LAPORAN

INDEKS PEMBELAJARAN DOSEN

SEMESTER GENAP 2019/2020

KANTOR PENJAMINAN MUTU

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

2020

KANTOR PENJAMINAN MUTU

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

2020

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 GENAP 2019/2020 ini merupakan hasil pengawasan proses pembelajaran di ITS untuk Semester GENAP 2019/2020. Semoga buku laporan ini bermanfaat untuk semua pihak. Saran dan perbaikan tetap diperlukan untuk kesempurnaan laporan ini.

Surabaya, 21 Agustus 2020

Kantor Penjaminan Mutu

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR ISTILAH xii

BAB 1. PENDAHULUAN 1

1.1 Visi, Misi, Tujuan ITS 1

1.2 SOTK di ITS 3

1.3 Latar Belakang 4

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 22
3.2.1 IPD Rata-rata FSCIENTICS 22
3.2.2 IPD Rata-rata FINDSYS 27
3.2.3 IPD Rata-rata FCIVPLAN 33
3.2.4 IPD Rata-rata FMARTECH 38
3.2.5 IPD Rata-rata FELECTICS 43
3.2.6 IPD Rata-rata FCREABIZ 47
3.2.7 IPD Rata-rata F.VOKASI 49
BAB 4. EVALUASI NILAI IPD 52
4.1 IPD Semester GENAP 2019/2020 52
4.2 IPD Rata-rata Fakultas 53
4.3 IPD Rata-Rata Program Vokasi 54
4.4 IPD Rata-Rata Program Sarjana 54
4.5 IPD Rata-Rata Program Magister 56
4.6 IPD Rata-Rata Program Doktor 57
BAB 5. EVALUASI RATA-RATA TIAP INSTRUMEN IPD 58
5.1 FSCIENTICS - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 58
5.1.1 Fisika - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 59
5.1.2 Kimia - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 59
5.1.3 Biologi - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 60
5.1.4 Matematika - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 60
5.1.5 Statistika - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 61
5.1.6 Sains Aktuaria - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 61
5.2 FINDSYS - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 62

5.2.1 Teknik Kimia - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 63
5.2.2 Teknik Fisika - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 63
5.2.3 Teknik Mesin- Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 64
5.2.4 Teknik Industri - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 64
5.2.5 Teknik Material - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 65
5.3 FELECTICS - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 66
5.3.1 Teknik Elektro - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 67
5.3.2 Teknik Biomedik - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 67
5.3.3 Teknik Komputer- Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 68
5.3.4 Teknik Informatika - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 68
5.3.5 Sistem Informasi - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 69
5.3.6 Teknologi Informasi - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 69
5.4 FMARTECH - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 70
5.4.1 Teknik Perkapalan - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 71
5.4.2 Teknik Sistem Perkapalan - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 71
5.4.3 Teknik Kelautan- Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 72
5.4.4 Teknik Transportasi Laut - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD 72
5.5 FCIVPLAN 73
5.6 FCREABIZ 73
BAB 6. PENUTUP 74

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 FSCIENTICS, semester GENAP 2019/2020 23
Gambar 3.2 IPD Program Sarjana S1 Departemen di FSCIENTICS semester GENAP 2019/2020 . 24
Gambar 3.3 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FSCIENTICS 24
Gambar 3.4 IPD Program Magister S2 Departemen di FSCIENTICS Semester GENAP 2019/2020 25
Gambar 3.5 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Magister FSCIENTICS 26
Gambar 3.6 IPD Program Doktor S3 Departemen di FSCIENTICS 26
Gambar 3.7 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Doktor FSCIENTICS 27
Gambar 3.8 IPD rata-rata Departemen di FINDSYS semester GENAP 2019/2020 28
Gambar 3.9 IPD Program Sarjana Departemen di FINDSYS Semester GENAP 2019/2020 29
Gambar 3.10 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FINDSYS 29
Gambar 3.11 IPD Program Magister Departemen di FINDSYS 30
Gambar 3.12 Jumlah MK Program Magister S2 FINDSYS dengan IPD < 3 dan IPD > 3 31
Gambar 3.13 IPD Program Doktor Departemen di FINDSYS 32
Gambar 3.14 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi S3 FINDSYS 32
Gambar 3.15 IPD rata-rata Departemen di FCIVPLAN semester GENAP 2019/2020 33
Gambar 3.16 IPD Program Sarjana Departemen di FCIVPLAN 34
Gambar 3.17 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FCIVPLAN 35
Gambar 3.18 IPD Program Magister Departemen di FCIVPLAN Semester GENAP 2019/2020.... 36
Gambar 3.19 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 pada Prodi Magister FCIVPLAN 36
Gambar 3.20 IPD Program Doktor Departemen di FCIVPLAN Semester GENAP 2019/2020..... 37
Gambar 3.21 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Doktor FCIVPLAN 38
Gambar 3.22 IPD rata-rata Departemen di FMARTECH semester GENAP 2019/2020 39
Gambar 3.23 IPD Program Sarjana Departemen di FMARTECH Semester GENAP 2019/2020.... 39

Gambar 3.24 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FMARTECH 40
Gambar 3.25 IPD Program Magister Departemen di FMARTECH Semester GENAP 2019/2020 . 41
Gambar 3.26 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Magister FMARTECH..... 41
Gambar 3.27 IPD Program Doktor Departemen di FMARTECH Semester GENAP 2019/2020 42
Gambar 3.28 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Doktor FMARTECH..... 42
Gambar 3.29 IPD rata-rata Departemen di FELECTICS semester GENAP 2019/2020 43
Gambar 3.30 IPD Program Sarjana Departemen di FELECTICS Semester GENAP 2019/2020 44
Gambar 3.31 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FELECTICS..... 45
Gambar 3.32 IPD Program Magister Departemen di FELECTICS Semester GENAP 2019/2020... 45
Gambar 3.33 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Magister FELECTICS..... 46
Gambar 3.34 IPD Program Doktor Departemen di FELECTICS Semester GENAP 2019/2020 46
Gambar 3.35 IPD rata-rata Departemen di FCREABIZ semester GENAP 2019/2020 47
Gambar 3.36 IPD Program Sarjana Departemen di FCREABIZ Semester GENAP 2019/2020 48
Gambar 3.37 Jumlah MK dengan IPD < 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FCREABIZ..... 49
Gambar 3.38 IPD rata-rata pada Program Vokasi D3 semester GENAP 2019/2020 50
Gambar 3.39 IPD rata-rata pada Program Vokasi D4 semester GENAP 2019/2020 51
Gambar 4.1 Nilai IPD ITS untuk Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020..... 52
Gambar 4.2 Nilai IPD Program Vokasi di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020 54
Gambar 4.3 Nilai IPD Program Sarjana di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020 55
Gambar 4.4 Nilai IPD Program Magister di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020 56
Gambar 4.5 Nilai IPD Program Doktor di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020 57
Gambar 5.1 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada FSCIENTICS 58
Gambar 5.2 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Fisika..... 59
Gambar 5.3 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Kimia..... 59
Gambar 5.4 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Biologi..... 60

