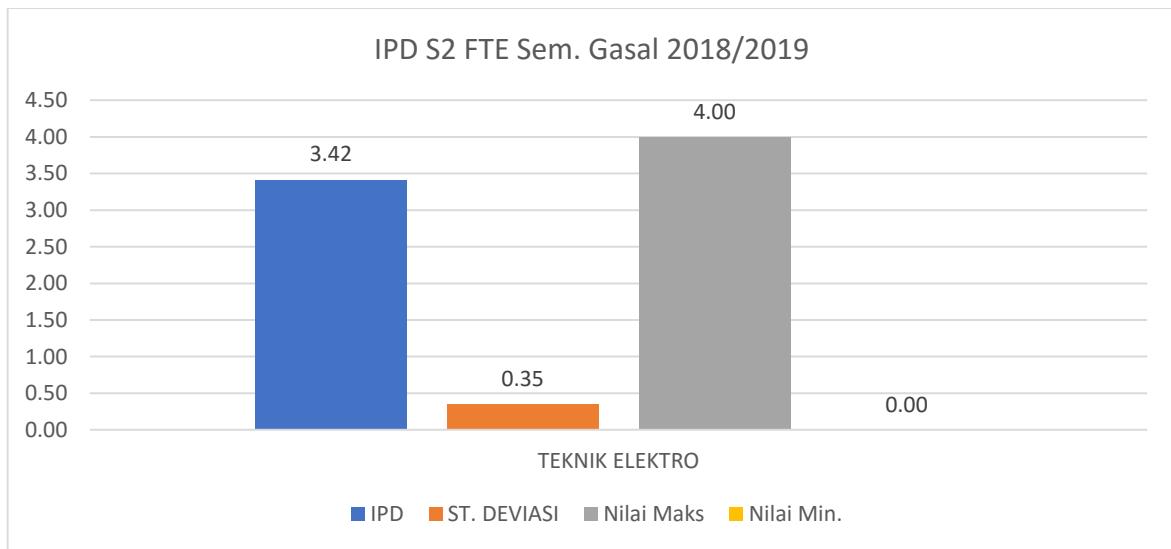
Gambar 3.41 Prosentase MK Program S1 Teknik Komputer dengan IPD <= 3 dan >3



Gambar 3.42 Prosentase MK Program S1 Teknik Biomedik dengan IPD <= 3 dan >3

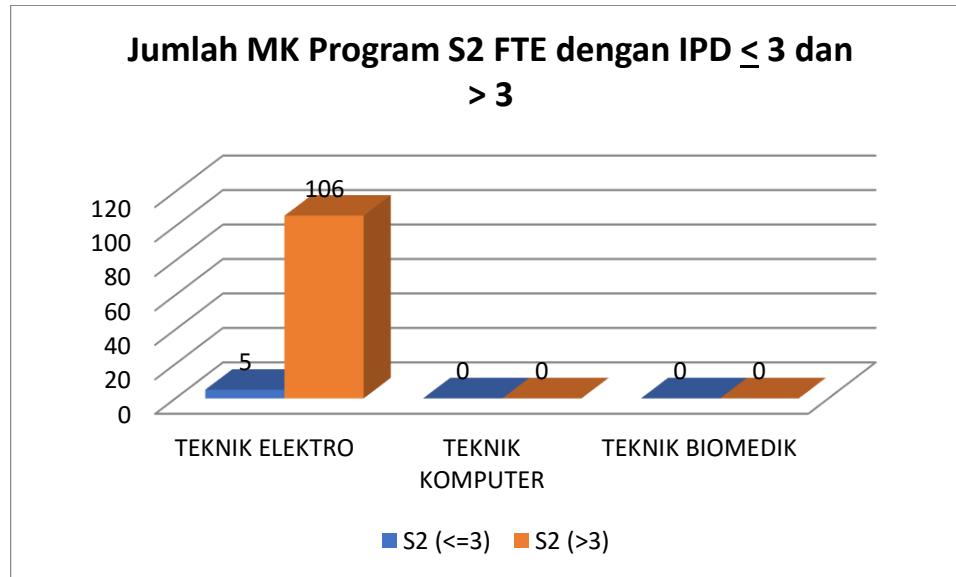
3.2.3.2 IPD Rata-rata Program Magister FTE

Nilai rata-rata IPD Program Magister pada Departemen di FTE adalah 3.42. Pada gambar 3.43 ditunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Magister FTE.



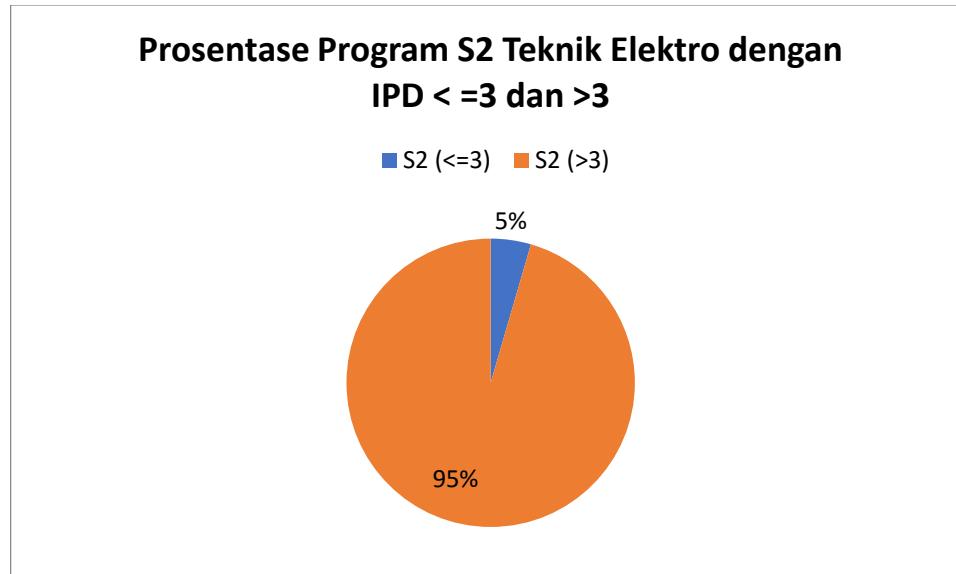
Gambar 3.43 IPD Program Magister Departemen di FTE Semester Gasal 2018/2019

IPD Program S2 di FTE adalah Departemen Teknik Elektro dengan nilai 3.42 dengan Standar Deviasi IPD adalah 0.35.



Gambar 3.44 Jumlah MK dengan IPD \leq 3 dan $>$ 3 di Prodi Magister FTE

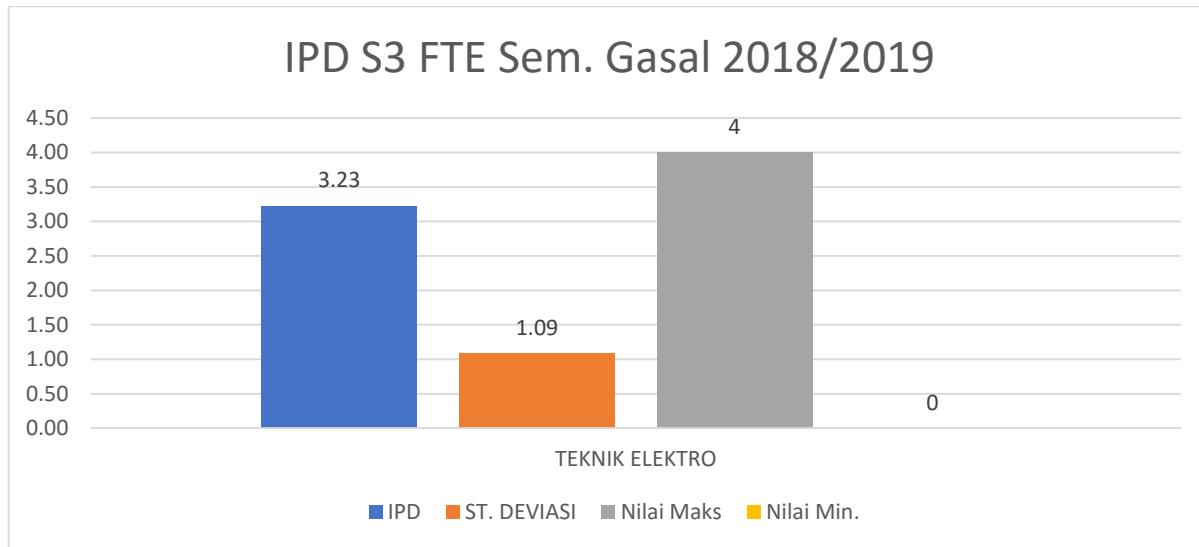
Gambar 3.44 adalah grafik nilai IPD pada Program Magister FTE dengan kategori IPD kurang dari sama dengan 3 dan lebih dari 3. Terdapat 5 MK dengan IPD kurang dari 3 dan 106 MK dengan nilai lebih dari 3.



Gambar 3.45 Prosentase MK Program S2 Teknik Elektro dengan IPD \leq 3 dan $>$ 3

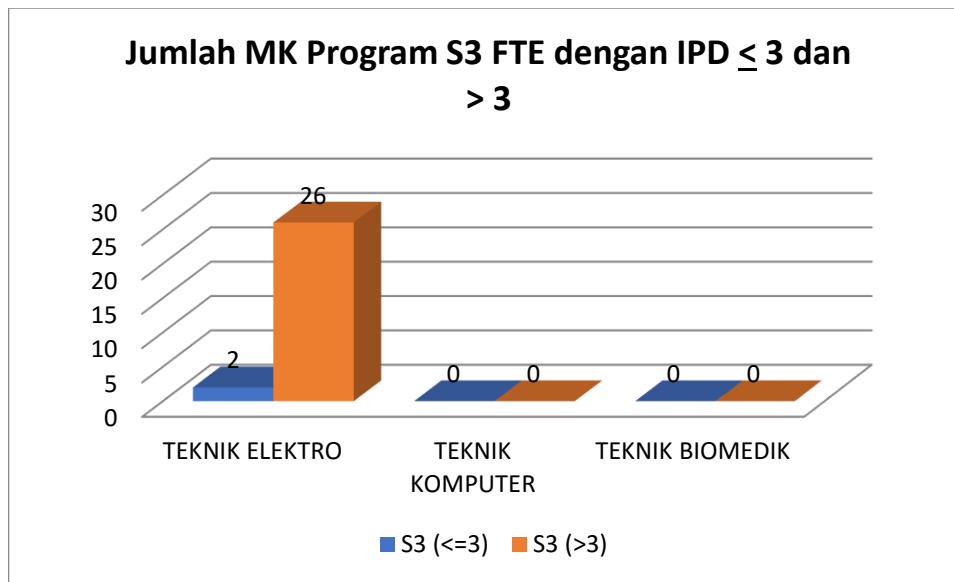
3.2.3.3 IPD Rata-rata Program Doktor FTE

Nilai rata-rata IPD Program Doktor pada Departemen di FTSP adalah 3.23. Pada gambar 3.46 ditunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Doktor FTE.

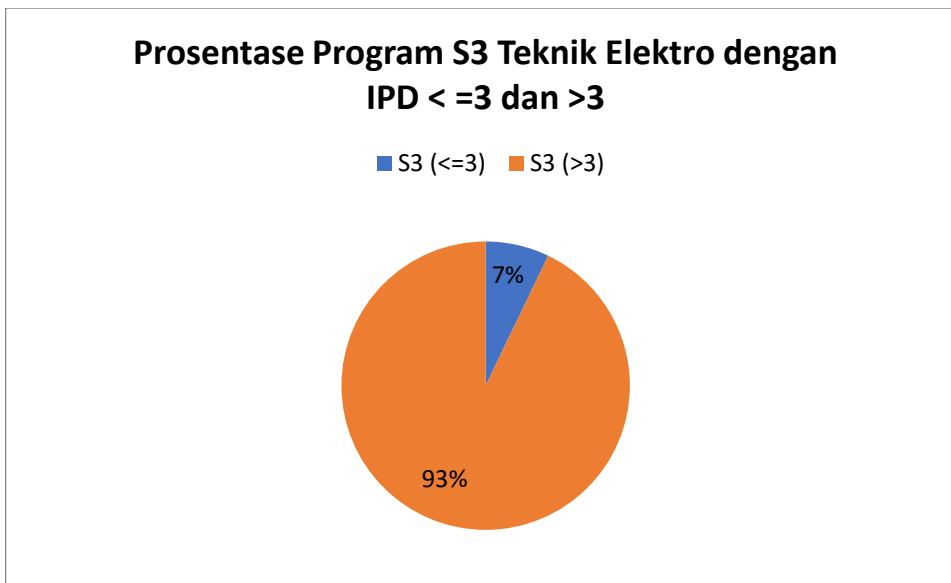


Gambar 3.46 IPD Program Doktor Departemen di FTE

IPD Program S3 Departemen Teknik Elektro adalah 3.23. Pada Gambar 3.47 di bawah adalah Jumlah MK pada Program Doktor S3 FTE dengan nilai IPD kurang dari sama dengan 3 dan Lebih dari 3, dan terdapat 2 MK dengan IPD kurang dari sama dengan 3.



Gambar 3.47 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Doktor FTE



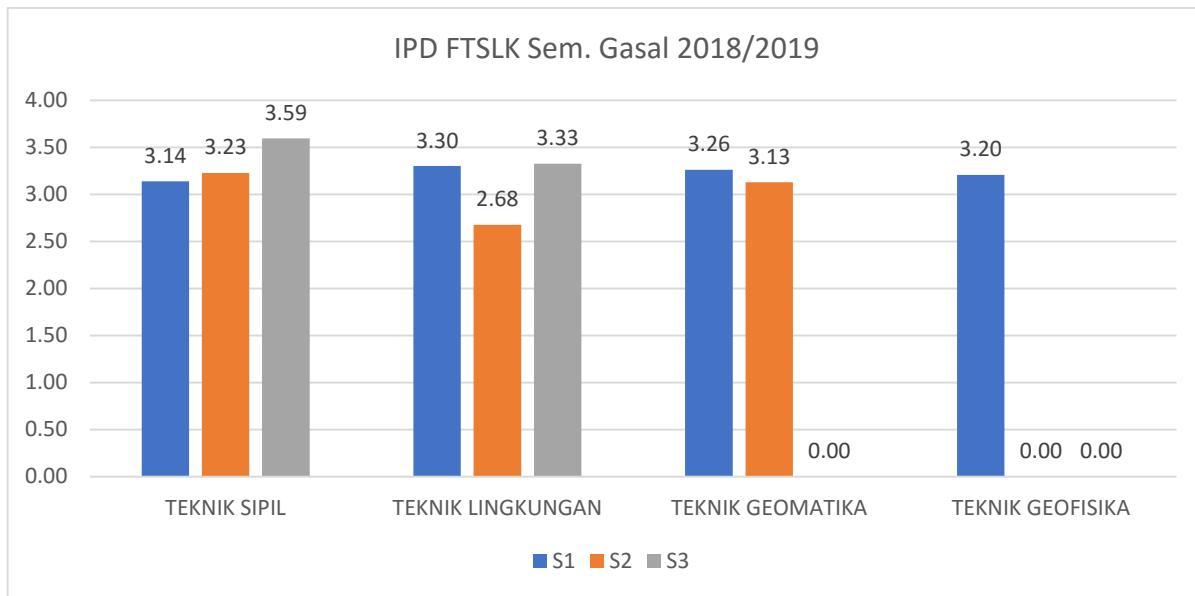
Gambar 3.48 Prosentase MK Program S3 Teknik Elektro dengan IPD <= 3 dan >3

3.2.4 IPD Rata-rata FTSLK

IPD rata-rata untuk Departemen S1. S2. dan S3 di FTSLK ditunjukkan pada Tabel 3.8 di bawah ini. Nilai IPD ke empat Departemen hampir sama, tetapi bervariasi nilai standar deviasinya. Nilai rata-rata IPD tertinggi adalah Program S3 dan terendah adalah Program S2.

Tabel 3.8 IPD rata-rata Departemen S1. S2. dan S3 di Fakultas FTSLK semester Gasal 2018/2019

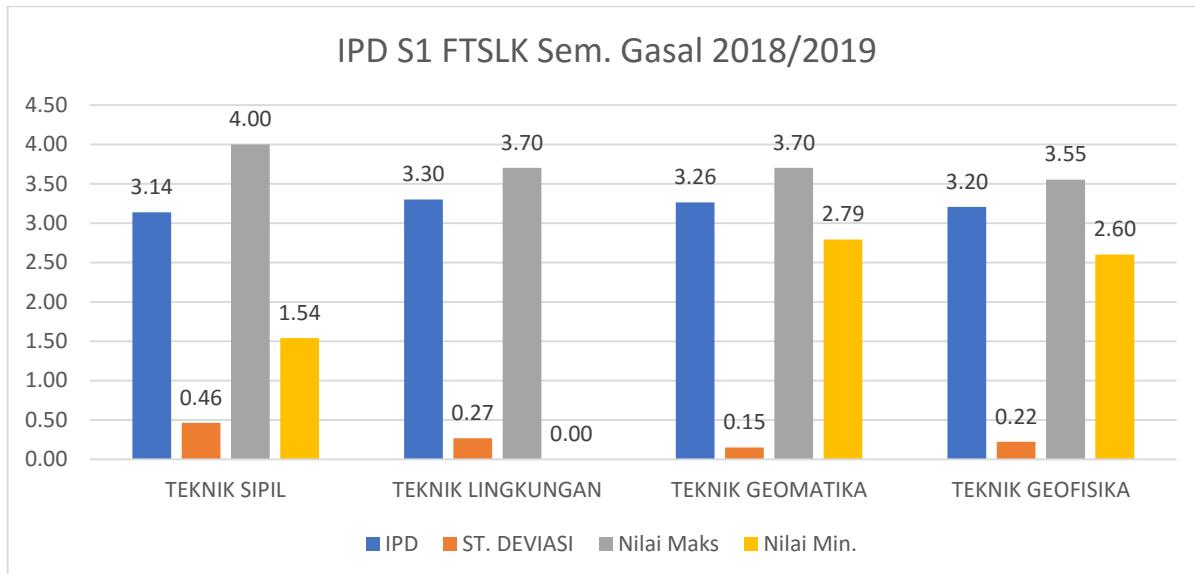
FTSLK	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
TEKNIK SIPIL	3.14	3.23	3.59	0.46	0.22	0.53
TEKNIK LINGKUNGAN	3.30	2.68	3.33	0.27	0.75	0.19
TEKNIK GEOMATIKA	3.26	3.13	0.00	0.15	0.91	0.00
TEKNIK GEOFISIKA	3.20	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00
<i>Rata-rata</i>	3.23	3.01	3.46			



Gambar 3.49 IPD rata-rata Departemen di FTSLK semester Gasal 2018/2019

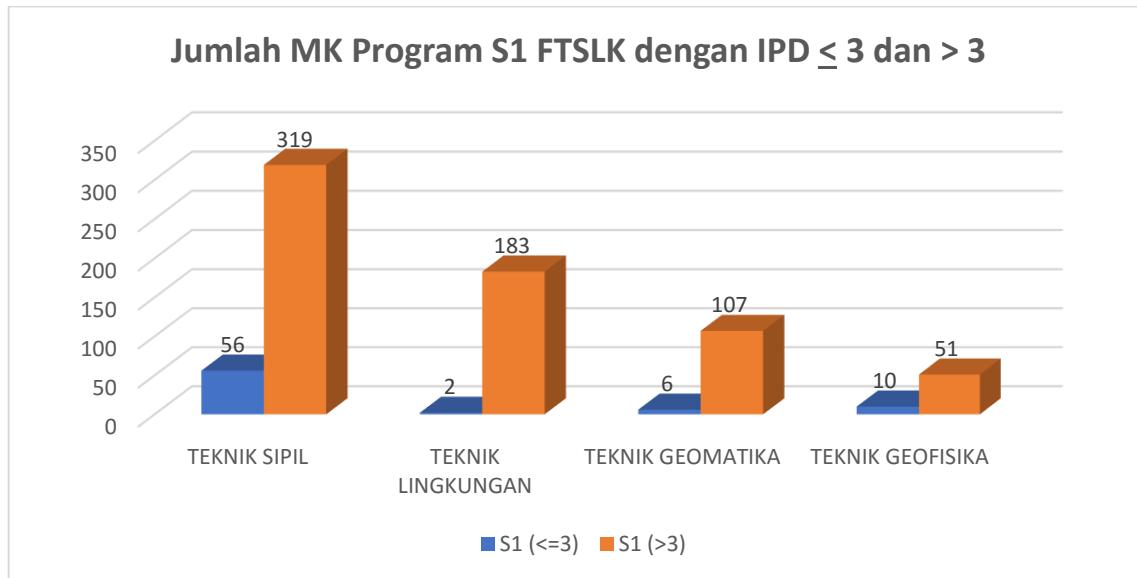
3.2.4.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FTSLK

Nilai rata-rata IPD Program Sarjana pada Departemen di FTSLK adalah 3.23. Pada Gambar 3.50 ditunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Sarjana FTSLK.



Gambar 3.50 IPD Program Sarjana Departemen di FTSLK

Gambar 3.50 menunjukkan IPD untuk 4 Program S1 FTSLK. IPD terendah adalah program S1 Teknik Sipil dan tertinggi adalah Teknik Lingkungan, dan IPD yang di bawah rata-rata adalah Teknik Sipil dan Teknik Geofisika. Standar Deviasi terbesar adalah Departemen Teknik Sipil dan yang terkecil adalah Departemen Teknik Geomatika.

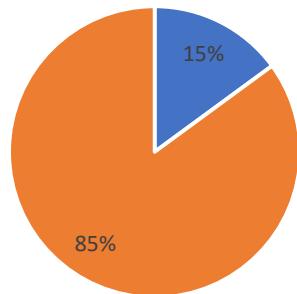


Gambar 3.51 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FTSLK

Gambar 3.51 di atas menunjukkan jumlah MK dengan IPD dalam 2 (dua) kategori kurang sama dengan 3 dan lebih dari 3. Pada Program Sarjana S1 FTSLK, Departemen Teknik Geomatika terdapat 6 MK, Departemen Teknik Sipil terdapat 56 MK, 2 MK pada Departemen Teknik Lingkungan, dan 10 MK Tenik Geofisika dengan IPD kurang dari sama dengan 3.

Prosentase Program S1 Teknik Sipil dengan IPD <=3 dan >3

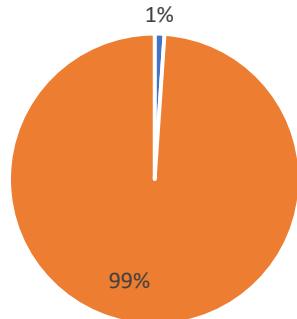
■ S1 (<=3) ■ S1 (>3)



Gambar 3.52 Prosentase MK Program S1 Teknik Sipil dengan IPD <= 3 dan >3

Prosentase Program S1 Teknik Lingkungan dengan IPD <=3 dan >3

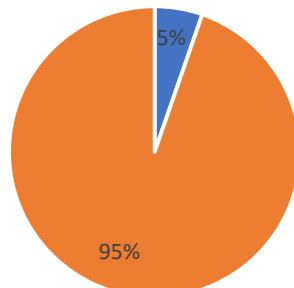
■ S1 (<=3) ■ S1 (>3)



Gambar 3.53 Prosentase MK Program S1 Teknik Lingkungan dengan IPD <= 3 dan >3

Prosentase Program S1 Teknik Geomatika dengan IPD <=3 dan >3

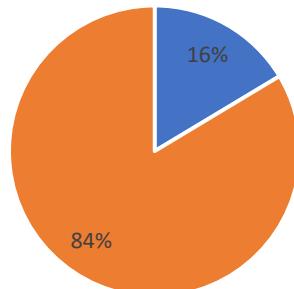
■ S1 (<=3) ■ S1 (>3)



Gambar 3.54 Prosentase MK Program S1 Teknik Geomatika dengan IPD <= 3 dan >3

Prosentase Program S1 Teknik Geofisika dengan IPD <=3 dan >3

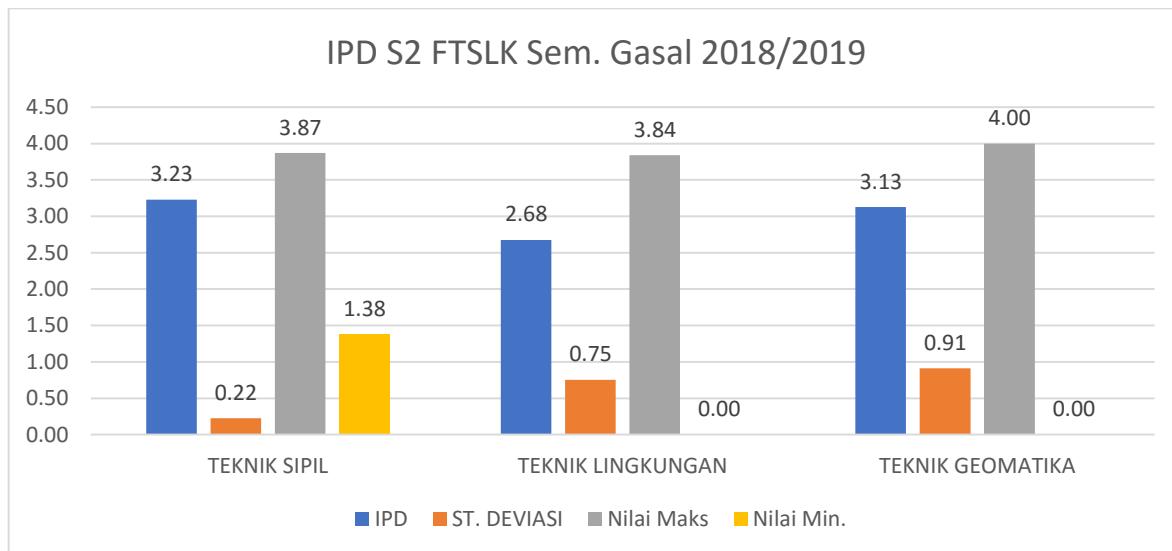
■ S1 (<=3) ■ S1 (>3)



Gambar 3.55 Prosentase MK Program S1 Teknik Geofisika dengan IPD <= 3 dan >3

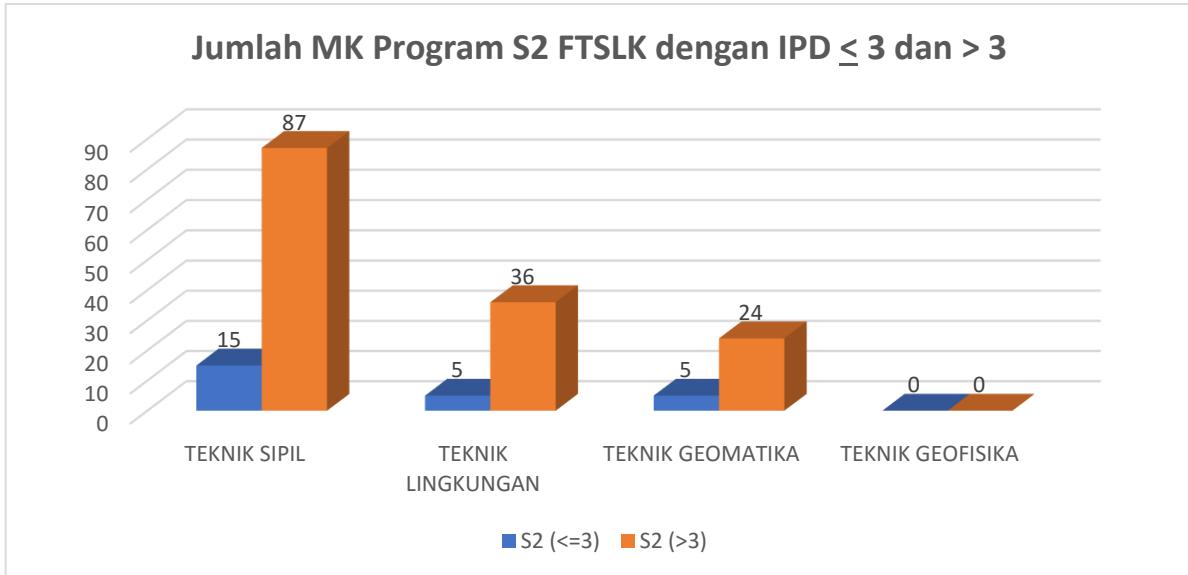
3.2.4.2 IPD Rata-rata Program Magister FTSLK

Nilai rata-rata IPD Program Magister pada Departemen di FTSLK adalah 3.01. Gambar 3.56 menunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Magister FTSLK. IPD terendah dalam pelaksanaan proses pembelajaran program Magister adalah Departemen Teknik Lingkungan dan tertinggi adalah Teknik Sipil. Nilai IPD di bawah rata-rata FTSLK adalah Departemen Teknik Lingkungan.

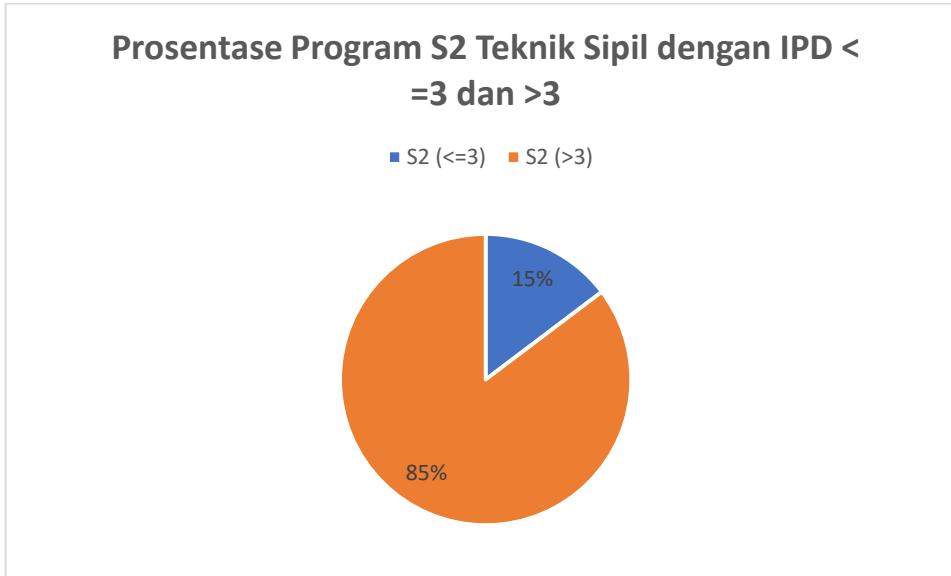


Gambar 3.56 IPD Program Magister Departemen di FTSLK Semester Gasal 2018/2019

Pada Gambar 3.57 di bawah adalah jumlah MK pada Program Magister S2 FTSLK dengan nilai IPD kurang dari sama dengan 3 dan Lebih dari 3.



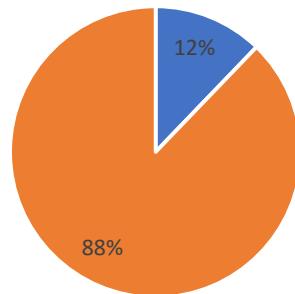
Gambar 3.57 Jumlah MK dengan IPD \leq 3 dan $>$ 3 pada Prodi Magister FTSLK



Gambar 3.58 Prosentase MK Program S2 Teknik Sipil dengan IPD \leq 3 dan $>$ 3

Prosentase Program S2 Teknik Lingkungan dengan IPD <=3 dan >3

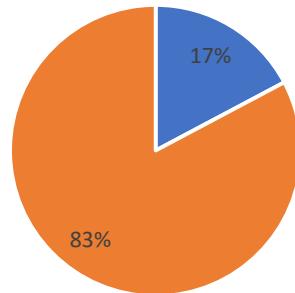
■ S2 (<=3) ■ S2 (>3)



Gambar 3.59 Prosentase MK Program S2 Teknik Lingkungan dengan IPD <= 3 dan >3

Prosentase Program S2 Teknik Geomatika dengan IPD <=3 dan >3

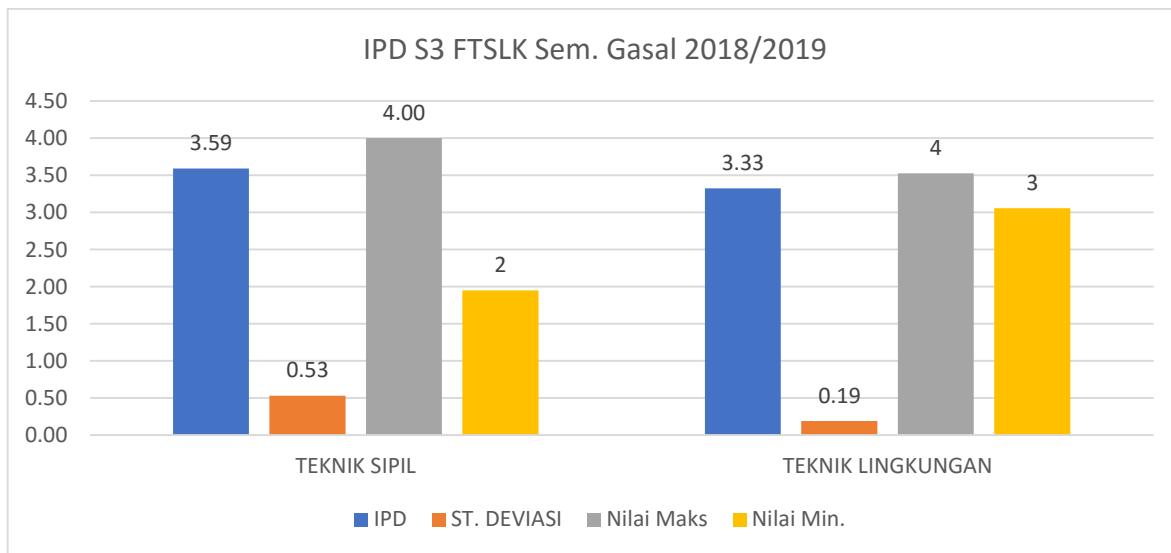
■ S2 (<=3) ■ S2 (>3)



Gambar 3.60 Prosentase MK Program S2 Teknik Geomatika dengan IPD <= 3 dan >3

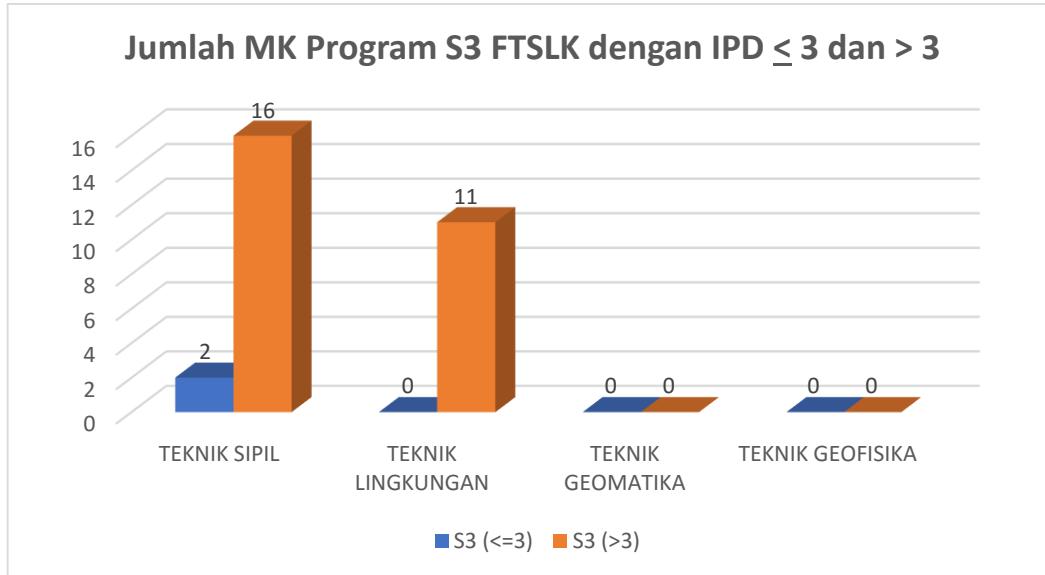
3.2.4.3 IPD Rata-rata Program Doktor FTSLK

Nilai rata-rata IPD Program Doktor pada Departemen di FTSLK adalah 3.46. Gambar 3.61 menunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Doktor FTSLK. IPD terendah dalam pelaksanaan proses pembelajaran program Doktor adalah Departemen Teknik Lingkungan dan tertinggi adalah Teknik Sipil. Nilai IPD di bawah rata-rata FTSLK adalah Departemen Teknik Lingkungan.



Gambar 3.61 IPD Program Doktor Departemen di FTSLK Semester Gasal 2018/2019

Pada Gambar 3.62 di bawah adalah jumlah MK pada Program Doktor S3 FTSLK dengan nilai IPD kurang dari sama dengan 3 dan Lebih dari 3.



Gambar 3.62 Jumlah MK dengan IPD \leq 3 dan $>$ 3 di Prodi Doktor FTSLK



Gambar 3.63 Prosentase MK Program S3 Teknik Sipil dengan IPD \leq 3 dan $>$ 3



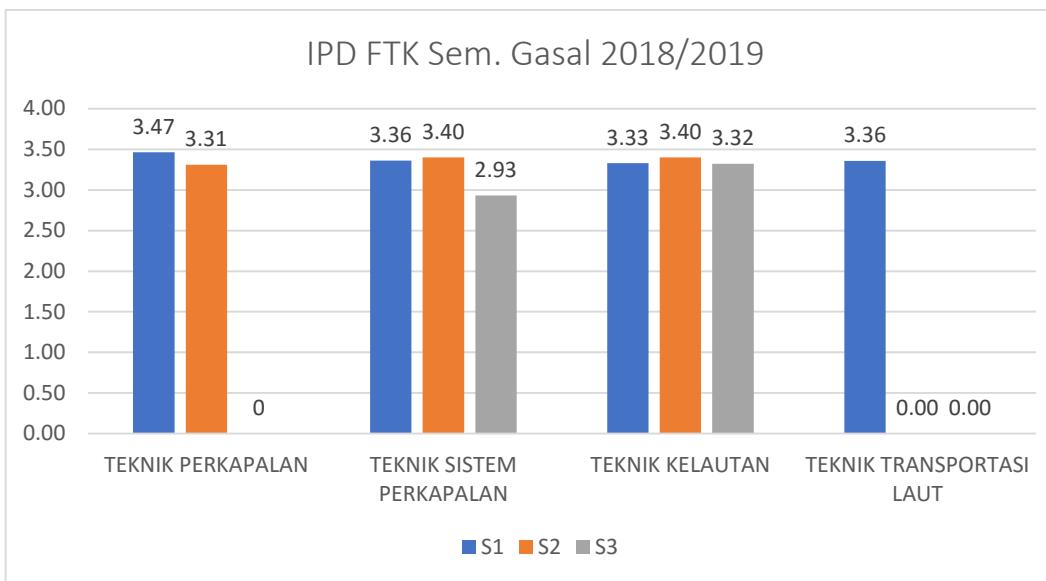
Gambar 3.64 Prosentase MK Program S3 Teknik Lingkungan dengan IPD <= 3 dan >3

3.2.5 IPD Rata-rata FTK

IPD rata-rata untuk Departemen S1, S2, dan S3 di FTK ditunjukkan pada Tabel 3.9 di bawah ini. Nilai IPD ke empat Departemen hampir sama, tetapi bervariasi nilai standar deviasinya. Nilai rata-rata IPD tertinggi adalah Program S1 dan terendah adalah Program S3.

Tabel 3.9 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FTK semester Gasal 2018/2019

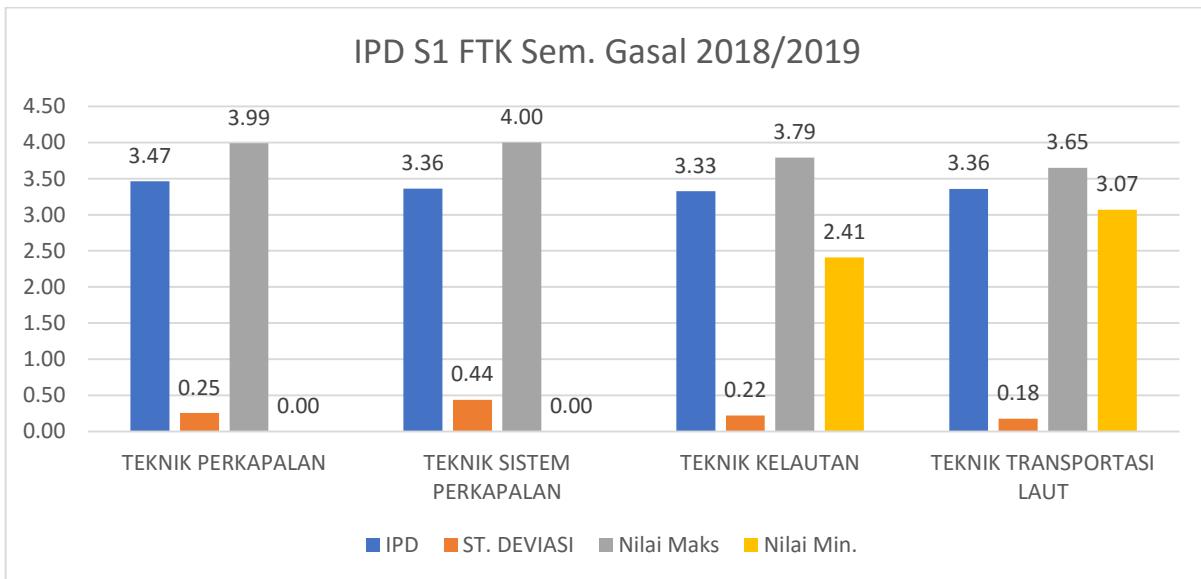
FTK	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
TEKNIK PERKAPALAN	3.47	3.31	0	0.25	0.11	0.00
TEKNIK SISTEM PERKAPALAN	3.36	3.40	2.93	0.44	0.22	1.95
TEKNIK KELAUTAN	3.33	3.40	3.32	0.22	0.29	1.15
TEKNIK TRANSPORTASI LAUT	3.36	-	0.00	0.18	0.00	0.00
<i>Rata-rata</i>	3.38	3.37	3.13			



Gambar 3.65 IPD rata-rata Departemen di FTK semester Gasal 2018/2019

3.2.5.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FTK

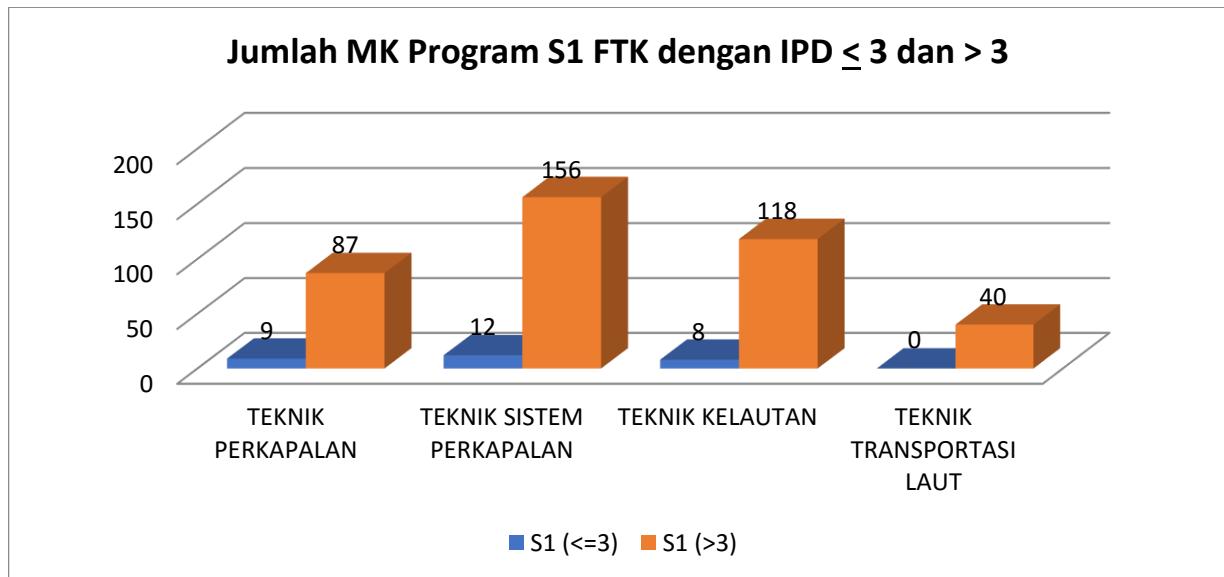
Nilai rata-rata IPD Program Sarjana pada Departemen di FTK adalah 3.38. Pada gambar 3.66 ditunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Sarjana FTK.



Gambar 3.66 IPD Program Sarjana Departemen di FTK Semester Gasal 2018/2019

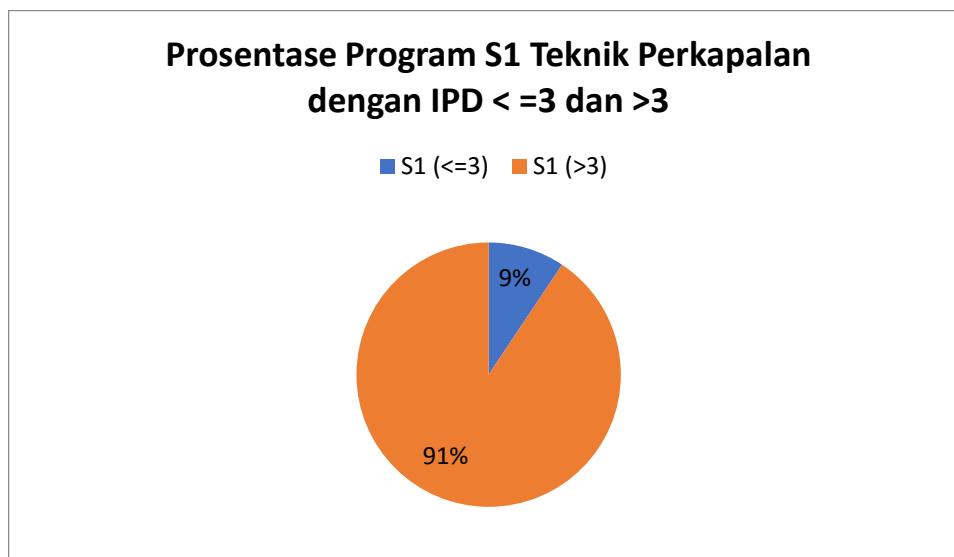
Gambar 3.66 menunjukkan IPD untuk 4 Program S1 FTK. IPD terendah adalah program S1 Teknik Kelautan dan tertinggi adalah Teknik Perkapalan. dan IPD yang di bawah rata-rata adalah Teknik Sistem Perkapalan, Teknik Kelautan dan Teknik Transportasi Laut.

Standar Deviasi terbesar adalah Departemen Teknik Sistem Perkapalan dan yang terkecil adalah Departemen Teknik Transportasi Laut.



Gambar 3.67 Jumlah MK dengan IPD \leq 3 dan $>$ 3 di Prodi Sarjana FTK

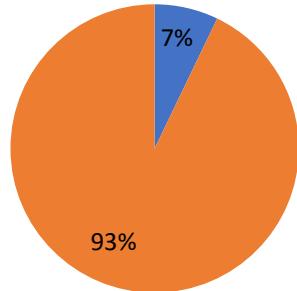
Pada Gambar 3.67 adalah jumlah MK dengan IPD dalam 2 (dua) kategori kurang sama dengan 3 dan lebih dari 3. Pada Program Sarjana S1 FTK, Departemen Teknik Transportasi Laut tidak ada MK dengan IPD kurang dari 3. Pada Departemen Teknik Perkapalan terdapat 9 MK, 12 MK Departemen Teknik Sistem Perkapalan, dan 8 MK Teknik Kelautan dengan IPD kurang dari 3.



Gambar 3.68 Prosentase MK Program S1 Teknik Perkapalan dengan IPD \leq 3 dan $>$ 3

Prosentase Program S1 Teknik Sistem Perkapalan dengan IPD < =3 dan >3

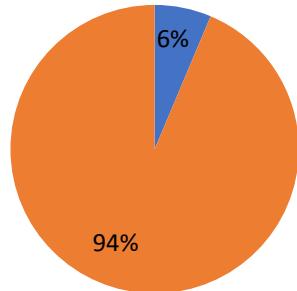
■ S1 (<=3) ■ S1 (>3)



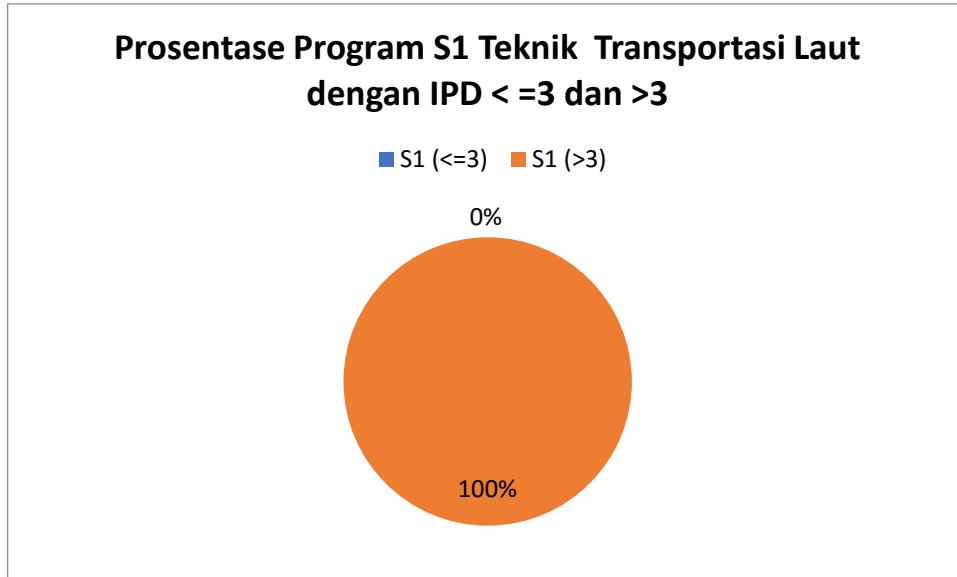
Gambar 3.69 Prosentase MK Program S1 Teknik Sistem Perkapalan dengan IPD < = 3 dan >3

Prosentase Program S1 Teknik Kelautan dengan IPD < =3 dan >3

■ S1 (<=3) ■ S1 (>3)



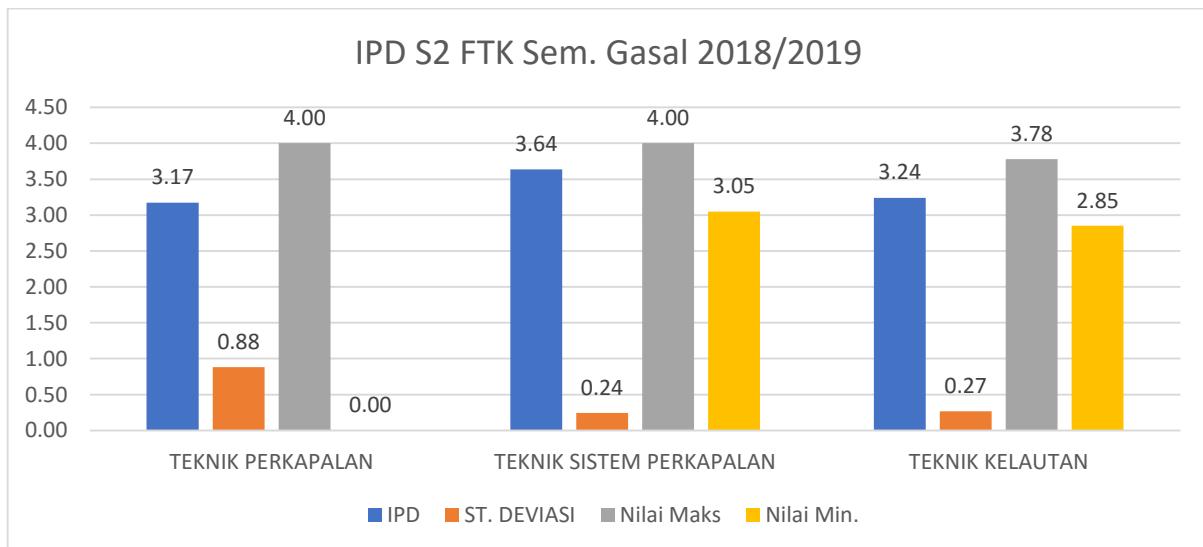
Gambar 3.70 Prosentase MK Program S1 Teknik Kelautan dengan IPD < = 3 dan >3



Gambar 3.71 Prosentase MK Program S1 Teknik Transportasi Laut dengan IPD <= 3 dan >3

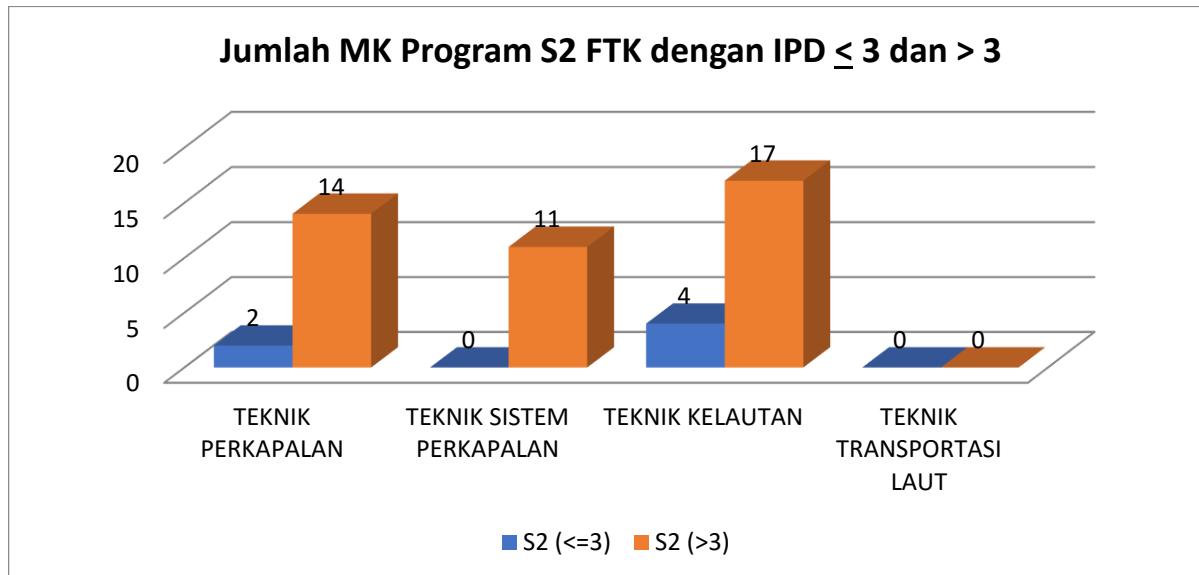
3.2.5.2 IPD Rata-rata Program Magister FTK

Nilai rata-rata IPD Program Magister pada Departemen di FTK adalah 3.37. Gambar 3.72 menunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Magister FTK. IPD terendah dalam pelaksanaan proses pembelajaran program Magister adalah Departemen Teknik Perkapalan dan tertinggi adalah Teknik Sistem Perkapalan. Nilai IPD di bawah rata-rata FTK adalah Departemen Teknik Perkapalan dan Teknik Kelautan.

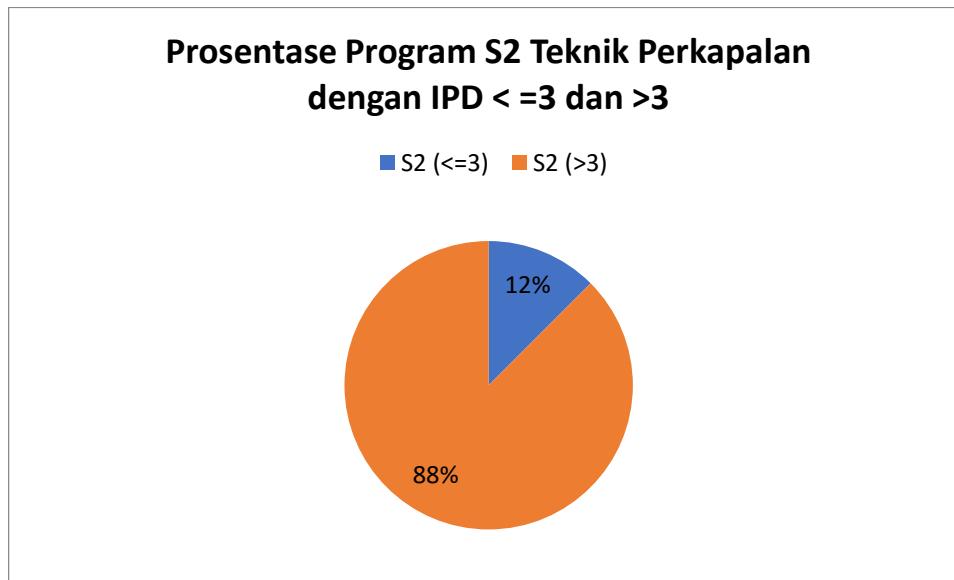


Gambar 3.72 IPD Program Magister Departemen di FTK Semester Gasal 2018/2019

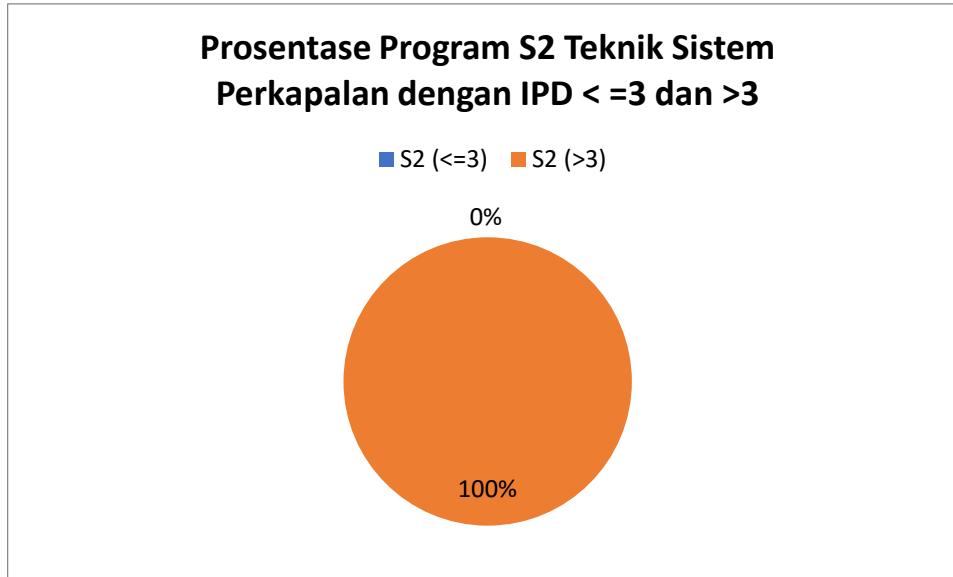
Pada Gambar 3.73 di bawah adalah jumlah MK pada Program Magister S2 FTK dengan nilai IPD kurang dari sama dengan 3 dan Lebih dari 3. Pada Departemen Teknik Perkapalan terdapat 2 MK, dan Teknik Kelautan terdapat 4 dengan IPD kurang dari sama dengan 3.



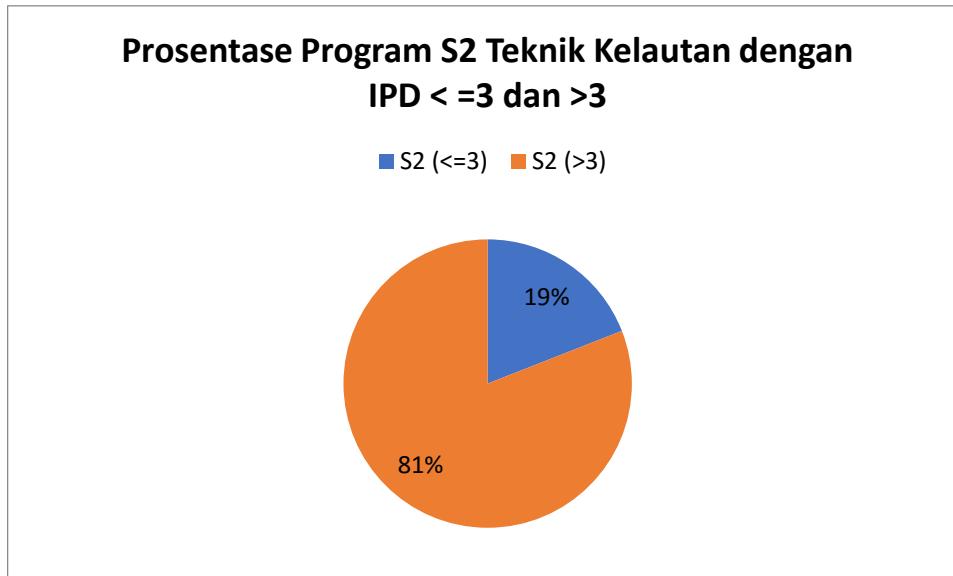
Gambar 3.73 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Magister FTK



Gambar 3.74 Prosentase MK Program S2 Teknik Perkapalan dengan IPD ≤ 3 dan > 3



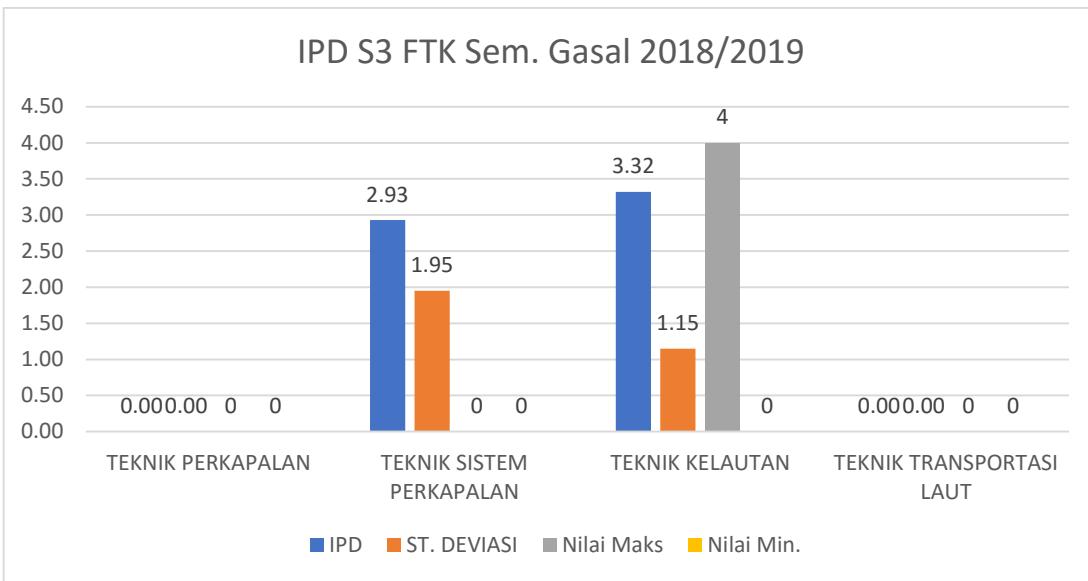
Gambar 3.75 Prosentase MK Program S2 Teknik Sistem Perkapalan dengan IPD <= 3 dan >3



Gambar 3.76 Prosentase MK Program S2 Teknik Kelautan dengan IPD <= 3 dan >3

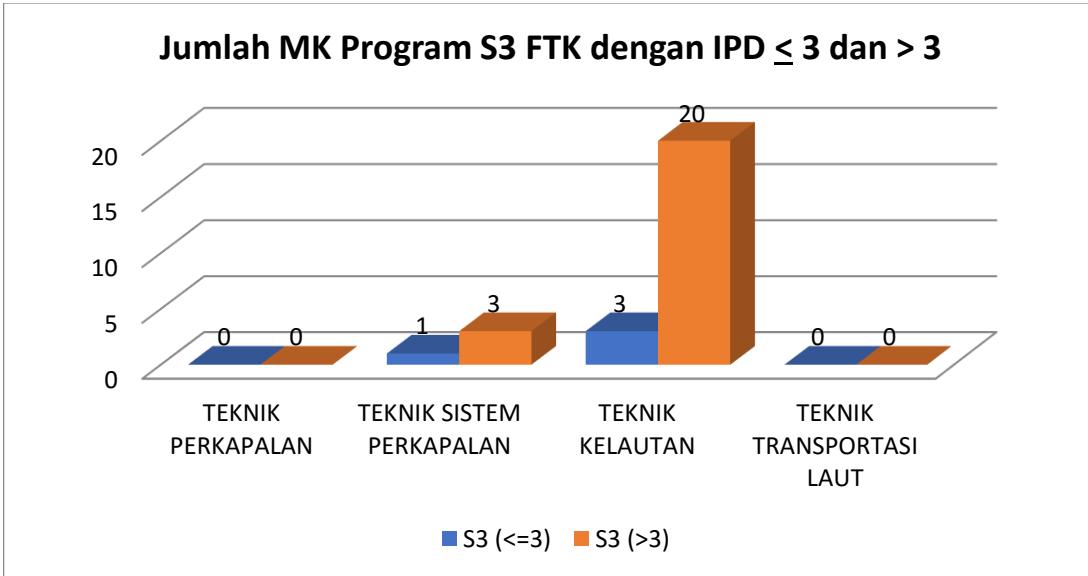
3.2.5.3 IPD Rata-rata Program Doktor FTK

Nilai rata-rata IPD Program Doktor pada Departemen di FTK adalah 3.32. Gambar 3.77 menunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Doktor FTSLK.



Gambar 3.77 IPD Program Doktor Departemen di FTK Semester Gasal 2018/2019

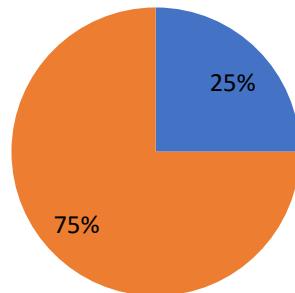
Pada Gambar 3.78 di bawah adalah jumlah MK pada Program Doktor S3 FTK dengan nilai IPD kurang dari sama dengan 3 dan Lebih dari 3.



Gambar 3.78 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Doktor FTK

Prosentase Program S3 Teknik Sistem Perkapalan dengan IPD <=3 dan >3

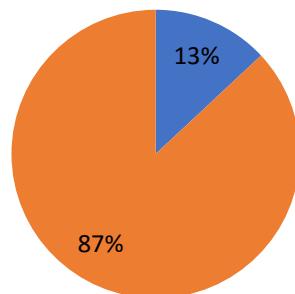
■ S3 (<=3) ■ S3 (>3)



Gambar 3.79 Prosentase MK Program S3 Teknik Sistem Perkapalan dengan IPD <= 3 dan >3

Prosentase Program S3 Teknik Kelautan dengan IPD < =3 dan >3

■ S3 (<=3) ■ S3 (>3)



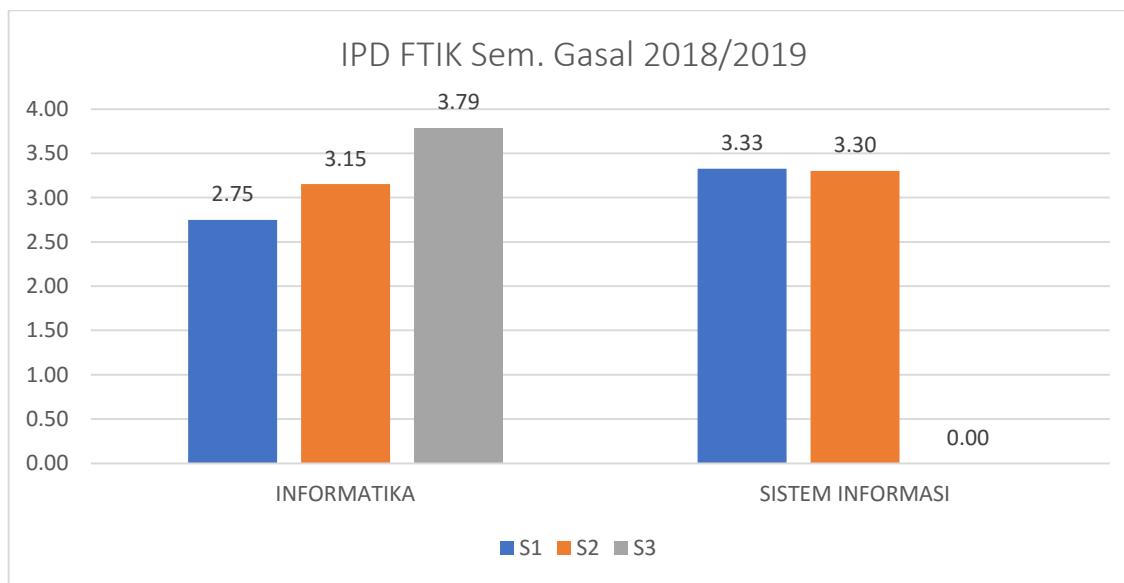
Gambar 3.80 Prosentase MK Program S3 Teknik Kelautan dengan IPD <= 3 dan >3

3.2.6 IPD Rata-rata FTIK

IPD rata-rata untuk MK di Program S1, S2, dan S3 di FTIK ditunjukkan pada Tabel 3.10 di bawah ini. Rata-rata IPD tertinggi adalah Program S3 dan terendah adalah Program S1.

Tabel 3.10 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FTIK semester Gasal 2018/2019

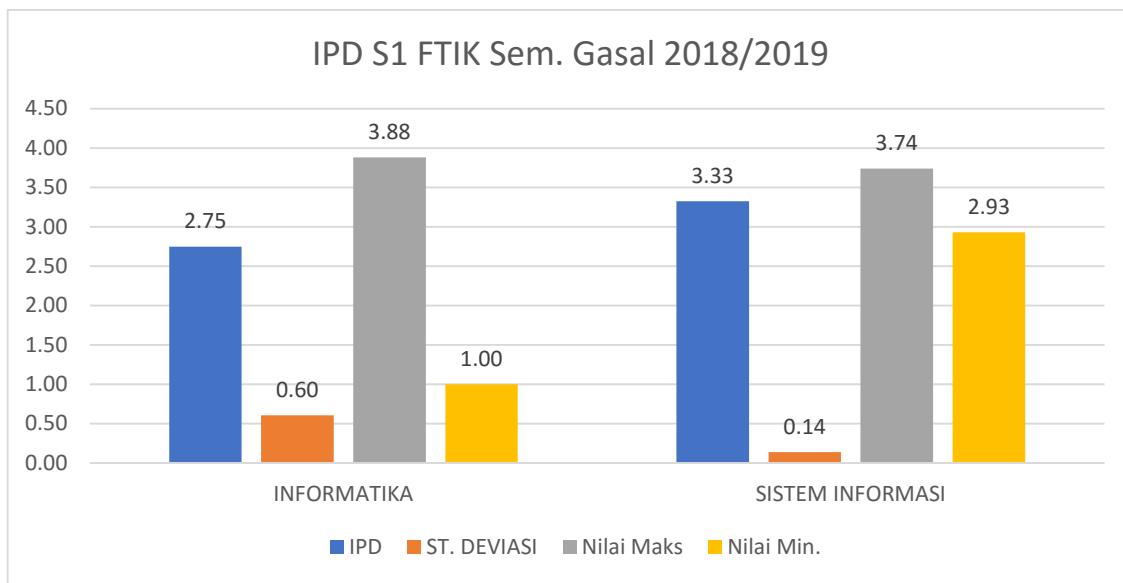
FTIK	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
INFORMATIKA	2.75	3.15	3.79	0.60	0.91	0.14
SISTEM INFORMASI	3.33	3.30	0.00	0.14	0.23	0.00
Rata-rata	3.04	3.23	3.79			



Gambar 3.81 IPD rata-rata Departemen di FTIK semester Gasal 2018/2019

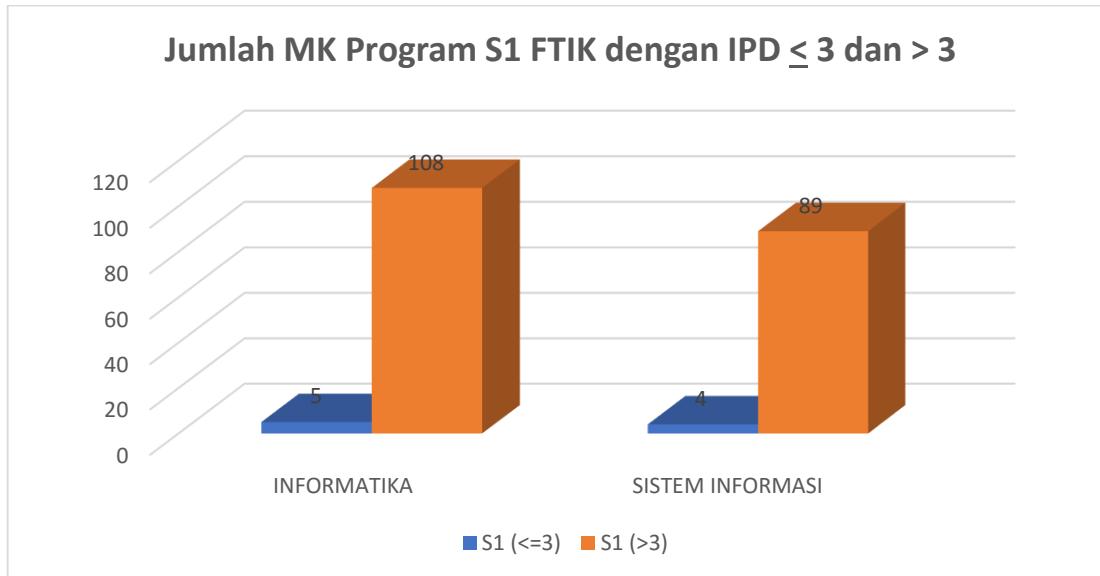
3.2.6.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FTIK

Nilai rata-rata IPD Program Sarjana pada Departemen di FTIK adalah 3.04, dengan nilai untuk masing-masing Departemen pelaksana Program Sarjana ditunjukkan pada gambar 3.82 di bawah ini. Nilai IPD untuk departemen Desain Komunikasi Visual (DKV) tidak tersedia di dalam laman https://akademik.its.ac.id/ipd_laporanjurusan.php, sehingga di dalam laporan ini tidak menyertakan hasil pengwasan IPD pada Prodi T. Informasi.