Gambar 5.5 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Matematika 60
Gambar 5.6 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Statistika 61
Gambar 5.7 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Sains Aktuaria 61
Gambar 5.8 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada FINDSYS 62
Gambar 5.9 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Kimia 63
Gambar 5.10 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Fisika 63
Gambar 5.11 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Mesin 64
Gambar 5.12 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Industri 64
Gambar 5.13 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Material 65
Gambar 5.14 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada FELECTICS 66
Gambar 5.15 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Elektro 67
Gambar 5.16 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Biomedik 67
Gambar 5.17 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Komputer 68
Gambar 5.18 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Informatika 68
Gambar 5.19 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Sistem Informasi 69
Gambar 5.20 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknologi Informasi 69
Gambar 5.21 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada FMARTECH 70
Gambar 5.22 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Perkapalan 71
Gambar 5.23 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Sistem Perkapalan 71
Gambar 5.24 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Kelautan 72
Gambar 5.25 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Transportasi Laut 72

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tata kelola Jurusan / Departemen sesuai dengan Peraturan Rektor 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 FSCIENTICS, semester GENAP 2019/2020 22
Tabel 3.4 Nilai rata-rata dan standar deviasi IPD untuk Departemen di FSCIENTICS 23
Tabel 3.5 Nilai rata-rata dan standar deviasi IPD untuk Departemen di FSCIENTICS 25
Tabel 3.6 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FINDSYS, semester GENAP 2019/2020 27
Tabel 3.7 IPD rata-rata Departemen S1. S2. dan S3 di Fakultas FCIVPLAN semester GENAP 2019/2020 33
Tabel 3.8 IPD rata-rata Departemen S1. S2. dan S3 di Fakultas FMARTECH semester GENAP 2019/2020 38
Tabel 3.9 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FELECTICS semester GENAP 2019/2020 43
Tabel 3.10 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FCREABIZ semester GENAP 2019/2020 47
Tabel 3.11 IPD rata-rata D3 di Fakultas Vokasi. semester GENAP 2019/2020 49

Tabel 3.12 IPD rata-rata D4 di Fakultas Vokasi. semester GENAP 2019/2020 50
Tabel 4.1 Nilai IPD ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020 52
Tabel 4.2 Nilai IPD Rata-Rata Per Fakultas..... 53
Tabel 4.3 Nilai IPD Program Vokasi di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020 54
Tabel 4.4 Nilai IPD Program Sarjana di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020 54
Tabel 4.5 Nilai IPD Program Magister di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020 56
Tabel 4.6 Nilai IPD Program Doktor di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020 57

DAFTAR ISTILAH

Akreditasi merupakan Sistem Penjaminan Mutu Eksternal sebagai bagian dari Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi[1].

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 Pedidikan 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, sebaga 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 pengelolaan nya, di bawah koordinasi Fakultas, dimana terjadi perubahan jumlah Fakultas. Sejak tahun 2017 terdapat 10 (sepuluh) Fakultas, sesuai dengan SOTK Perek No 10/2016 kemudian terjadi perubahan pada SOTK Perek No 25/2019 dengan hanya 7 Fakultas. Masing-masing data IPD pada Prodi dijadikan acuan dalam melakukan evaluasi dan penginkatan proses pembelajaran, dalam koordinasi fakultas terkait.

Tabel 1.1 Tata kelola Jurusan / Departemen sesuai dengan Peraturan Rektor

SOTK (Struktur Organisasi dan Tata Kerja) ITS	Fakultas	Departemen/jurusan dalam pengelolaan Fakultas
Perek No. 24/2019	1. FSCIENTICS	1 Fisika**, *** 2 Kimia**, *** 3 Biologi** 4 Matematika** 5 Statistika**, *** 6 Sains Aktuaria
	2. FINDSYS	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. FCIVPLAN	1 Teknik Sipil**, *** 2 Teknik Lingkungan**, *** 3 Teknik Geomatika** 4 Teknik Geofisika 5 Arsitektur**, *** 6 Perencanaan Wilayah dan Kota
	4. FCREABIZ	1 Desain Produk Industri 2 Desain Interior 3 Desain Komunikasi Visual 4 Manajemen Bisnis 5 Manajemen Teknologi** 6 Studi Pembangunan*
	5. FMARTECH	1 Teknik Perkapalan 2 Teknik Sistem Perkapalan**, *** 3 Teknik Kelautan**, *** 4 Teknik Transportasi Laut
	6. FELECTICS	1 Teknik Elektro**, *** 2 Teknik Komputer* 3 Teknik Biomedik* 4 Informatika**, *** 5 Sistem Informasi 6 Teknologi Informasi
	7. 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 deksriptif statistik dari nilai rata rata IPD proses kegiatan belajar mengajar untuk semester GENAP 2019/2020.
- Mengetahui prosentase 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 berpusat kepada mahasiswa (SCL) mampu memberikan pemahaman bagi Dekan, Kadep, Kaprodi dan dosen untuk menggunakan model pembelajaran yang lain. Diharapkan dengan penggunaan model pembelajaran alternative 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 pembalajaran yang beorientasi 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.

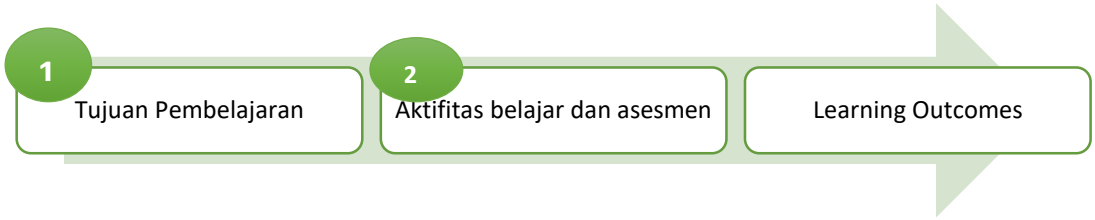
Perbedaan antara pembelajaran yang berpusat pada dosen, dengan yang berpusat pada mahasiswa ditunjukkan pada deskripsi pada Tabel berikut ini.