Gambar 3.82 IPD Program Sarjana Departemen di FTIK Semester Gasal 2018/2019

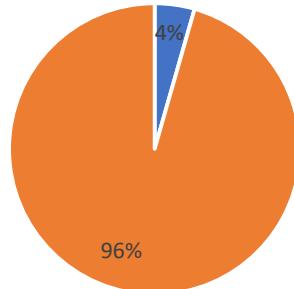
IPD MK di Departemen Informatika nilainya lebih rendah dibandingkan dengan IPD MK di Departemen Sistem Informasi. Gambar 3.83 di bawah adalah data jumlah MK pada Program Sarjana S1 FTIK dengan IPD yang dikelompokkan dalam 2 kategori, yaitu $IPD \leq 3$ dan > 3 . Jumlah MK dengan $IPD \leq 3$ di Departemen Informatika adalah 5 MK dan di Departemen Sistem Informasi adalah 4 MK.



Gambar 3.83 Jumlah MK dengan $IPD \leq 3$ dan > 3 di Prodi Sarjana FTIK

Prosentase Program S1 Informatika dengan IPD <=3 dan >3

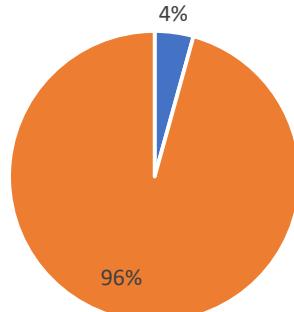
■ S1 (<=3) ■ S1 (>3)



Gambar 3.84 Prosentase MK Program S1 Informatika dengan IPD <= 3 dan >3

Prosentase Program S1 Sistem Informasi dengan IPD <=3 dan >3

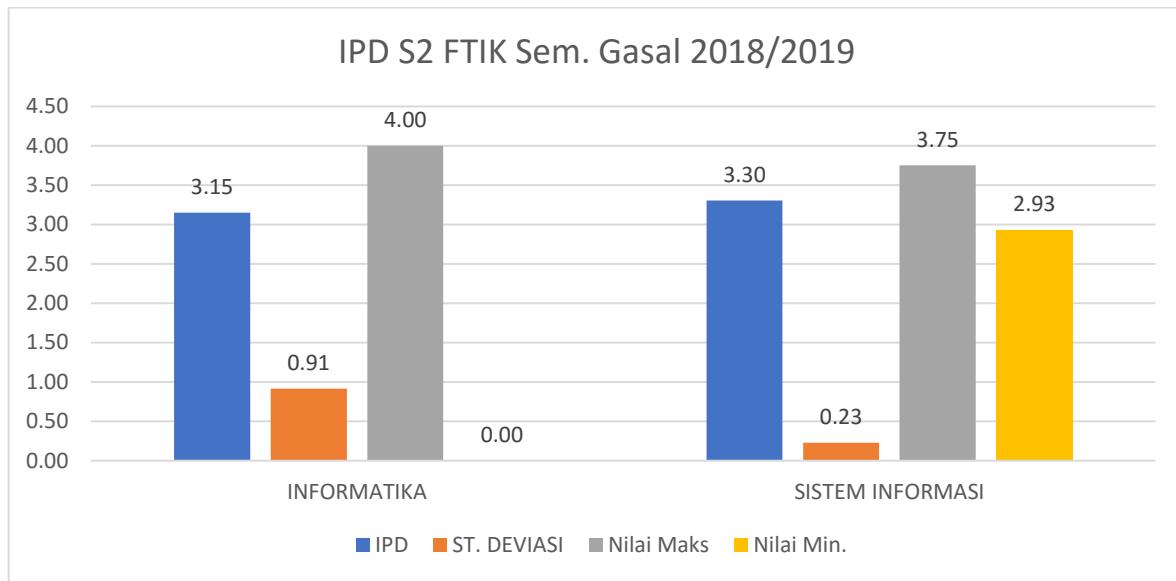
■ S1 (<=3) ■ S1 (>3)



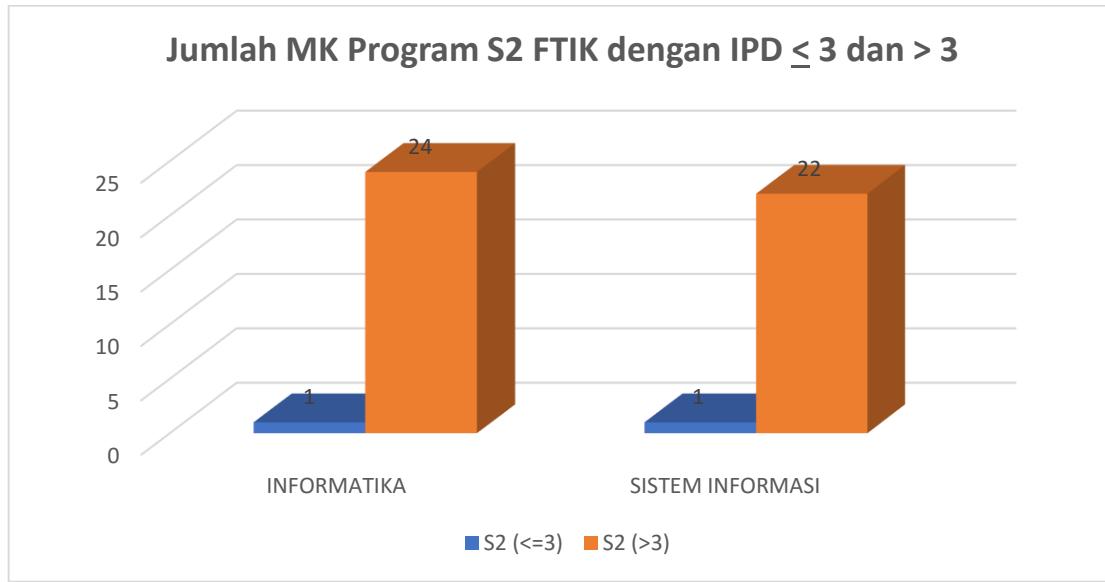
Gambar 3.85 Prosentase MK Program S1 Sistem Informasi dengan IPD <= 3 dan >3

3.2.6.2 IPD Rata-rata Program Magister FTIK

Nilai rata-rata IPD MK di Program S2 FTIK adalah 3.23. IPD MK Prodi S2 di Sistem Informasi lebih tinggi dibandingkan dengan IPD MK di Prodi S2 Informatika. Grafik nilai IPD rata-rata untuk Program Magister FTIK ditunjukkan pada gambar 3.86.

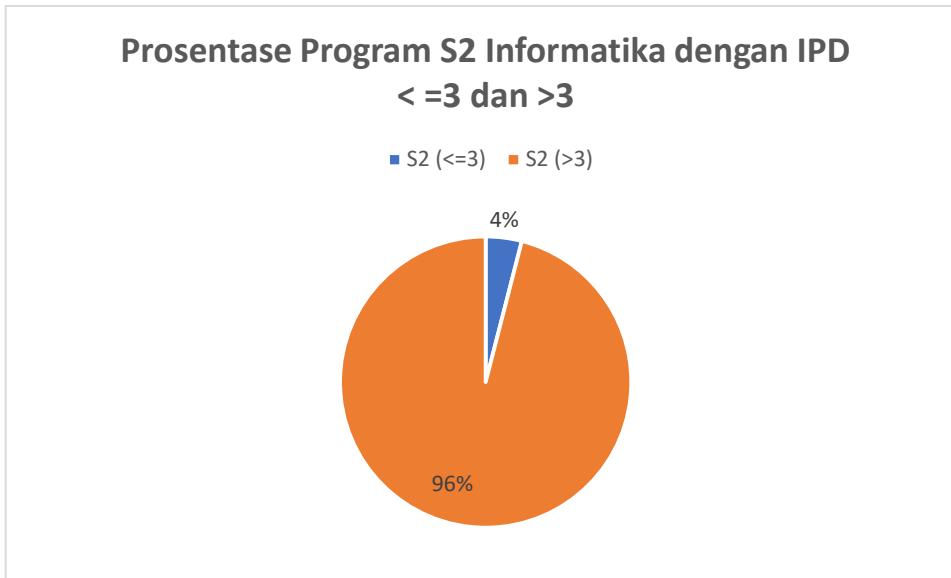


Gambar 3.86 IPD Program Magister Departemen di FTIK Semester Gasal 2018/2019

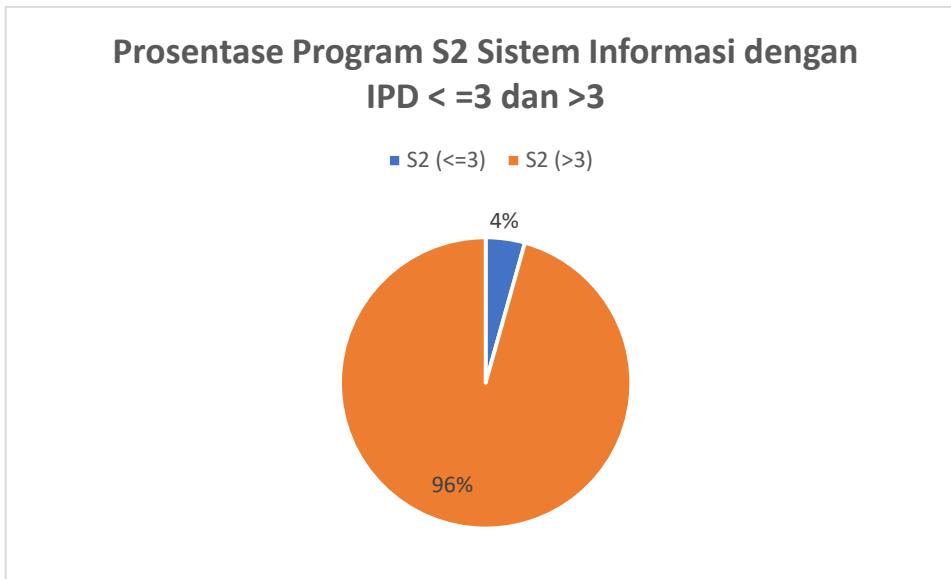


Gambar 3.87 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Magister FTIK

Gambar 3.87 di atas adalah data jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 , pada Program Magister S2 FTIK. Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 , adalah 1 MK pada Dep. Informatika dan Sistem Informasi.



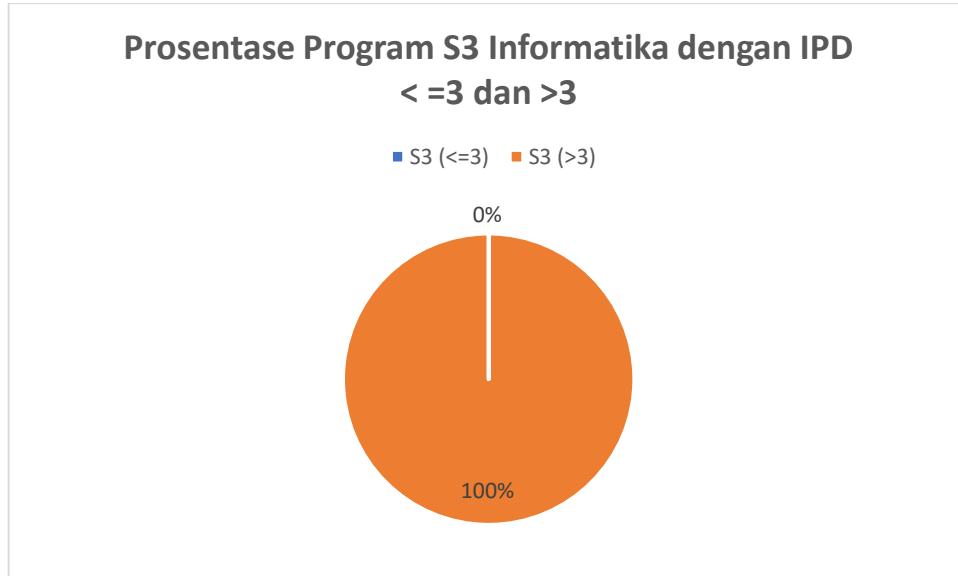
Gambar 3.88 Prosentase MK Program S2 Informatika dengan IPD ≤ 3 dan > 3



Gambar 3.89 Prosentase MK Program S2 Sistem Informasi dengan IPD ≤ 3 dan > 3

3.2.6.3 IPD Rata-rata Program Doktor FTIK

Program Doktor pada Departemen di FTIK merupakan representasi dari Prodi S3 Ilmu Komputer. Nilai IPD rata-rata yang diperoleh adalah 3.79



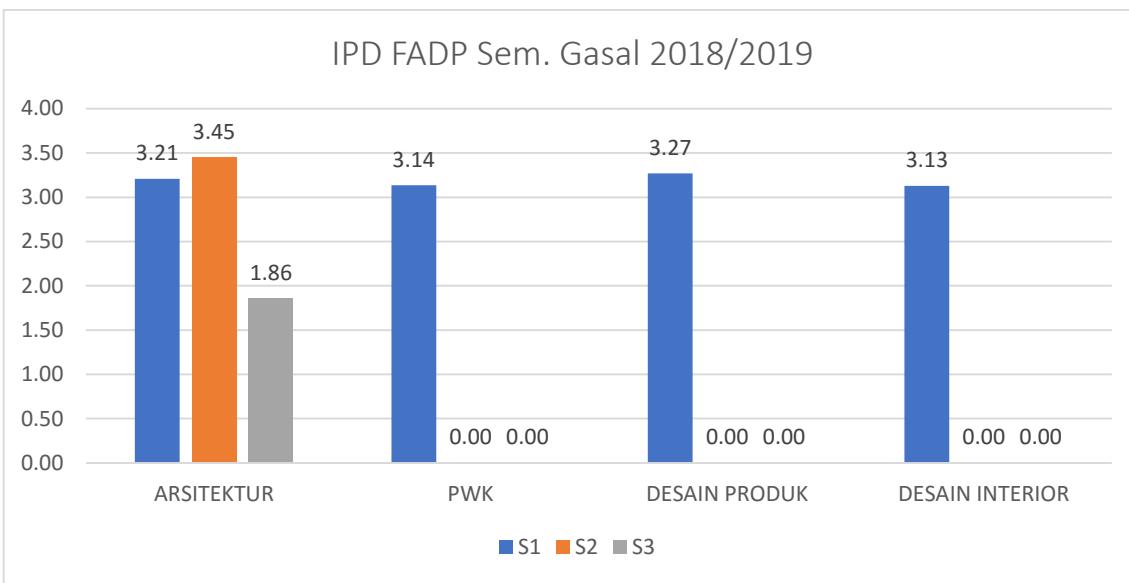
Gambar 3.90 Prosentase MK Program S3 Ilmu Komputer dengan IPD ≤ 3 dan >3

3.2.7 IPD Rata-rata FADP

IPD rata-rata untuk MK di Program S1, S2, dan S3 di FADP ditunjukkan pada Tabel 3.11 di bawah ini. Rata-rata IPD tertinggi adalah Program S3 dan terendah adalah Program S1. Di dalam laporan ini tidak menyertakan hasil pengawasan terhadap nilai IPD pada Departemen Desain Komunikasi Visual, dikarenakan data tersebut tidak tersedia di https://akademik.its.ac.id/ipd_laporanjurusan.php.

Tabel 3.11 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FADP semester Gasal 2018/2019

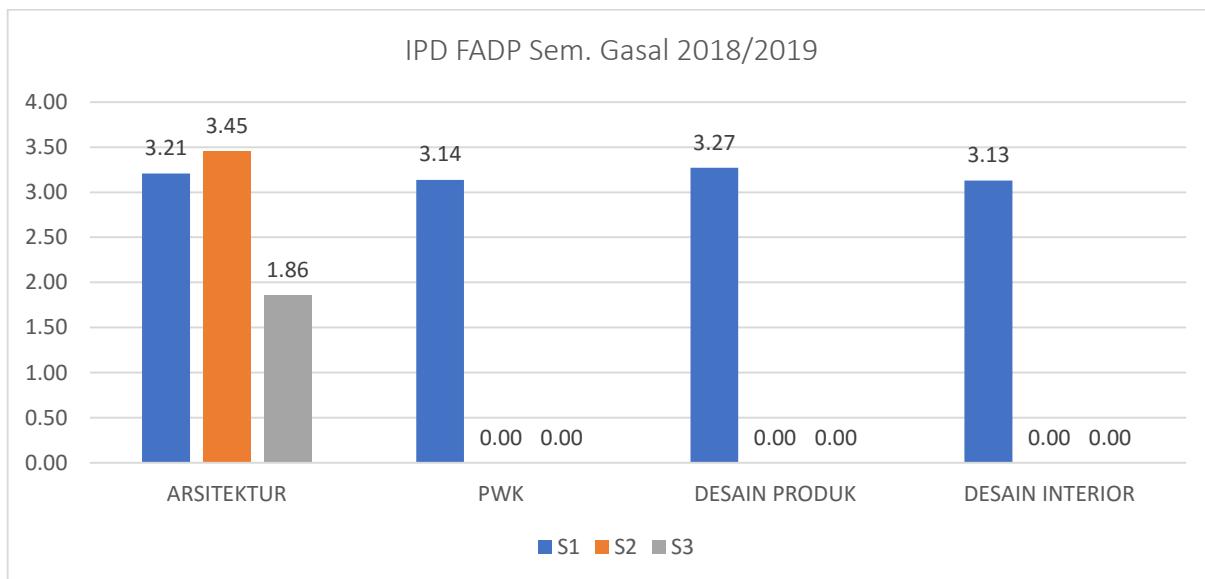
FADP	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
ARSITEKTUR	3.21	3.45	1.86	0.49	0.21	1.90
PWK	3.14	0.00	0.00	0.41	0.00	0.00
DESAIN PRODUK	3.27	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00
DESAIN INTERIOR	3.13	0.00	0.00	0.32	0.00	0.00
Rata-rata	3.19	3.45	1.86			



Gambar 3.91 IPD rata-rata Departemen di FADP semester Gasal 2018/2019

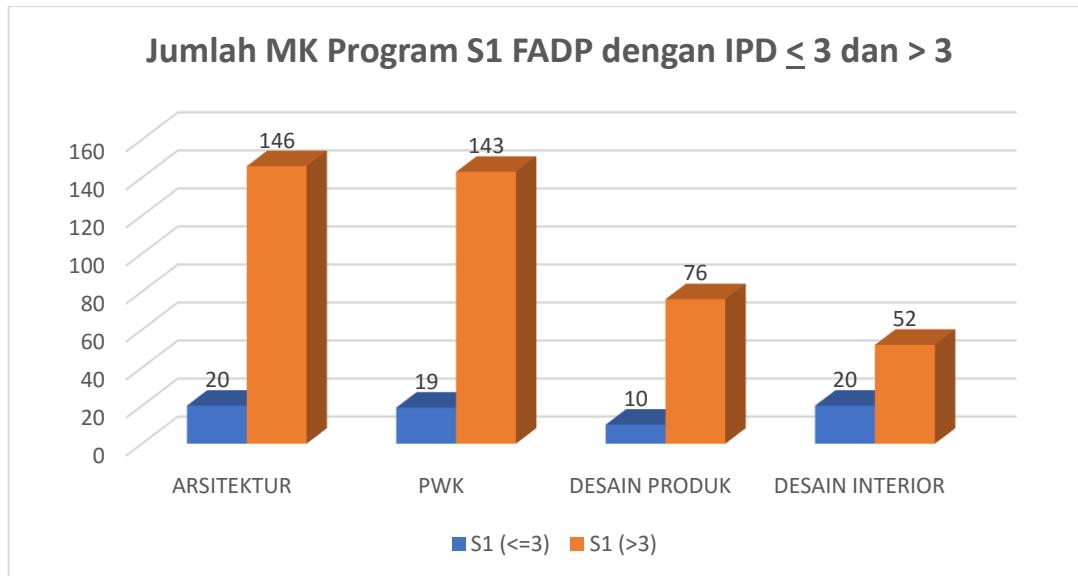
3.2.7.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FADP

Nilai rata-rata IPD Program Sarjana pada Departemen di FADP adalah 3.19, dengan nilai untuk masing-masing Departemen pelaksana Program Sarjana ditunjukkan pada gambar 3.92 di bawah ini.

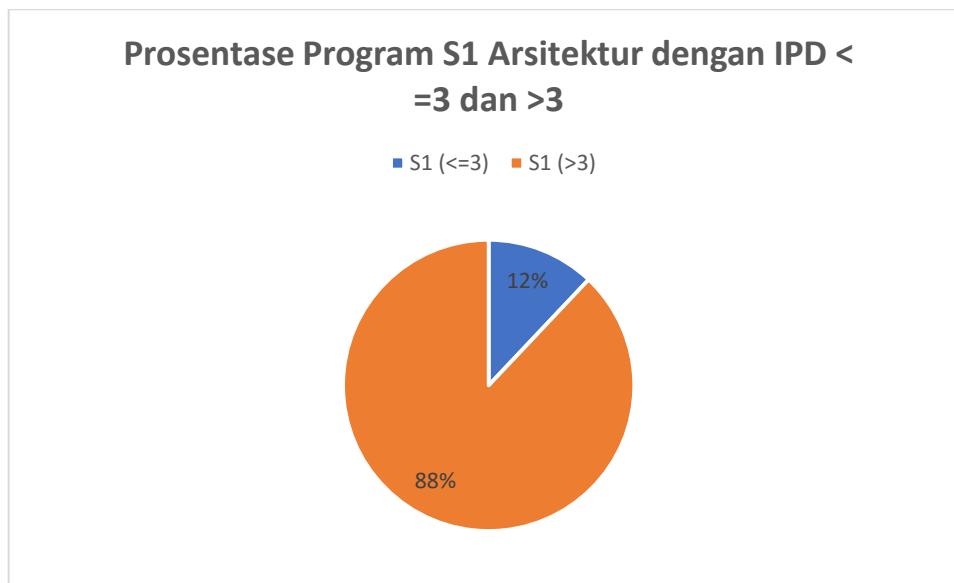


Gambar 3.92 IPD Program Sarjana Departemen di FADP Semester Gasal 2018/2019

IPD MK di Departemen Informatika nilainya lebih rendah dibandingkan dengan IPD MK di Departemen Sistem Informasi. Gambar 3.93 di bawah adalah data jumlah MK pada Program Sarjana S1 FTIK dengan IPD yang dikelompokkan dalam 2 kategori, yaitu $\text{IPD} \leq 3$ dan > 3 .



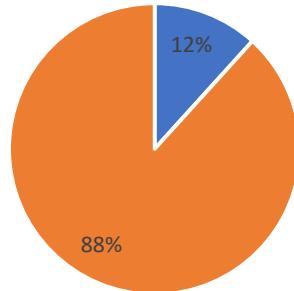
Gambar 3.93 Jumlah MK dengan $\text{IPD} \leq 3$ dan > 3 di Prodi Sarjana FADP



Gambar 3.94 Prosentase MK Program S1 Arsitektur dengan $\text{IPD} \leq 3$ dan > 3

Prosentase Program S1 PWK dengan IPD <=3 dan >3

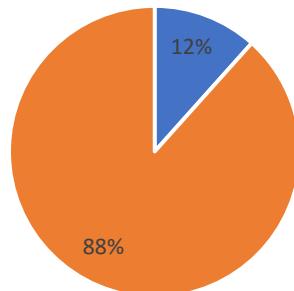
■ S1 (<=3) ■ S1 (>3)



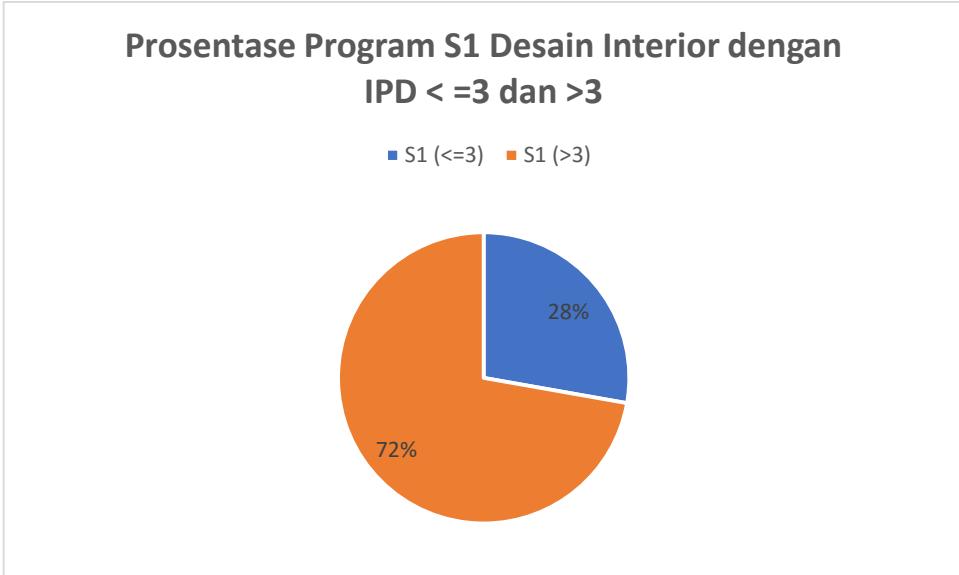
Gambar 3.95 Prosentase MK Program S1 Perencanaan Wilayah dan Kota dengan IPD <= 3 dan >3

Prosentase Program S1 Desain produk dengan IPD <=3 dan >3

■ S1 (<=3) ■ S1 (>3)



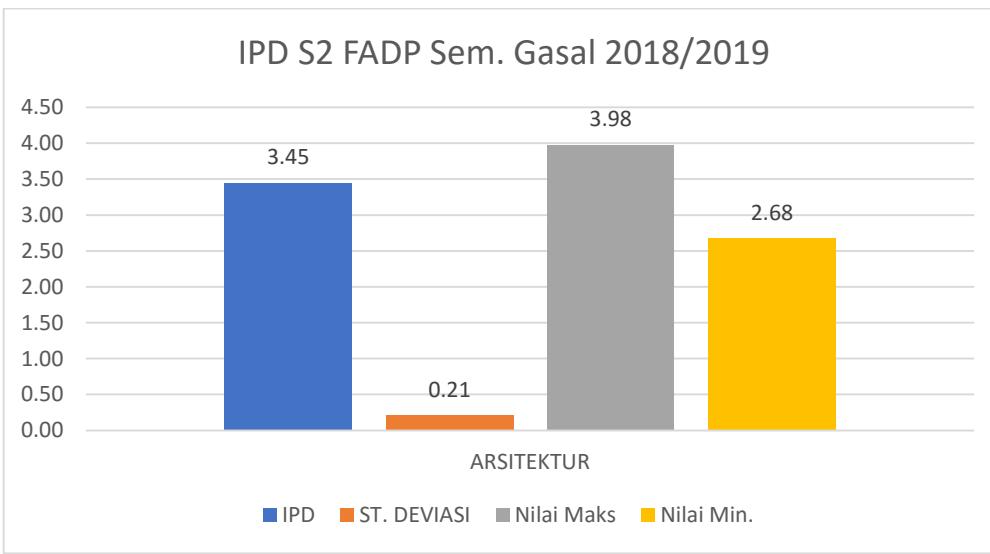
Gambar 3.96 Prosentase MK Program S1 Desain Produk dengan IPD <= 3 dan >3



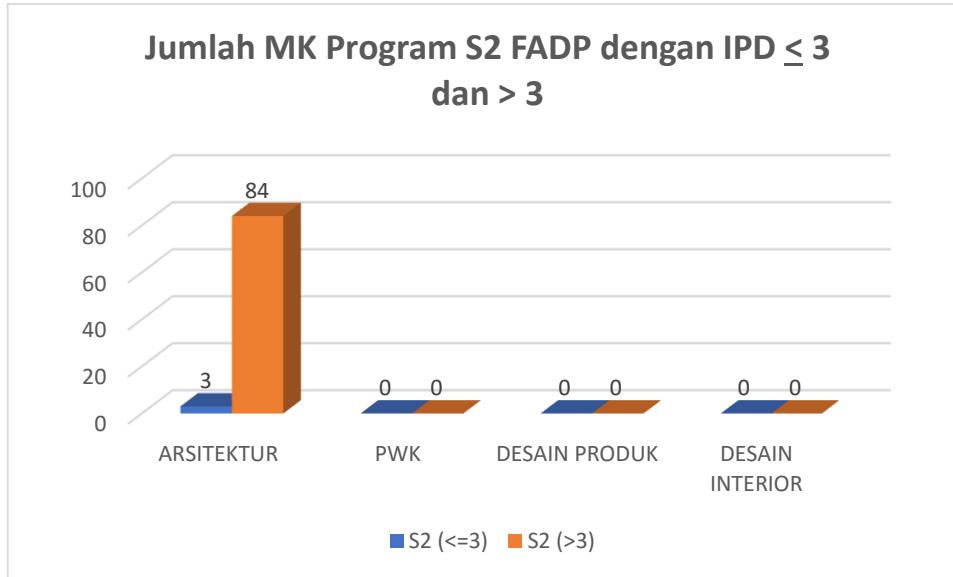
Gambar 3.97 Prosentase MK Program S1 Desain Interior dengan IPD <= 3 dan >3

3.2.7.2 IPD Rata-rata Program Magister FADP

Nilai rata-rata IPD MK di Program S2 FADP adalah 3.45 didapat dari S2 Prodi Arsitektur yang ditunjukkan pada Gambar 3.98.

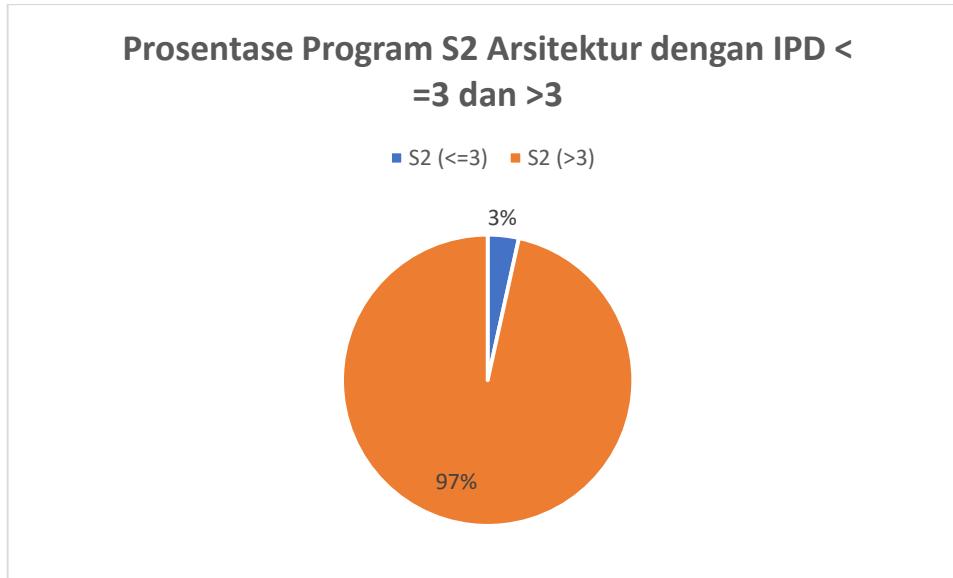


Gambar 3.98 IPD Program Magister Departemen di FADP Semester Gasal 2018/2019



Gambar 3.99 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Magister FADP

Gambar 3.99 di atas adalah data jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 , pada Program Magister S2 FADP. Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 , adalah 3 MK di Prodi S2 Arsitektur.



Gambar 3.100 Prosentase MK Program S2 Arsitektur dengan IPD ≤ 3 dan > 3

3.2.7.3 IPD Rata-rata Program Doktor FADP

Program Doktor pada Departemen di FADP merupakan representasi dari Prodi S3 Ilmu Arsitektur. Nilai IPD yang diperoleh adalah 1.86.



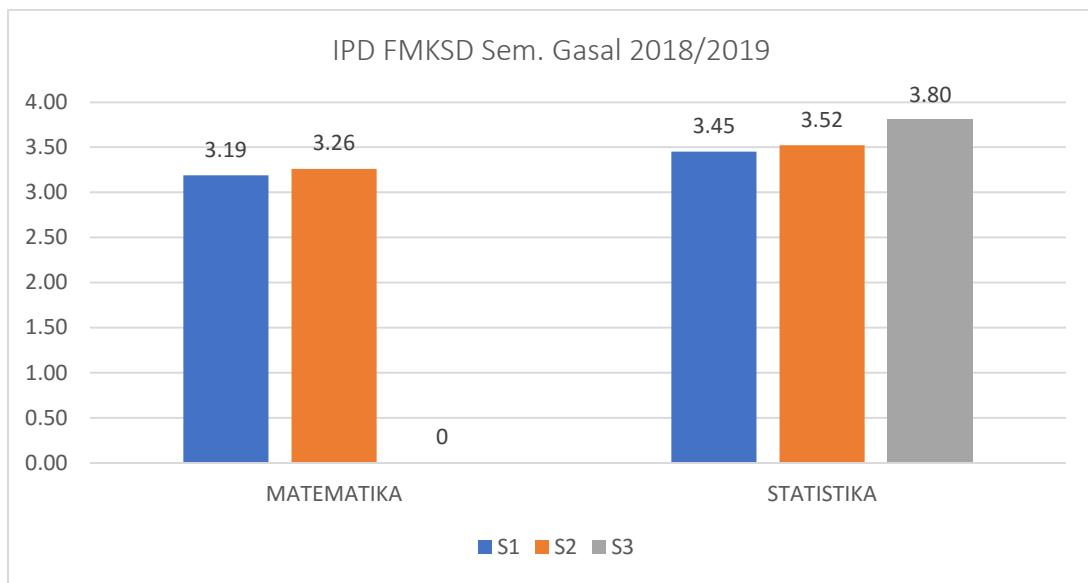
Gambar 3.101 Prosentase MK Program S3 Arsitektur dengan IPD <= 3 dan >3

3.2.8 IPD Rata-rata FMKSD

IPD rata-rata untuk MK di Program S1, S2, dan S3 di FMKSD ditunjukkan pada Tabel 3.12 di bawah ini. Rata-rata IPD tertinggi adalah Program S3 dan terendah adalah Program S1. Data IPD untuk Departemen Aktuaria, belum tersedia di dalam [https://akademik.its.ac.id /ipd_laporanjurusan.php](https://akademik.its.ac.id/ipd_laporanjurusan.php), sehingga dalam laporan ini hanya dibahas untuk IPD pada 2 Departemen: Matematika dan Statistik.

Tabel 3.12 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FMKSD semester Gasal 2018/2019

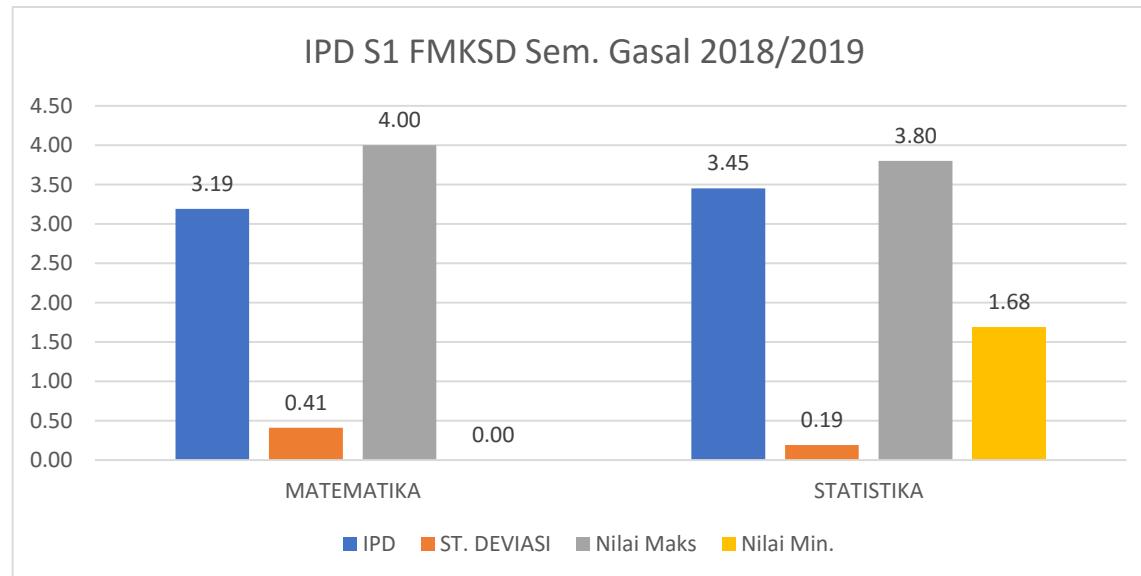
FMKSD	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
MATEMATIKA	3.19	3.26	0	0.41	1.02	0.00
STATISTIKA	3.45	3.52	3.80	0.19	0.16	0.14
Rata-rata	3.32	3.39	3.80			



Gambar 3.102 IPD rata-rata Departemen di FMKSD semester Gasal 2018/2019

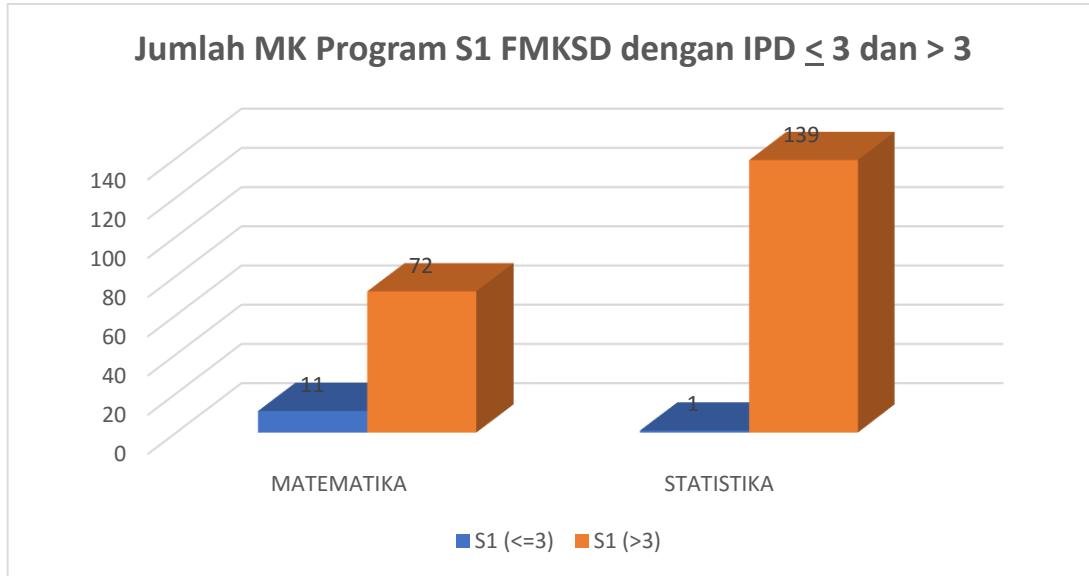
3.2.8.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FMKSD

Nilai rata-rata IPD Program Sarjana pada Departemen di FMKSD adalah 3.32, dengan nilai untuk masing-masing Departemen pelaksana Program Sarjana ditunjukkan pada Gambar 3.103 di bawah ini.

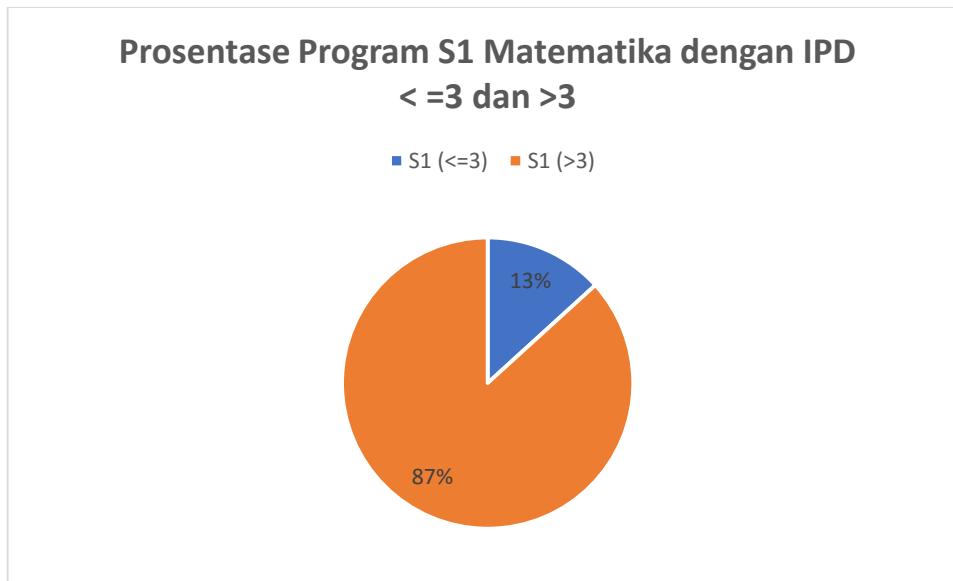


Gambar 3.103 IPD Program Sarjana Departemen di FMKSD Semester Gasal 2018/2019

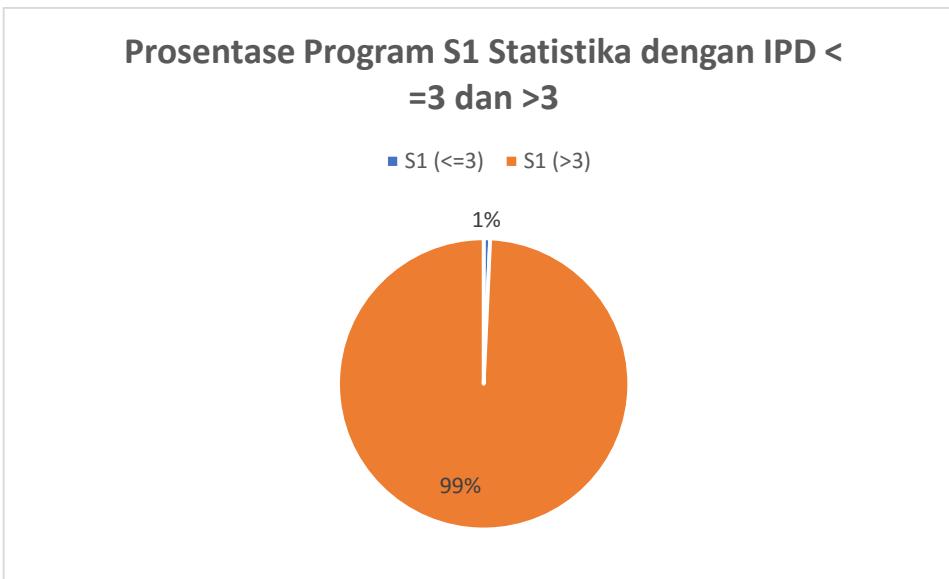
IPD MK di Departemen Matematika nilainya lebih rendah dibandingkan dengan IPD MK di Departemen Statistika. Gambar 3.104 di bawah adalah data jumlah MK pada Program Sarjana S1 FMKSD dengan IPD yang dikelompokkan dalam 2 kategori, yaitu IPD ≤ 3 dan > 3 . Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 di Departemen matematika adalah 11 MK dan di Departemen statistika adalah 1 MK.



Gambar 3.104 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FMKSD



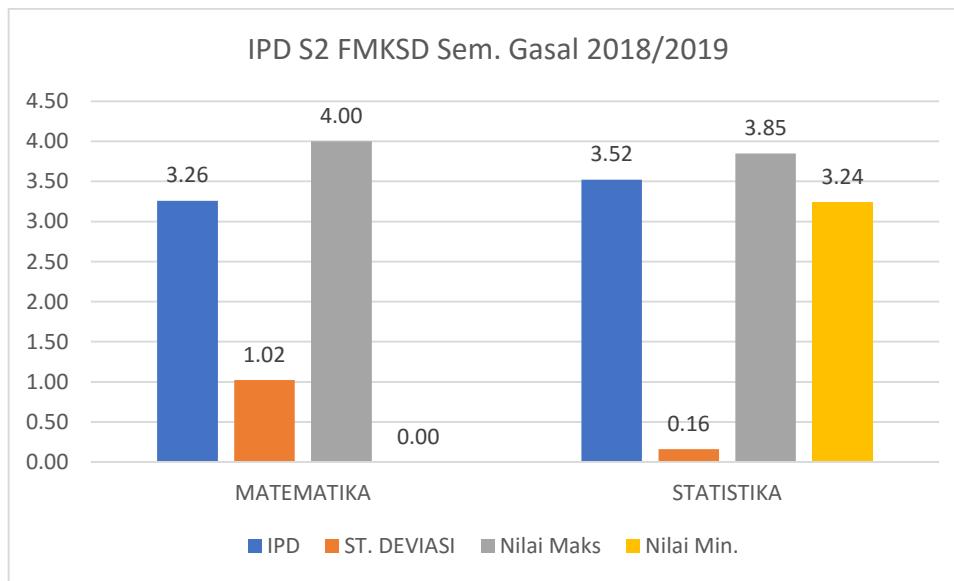
Gambar 3.105 Prosentase MK Program S1 Matematika dengan IPD ≤ 3 dan > 3



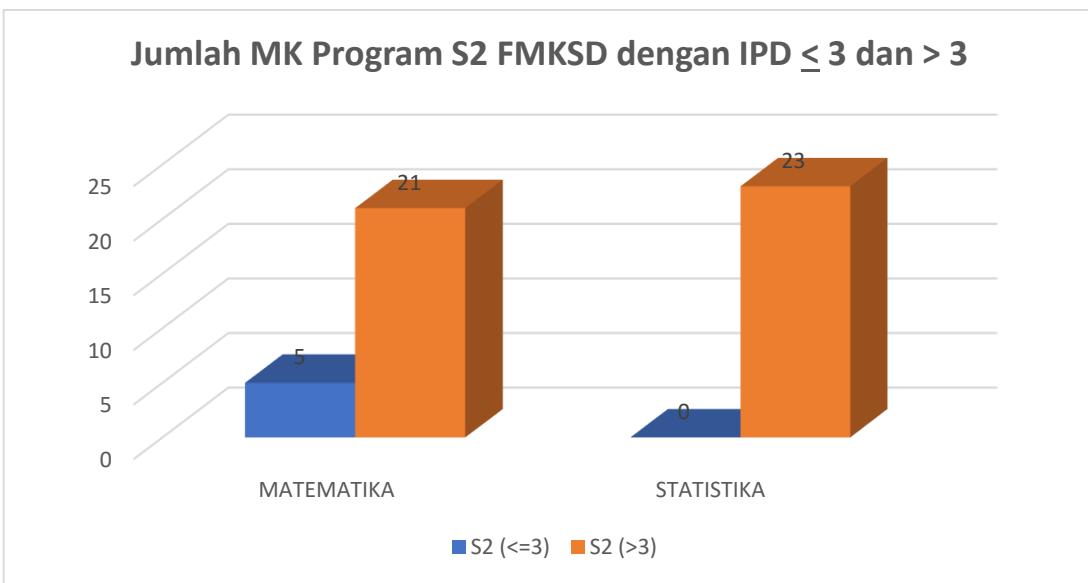
Gambar 3.106 Prosentase MK Program S1 Statistika dengan IPD <= 3 dan >3

3.2.8.2 IPD Rata-rata Program Magister FMKSD

Nilai rata-rata IPD MK di Program S2 FMKSD adalah 3.39. IPD MK Prodi S2 di Statistika lebih tinggi dibandingkan dengan IPD MK di Prodi S2 Matematika. Grafik nilai IPD rata-rata untuk Program Magister FMKSD ditunjukkan pada gambar 3.107.

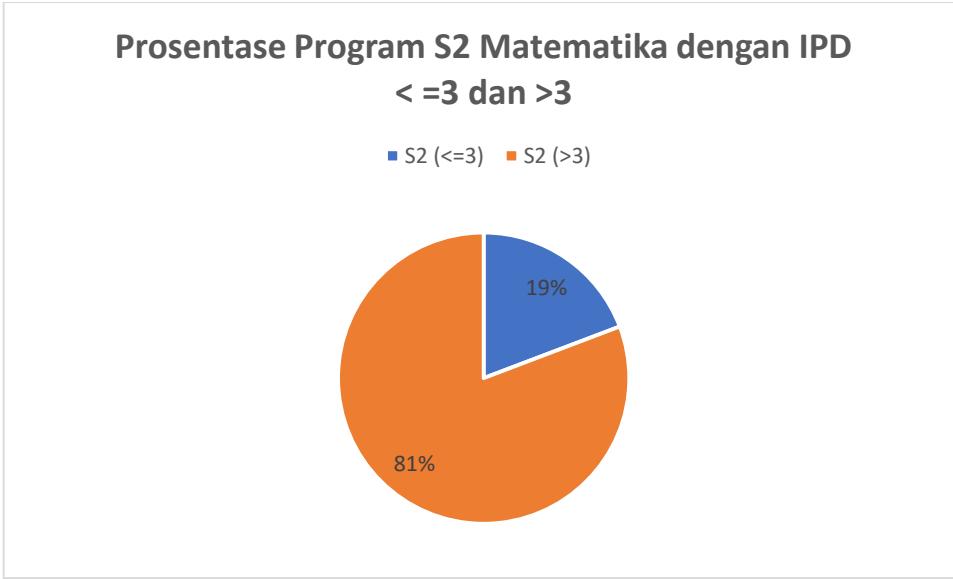


Gambar 3.107 IPD Program Magister Departemen di FMKSD Semester Gasal 2018/2019

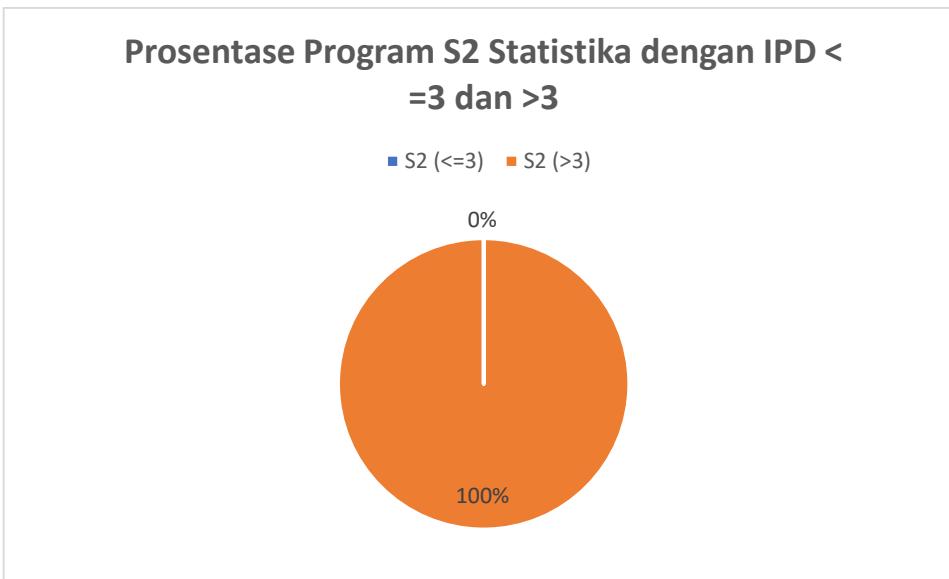


Gambar 3.108 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Magister FMKSD

Gambar 3.108 di atas adalah data jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 , pada Program Magister S2 FMKSD. Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 , adalah 5 MK di Prodi S2 Matematika dan 0 MK pada Prodi Statistika.



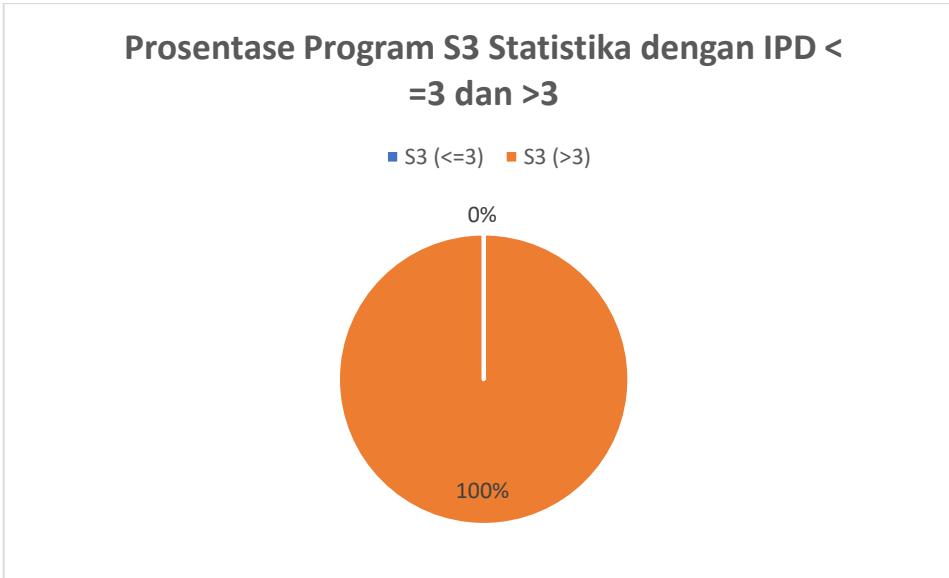
Gambar 3.109 Prosentase MK Program S2 Matematika dengan IPD ≤ 3 dan > 3



Gambar 3.110 Prosentase MK Program S2 Statistika dengan IPD <= 3 dan >3

3.2.8.3 IPD Rata-rata Program Doktor FMKSD

Program Doktor pada Departemen di FMKSD merupakan representasi dari Prodi S3 Statistika. Nilai IPD yang diperoleh adalah 3.80.



Gambar 3.111 Prosentase MK Program S3 Statistika dengan IPD <= 3 dan >3

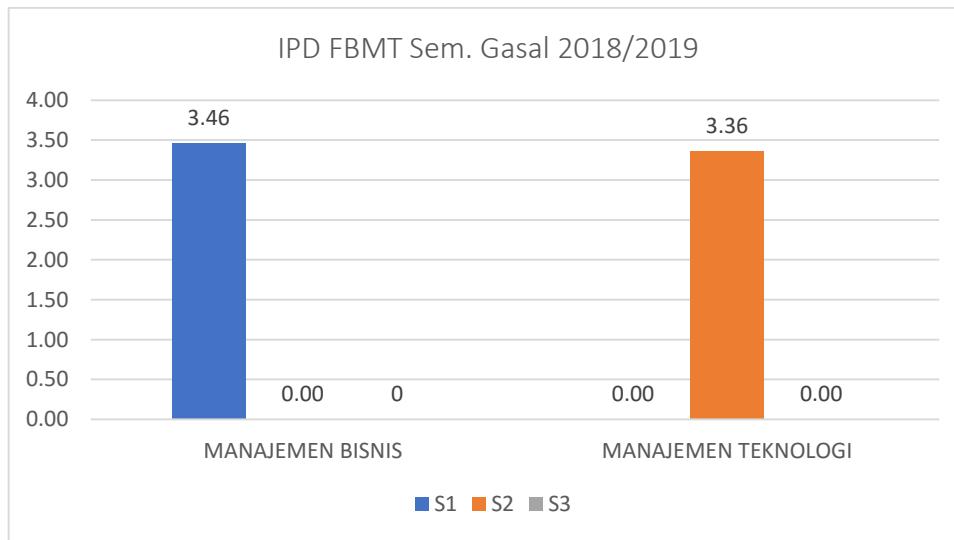
3.2.9 IPD Rata-rata FBMT

IPD rata-rata untuk Departemen S1 dan S2 di FBMT ditunjukkan pada Tabel 3.13 berikut:

Tabel 3.13 IPD rata-rata Departemen S1 dan S2 di Fakultas FBMT, semester Gasal 2018/2019

FBMT	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
MANAJEMEN BISNIS	3.46	0.00	0	0.16	0.00	0.00
MANAJEMEN TEKNOLOGI	0.00	3.36	0.00	0.00	0.17	0.00
Rata-rata	3.46	3.36	0.00			

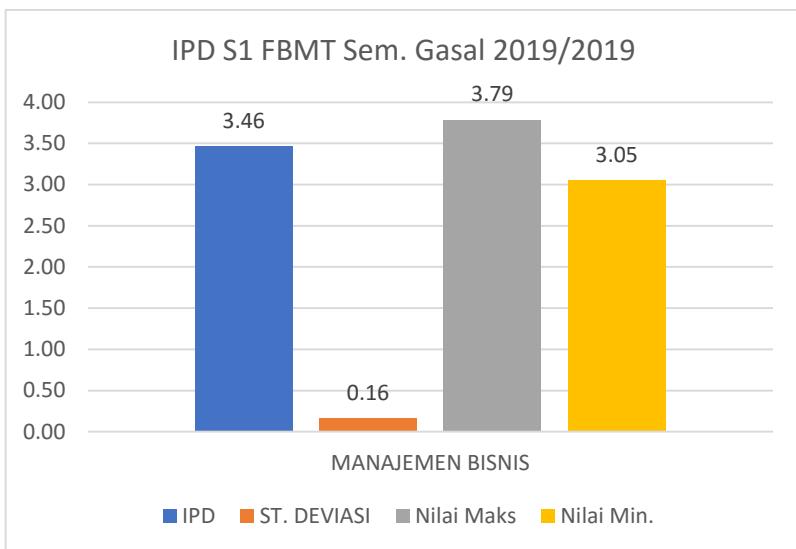
Tabel 3.13 di atas menunjukkan nilai rata-rata IPD pada Departemen di FBMT yaitu Departemen Manajemen Bisnis dan Departemen MMT. Nilai IPD tertinggi adalah IPD MK di Prodi S1 Manajemen Bisnis dan terendah adalah Prodi S2 Manajemen Teknologi.



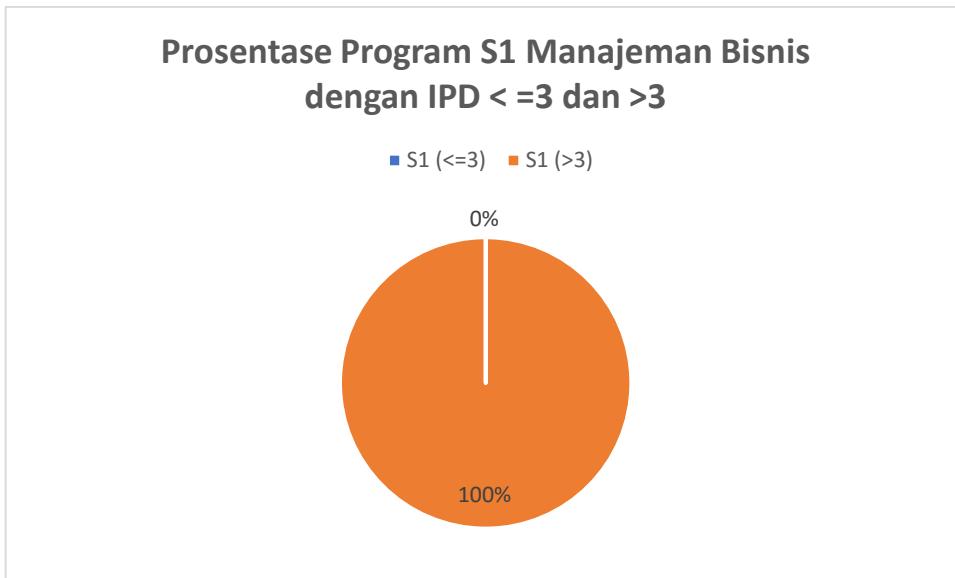
Gambar 3.112 IPD rata-rata Departemen di FBMT

3.2.9.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FBMT

Nilai rata-rata IPD Program Sarjana pada Departemen di FBMT adalah 3.46 dengan Standar Deviasi adalah 0.16, dan jumlah MK dengan IPD ≤ 2.75 adalah 0 dari 67 MK. Gambar di bawah ini menunjukkan nilai IPD rata-rata. Nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi IPD Prodi S1 Manajemen Bisnis FBMT.



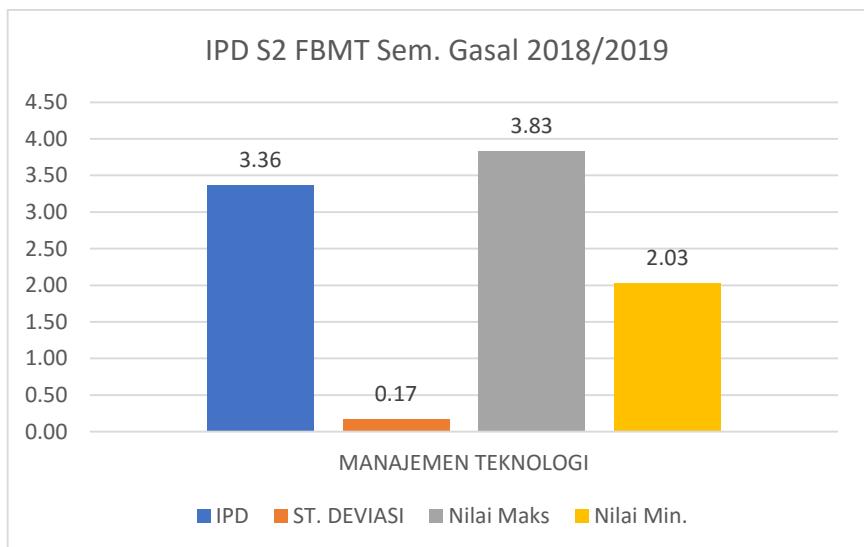
Gambar 3.113 PD rata-rata pada Program Sarjana Manajemen Bisnis di FBMT semester Gasal 2018/2019



Gambar 3.114 Prosentase MK Program S1 Manajemen Bisnis dengan IPD <= 3 dan >3

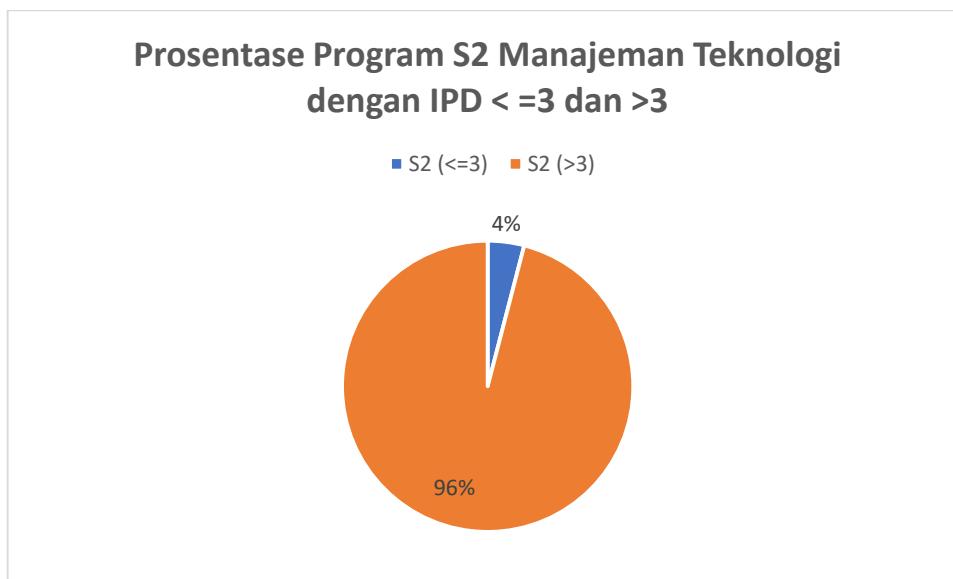
3.2.9.2 IPD Rata-rata Program Magister FBMT

Nilai rata-rata IPD Program Magister pada Departemen di FBMT adalah 3.36. Pada gambar 3.115 ditunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Prodi Magister FBMT.



Gambar 3.115 IPD rata-rata pada Program Magister MMT di FBMT semester Gasal 2018/2019

Jumlah MK pada Program Magister S2 FBMT yang dikelompokkan ke dalam 2 (dua) kategori, yaitu ≤ 2.75 dan > 2.75 . Pada Prodi S2 Manajemen Teknologi terdapat 2 MK dengan IPD di bawah 2.75.



Gambar 3.116 Prosentase MK Program S2 Manajemen Teknologi dengan IPD ≤ 3 dan > 3

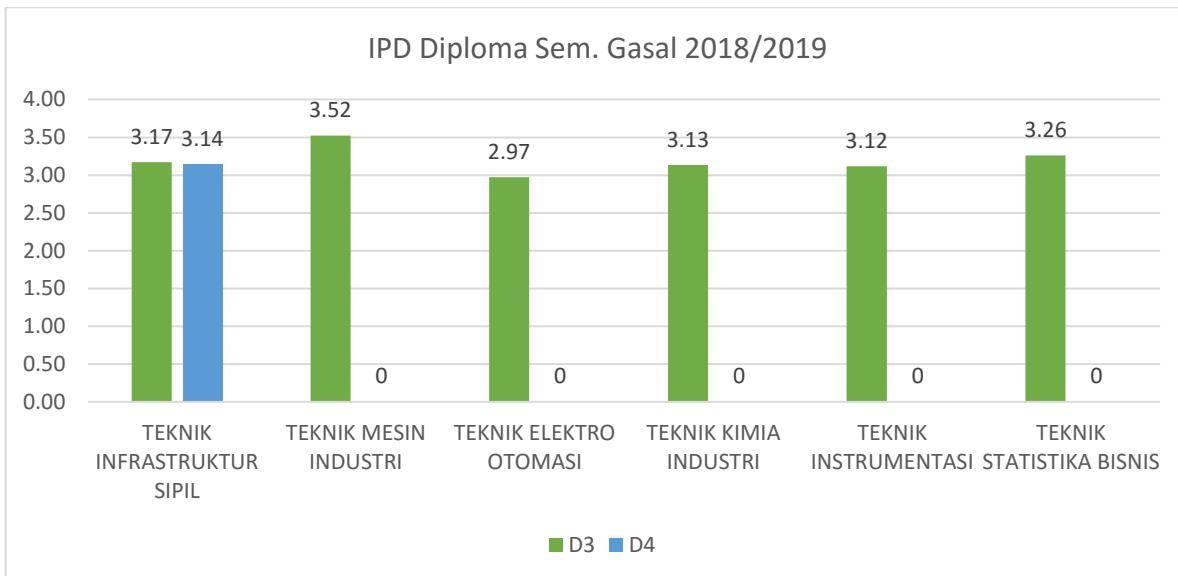
3.2.10 IPD Rata-rata F.VOKASI

IPD rata-rata untuk Fakultas Vokasi D3 dan D4 ditunjukkan pada Tabel 3.14 berikut:

Tabel 3.14 IPD rata-rata D3 dan D4 di Fakultas Vokasi. semester Gasal 2018/2019

F.Vokasi	IPD		ST DEVIASI	
	D3	D4	D3	D4
TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL	3.17	3.14	0.20	0.25
TEKNIK MESIN INDUSTRI	3.52	-	0.31	-
TEKNIK ELEKTRO OTOMASI	2.97	-	0.30	-
TEKNIK KIMIA INDUSTRI	3.13	-	0.52	-
TEKNIK INSTRUMENTASI	3.12	-	0.52	-
TEKNIK STATISTIKA BISNIS	3.26	-	0.28	-
Rata-rata	3.20	3.14		

Nilai rata-rata IPD Departemen D3 F.Vokasi adalah 3.20 dan rata-rata IPD Departemen D4 adalah 3.14. IPD terendah untuk D3 adalah IPD pada Departemen Teknik Elektro Otomasi dan tertinggi adalah Departemen Teknik Mesin Industri.



Gambar 3.117 IPD rata-rata pada Program Vokasi semester Gasal 2018/2019

BAB 4.

EVALUASI NILAI IPD

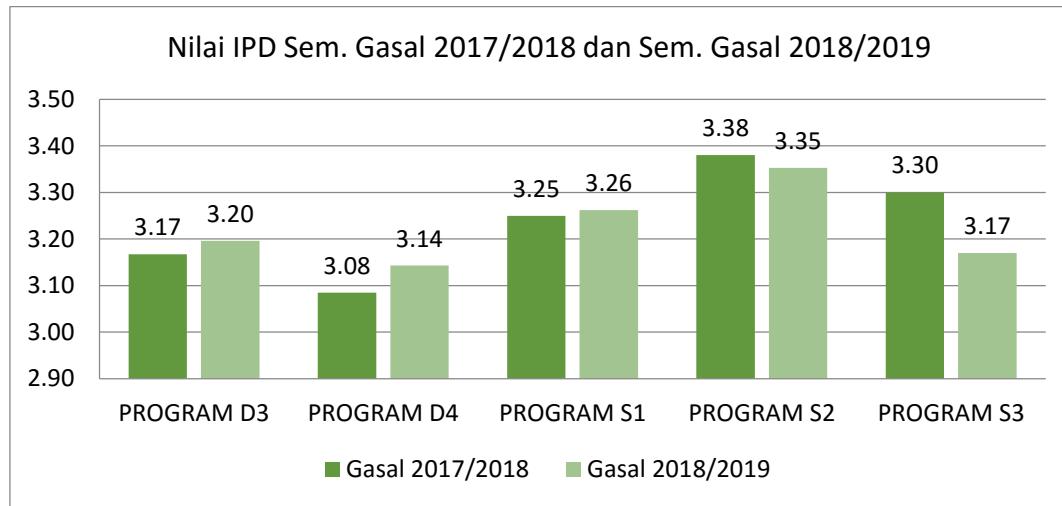
4.1 IPD Semester Gasal 2018/2019

Perbandingan nilai IPD Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019 ditunjukkan pada Tabel 4.1. Rata-rata IPD Semester Gasal 2017/2018 dengan IPD Semester Gasal 2018/2019 mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan terjadi tindak lanjut untuk setiap unsur / instrument pada penilaian IPD.

Tabel 4.1 Nilai IPD ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019

	Gasal 2017/2018	Gasal 2018/2019
PROGRAM D3	3.17	3.20
PROGRAM D4	3.08	3.14
PROGRAM S1	3.25	3.26
PROGRAM S2	3.38	3.35
PROGRAM S3	3.26	3.17
Rata-rata	3.21	3.22

Perbedaan nilai IPD untuk Program Diploma, Sarjana, Magister, dan Doktor untuk Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019 ditunjukkan pada Gambar 4.1. Terlihat pada gambar tersebut bahwa terjadi penurunan untuk Program S2 dan S3.



Gambar 4.1 Nilai IPD ITS untuk Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019

4.2 IPD Rata-rata Fakultas

IPD untuk program FSAINS, FTI, FTE, FTSLK, FTK, FTIK, FADP, FMKSD, FBMT dan FVOKASI. ditunjukkan pada tabel 4.2 di bawah. Terlihat adanya penurunan nilai IPD rata-rata untuk Program S1 pada FTE, FTIK, dan FMKSD, Program S2 pada FTE, FTSLK dan FMKSD, dan Program S3 pada FSAINS, FTK, dan FADP.

Tabel 4.2 Nilai IPD Rata-Rata Per Fakultas

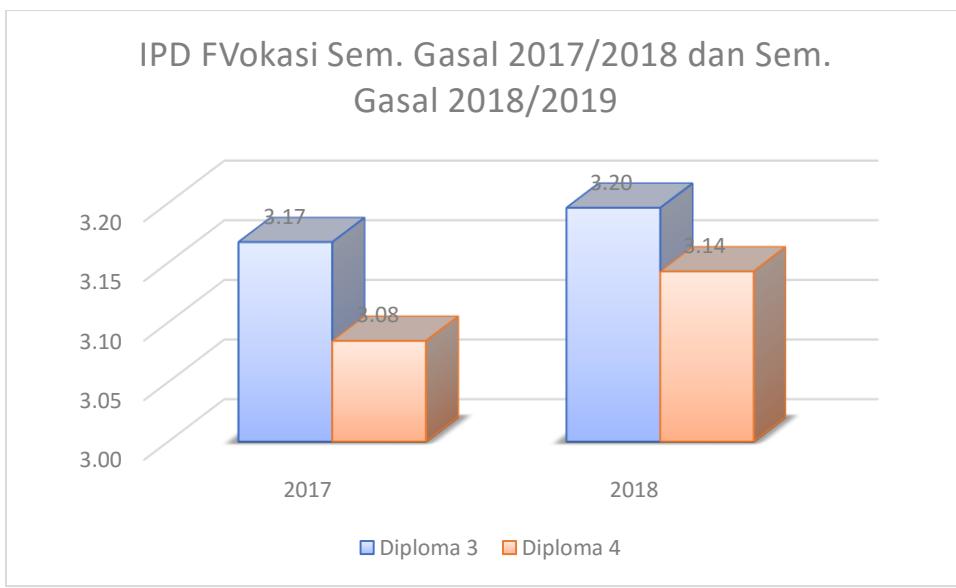
	FSAINS		FTI		FTE		FTSLK		FTK		FTIK		FADP		FMKSD		FBMT		FVOKASI		
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	
Program D3																				3.17	3.20
Program D4																				3.08	3.14
Program S1	3.27	3.40	3.20	3.28	3.15	3.06	3.11	3.23	3.29	3.38	3.28	3.04	3.11	3.19	3.55	3.32	3.35	3.46	-	-	
Program S2	3.43	3.44	3.48	3.51	3.44	3.42	3.26	3.01	3.36	3.37	3.44	3.23	3.37	3.45	3.42	3.39	3.23	3.36	-	-	
Program S3	3.38	3.27	2.76	2.86	2.85	3.23	3.44	3.46	3.43	3.13	3.72	3.79	3.34	1.86	3.51	3.80	-	-	-	-	
Rata-rata	3.36	3.37	3.15	3.22	3.15	3.24	3.27	3.23	3.36	3.29	3.48	3.35	3.27	2.83	3.49	3.50	3.29	3.41	3.13	3.17	

4.3 IPD Rata-Rata Program Vokasi

IPD Vokasi untuk Program Diploma 3 dan Diploma 4 ditunjukkan pada Tabel 4.3 di bawah. Rata-rata IPD tidak terjadi kenaikan. Ini terlihat pada gambar 4.2.