Tabel 2.1 Perbedaan pembelajaran antara Teacher Center dengan Student Center [7]

Domain	Berpusat pada dosen	Berpusat pada mahasiswa
Pengetahuan	Dipindahkan oleh instruktur	Dikonstruksi oleh mahasiswa
Partsisipasi 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 insfrastruktur 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 perbedaaan 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 bereksperimen 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 Learnning)	→	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 (*life-long learning*).
4	Media tunggal	→	Multimedia
5	Fungsi dosen pemberi informasi utama & evaluator	→	Fungsi dosen sebagai motivator, fasilitator & evaluator

2.4 Beberapa Model Pembelajaran SCL[28]

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

No	Model Pembelajaran *Learning Models*	
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 model di atas, dicirikan oleh aktifitas dosen dan mahasiswa yang dirangkum di bawah ini.

Small Group Discussion - **SGD**

Yang dilakukan Mahasiswa *What students do*	Yang dilakukan Dosen *What lecturers do*
• Membentuk kelompok (5-10) mahasiswa. • Memilih bahan diskusi. • Mempresentasikan paper dan mendiskusikan di kelas.	• 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 *What students do*	Yang dilakukan Dosen *What lecturers do*
• Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan. • Mempraktekan / mencoba berbagai model yang telah disiapkan (dengan bantuan komputer, prototipe, dll).	• Merancang situasi / kegiatan yang mirip sesungguhnya, dapat berupa; bermain peran, model, komputer, dll. • Membahas kinerja mahasiswa.

3. Discovery Learning - DL

Yang dilakukan Mahasiswa *What students do*	Yang dilakukan Dosen *What lecturers do*
• Mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan.	• 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 *What students do*	Yang dilakukan Dosen *What lecturers do*
• Merencanakan kegiatan belajar, melaksanakan, dan menilai pengalaman belajarnya sendiri. • Inisiatif belajar dari mahasiswa sendiri.	• Sebagai fasilitator. • Memberikan arahan, bimbingan & umpan balik kemajuan belajar mahasiswa.

5. Cooperative Learning - CL

Yang dilakukan Mahasiswa *What students do*	Yang dilakukan Dosen *What lecturers do*
• Membahas & menyimpulkan masalah / tugas yang diberikan dosen secara berkelompok	• Merancang dan memonitor proses belajar mahasiswa. • Menyiapkan kasus / masalah untuk diselesaikan mahasiswa secara berkelompok

6. Collaborative Learning [31],[32] - CL

Yang dilakukan Mahasiswa *What students do*	Yang dilakukan Dosen *What lecturers do*
• Membuat rancangan proses dan bentuk penilaian berdasarkan konsensus kelompok sendiri. • Bekerja sama dengan anggota kelompoknya dalam mengerjakan tugas.	• Merancang tugas yang bersifat open ended. • Sebagai fasilitator dan motivator.

7. Contextual Instruction - CI

Yang dilakukan Mahasiswa *What students do*	Yang dilakukan Dosen *What lecturers do*
• Melakukan studi lapangan / terjun di dunia nyata untuk mempelajari kesesuaian teori. • Membahas konsep / teori yang berkaitan dengan situasi nyata.	• 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 *What students do*	Yang dilakukan Dosen *What lecturers do*
• Mengerjakan tugas (berupa proyek) yang telah dirancang secara sistimatis. • Menunjukan kinerja dan mempertanggung jawabkan hasil kerjanya di forum.	• Melakukan proses pembimbingan dan asesmen. • Sebagai fasilitator dan motivator.

9. Problem Based Learning & Inquiry - PBLI

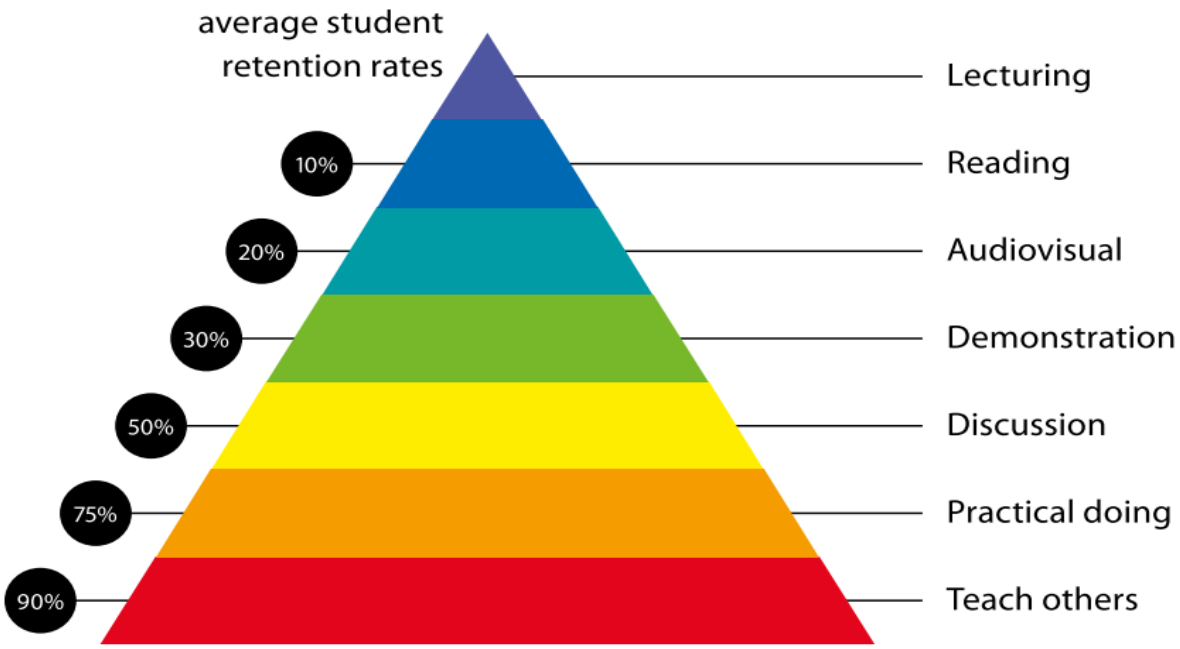
Yang dilakukan Mahasiswa *What students do*	Yang dilakukan Dosen *What lecturers do*
• Belajar dengan menggali / mencari informasi (inquiry), serta memanfaatkan informasi tsb untuk memecahkan masalah faktual yang sedang dihadapi. • Menganalisis strategi pemecahan masalah.	• Merancang tugas belajar dengan 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 mahasiswa [13]