Tabel 4.3 Nilai IPD Program Vokasi di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019

	Vokasi	
	2017/2018	2018/2019
Program D3	3.17	3.20
Program D4	3.08	3.14
Rata-rata	3.13	3.17



Gambar 4.2 Nilai IPD Program Vokasi di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019

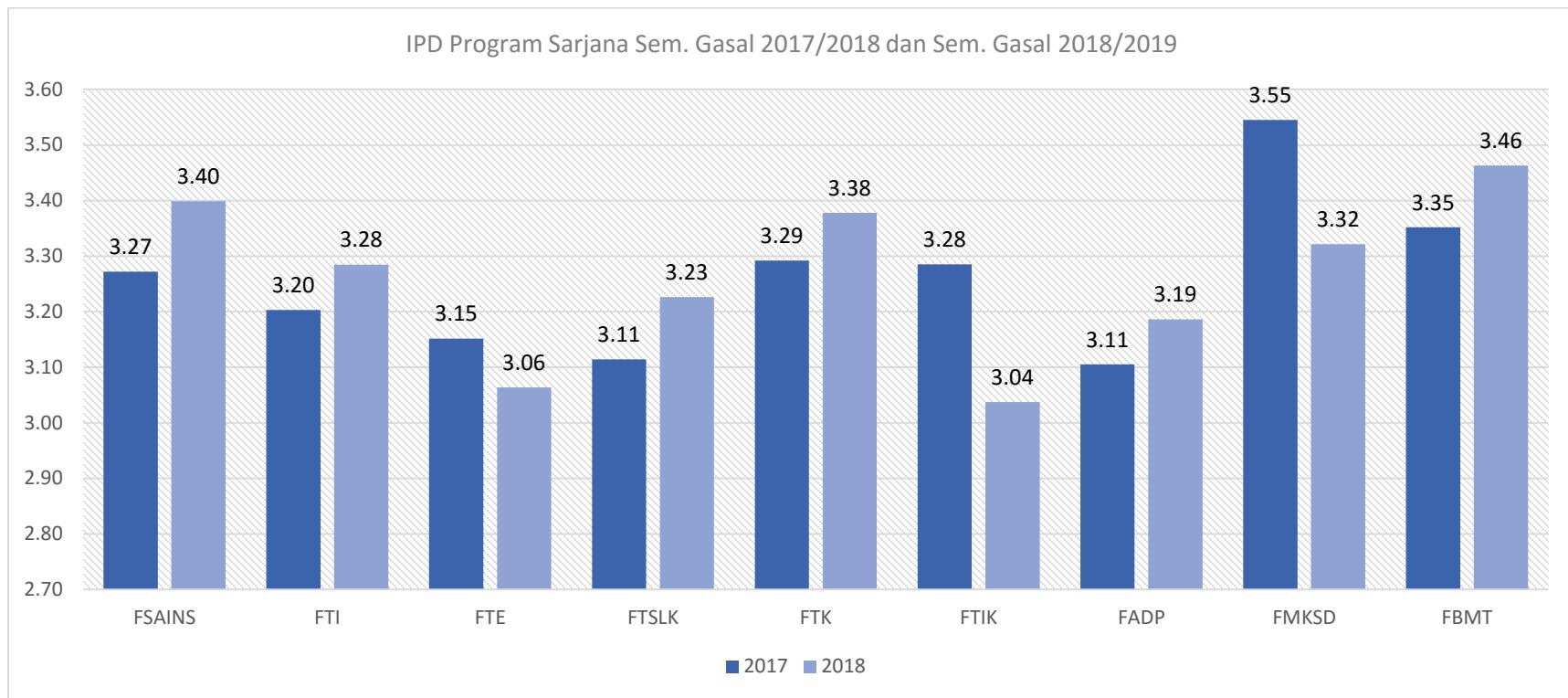
Untuk Diploma tiga mengalami peningkatan sebesar 0,03, dan Diploma empat mengalami peningkatan sebesar 0,06.

4.4 IPD Rata-Rata Program Sarjana

Nilai IPD program sarjana untuk ke 9 Fakultas pada Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019 ditunjukkan pada Tabel 4.4. dan secara grafik ditunjukkan pada gambar 4.3. Terlihat bahwa terjadi kenaikan yang signifikan pada Fakultas SAINS dari 3.27 ke 3.40 dan terjadi penurunan yang drastis untuk FTIK dari 3.28 ke 3.04.

Tabel 4.4 Nilai IPD Program Sarjana di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019

Fakultas	2017/2018	2018/2019	Selisih
FSAINS	3.27	3.40	0.13
FTI	3.20	3.28	0.08
FTE	3.15	3.06	-0.09
FTSLK	3.11	3.23	0.11
FTK	3.29	3.38	0.09
FTIK	3.28	3.04	-0.25
FADP	3.11	3.19	0.08
FMKSD	3.55	3.32	-0.22
FBMT	3.35	3.46	0.11
Rata-rata	3.26	3.26	



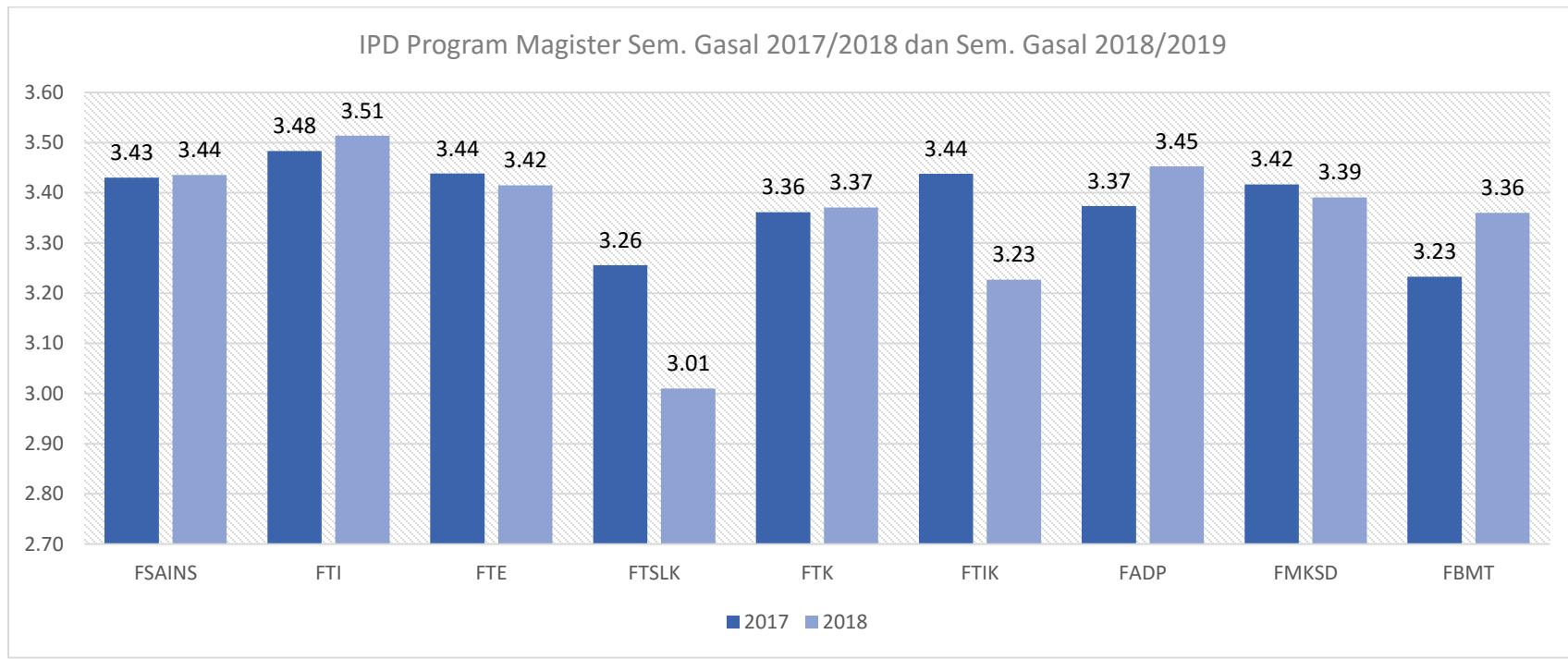
Gambar 4.3 Nilai IPD Program Sarjana di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019

4.5 IPD Rata-Rata Program Magister

IPD Program Magister Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019 menunjukkan penurunan rata-rata. dari 3.38 menjadi 3.35. Hal ini diakibatkan karena penurunan yang tajam di beberapa Fakultas FTSLK dan FTIK. Penurunan tersebut terlihat pada Tabel 4.5 dan Gambar 4.4.

Tabel 4.5 Nilai IPD Program Magister di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019

Fakultas	2017/2018	2018/2019	Selisih
FSAINS	3.43	3.44	0.01
FTI	3.48	3.51	0.03
FTE	3.44	3.42	-0.02
FTSLK	3.26	3.01	-0.25
FTK	3.36	3.37	0.01
FTIK	3.44	3.23	-0.21
FADP	3.37	3.45	0.08
FMKSD	3.42	3.39	-0.03
FBMT	3.23	3.36	0.13
Rata-rata	3.38	3.35	



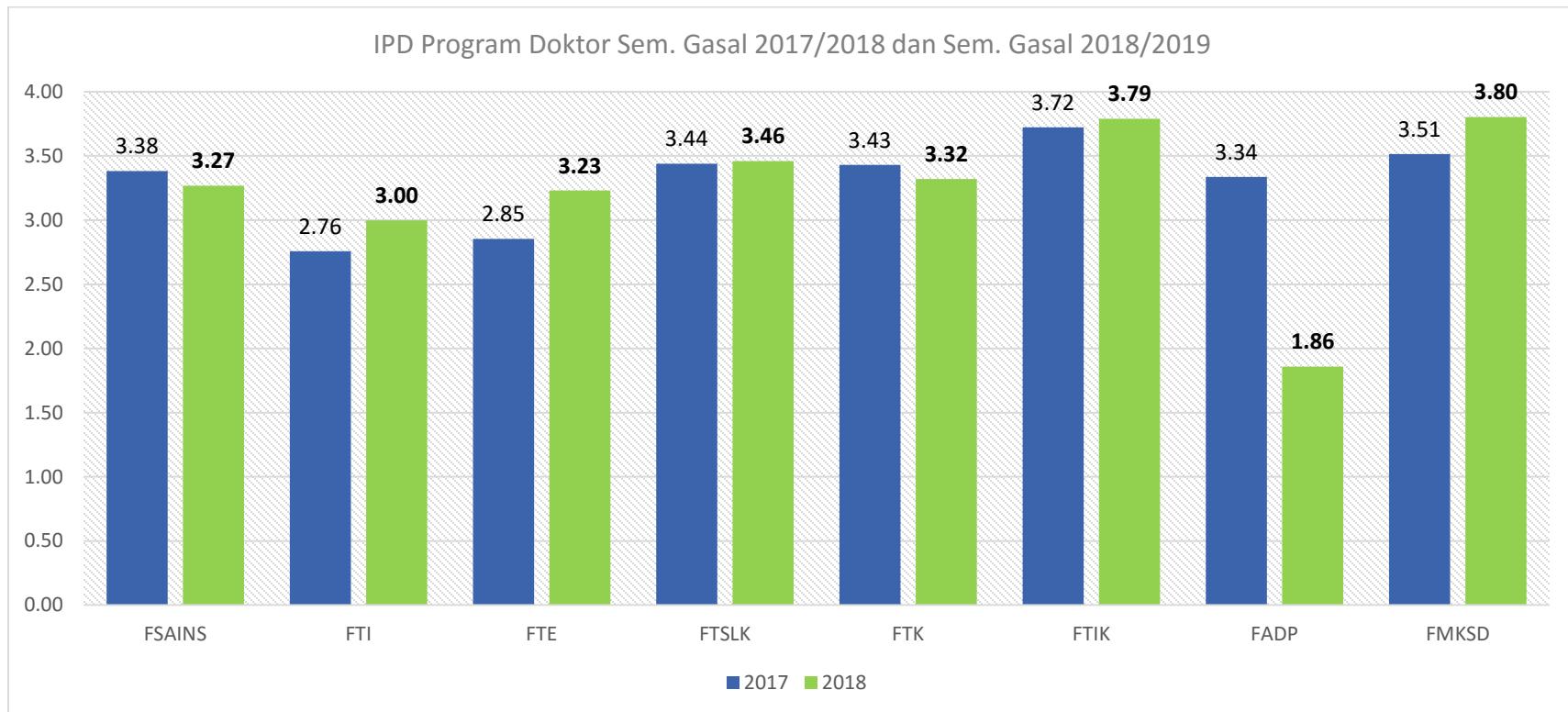
Gambar 4.4 Nilai IPD Program Magister di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019

4.6 IPD Rata-Rata Program Doktor

IPD Program Doktor ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019 menunjukkan penurunan rata-rata dibandingkan dengan Semester Gasal 2017/2018. dari 3.30 menjadi 3.22. Penurunan ini ditunjukkan pada Tabel 4.6 dan Gambar 4.5.

Tabel 4.6 Nilai IPD Program Doktor di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019

Fakultas	2017/2018	2018/2019	Selisih
FSAINS	3.38	3.27	-0.11
FTI	2.76	2.86	0.10
FTE	2.85	3.23	0.38
FTSLK	3.44	3.46	0.02
FTK	3.43	3.13	-0.30
FTIK	3.72	3.79	0.07
FADP	3.34	1.86	-1.48
FMKSD	3.51	3.80	0.29
FBMT	-	-	-
Rata-rata	3.30	3.17	



Gambar 4.5 Nilai IPD Program Doktor di ITS Semester Gasal 2017/2018 dan Gasal 2018/2019

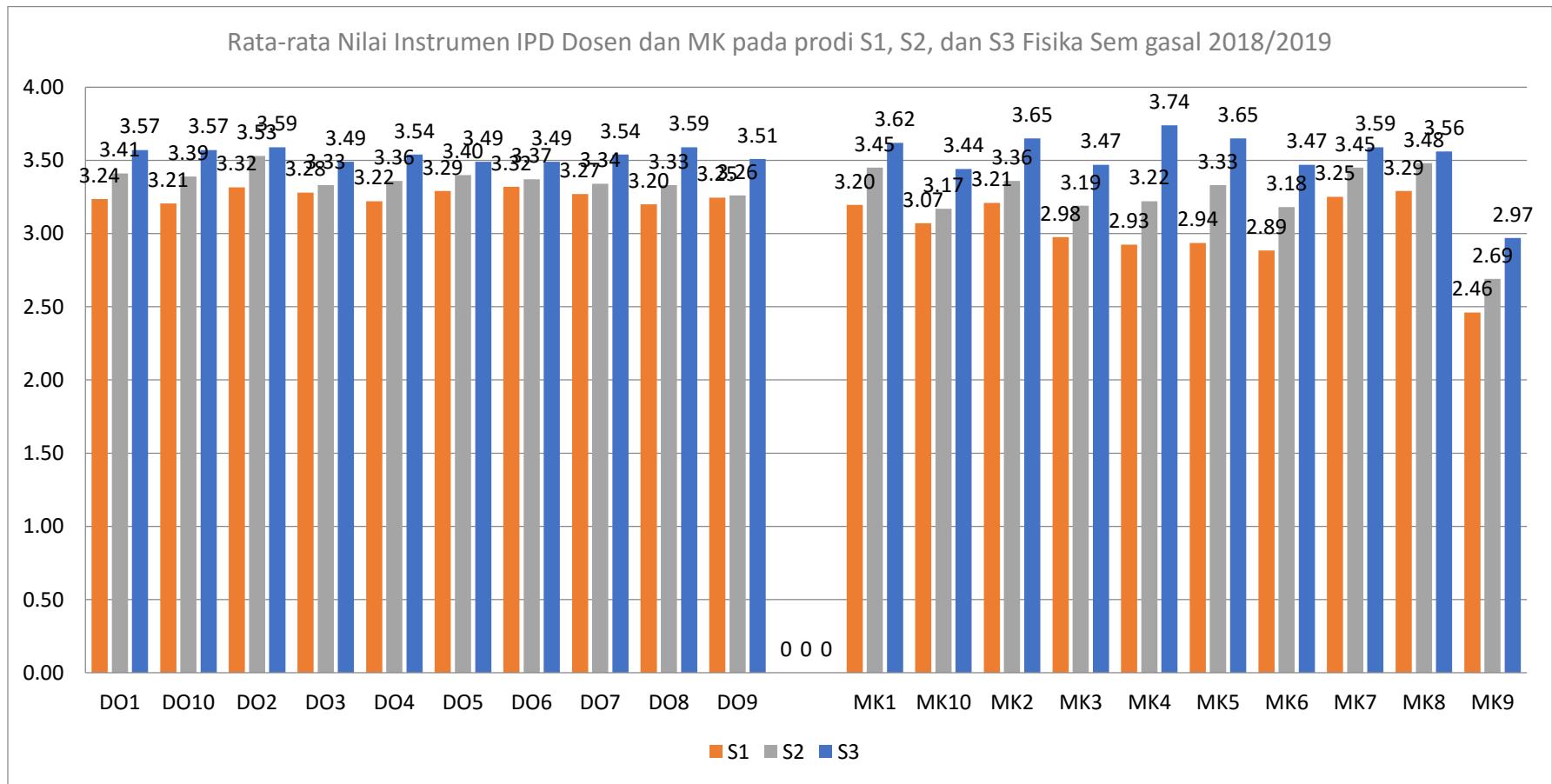
BAB 5.

EVALUASI RATA-RATA TIAP INSTRUMEN IPD

5.1 FSAINS - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

5.1.1 Departemen Fisika

Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk departemen Fisika ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



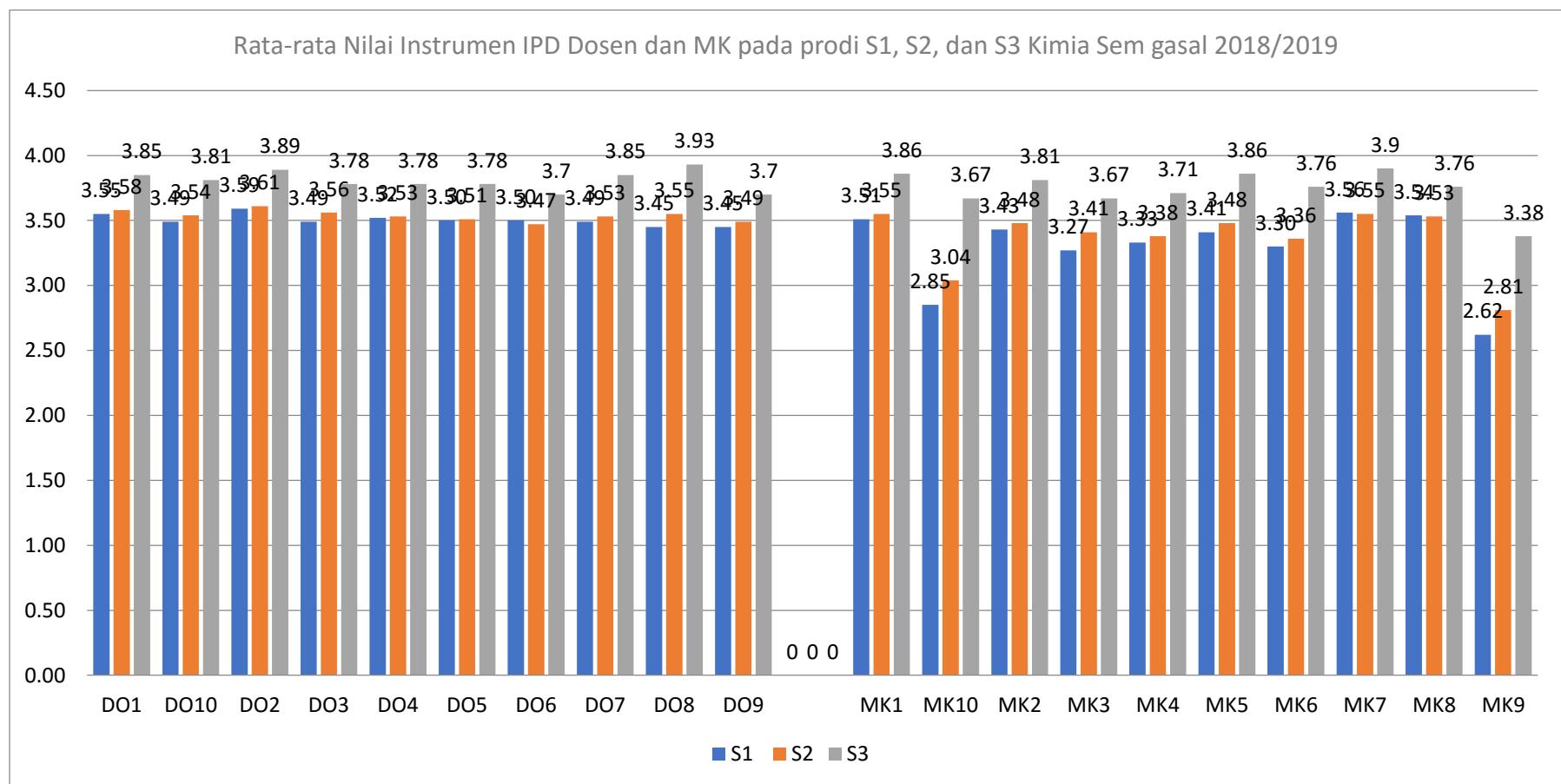
Gambar 5.1 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Fisika

Gambar 5.1 di atas menunjukkan rata-rata tiap pertanyaan untuk IPD Prodi S1 lebih rendah dibandingkan dengan Prodi S2 dan S3. Nilai terendah dari pertanyaan MK9, yaitu bernilai 2.46 untuk S1, 2.69 untuk S2 dan 2.97 untuk S3.

Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 yang bernilai 3.20 untuk Prodi S1, 3.33 untuk Prodi S2, dan 3,59 untuk Prodi S3. Pertanyaan DO8, yaitu: *Dosen menyampaikan hasil penelitian dan/atau pengalaman pekerjaan yang terkait dengan topik/materi pada mata kuliah.* Pertanyaan untuk MK 9: *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan?*

5.1.2 Departemen Kimia

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Kimia ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.



Gambar 5.2 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Kimia

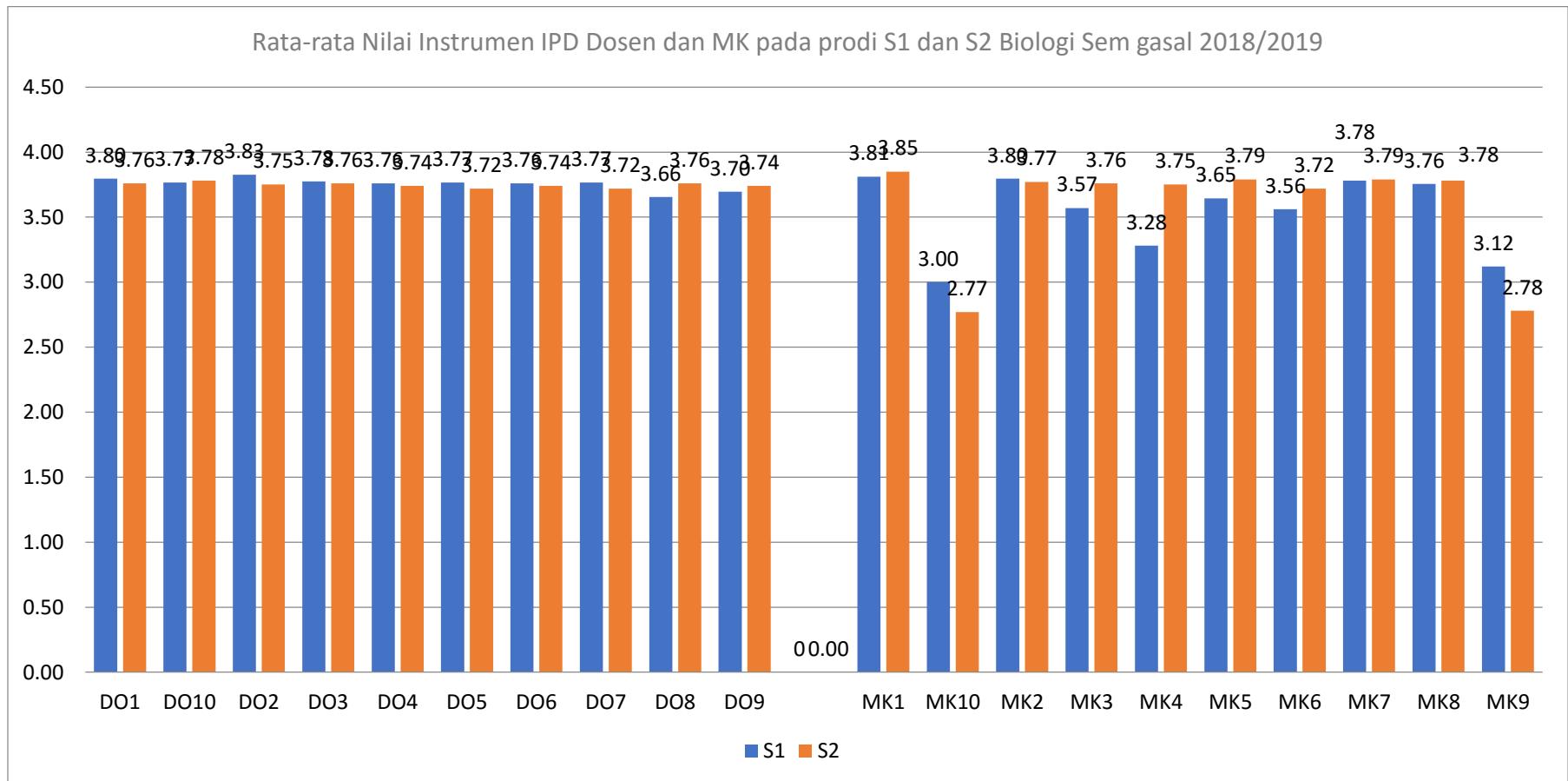
Gambar 5.2 di atas menunjukkan rata-rata tiap pertanyaan untuk IPD Prodi S1 lebih rendah dibandingkan dengan Prodi S2 dan S3. Nilai terendah dari pertanyaan MK9, yaitu bernilai 2.62 untuk S1, dan 2.81 untuk S2, dan 3.38 untuk S3.

Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 dan DO9 yang bernilai masing-masing 3.45 untuk Prodi S1, pertanyaan DO6 yang bernilai 3.47 untuk Prodi S2, dan pertanyaan DO9 yang bernilai 3,7 untuk Prodi S3. Pertanyaan untuk DO6 : *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan*. Pertanyaan untuk DO8 : *Dosen menyampaikan hasil penelitian dan/atau pengalaman pekerjaan yang terkait dengan topik/materi pada mata kuliah*. Pertanyaan DO9 : *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok*.

Pertanyaan untuk MK 9: *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan?*

5.1.3 Departemen Biologi

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Biologi FSAINS ditunjukkan pada Gambar di bawah ini



Gambar 5.3 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 Dept. Biologi

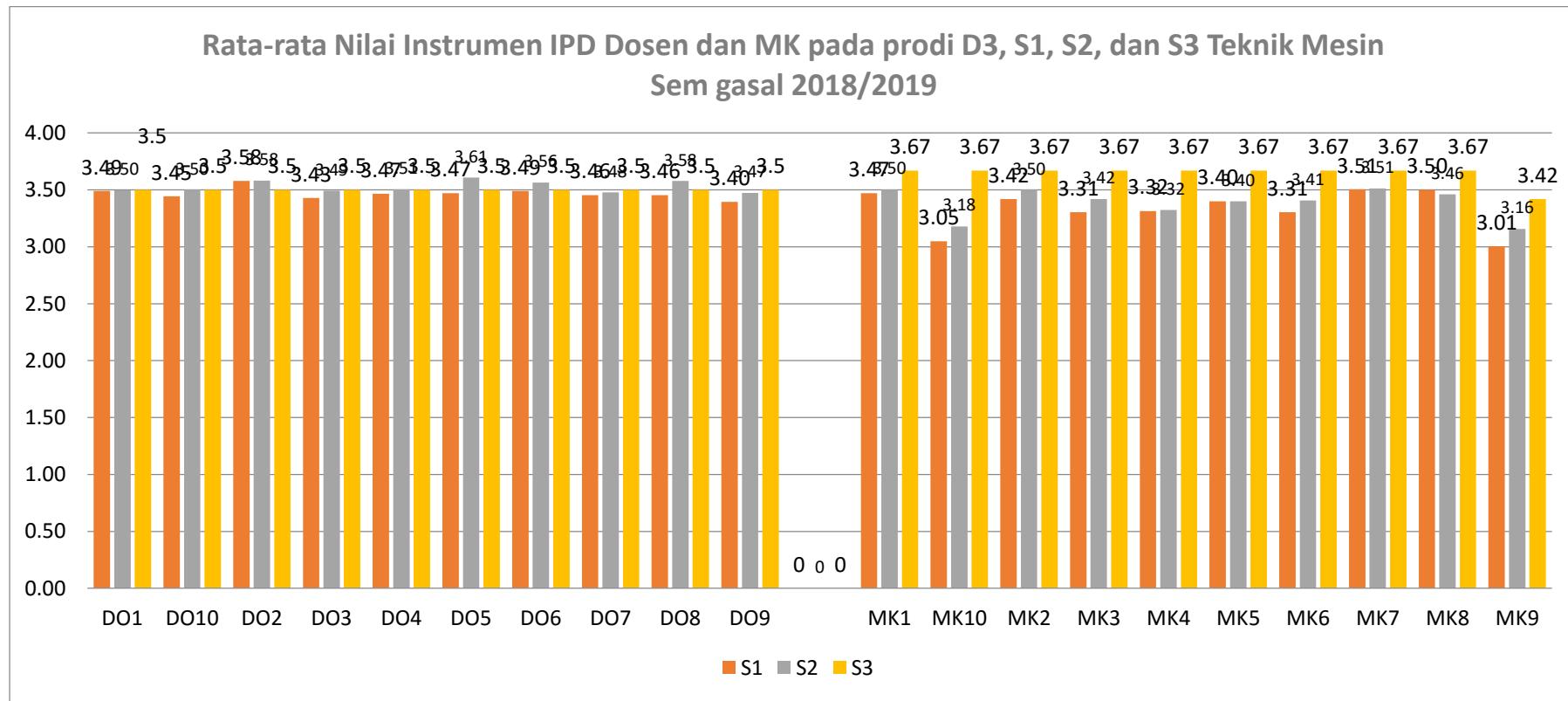
Terlihat pada Gambar 5.3 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1 adalah pada MK10, yaitu bernilai 3.00. Nilai terendah untuk Prodi S2 adalah pada pertanyaan MK10 yaitu bernilai 2.77. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 yang bernilai 3.66 untuk Prodi S1, pertanyaan DO5 dan DO7 yang bernilai 3.72 untuk Prodi S2. Pertanyaan untuk DO5 : *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan waktu yang dialokasikan.* Pertanyaan untuk DO7 : *Dosen memiliki persepsi positif terhadap kemampuan Anda.* Pertanyaan DO8: *Dosen menyampaikan hasil penelitian dan/atau pengalaman pekerjaan yang terkait dengan topik/materi pada mata kuliah.*

Pertanyaan untuk MK10: *Berapa kali dosen Anda memberikan tes/evaluasi pada mata kuliah ini?*

5.2 FTI - Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD

5.2.1 Departemen T. Mesin

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Mesin FTI ditunjukkan pada Gambar di bawah ini. Di dalam laporan nilai rata-rata IPD untuk Dep. Teknik Mesin, dimasukkan hasil dari Diploma Tiga Teknik Mesin, yang saat ini Program Diploma Tiga tersebut dibawah koordinasi Fakultas Vokasi.



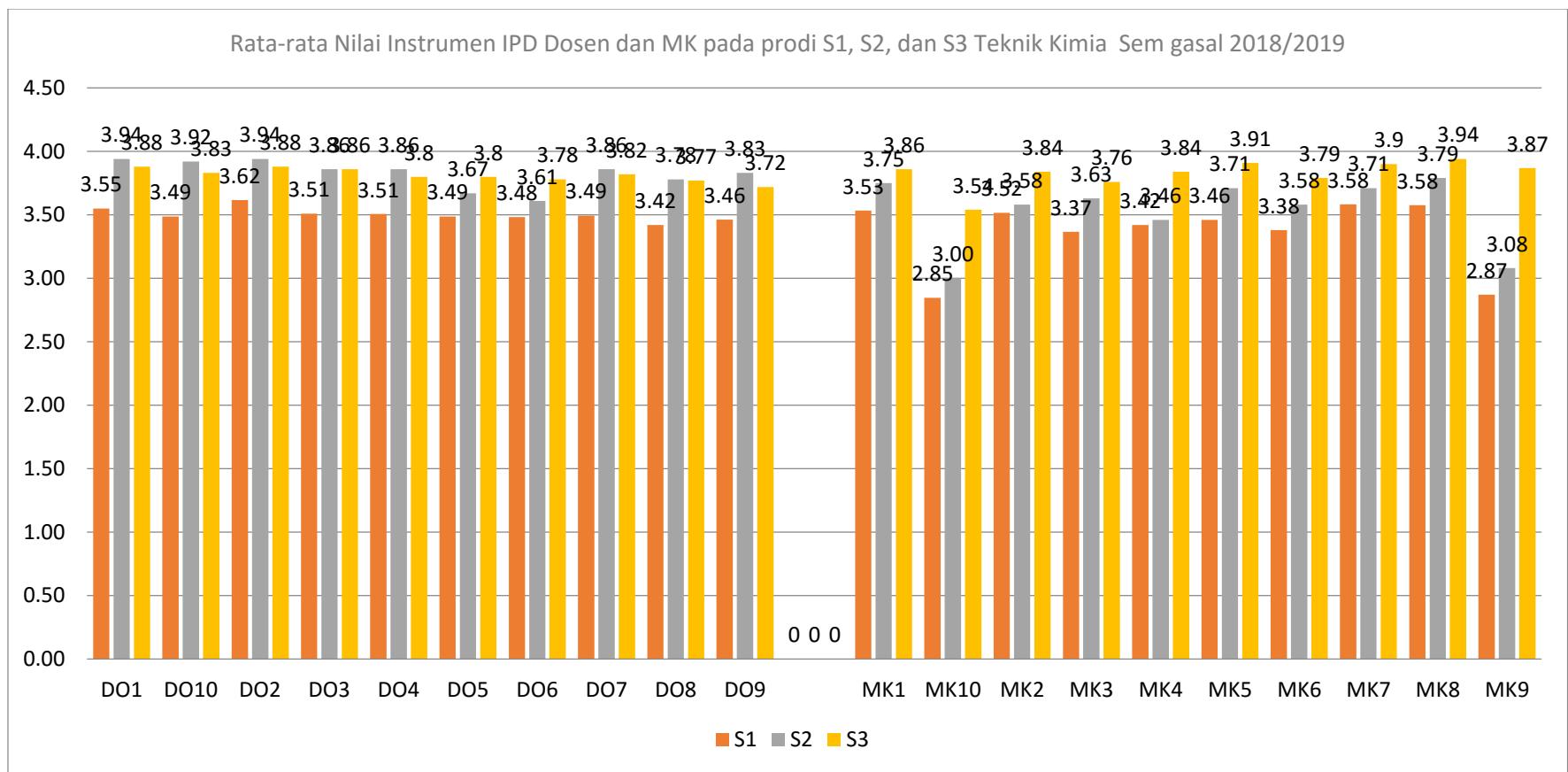
Gambar 5.4 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Teknik Mesin FTI

Terlihat pada Gambar 5.4 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi D3 adalah MK10 dengan nilai 3.23 dan untuk S1, S2, S3 adalah pada MK9, yaitu bernilai 3.01, 3.16, dan 3.42. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO7 yang bernilai 3.60 untuk Prodi D3, pertanyaan DO9 yang bernilai 3.40, 3.47 untuk Prodi S1 dan S2. Pertanyaan DO7: *Dosen memiliki persepsi positif terhadap kemampuan Anda.* Pertanyaan DO9: *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.*

Pertanyaan untuk MK9: *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan?* Pertanyaan untuk MK10: *Berapa kali dosen Anda memberikan tes/evaluasi pada mata kuliah ini?*

5.2.2 Departemen T. Kimia

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Kimia FTI ditunjukkan pada Gambar di bawah ini. Di dalam laporan nilai rata-rata IPD untuk Dep. Teknik Kimia, dimasukkan hasil dari Diploma Tiga Teknik Kimia, yang saat ini Program Diploma Tiga tersebut dibawah koordinasi Fakultas Vokasi.

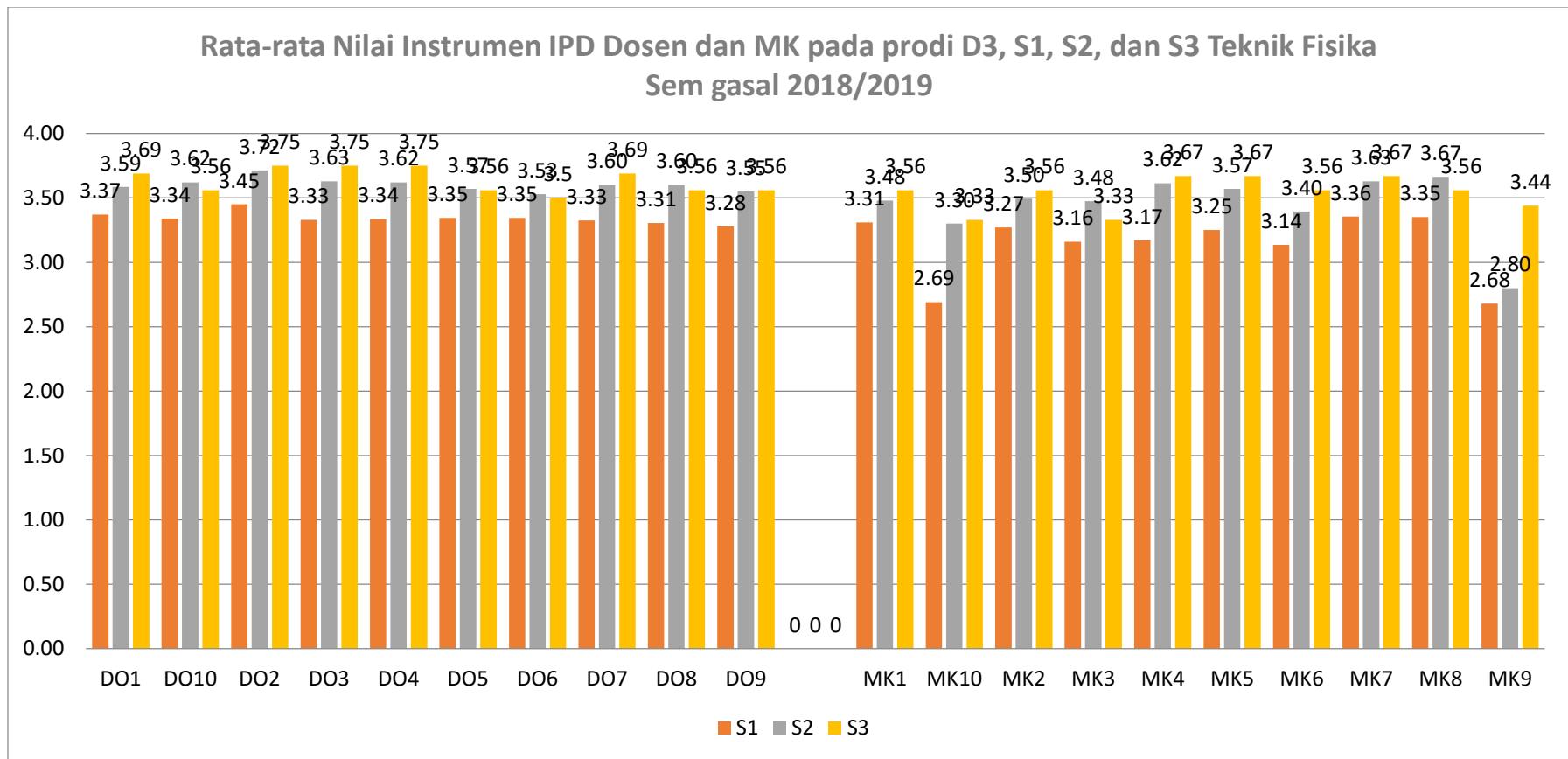


Gambar 5.5 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Teknik Kimia FTI

Terlihat pada Gambar 5.6 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi D3, S1, S2, S3 adalah pada MK10, yaitu bernilai 2.68, 2.85, 3.00, dan 3.54. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 yang bernilai 3.32, 3.42 untuk Prodi D3 dan S1, pertanyaan DO6 yang bernilai 3.61 untuk Prodi S2, pertanyaan DO9 yang bernilai 3.72 untuk Prodi S3. Pertanyaan DO6 : *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.* Pertanyaan DO8: *Dosen menyampaikan hasil penelitian dan/atau pengalaman pekerjaan yang terkait dengan topik/materi pada mata kuliah.* Pertanyaan DO9: *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK10: *Berapa kali dosen Anda memberikan tes/evaluasi pada mata kuliah ini?.*

5.2.3 Departemen T. Fisika

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Fisika FTI ditunjukkan pada Gambar di bawah ini. Di dalam laporan nilai rata-rata IPD untuk Dep. Teknik Fisika, dimasukkan hasil dari Diploma Tiga Teknik Instrumentasi, yang saat ini Program Diploma Tiga tersebut dibawah koordinasi Fakultas Vokasi.

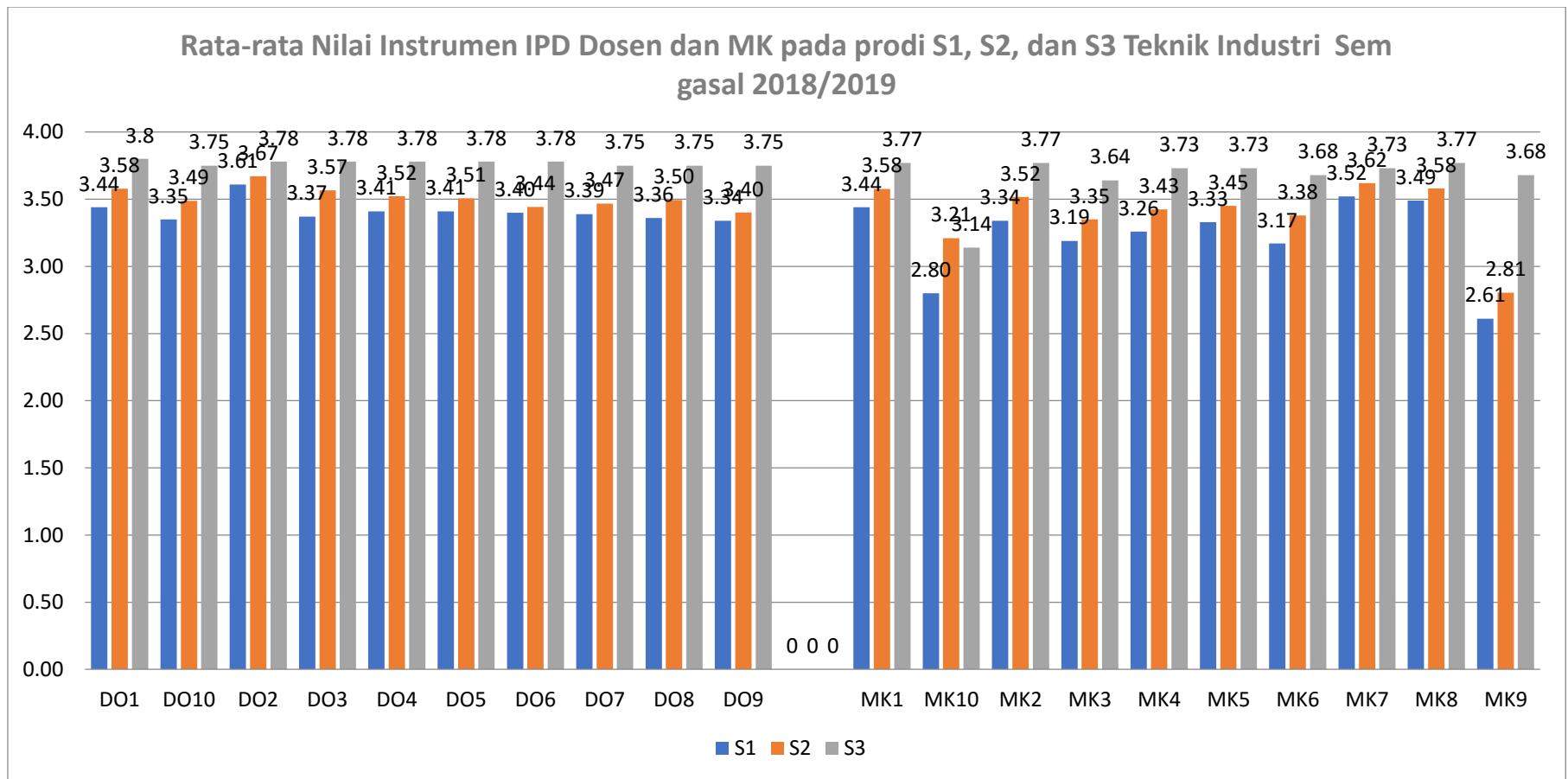


Gambar 5.6 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Teknik Fisika FTI

Terlihat pada Gambar 5.7 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi D3, S1 dan S2 adalah pada MK9, yaitu bernilai 2.55, 2.68, 2.80, untuk Prodi S3 adalah pada MK3 bernilai 3.33. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO6 yang bernilai 3.24, 3.53, 3.5 untuk Prodi D3, S2 dan S3. pertanyaan DO9 yang bernilai 3.28 untuk Prodi S1. Pertanyaan DO6: *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.* Pertanyaan DO9: *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* . Pertanyaan untuk MK3 : *Apakah dosen Anda selalu menjelaskan capaian pembelajaran/ learning outcome pada setiap pergantian kuliah?.* Pertanyaan untuk MK9: *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan?*

5.2.4 Departemen T. Industri

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Industri FTI ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.

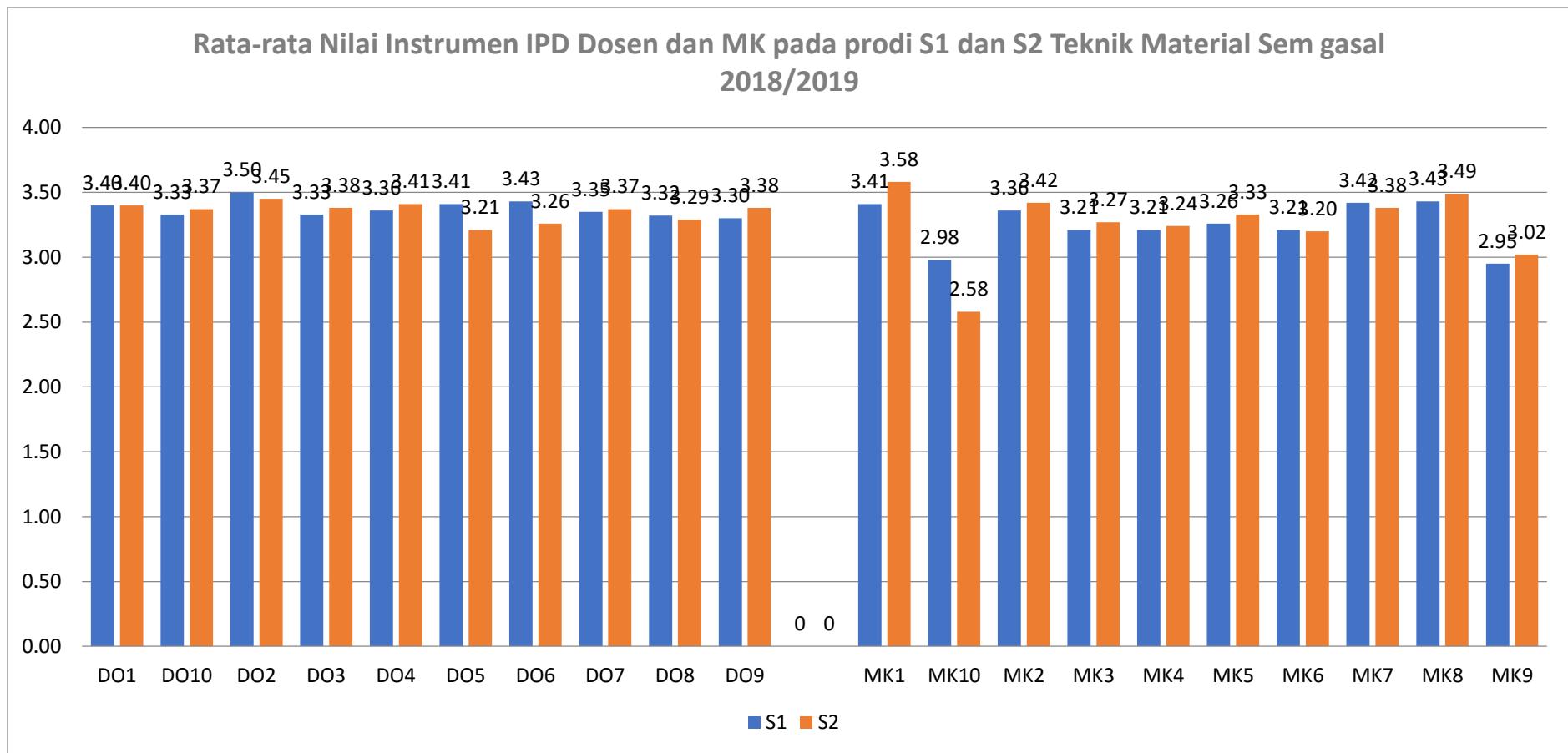


Gambar 5.7 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Teknik Industri FTI

Terlihat pada Gambar 5.8 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1 dan S2 adalah pada MK9, yaitu bernilai 2.61 dan 2.81, untuk Prodi S3 adalah pada MK10 bernilai 3.14. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO9 yang bernilai 3.34 dan 3.40 untuk Prodi S1 dan S2, pertanyaan DO7, DO8, DO9, DO10 yang bernilai 3.75 untuk Prodi S3. Pertanyaan DO7: *Dosen memiliki persepsi positif terhadap kemampuan Anda.* Pertanyaan DO8: *Dosen menyampaikan hasil penelitian dan/atau pengalaman pekerjaan yang terkait dengan topik/materi pada mata kuliah.* Pertanyaan DO9 : *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan DO10: *Dosen membantu meningkatkan rasa percaya diri mahasiswa.* Pertanyaan untuk MK9: *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan?* Pertanyaan untuk MK10: Berapa kali dosen Anda memberikan tes/evaluasi pada mata kuliah ini?

5.2.5 Departemen T. Material

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Material FTI ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.



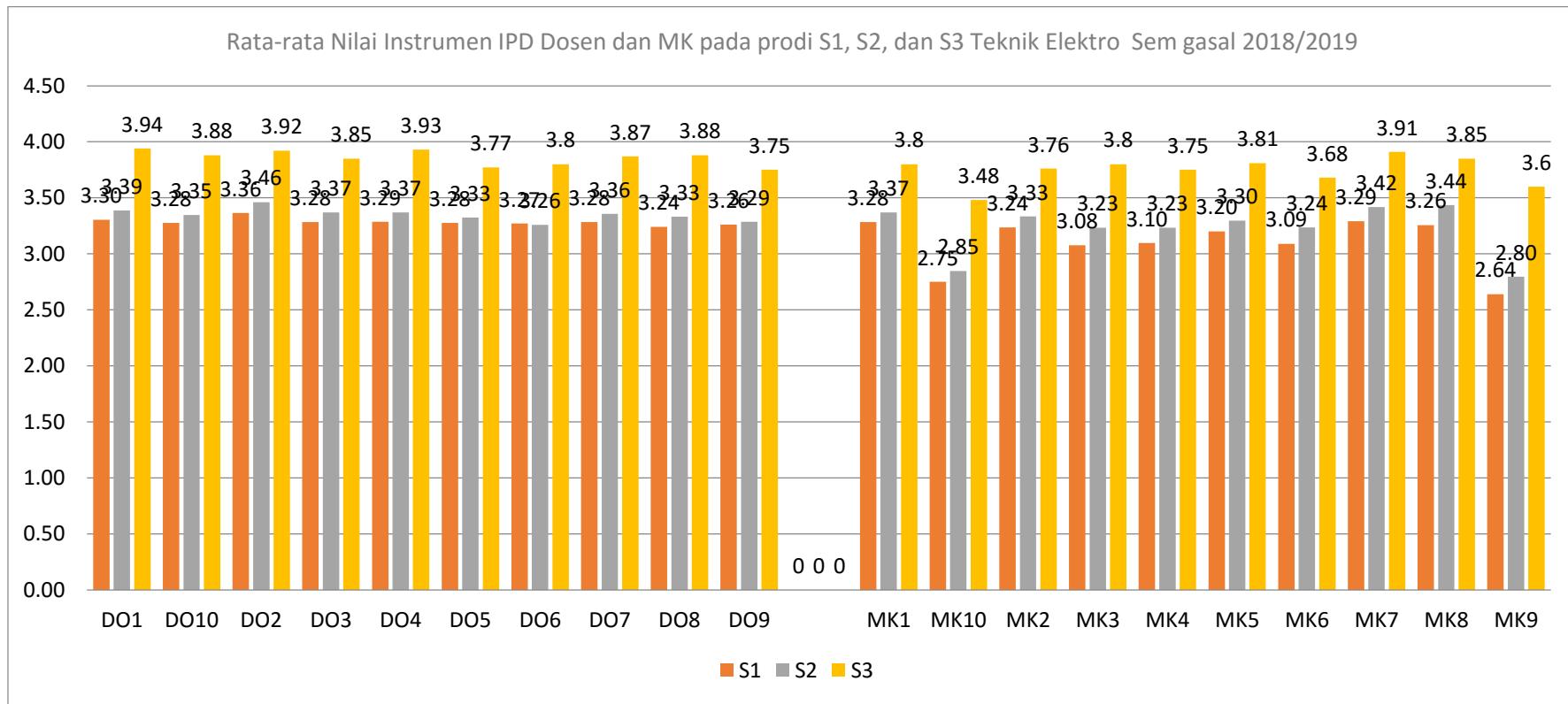
Gambar 5.8 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 Dept. Teknik Material FTI

Terlihat pada Gambar 5.9 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1 adalah pada MK9, yaitu bernilai 2.95 dan untuk Prodi S2 adalah pada MK10 bernilai 2.58. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO9 yang bernilai 3.30 untuk Prodi S1 dan pertanyaan DO5 yang bernilai 3.21 untuk Prodi S2. Pertanyaan DO5: *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan waktu yang dialokasikan.* Pertanyaan DO9 : *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK9 : *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan ?.* Pertanyaan untuk MK10 : *Berapa kali dosen Anda memberikan tes/evaluasi pada mata kuliah ini?.*

5.3 FTE - Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD

5.3.1 Departemen T. Elektro

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Elektro FTE ditunjukkan pada Gambar di bawah ini. Di dalam laporan nilai rata-rata IPD untuk Dep. Teknik Elektro, dimasukkan hasil dari Diploma Tiga Teknik Elektro, yang saat ini Program Diploma Tiga tersebut dibawah koordinasi Fakultas Vokasi.

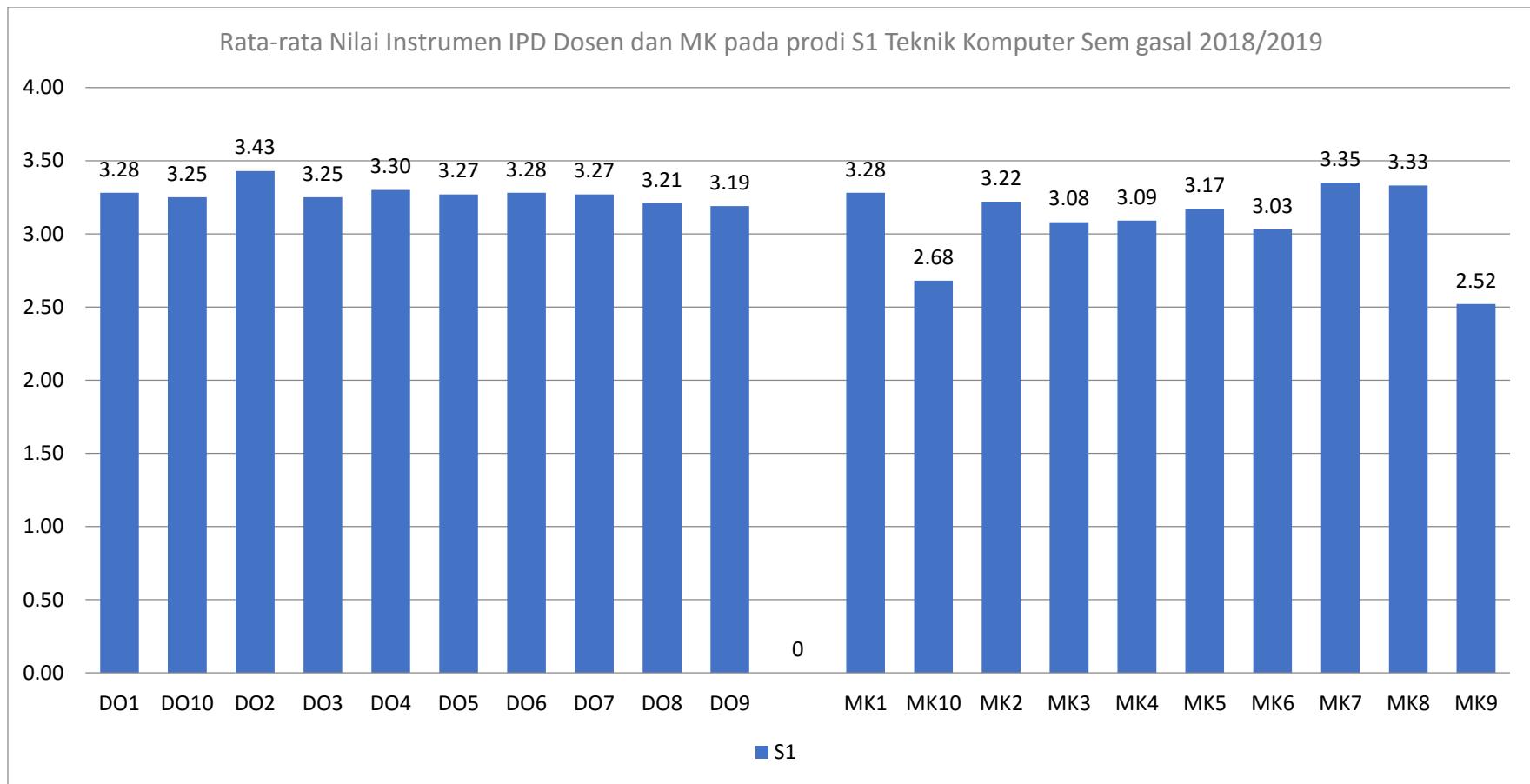


Gambar 5.9 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Teknik Elektro FTE

Terlihat pada Gambar 5.5 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi D3, S1, S2 adalah pada MK9, yaitu bernilai 2.49, 2.64, dan 2.80. Nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S3 adalah pada MK10 bernilai 3.48. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 yang bernilai 3.03 untuk Prodi D3 dan 3.24 untuk prodi S1, pertanyaan DO6 yang bernilai 3.26 untuk Prodi S2, pertanyaan DO9 yang bernilai 3.75 untuk Prodi S3. Pertanyaan DO6 : *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.* Pertanyaan DO8: *Dosen menyampaikan hasil penelitian dan/atau pengalaman pekerjaan yang terkait dengan topik/materi pada mata kuliah.* Pertanyaan DO9 : *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK9 : *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan ?.* Pertanyaan untuk MK10 : *Berapa kali dosen Anda memberikan tes/evaluasi pada mata kuliah ini ?.*

5.3.2 Departemen T. Komputer (dh. T. Multimedia dan Jaringan)

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Komputer FTE ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.

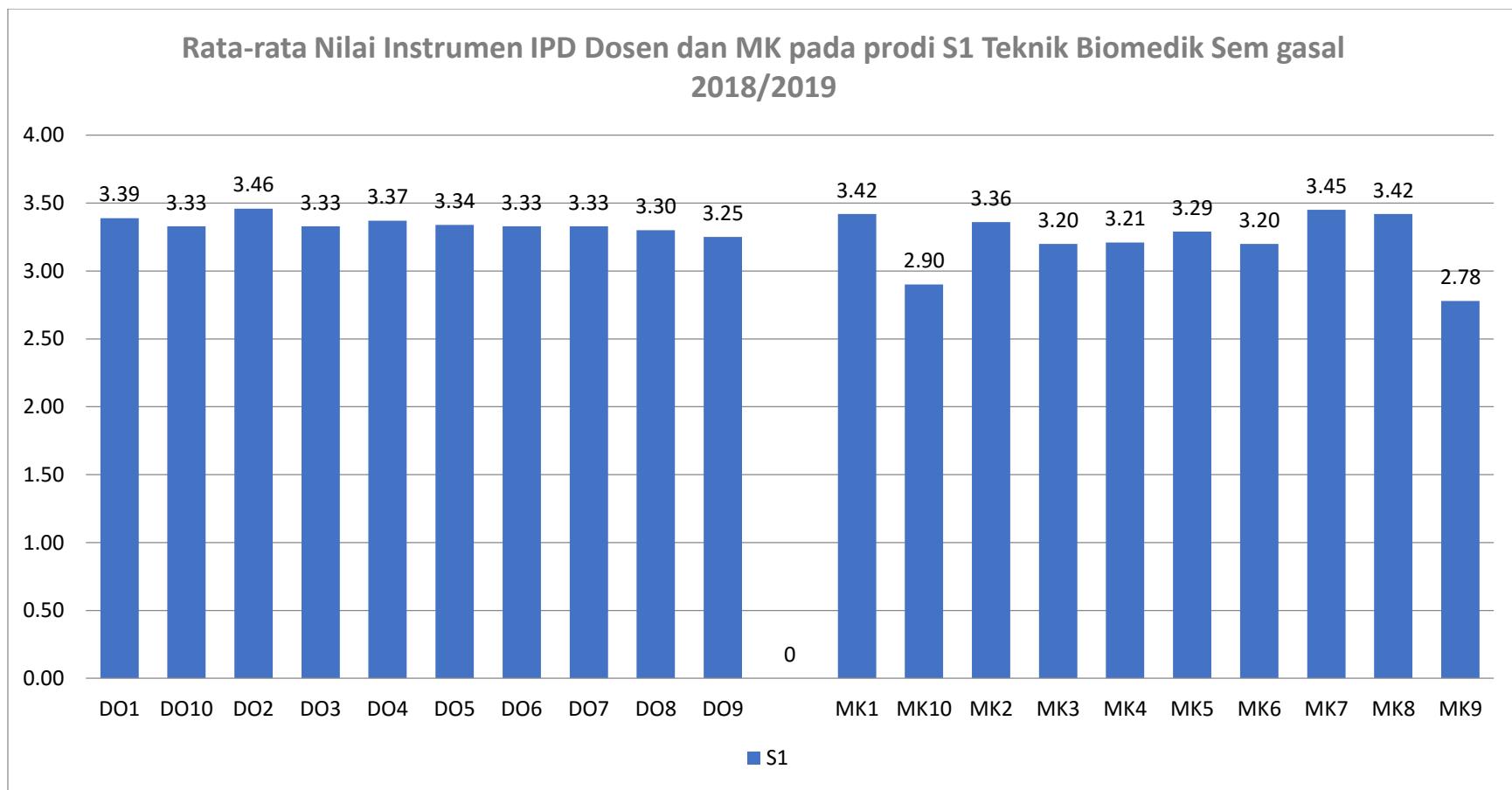


Gambar 5.10 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Dept. Teknik Komputer (dh. Multimedia dan Jaringan) FTE.

Terlihat pada Gambar 5.11 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1 adalah pada MK9, yaitu bernilai 2.52. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO9 yang bernilai 3.19 untuk Prodi S1. Pertanyaan DO9 : *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK9 : *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan ?.*

5.3.3 Departemen T. Biomedik

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Biomedik FTE ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.



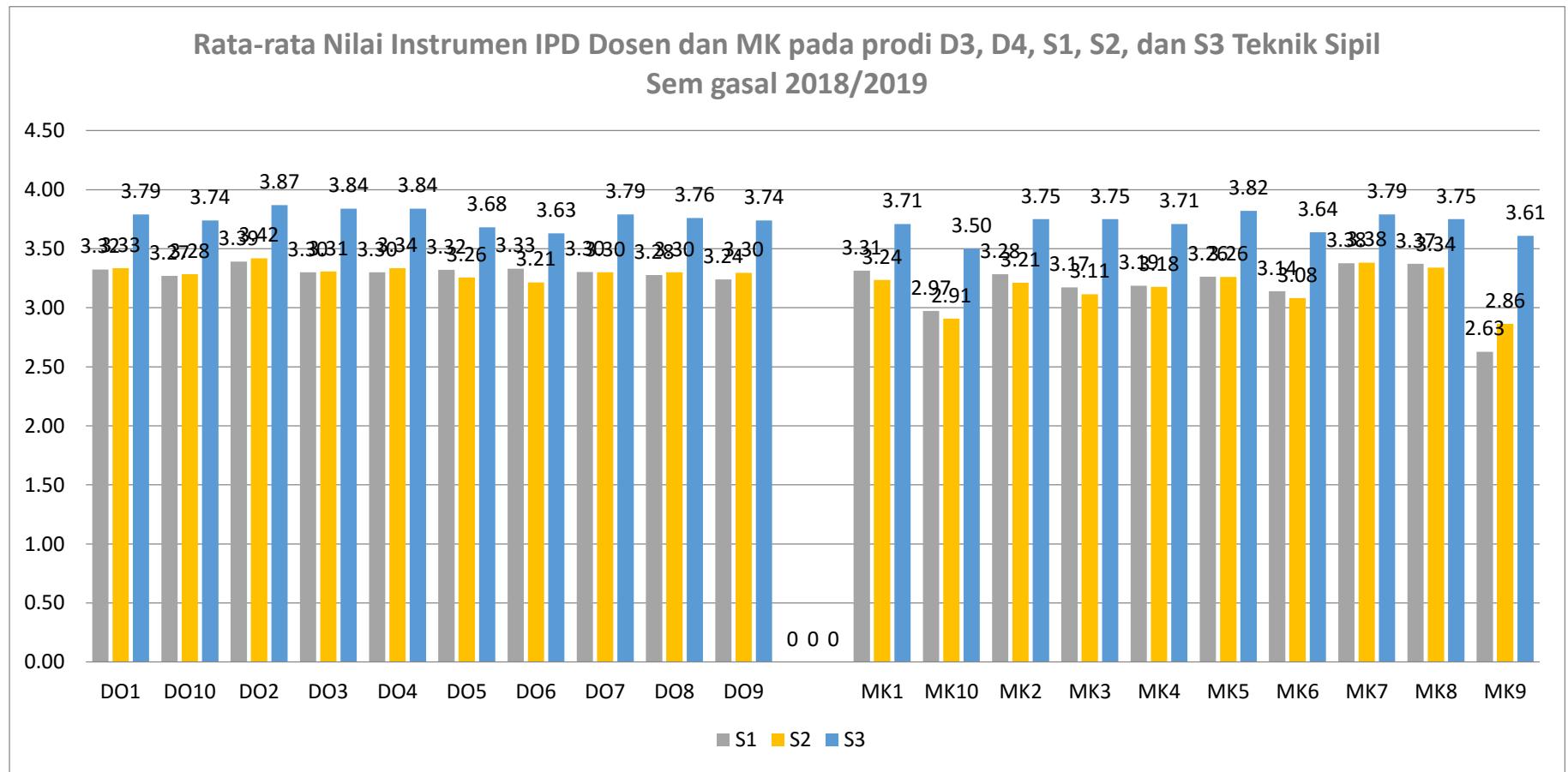
Gambar 5.11 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Dept. Teknik Biomedik FTE

Terlihat pada Gambar 5.12 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1 adalah pada MK9, yaitu bernilai 2.78. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO9 yang bernilai 3.25 untuk Prodi S1. Pertanyaan DO9 : *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK9 : *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan ?.*

5.4 FTSLK - Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD

5.4.1 Departemen T. Sipil

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Sipil FTSLK ditunjukkan pada Gambar di bawah ini. Di dalam laporan nilai rata-rata IPD untuk Dep. Teknik Sipil, dimasukkan hasil dari Diploma Tiga dan Empat Teknik Sipil, yang saat ini Program Diploma tersebut dibawah koordinasi Fakultas Vokasi.



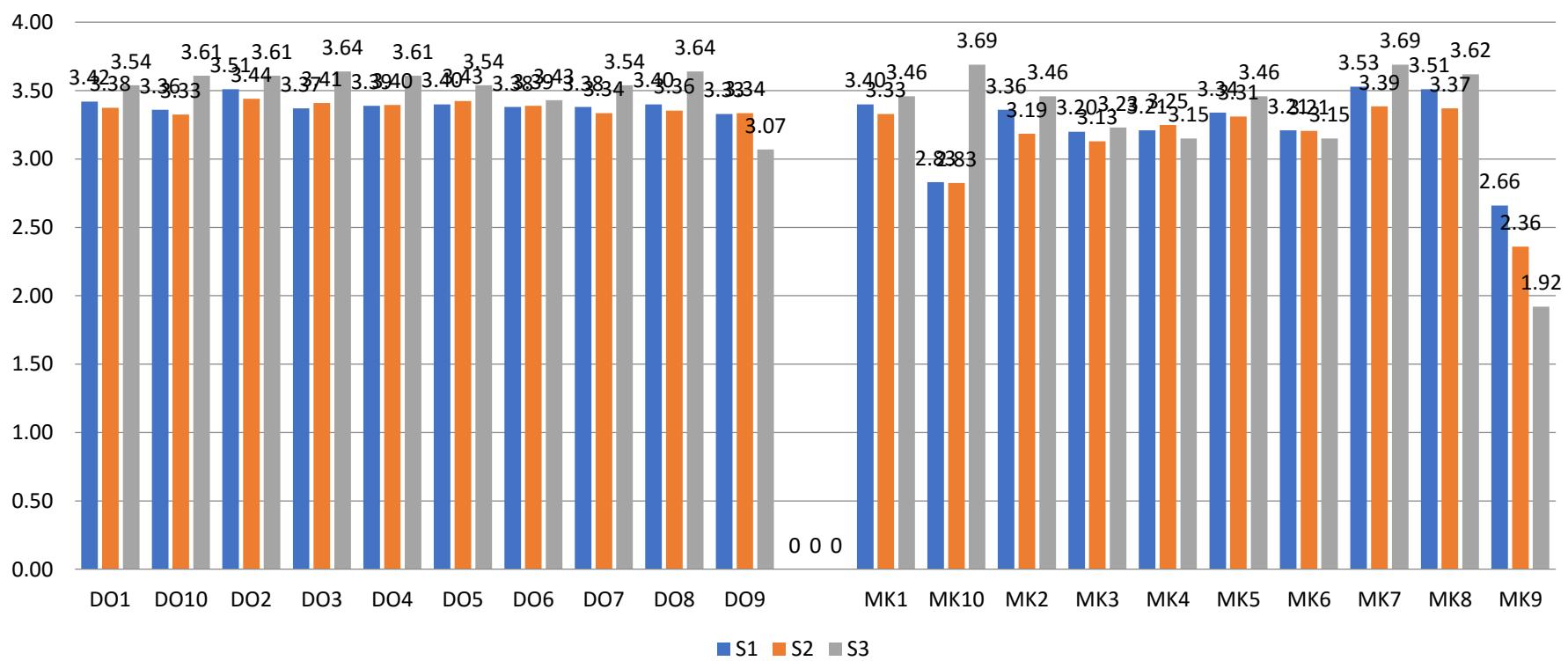
Gambar 5.12 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept. Teknik Sipil FTSLK

Terlihat pada Gambar 5.13 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi D3, D4, S1 dan S2 adalah pada MK9, yaitu bernilai 2.49, 2.71, 2.68, dan 2.86. Nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S3 adalah pada MK10 bernilai 3.50. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO9 yang bernilai 3.15, 3.24, 3.24 untuk Prodi D3, D4, S1, pertanyaan DO4 yang bernilai 3.24 untuk Prodi D4, untuk Prodi S2 dan S3 pada pertanyaan DO6 bernilai 3.21, 3.63. Pertanyaan DO4 : *Dosen terampil berkomunikasi dalam menjelaskan topik atau materi kuliah.* Pertanyaan DO6 : *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.* Pertanyaan DO9 : *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK9 : *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan ?.* Pertanyaan MK10 : *Berapa kali dosen Anda memberikan tes/evaluasi pada mata kuliah ini?.*

5.4.2 Departemen T. Lingkungan

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Lingkungan FTSLK ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.