	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
• 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	• 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	• 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 meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk mencapai capaian pembelajaran - The Lecturer helped to improve students ability to achive learning outcomes**
DO10	Dosen membantu mahasiswa untuk meningkatkan rasa percaya diri, melalui media online dan / atau offline - The Lecturer helped student to improve the self confidence through online and / or offline media

Kode	Pertanyaan / Instrumen
DO2	Dosen menyediakan bahan ajar sesuai dengan bahan kajian mata kuliah dalam media online dan / atau offline - The Lecturer provided the teaching materials in accordance with the subject matter of study in online and / or offline media
DO3	Dosen memberi motivasi kepada mahasiswa untuk belajar lebih lanjut secara mandiri, dengan media online dan / atau offline - The Teacher gave a motivation to student to learn more independently, with online and / or offline media
DO4	Dosen mampu berinteraksi secara aktif untuk mendapatkan hasil maksimal dalam pembelajaran, melalui media online dan / atau offline - The Lecture be able to interact actively to get the most out of learning, through online and / or offline media
DO5	Dosen menggunakan alokasi waktu sesuai sks untuk berinteraksi dengan mahasiswa, baik secara online dan / atau offline - The Lecturer used the time allocation according to credits to interact with students, both online and / or offline
DO6	Dosen memberikan tes/tugas/bentuk asesmen yang lain sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan - The Lecturer gave the tests/assignments/other forms of assessment in accordance with the learning objectives (online and/ offline media)
DO7	Dosen mempunyai persepsi positif atas kemampuan mahasiswa dalam berinteraksi dengan mahasiswa baik secara online dan / atau offline - The Lecturer had a positive perception of students ability to interact with students both online and/ or offline
DO8	Dosen memberikan Tugas yang terkait dengan praktek keprofesionalan setelah lulus - The Lecturer gave the assignments related to professional practice after graduation
DO9	Dosen memberikan tugas untuk meningkatkan kemampuan bekerja secara kelompok dengan menggunakan media online dan / atau offline - The Lecturer gave the assignments to improve ability to work in groups through online and / or offline media

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 Rencana Pembelajaran (RP) dijelaskan di awal perkuliahan? - Did the Learning Plan (RP) explained at the beginning of the course?
MK10	Apakah Dosen melakukan remidi untuk perbaikan hasil asesmen? - Did the lecturer make remedies to improve assessment results?
MK2	Apakah Rencana Pembelajaran (RP) dapat diakses dari laman resmi Prodi? - Did the Learning Plan (RP) can be accessed from the Study Program official website?

MK3	Apakah Rencana Tugas(RT) dan/Rencana Asesmen dan Evaluasi(RAE), disampaikan di dalam perkuliahan dan/dapat diakses dari laman resmi Prodi? - Did the Task Plan and/or Assessment and Evaluation Plan, submitted in courses and/or can be accessed from website?
MK4	Apakah capaian pembelajaran/ learning outcome dijelaskan pada setiap pergantian kuliah? - Did the Learning outcomes explained at each course change?
MK5	Apakah digunakan pembelajaran SCL?Ciri:mahasiswa diberi kesempatan luas dalam menentukan pembelajaran mandiri,dengan bimbingan dosen-Did SCL learning used? students are given wide opportunities in determining independent learning in the lecturer guidance
MK6	Seberapa besar Sumber Belajar yang digunakan dapat mendukung capaian pembelajaran dan menekankan pada ide penting yang mengacu pada RPS? - How much Learning Resources used can support learning outcomes and emphasize important ideas that refer to the RPS?
MK7	Seberapa besar kesesuaian waktu untuk mengerjakan tugas sesuai beban sks MK? - How much the suitability of time to do on assignments according to course credits?
MK8	Seberapa besar kesesuaian jenis test / ujian / asesmen bentuk lain dengan pemenuhan capaian pembelajaran? - How much the suitability of other types of tests / examinations / assessments with the fulfillment of learning outcomes?
MK9	Seberapa besar Dosen memberikan umpan balik untuk asesmen / penilaian bentuk lain? - How much lecturer provided feedback for assessment / other assessment?

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

Skala	Makna	
1	1. Kurang	Less than satisfactory
2	2. Cukup	Satisfactory
3	3. Baik	Good
4	4. Sangat Baik	Excellent

Mahasiswa pada setiap MK akan memberikan penilaian dalam batas waktu tidak melebihi masa perkuliahan / proses pembalajaran, 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:

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

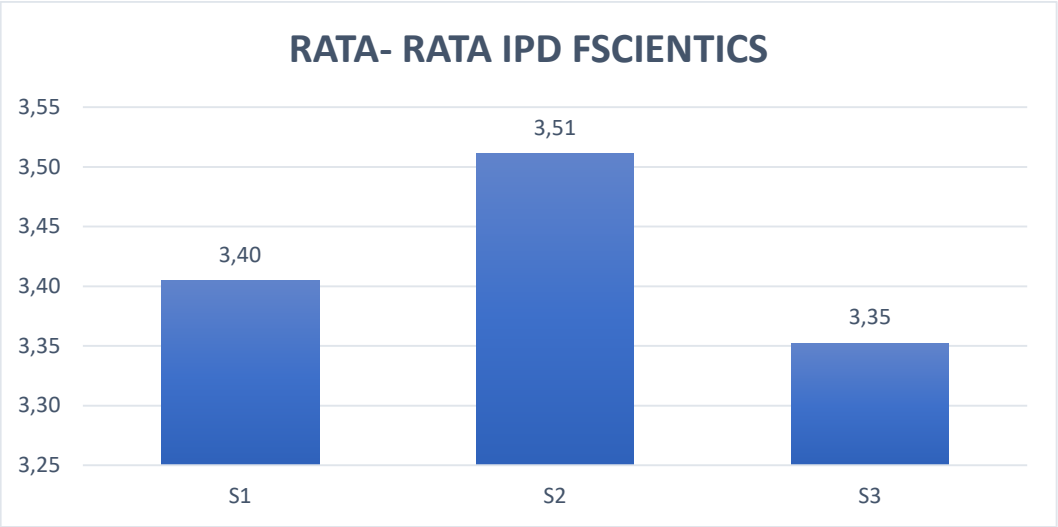
3.2.1 IPD Rata-rata FSCIENTICS

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

Tabel 3.3 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FSCIENTICS, semester GENAP 2019/2020

FSCIENTICS	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
FISIKA	3.42	3.54	2.86	0.14	0.26	1.23
KIMIA	3.54	3.46	3.25	0.14	0.23	1.53
BIOLOGI	3.56	3.63	-	0.70	0.27	-
MATEMATIKA	3.16	3.19	3.84	0.59	0.77	0.37
STATISTIKA	3.59	3.73	3.46	0.28	0.10	1.19
Rata-rata	3.40	3.51	3.35			

Pada tabel 3.4 menunjukkan bahwa rata-rata IPD tertinggi adalah Program S2 dan terendah adalah Program S1.