**Rata-rata Nilai Instrumen IPD Dosen dan MK pada prodi S1, S2, dan S3 Teknik Lingkungan
Sem gasal 2018/2019**

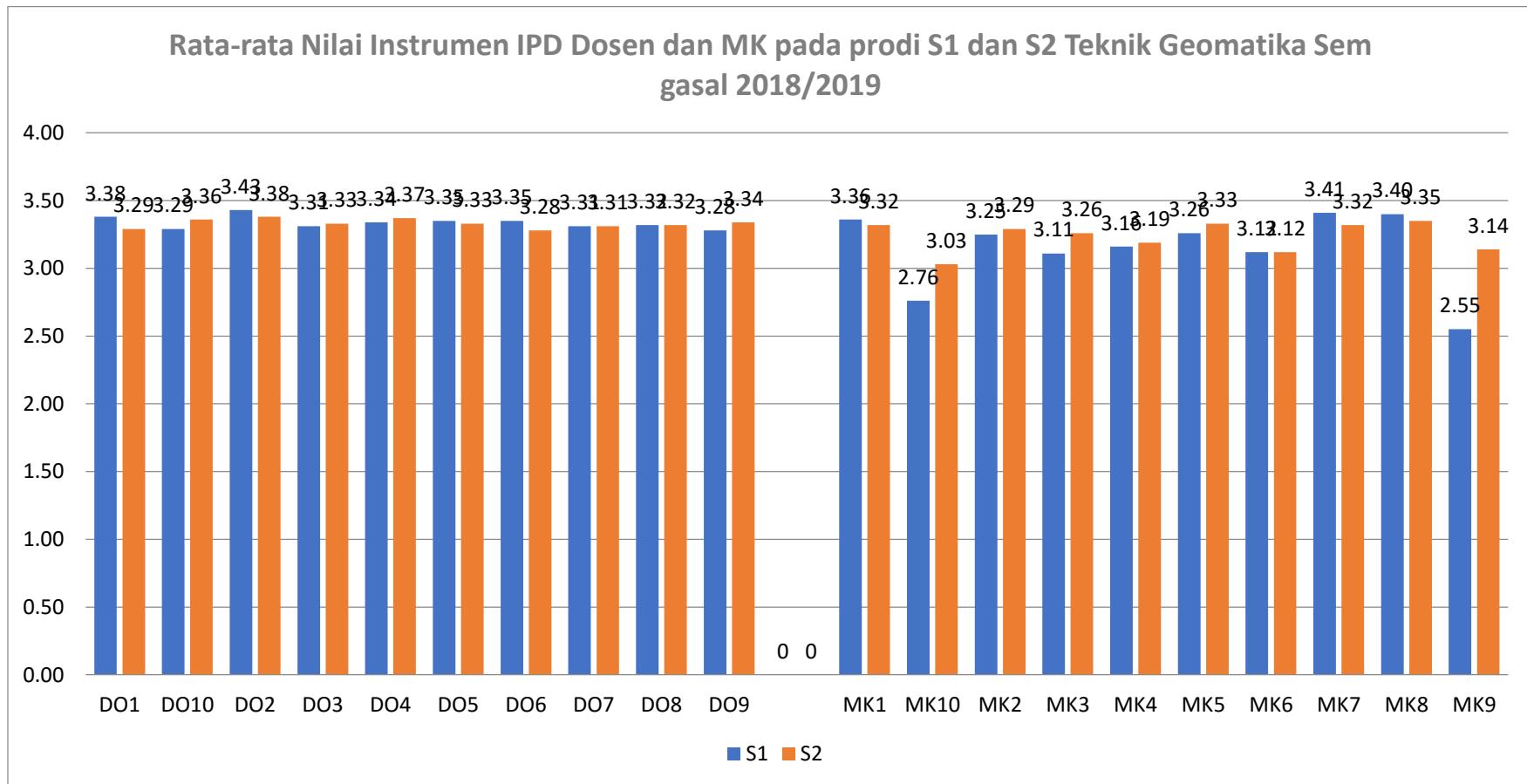


Gambar 5.13 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Teknik Lingkungan FTSLK

Terlihat pada Gambar 5.14 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1, S2 dan S3 adalah pada MK9, yaitu bernilai 2.69, 2.36, dan 1.92. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO9 yang bernilai 3.33 dan 3.07 untuk Prodi S1 dan S3, pertanyaan DO10 yang bernilai 3.33 untuk Prodi S3. Pertanyaan DO9: *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan DO10: *Dosen membantu meningkatkan rasa percaya diri mahasiswa.* Pertanyaan untuk MK9: *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan?*

5.4.3 Departemen T. Geomatika

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Prodi S1 dan S2 Departemen Teknik Geomatika FTSLK ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.

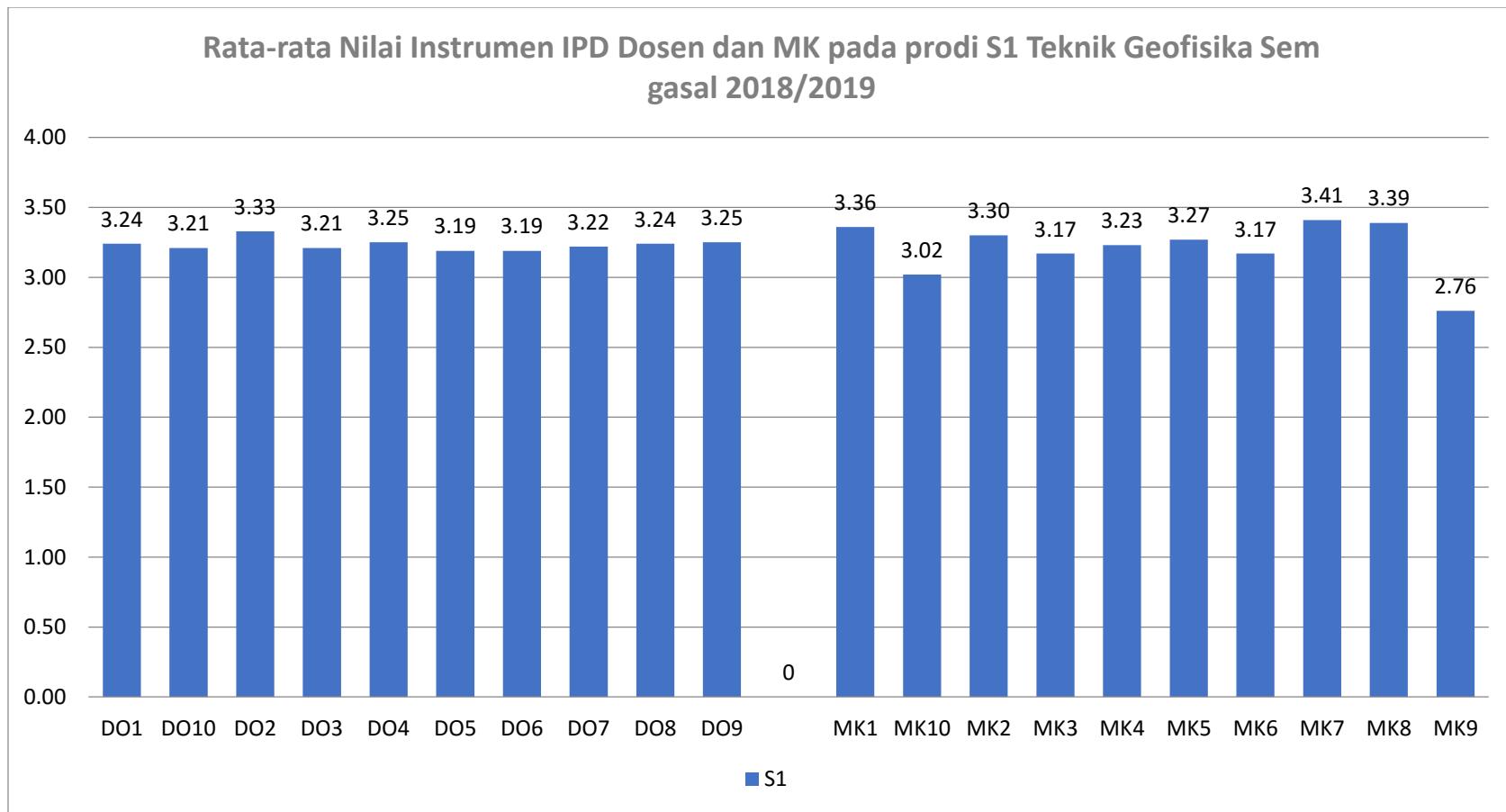


Gambar 5.14 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Teknik Geomatika FTSLK

Terlihat pada Gambar 5.15 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1 adalah pada MK9, yaitu bernilai 2.55. Nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S2 adalah pada MK10 bernilai 3.03. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO9 yang bernilai 3.28 untuk Prodi S1, untuk Prodi S2 pada pertanyaan DO6 bernilai 3.28. Pertanyaan DO6: *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.* Pertanyaan DO9: *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK9: *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan?* Pertanyaan untuk MK10: *Berapa kali dosen Anda memberikan tes/evaluasi pada mata kuliah ini?*

5.4.4 Departemen T. Geofisika

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Geomatika FTSLK ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.



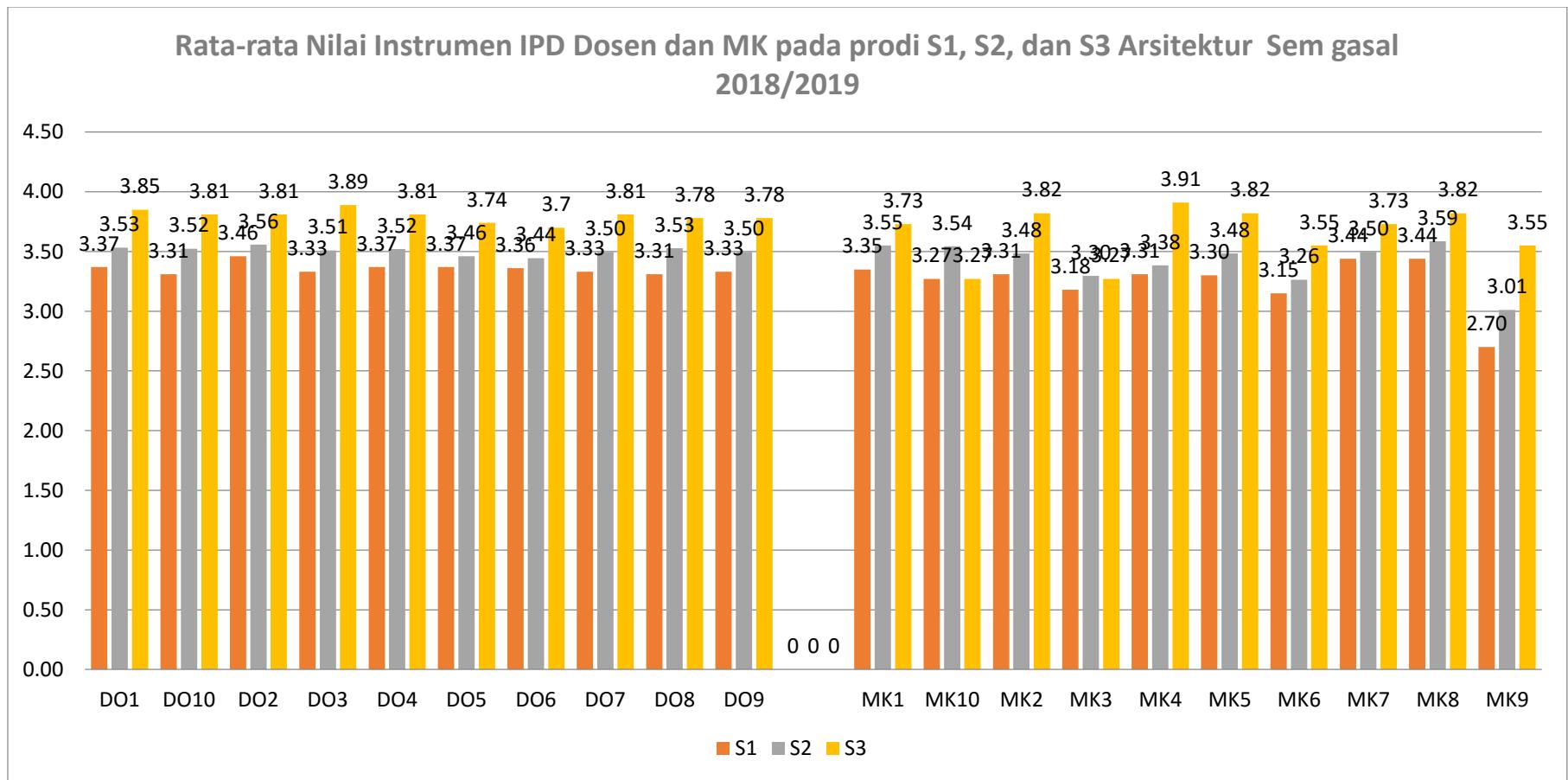
Gambar 5.15 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Dept. Teknik Geofisika FTSLK

Terlihat pada Gambar 5.16 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1 adalah pada MK9, yaitu bernilai 2.76. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO5, DO6, yang bernilai 3.19 untuk Prodi S1. Pertanyaan DO5: *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan waktu yang dialokasikan.* Pertanyaan DO6: *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.* Pertanyaan untuk MK9: *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan?*

5.5 FADP - Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD

5.5.1 Departemen Arsitektur

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Arsitektur FADP ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.

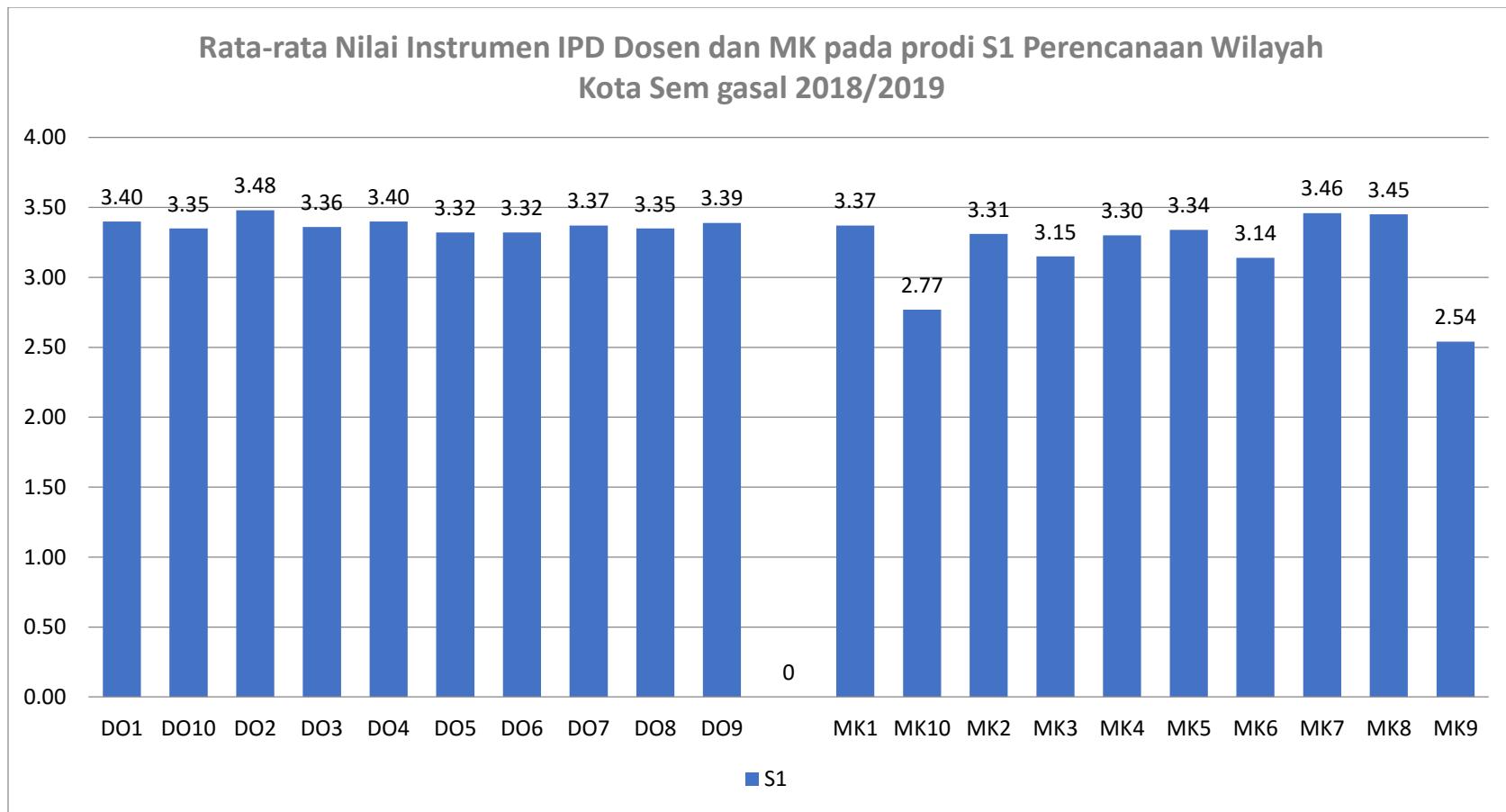


Gambar 5.16 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Dept. Arsitektur FADP

Terlihat pada Gambar 5.17 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1 dan S2 adalah pada MK9, yaitu bernilai 2.70 dan 3.01. Nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S3 adalah pada MK3 dan MK10 bernilai 3.27. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 dan DO10 yang bernilai 3.31 untuk Prodi S1, untuk Prodi S2 dan S3 pada pertanyaan DO6 bernilai 3.44 dan 3.7. Pertanyaan DO6 : *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.* Pertanyaan DO8: *Dosen menyampaikan hasil penelitian dan/atau pengalaman pekerjaan yang terkait dengan topik/materi pada mata kuliah.* Pertanyaan untuk MK9: *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan?* Pertanyaan untuk MK3: *Apakah dosen Anda selalu menjelaskan capaian pembelajaran/ learning outcome pada setiap pergantian kuliah?* Pertanyaan untuk MK10: *Berapa kali dosen Anda memberikan tes/evaluasi pada mata kuliah ini?*

5.5.2 Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota FADP ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.

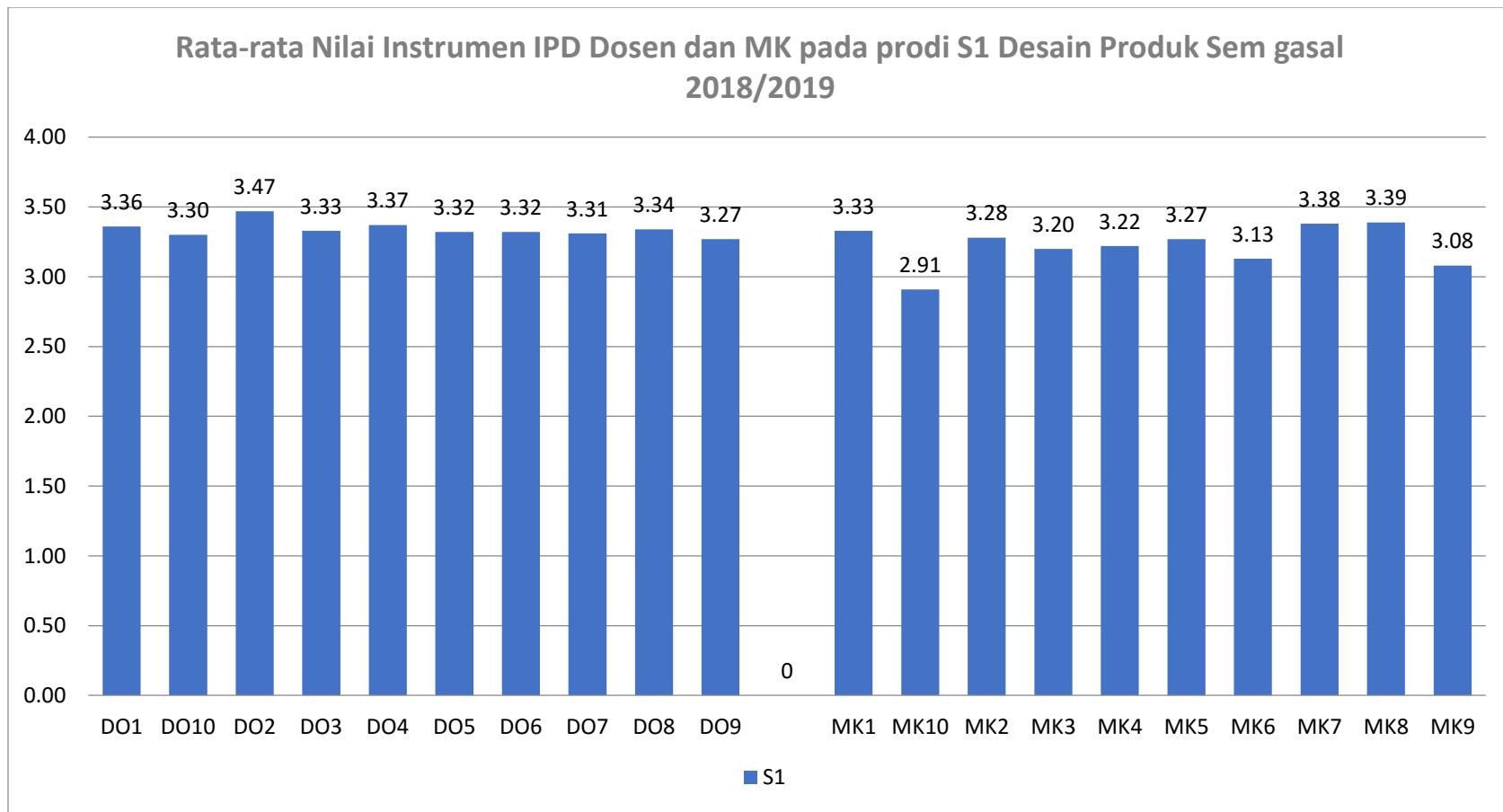


Gambar 5.17 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Perencanaan Wilayah dan Kota FTSLK.

Terlihat pada Gambar 5.18 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1 adalah pada MK9, yaitu bernilai 2.54. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO5 dan DO6 yang bernilai 3.32 untuk Prodi S1. Pertanyaan DO5: *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan waktu yang dialokasikan.* Pertanyaan DO6: *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.* Pertanyaan untuk MK9: *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan?.*

5.5.3 Departemen Desain Produk Industri.

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Desain Produk Industri FADP ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.

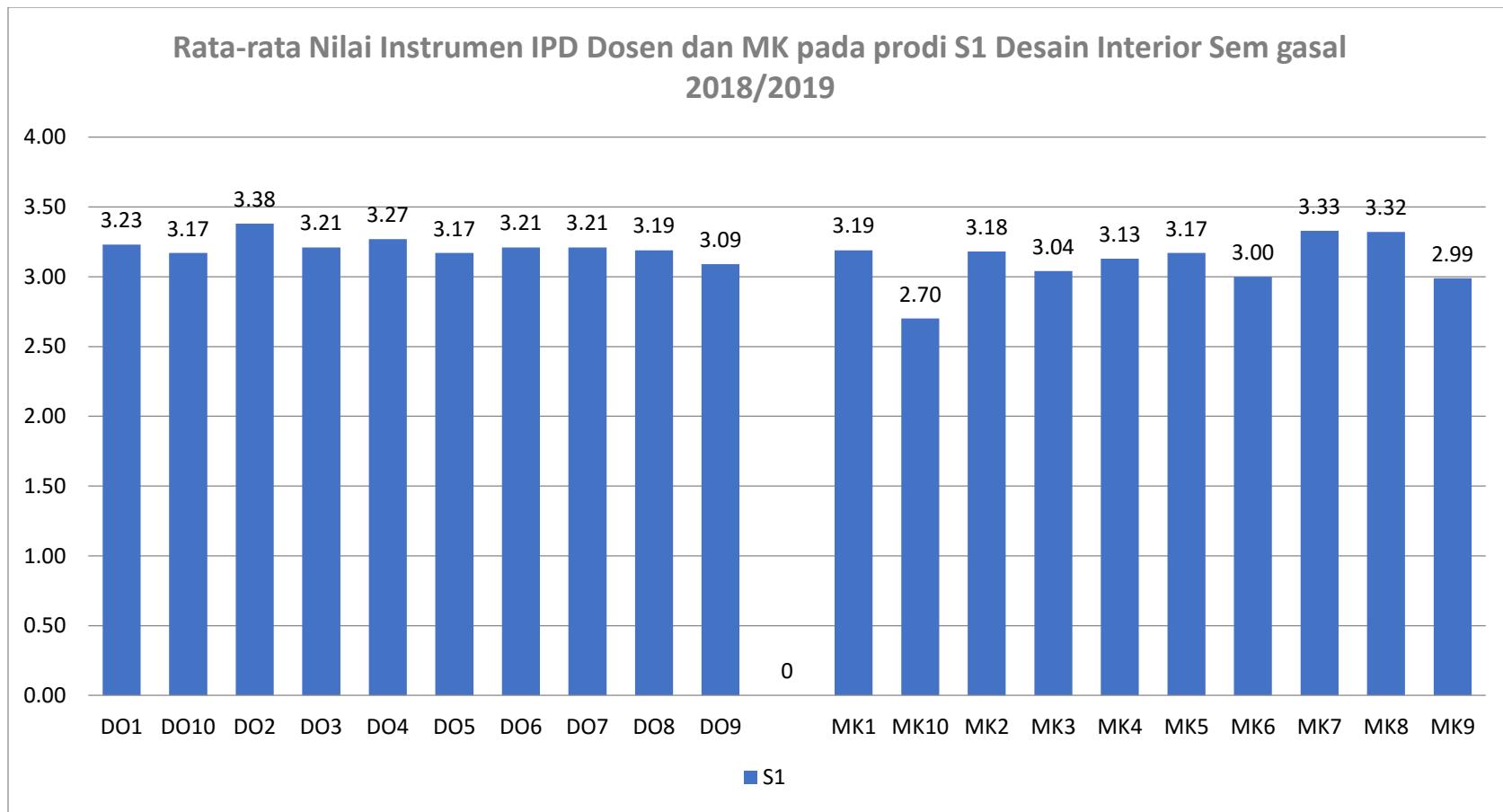


Gambar 5.18 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Desain Produk FADP

Terlihat pada Gambar 5.19 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1 adalah pada MK10, yaitu bernilai 2.91. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO9 yang bernilai 3.27 untuk Prodi S1. Pertanyaan DO9: *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK10: *Berapa kali dosen Anda memberikan tes/evaluasi pada mata kuliah ini?*

5.5.4 Departemen Desain Interior.

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Desain Interior FADP ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.



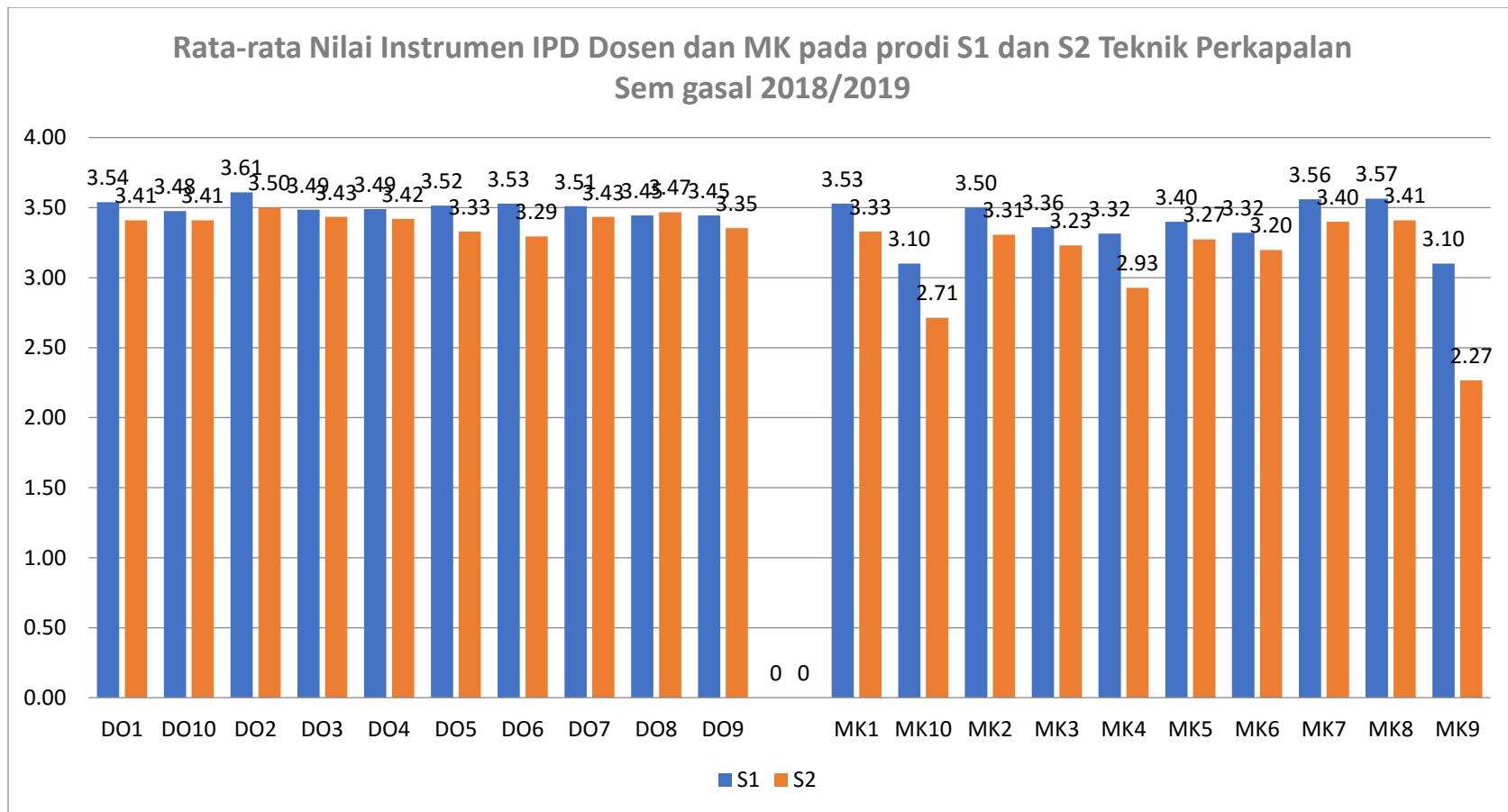
Gambar 5.19 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Desain Interior FADP

Terlihat pada Gambar 5.20 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1 adalah pada MK10, yaitu bernilai 2.70. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO9 yang bernilai 3.09 untuk Prodi S1. Pertanyaan DO9: *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK10: *Berapa kali dosen Anda memberikan tes/evaluasi pada mata kuliah ini?*

5.6 FTK - Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD

5.6.1 Departemen Teknik Perkapalan

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Perkapalan FTK ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.

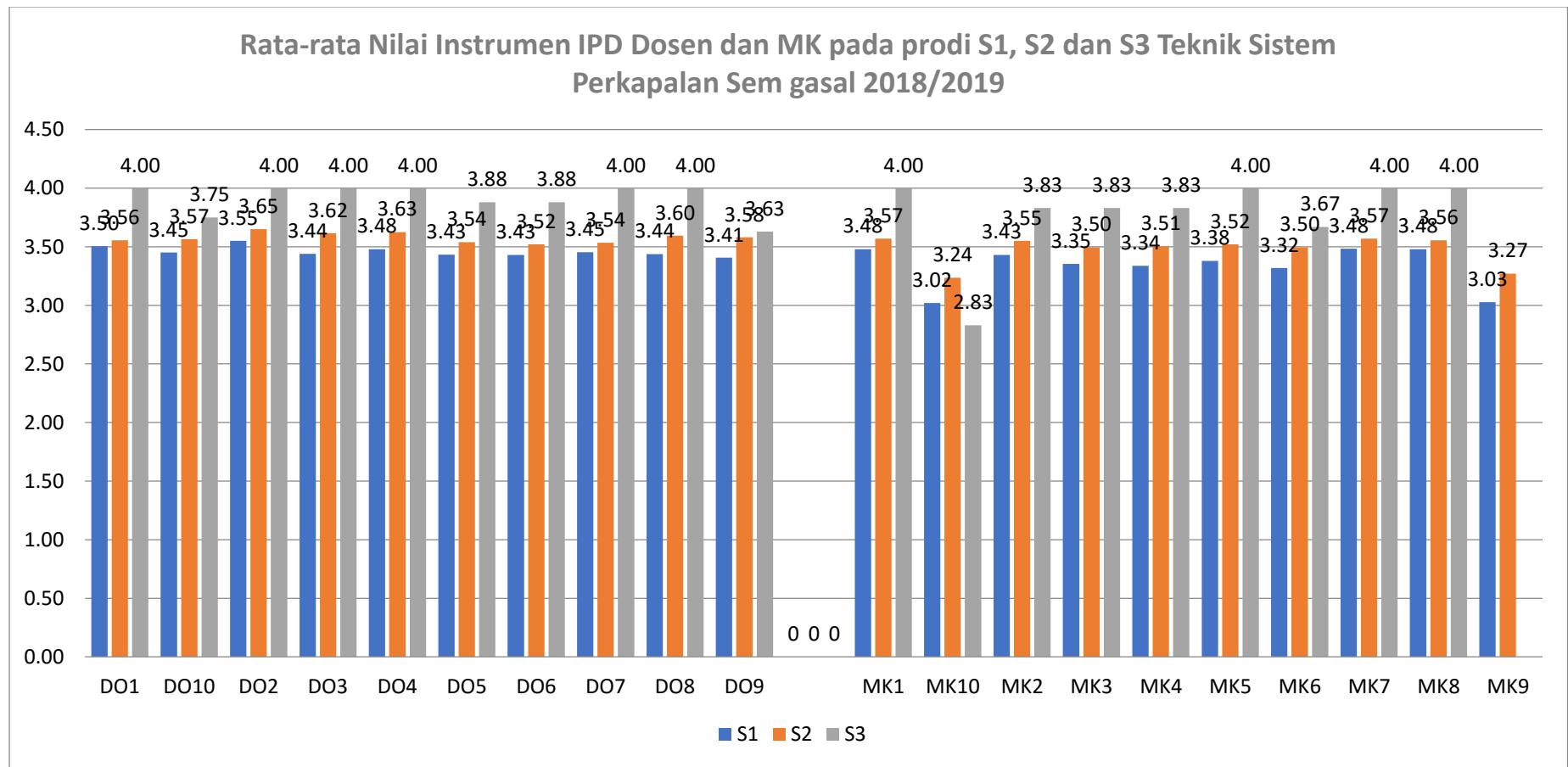


Gambar 5.20 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dep. Teknik Perkapalan FTK

Terlihat pada Gambar 5.21 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1 dan S2 adalah pada MK9, yaitu bernilai 3.10 dan 2.27. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 dan DO9 yang bernilai 3.45 untuk Prodi S1 dan pertanyaan DO6 yang bernilai 3.29 untuk prodi S2. Pertanyaan DO6: *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.* Pertanyaan DO8: *Dosen menyampaikan hasil penelitian dan/atau pengalaman pekerjaan yang terkait dengan topik/materi pada mata kuliah.* Pertanyaan DO9: *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK9: *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan?*

5.6.2 Departemen Teknik Sistem Perkapalan

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Sistem Perkapalan FTK ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.

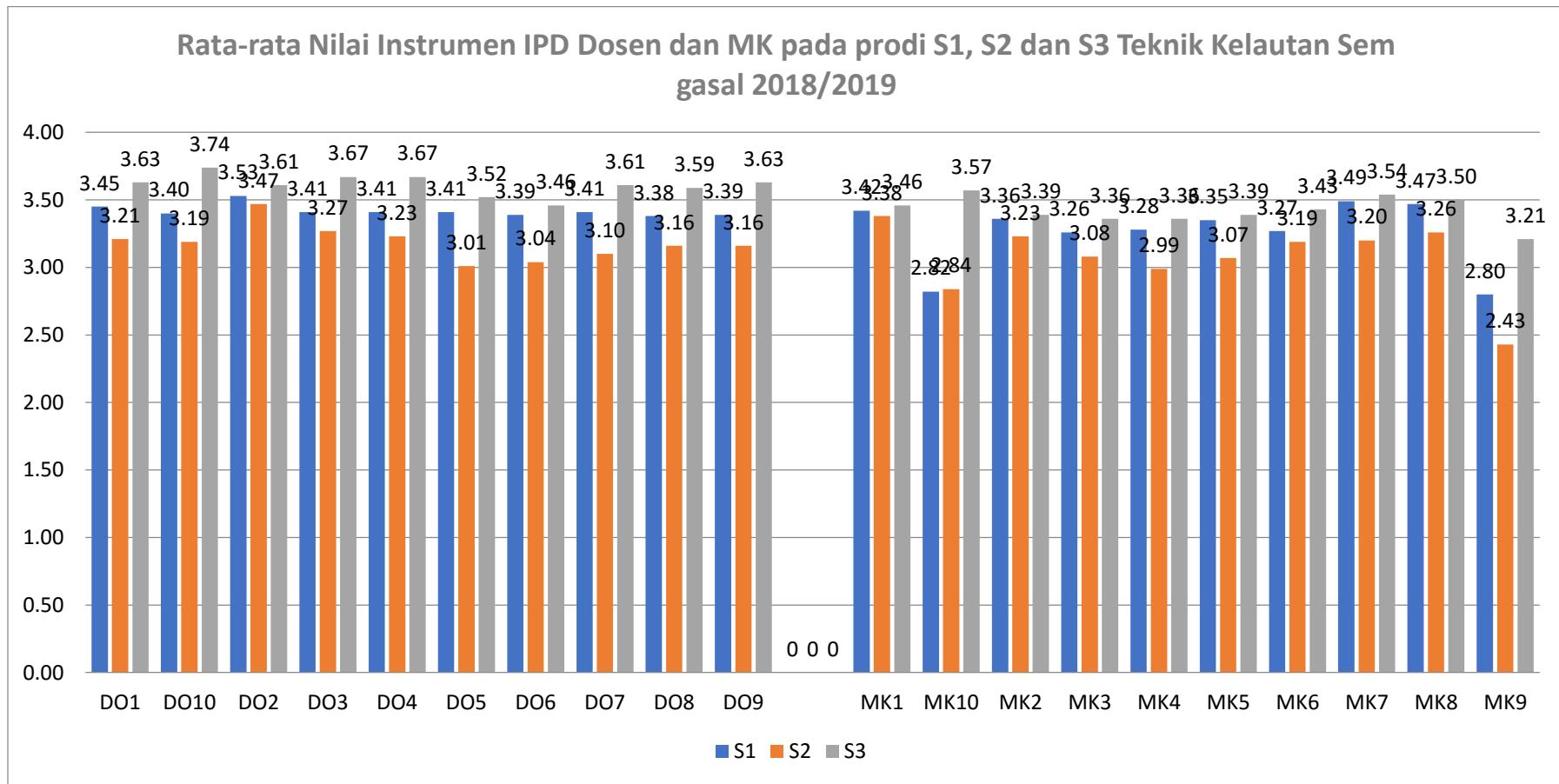


Gambar 5.21 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2, dan S3 Teknik Sistem Perkapalan FTK

Terlihat pada Gambar 5.22 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1, S2, dan S3 adalah pada MK10, yaitu bernilai 3.02, 3.24, dan 2.83. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO9 yang bernilai 3.41 dan 3.63 untuk Prodi S1 dan S3, pertanyaan DO6 yang bernilai 3.52 untuk Prodi S2. Pertanyaan DO6: *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.* Pertanyaan DO9: *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK10: *Berapa kali dosen Anda memberikan tes/evaluasi pada mata kuliah ini?*.

5.6.3 Departemen Teknik Kelautan

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Kelautan FTK ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.

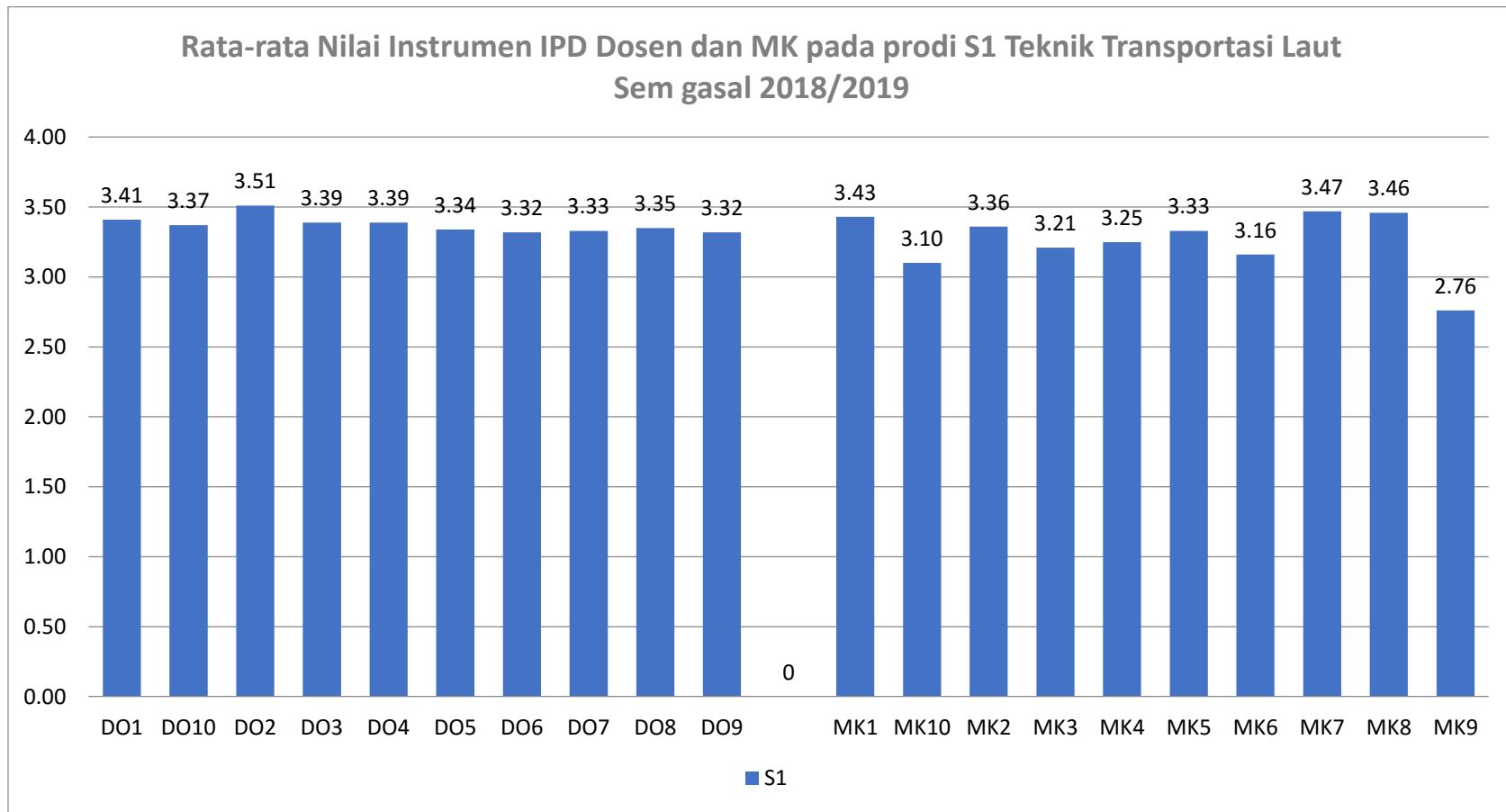


Gambar 5.22 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Teknik Kelautan FTK

Terlihat pada Gambar 5.23 di atas, nilai rata-rata IPD terendah pada MK9 untuk Prodi S1, S2, S3 yang bernilai 2.80, 2.43, dan 3.21. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 yang bernilai 3.38 untuk Prodi S1, pertanyaan DO5 yang bernilai 3.01 untuk Prodi S2, dan pertanyaan DO6 yang bernilai 3.46 untuk Prodi S3. Pertanyaan DO5 : *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan waktu yang dialokasikan.* Pertanyaan DO6 : *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.* Pertanyaan DO8 : *Dosen menyampaikan hasil penelitian dan/atau pengalaman pekerjaan yang terkait dengan topik/materi pada mata kuliah.* Pertanyaan untuk MK9 : *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan ?.*

5.6.4 Departemen Teknik Transportasi Laut

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Teknik Transportasi Laut FTK ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.



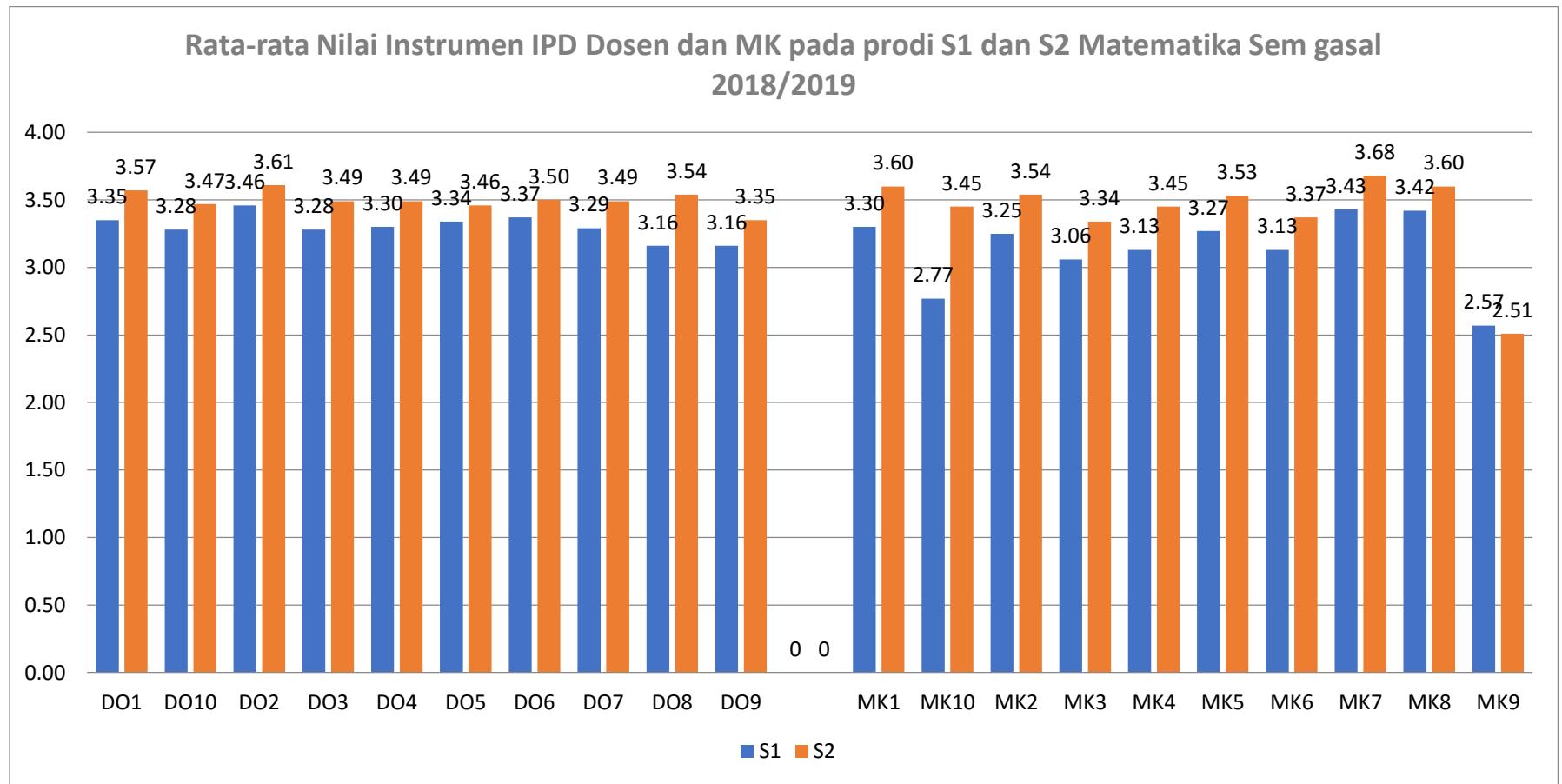
Gambar 5.23 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Sistem Transportasi Laut FTK

Terlihat pada Gambar 5.24 di atas, nilai rata-rata IPD terendah pada MK9 untuk Prodi S1, yaitu bernilai 2.76. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO6 dan DO9 yang bernilai 3.32 untuk Prodi. Pertanyaan DO6 : *Dosen memberikan kuliah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.* Pertanyaan DO9 : *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK9 : *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan ?.*

5.7 FMKSD - Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD

5.7.1 Departemen Matematika

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Matematika FMKSD ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.

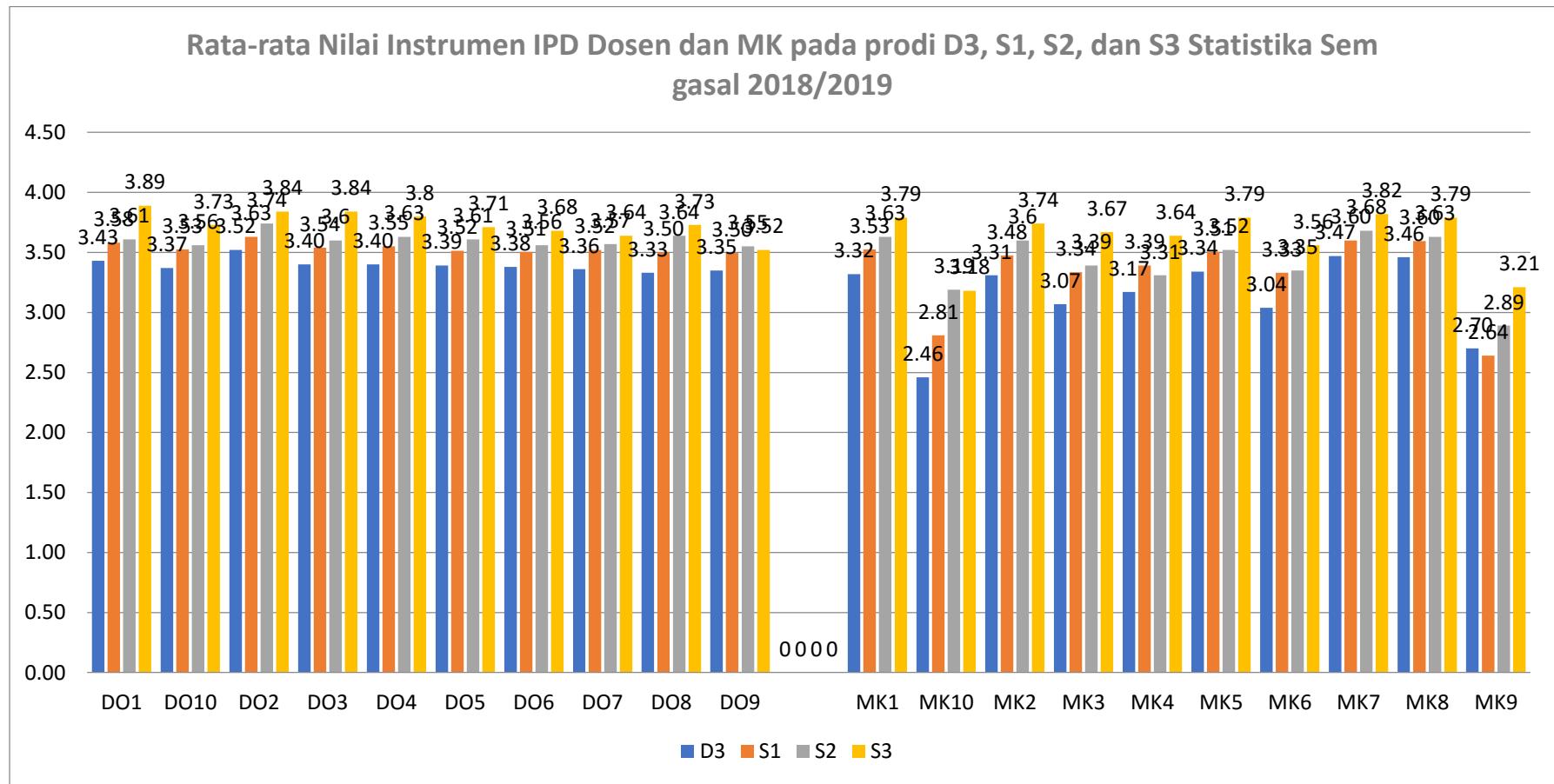


Gambar 5.24 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 dan S2 Matematika FMKSD

Terlihat pada Gambar 5.24 di atas, nilai rata-rata IPD terendah pada MK9 untuk Prodi S1 dan S2, yaitu bernilai 2.57 dan 2.51. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 dan DO9 yang bernilai 3.16 untuk Prodi S1, pertanyaan DO9 yang bernilai 3.35 untuk Prodi S2. Pertanyaan DO8 : *Dosen menyampaikan hasil penelitian dan/atau pengalaman pekerjaan yang terkait dengan topik/materi pada mata kuliah.* Pertanyaan DO9 : *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK9 : *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan ?.*

5.7.2 Departemen Statistika

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Statistika FMKSD ditunjukkan pada Gambar di bawah ini. Di dalam laporan nilai rata-rata IPD untuk Dep. statitika, dimasukkan hasil dari Diploma Tiga Statistika, yang saat ini Program Diploma tersebut dibawah koordinasi Fakultas Vokasi.



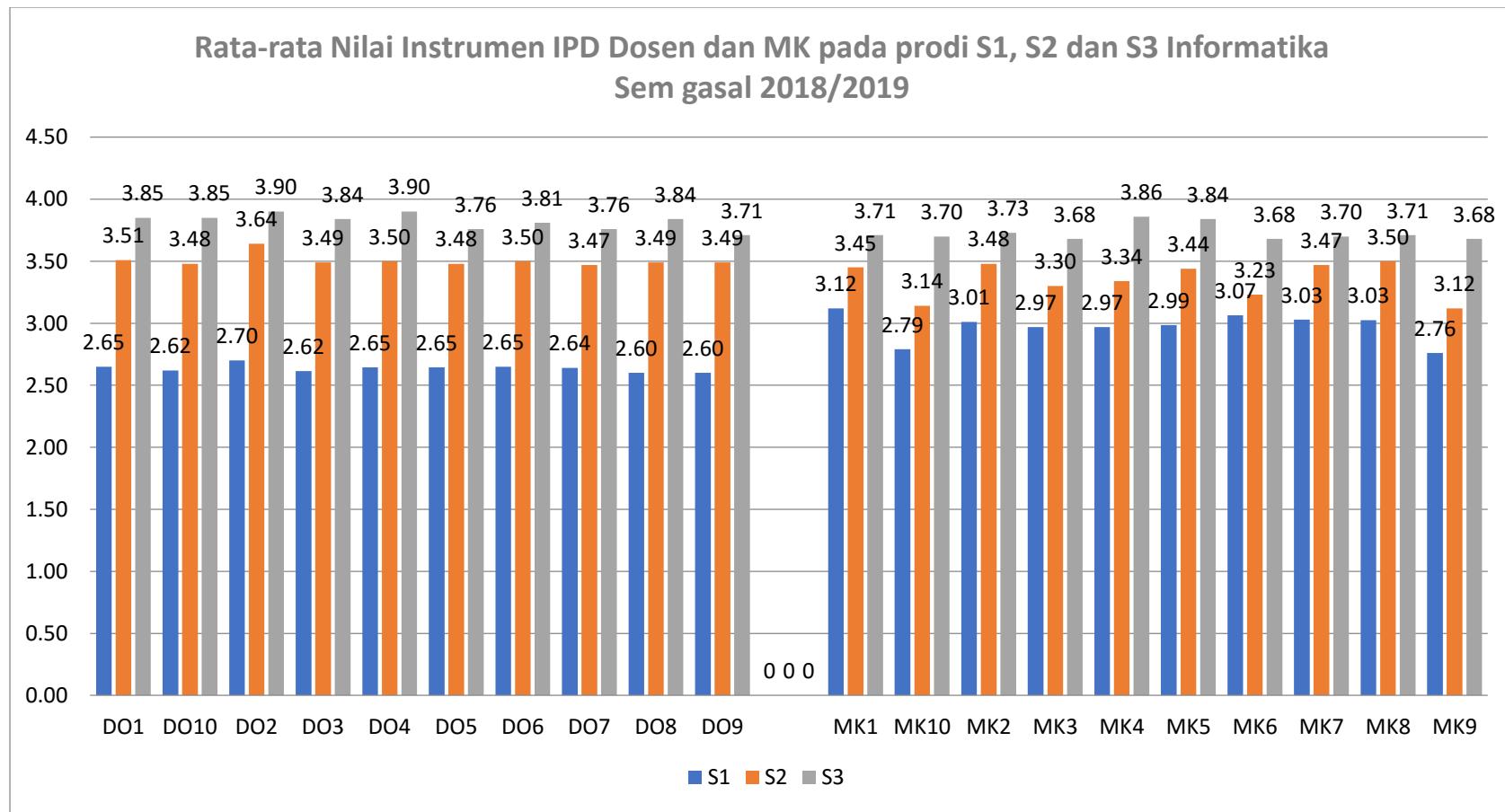
Gambar 5.25 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 serta Diploma Statistika FMKSD

Terlihat pada Gambar 5.26 di atas, nilai rata-rata IPD terendah pada MK10 untuk Prodi D3 dan S3, yaitu bernilai 2.46 dan 3.18, MK9 untuk Prodi S1 dan S2 bernilai 2.64 dan 2.89. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 yang bernilai 3.33 dan 3.50 untuk Prodi D3 dan S1, pertanyaan DO9 yang bernilai 3.50, 3.55 dan 3.52 untuk Prodi S1, S2 dan S3. Pertanyaan DO8 : *Dosen menyampaikan hasil penelitian dan/atau pengalaman pekerjaan yang terkait dengan topik/materi pada mata kuliah.* Pertanyaan DO9 : *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK9 : *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan ?.* Pertanyaan untuk MK10 : *Berapa kali dosen Anda memberikan tes/evaluasi pada mata kuliah ini?.*

5.8 FTIK - Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD

5.8.1 Departemen Informatika

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Informatika FTIK ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.

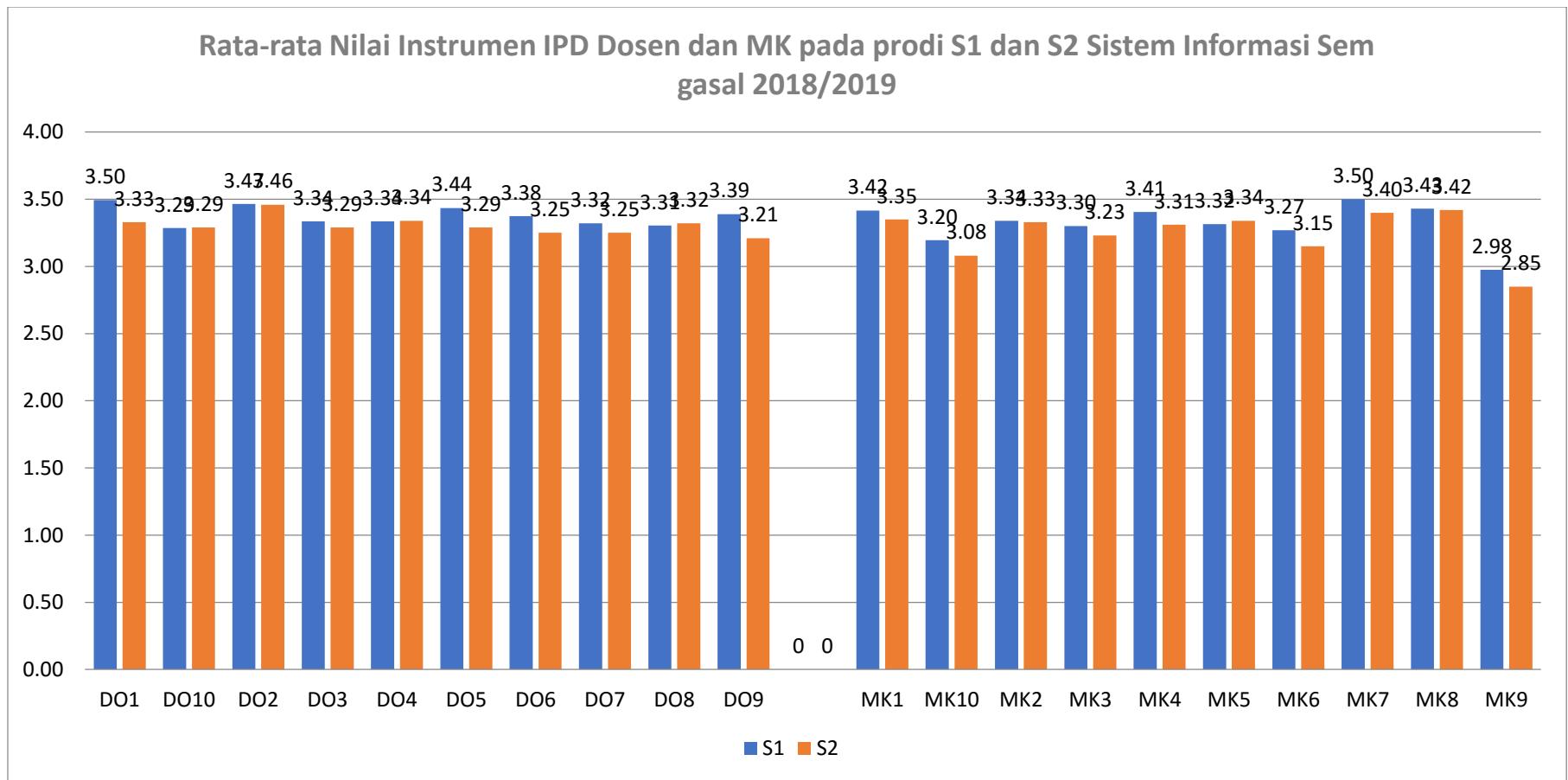


Gambar 5.26 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1, S2 dan S3 Departemen Informatika FTIK

Terlihat pada Gambar 5.26 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1, S2, dan S3 adalah pada MK9, yaitu bernilai 2.76, 3.12 dan 3.68. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 dan DO9 yang bernilai 2.60 untuk Prodi S1, pertanyaan DO7 yang bernilai 3.47 untuk Prodi S2, pertanyaan DO9 yang bernilai 3.71 untuk Prodi S3. Pertanyaan DO7 : *Dosen memiliki persepsi positif terhadap kemampuan Anda.* Pertanyaan DO8: *Dosen menyampaikan hasil penelitian dan/atau pengalaman pekerjaan yang terkait dengan topik/materi pada mata kuliah.* Pertanyaan DO9 : *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan untuk MK9 : *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan ?.*

5.8.2 Departemen Sistem Informasi

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Sistem Informasi FTIK ditunjukkan pada Gambar di bawah ini.



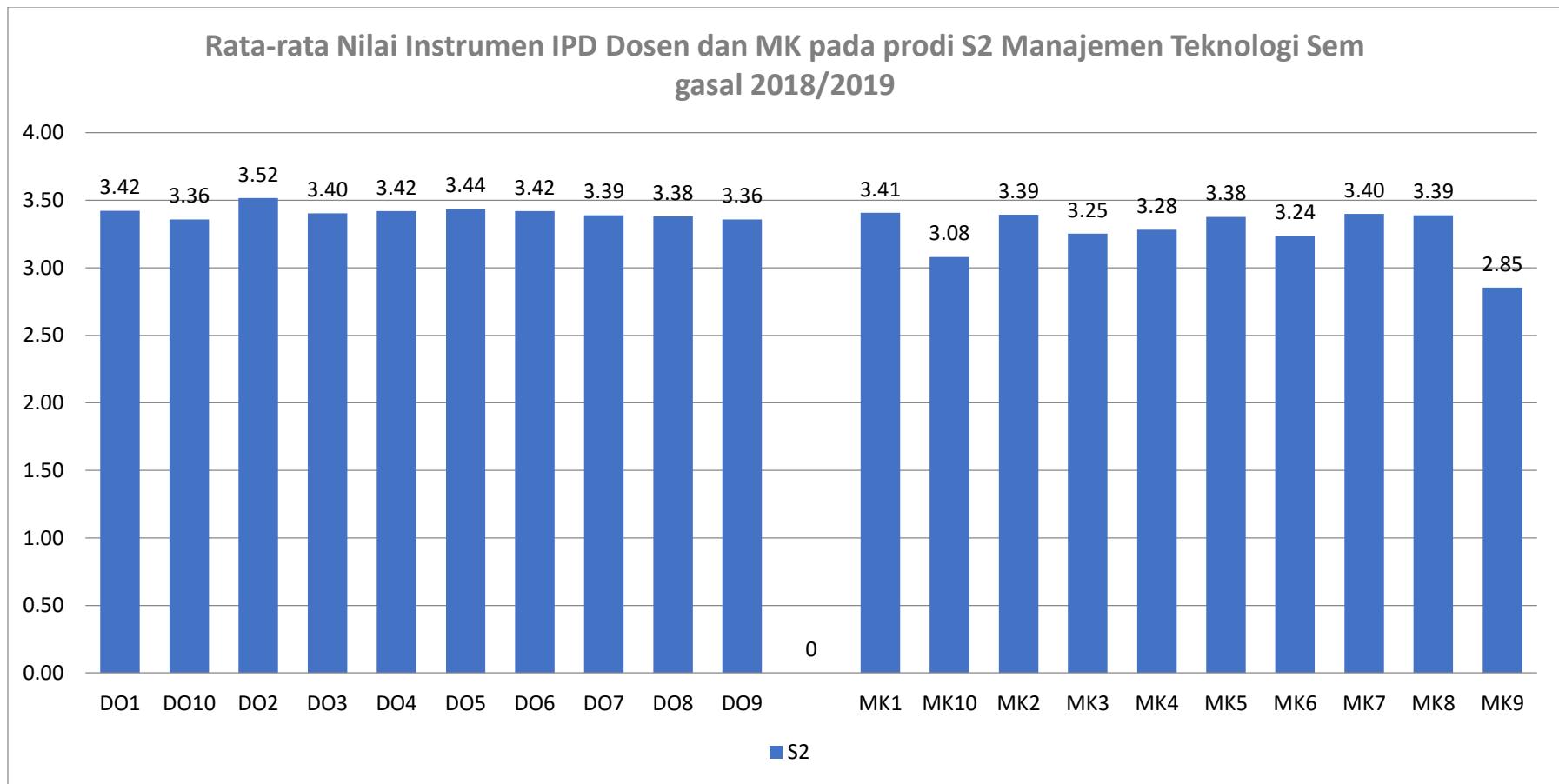
Gambar 5.27 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 dan S2 Departemen Sistem Informasi FTIK

Terlihat pada Gambar 5.28 di atas, nilai rata-rata IPD terendah untuk Prodi S1 dan S2 adalah pada MK9, yaitu bernilai 2.98 dan 2.85. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO10 yang bernilai 3.29 untuk Prodi S1 dan D09 yang bernilai 3.21 untuk Prodi S2. Pertanyaan DO9 : *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan DO10 : *Dosen membantu meningkatkan rasa percaya diri mahasiswa.* Pertanyaan untuk MK9 : *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan ?.*

5.9 FBMT - Nilai Rata-rata Nilai Tiap Pertanyaan IPD

5.9.1 Departemen Manajemen Teknologi

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Manajemen Teknologi Prodi S2 – Manajemen Teknologi FBMT ditunjukkan pada Gambar di bawah ini. Departemen manajemen teknologi hanya menyelenggarakan Program magister.

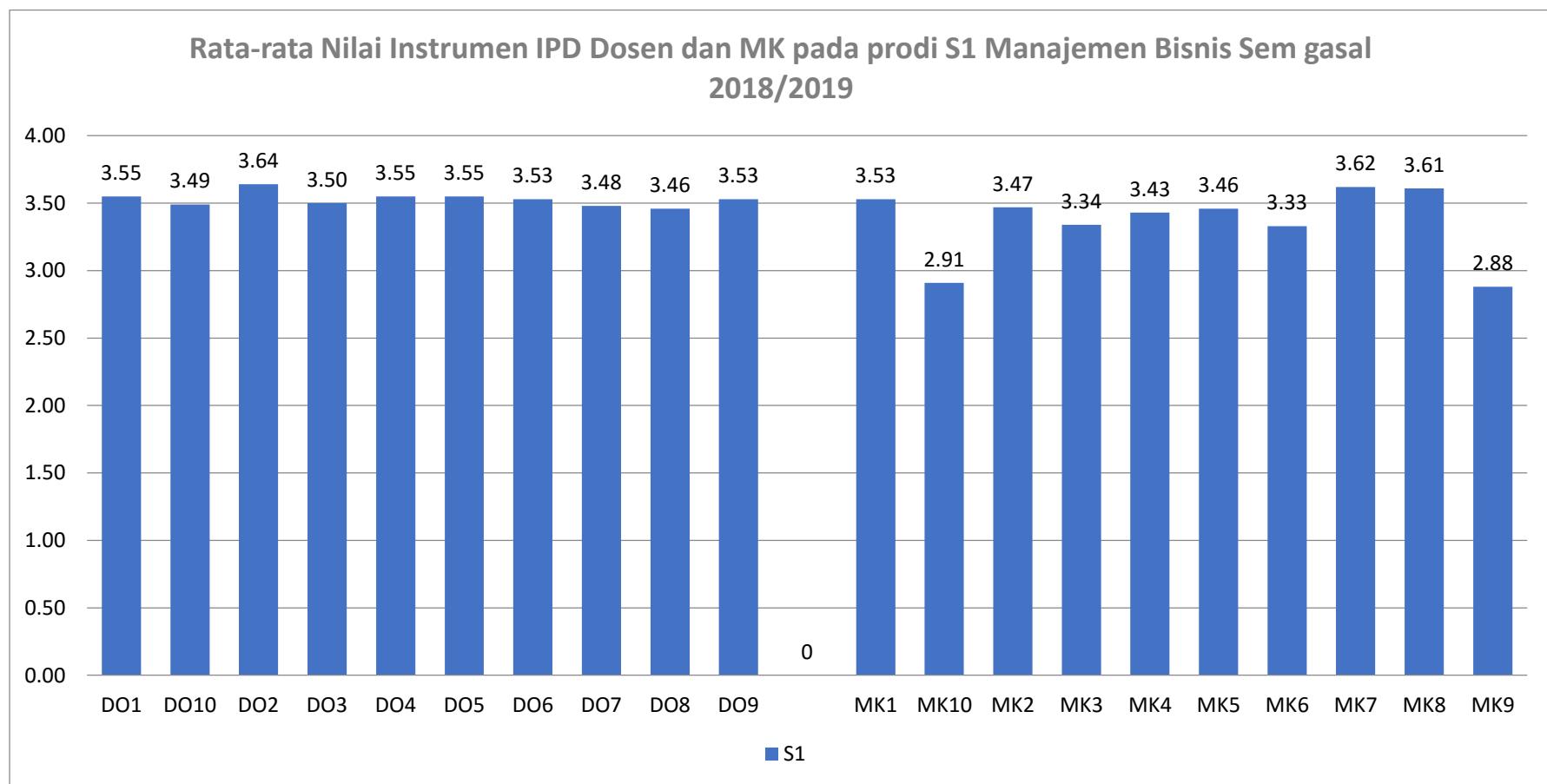


Gambar 5.28 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S2 Departemen Manajemen Teknologi FBMT

Terlihat pada Gambar 5.29 di atas, nilai rata-rata IPD terendah pada MK9 untuk Prodi S2, yaitu bernilai 2.85. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO9 dan DO10 yang bernilai 3.36. Pertanyaan DO9 : *Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok.* Pertanyaan DO10 : *Dosen membantu meningkatkan rasa percaya diri mahasiswa.* Pertanyaan untuk MK9 : *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan ?.*

5.9.2 Departemen Manajemen Bisnis

Rata-rata tiap pertanyaan IPD untuk Departemen Manajemen Bisnis FTMT ditunjukkan pada Gambar di bawah ini. Departemen Manajemen Bisnis FBMT hanya menyelenggarakan Prodi sarjana.



Gambar 5.29 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Prodi S1 Departemen Manajemen Bisnis FBMT

Terlihat pada Gambar 5.30 di atas, nilai rata-rata IPD terendah pada MK9, yaitu bernilai 2.88. Rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 yang bernilai 3.46. Pertanyaan DO8, yaitu: *Dosen menyampaikan hasil penelitian dan/atau pengalaman pekerjaan yang terkait dengan topik/materi pada mata kuliah.* Pertanyaan untuk MK9 : *Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan ?*

BAB 6.

PENUTUP

Indeks kinerja Proses pembelajaran yang dinyatakan dalam bentuk IPD untuk semester Gasal 2018/2019, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Terjadi Peningkatan rata-rata IPD sebesar 0.03 dari IPD Semester Gasal 2017/2018.
- Peningkatan terbesar nilai IPD rata-rata adalah Prodi S3 pada FTE.
- Penurunan terbesar nilai IPD adalah Prodi S3 pada FADP.
- Pemeriksaan terhadap butir – butir penilaian / instrumen penilaian IPD dengan menggunakan tolok ukur pada teori pembelajaran.
- Setiap Prodi sebaiknya melakukan pencarian akar masalah dari capaian IPD yang rendah.
- Nilai rata-rata IPD tiap pertanyaan Prodi S1 lebih rendah dibanding Prodi S2 dan Prodi S3.
- Pertanyaan dengan nilai terendah terbanyak pada seluruh Prodi adalah D09 dan MK9, yaitu: D09- Dosen membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara kelompok
dan MK09- Apakah tugas dan/atau test yang Anda kerjakan dikembalikan paling lambat 2 minggu sesudah tugas/test diberikan

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemendikbud RI. *Permendikbud No 87 Th 2014.*; 2014:1-20.
2. Presiden RI. *PP No 54 Thn. 2015 Ttg Statuta ITS.*; 2015:1-87.
3. ITS. *SOTK ITS Peraturan Rektor No 10/2016*. Vol 5945472.; 2016.
4. Kemendikbud RI. *Permendikbud No. 86 Thn. 2013 Ttg OTK ITS.*; 2013:1-26.
5. ITS. *Peraturan Rektor No 10 Thn 2016 Ttg SOTK ITS.*; 2016:1-37.
6. Presiden RI. *UU No 14 Th 2005 Ttg Guru Dan Dosen.*; 2005:1-54.
7. Western Washington University. *Tools & Techniques for Course Improvement: Handbook for Course Review & Assessment of Student Learning.*; 2007.
8. Cusson M. MOVING TOWARDS AN OUTCOMES-BASED. 2009:1-24.
9. Bronowski J. *Student-Centered Learning SCL Toolkit.*; 2010.
10. Kazoka A. Quality and quality assurance of student-centred learning What is ESU ? 2014;(December):1-34.
11. The European Students Union. *Student-Centred Learning, Toolkit for Students, Staff and Higher Educations Institutions.*; 2010.
12. Standahl J. *Student Outcomes Assessment Plan.*; 2008.
13. Andrade BH, Huff K, Brooke G. *Assessing Learning.*; 2010.

DAFTAR INDEKS

Project Based learning, 14

C

Capaian Pembelajaran, xvii, 8
Collaborative Learning, 12, 14
Contextual Instruction, 12, 14
Cooperative Learning, 12, 13

R

Role-Play, 11
Role-play Simulation, 12

S

Discovery Learning, 12, 13

D

SCL, iv, 6, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 20, 157

K

Konvensional, iv, 7, 11

Self Directed Learning, 13

Small Group Discussion, 11, 12

SOTK, iv, 3, 157

Student Center, xv, 6, 7, 9, 20

students, 12, 13, 14, 15

L

Learning Objective, xv, 8

Learning Outcomes, viii, 8

T

TCL, 11

Teacher Center, xv, 7

Teaching Centered Learning, 11

M

Misi, iv, 1, 2

motivator, 11, 14, 15

V

Visi, iv, 1

P

Problem Based Learning, 12, 15



**KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

Gedung Pascasarjana Lantai 1, Kampus ITS Sukolilo 60111

2019