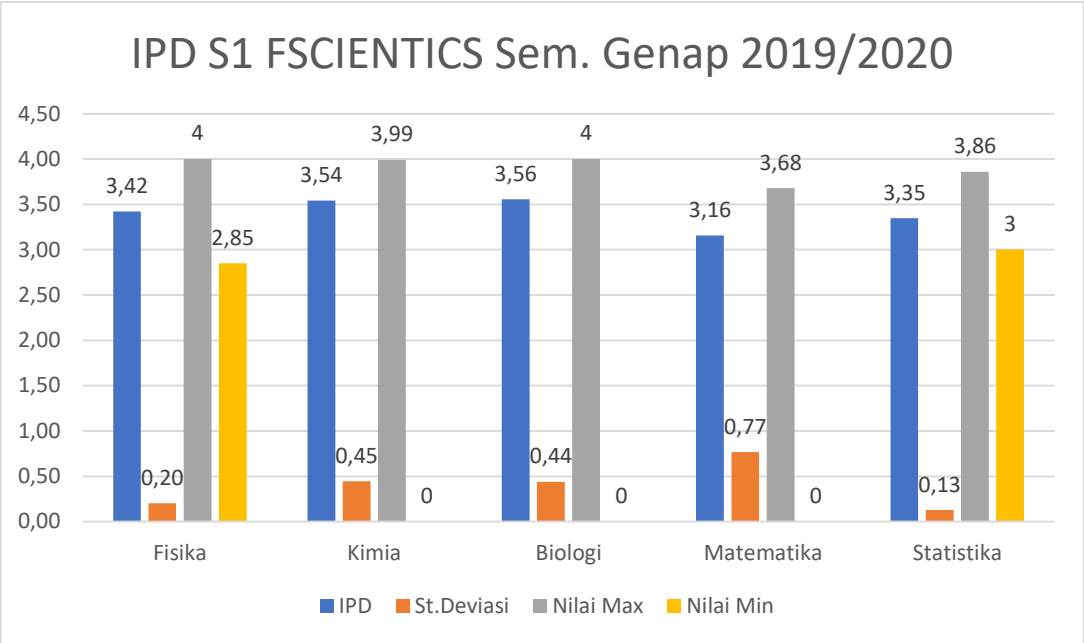
Gambar 3.1 IPD rata-rata Departemen di FSCIENTICS, semester GENAP 2019/2020

3.2.1.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FSCIENTICS

Nilai rata-rata IPD Departemen S1 FSCIENTICS adalah 3.40. IPD terendah adalah Prodi Matematika dan tertinggi adalah Prodi Biologi. Grafik nilai IPD rata-rata untuk Program Sarjana FSCIENTICS ditunjukkan pada Gambar 3.2.

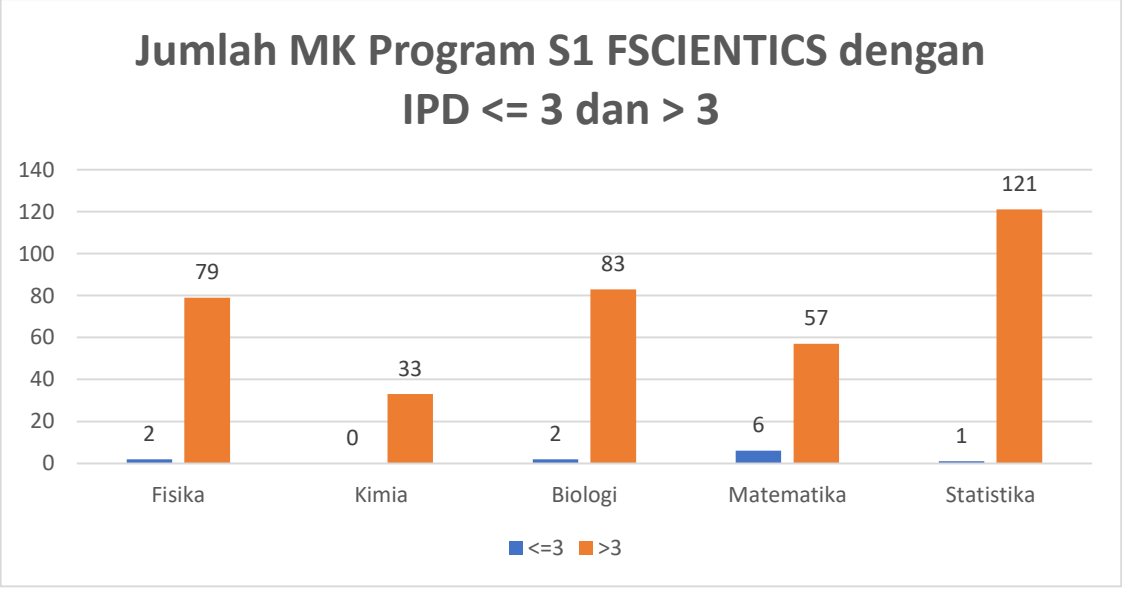
Tabel 3.4 Nilai rata-rata dan standar deviasi IPD untuk Departemen di FSCIENTICS

	IPD	ST. DEVIASI	Nilai Maks	Nilai Min.
FISIKA	3.42	0.20	4	2.85
KIMIA	3.54	0.45	3.99	0
BIOLOGI	3.56	0.44	4	0
MATEMATIKA	3.16	0.77	3.68	0
STATISTIKA	3.59	0.15	3.86	3.14



Gambar 3.2 IPD Program Sarjana S1 Departemen di FSCIENTICS semester GENAP 2019/2020

Pada Gambar 3.3 di bawah ini adalah data jumlah MK pada Program Sarjana S1 FSCIENTICS dengan nilai IPD kurang dari sama dengan 3 dan lebih dari 3.



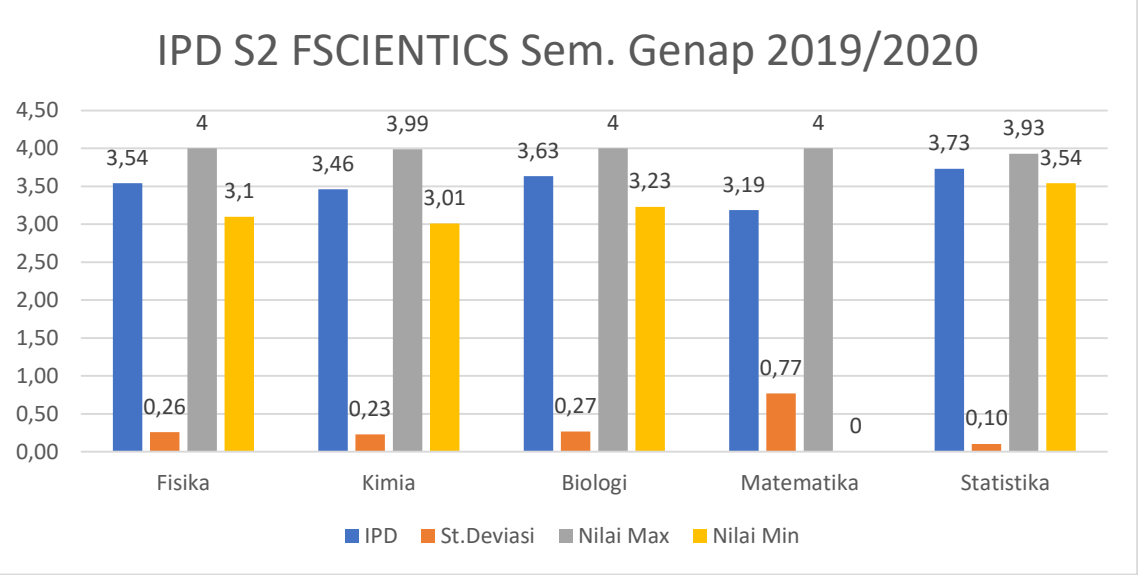
Gambar 3.3 Jumlah MK dengan IPD $\leq$ 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FSCIENTICS

3.2.1.2 IPD Rata-rata Program Magister FSCIENTICS

Nilai rata-rata IPD Program Magister adalah 3.51. Pada gambar 3.4 merupakan grafik nilai rata-rata IPD untuk Program Magister FSCIENTICS. Nilai IPD terendah adalah prodi S2 Matematika dan tertinggi adalah Prodi S2 Statistika. Departemen dengan IPD di bawah rata-rata adalah Prodi Fisika, Prodi Biologi, Prodi Matematika dan Prodi Statistika.

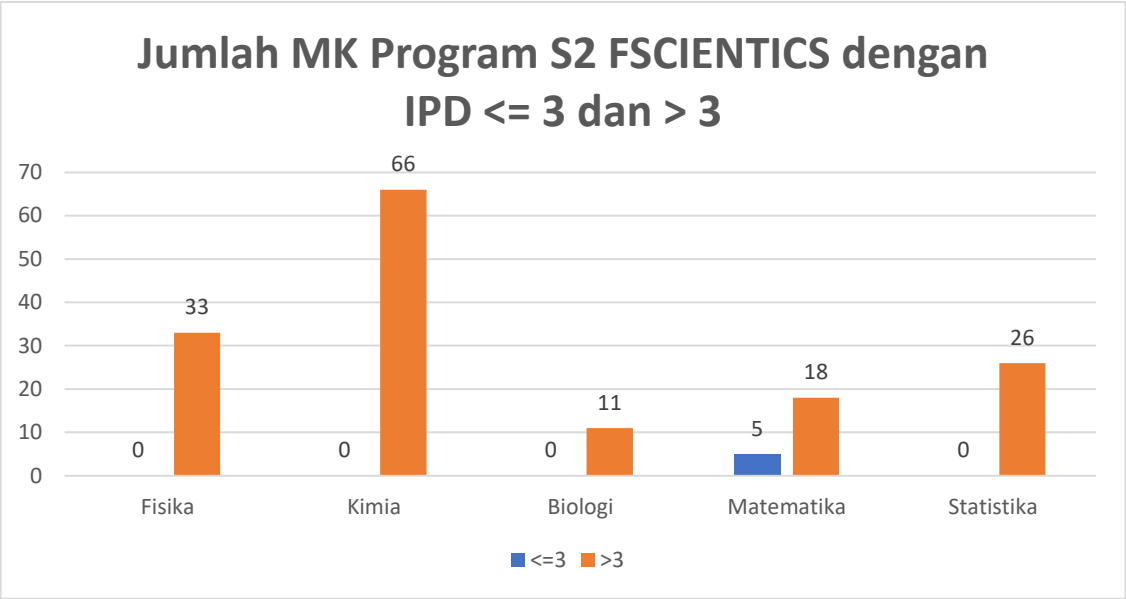
Tabel 3.5 Nilai rata-rata dan standar deviasi IPD untuk Departemen di FSCIENTICS

FSCIENTICS (S2)	IPD	St. DEVIASI	Nilai Maks.	Nilai Min.
FISIKA	3.54	0.26	4	3.1
KIMIA	3.46	0.23	3.99	3.01
BIOLOGI	3.63	0.27	4	3.23
MATEMATIKA	3.19	0.77	4	0
STATISTIKA	3.73	0.10	3.93	3.54



Gambar 3.4 IPD Program Magister S2 Departemen di FSCIENTICS Semester GENAP 2019/2020

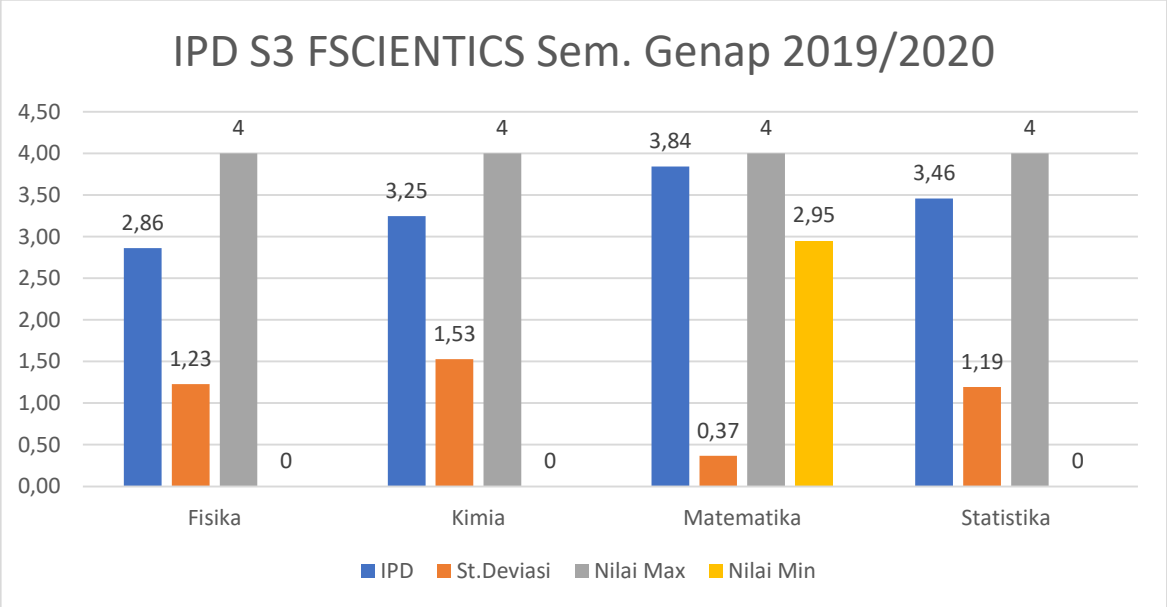
Pada Gambar 3.5 di bawah merupakan data jumlah MK pada Program Magister S2 FSCIENTICS yang dikategorikan dengan IPD kurang dari sama dengan 3 dan lebih dari 3.



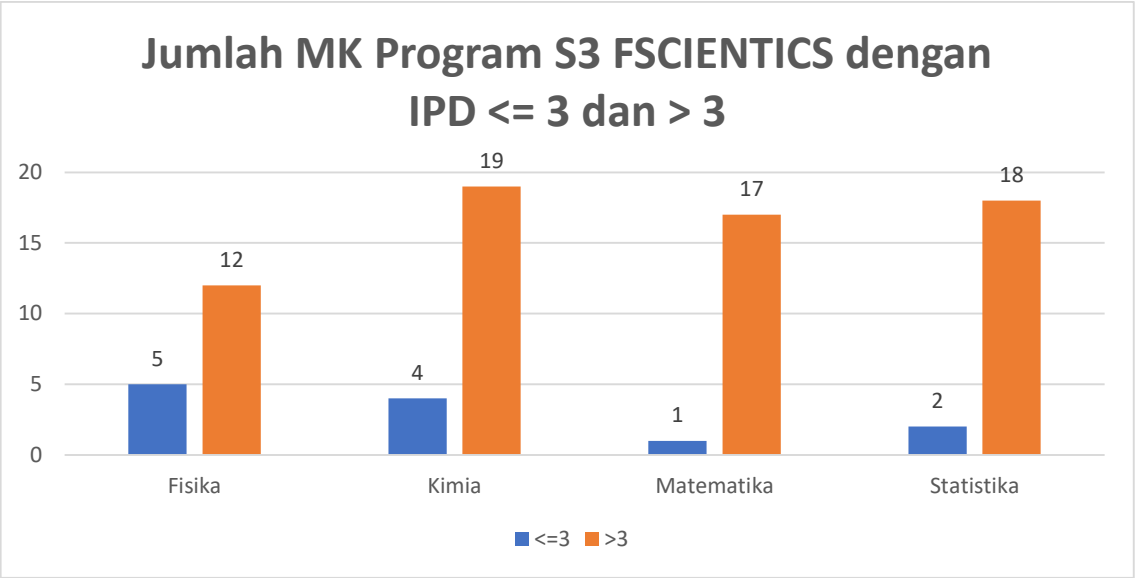
Gambar 3.5 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Magister FSCIENTICS

3.2.1.3 IPD Rata-rata Program Doktor FSCIENTICS

Program studi doktoral (S3) diselenggarakan di departemen Fisika dan Kimia. Nilai rata-rata IPD untuk Program Doktor pada Departemen di FSCIENTICS adalah 3.35. IPD terendah pada Departemen Fisika dan tertinggi pada Departemen Matematika. Pada gambar 3.6 menunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program S3 FSCIENTICS.



Gambar 3.6 IPD Program Doktor S3 Departemen di FSCIENTICS



Gambar 3.7 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Doktor FSCIENTICS

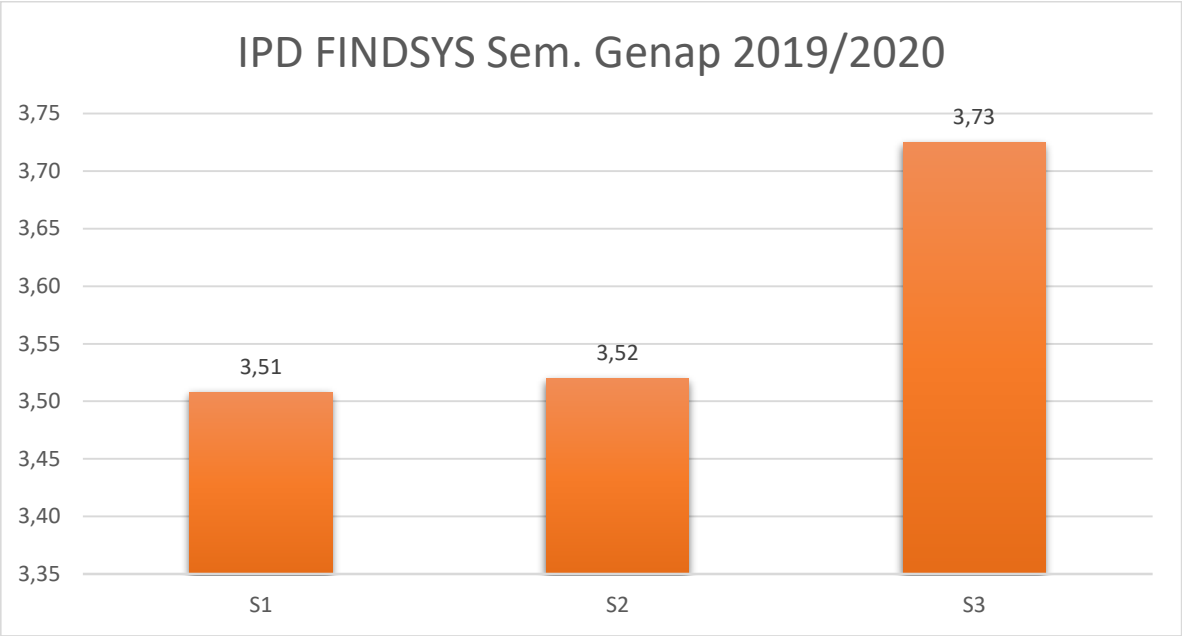
Gambar 3.7 menunjukkan data jumlah MK pada Program Doktor S3 FSCIENTICS dengan nilai IPD yang dibedakan ke dalam IPD kurang dari sama dengan 3 dan Lebih dari 3.

3.2.2 IPD Rata-rata FINDSYS

IPD rata-rata Departemen S1, S2 dan S3 di FINDSYS ITS, semester GENAP 2019/2020, ditunjukkan pada Tabel 3.6 di bawah ini. Pada Tabel 3.6 menunjukkan bahwa rata-rata IPD tertinggi adalah Program S3 dan terendah adalah Program S1.

Tabel 3.6 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FINDSYS, semester GENAP 2019/2020

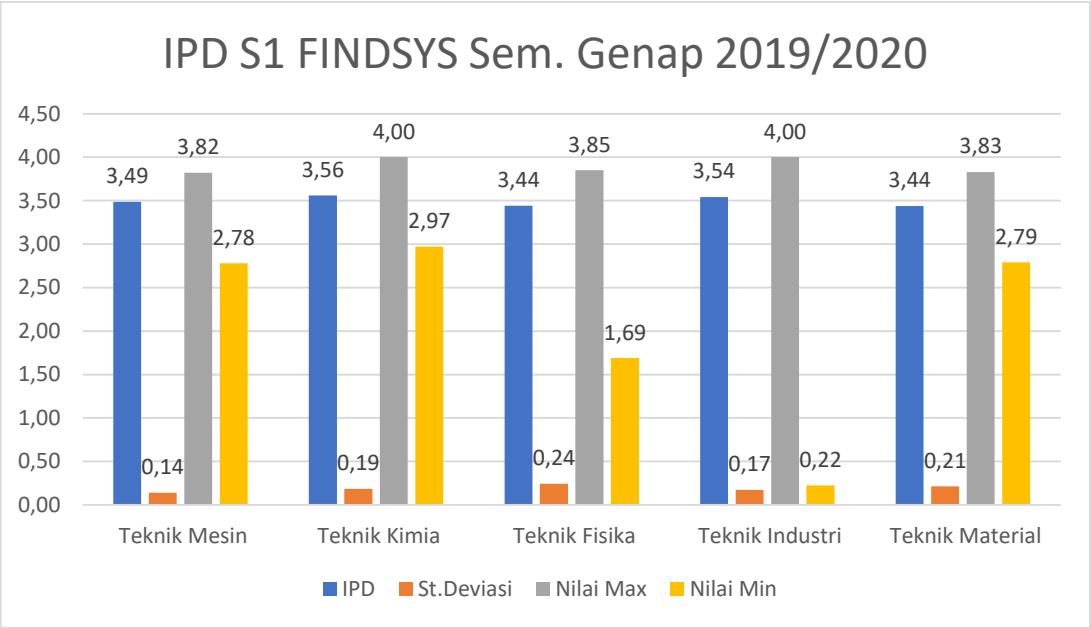
FINDSYS	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
TEKNIK MESIN	3.49	3.75	3.7	0.14	0.21	0
TEKNIK KIMIA	3.56	3.69	3.75	0.19	0.11	0.29
TEKNIK FISIKA	3.44	3.46	-	0.24	0.20	-
TEKNIK INDUSTRI	3.54	3.42	-	0.17	0.33	-
TEKNIK MATERIAL	3.44	3.64	-	0.21	0.15	-
Rata-rata	3.51	3.52	3.73			



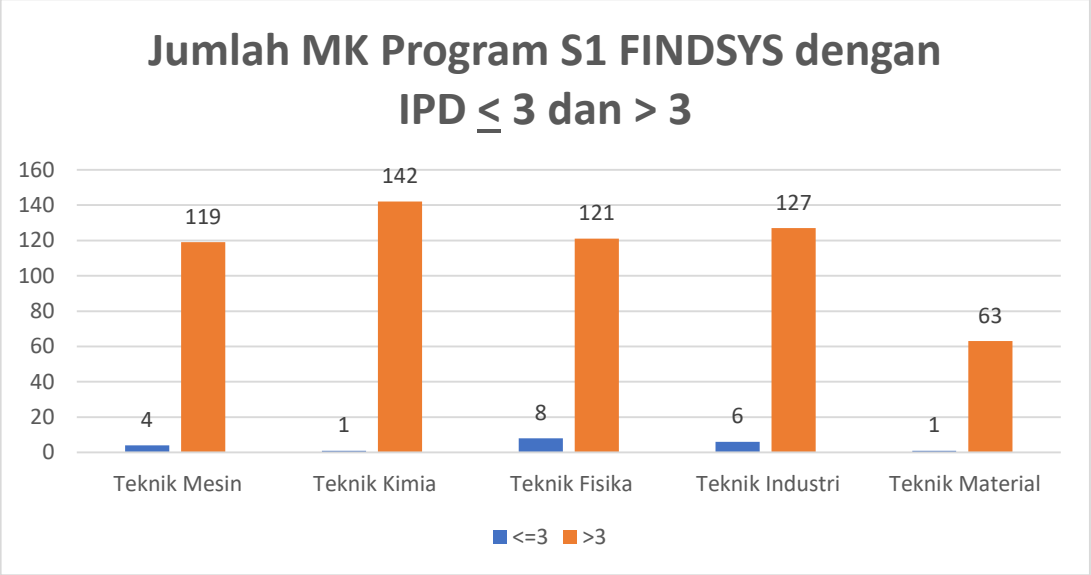
Gambar 3.8 IPD rata-rata Departemen di FINDSYS semester GENAP 2019/2020

3.2.2.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FINDSYS

Nilai rata-rata IPD Program S1 FINDSYS adalah 3.51. IPD terendah adalah dari Departemen Teknik Fisika dan Teknik Material dan tertinggi adalah Departemen Teknik Kimia. IPD dengan nilai di bawah rata-rata FINDSYS adalah Departemen Teknik Mesin, Teknik Fisika dan Teknik Material. Grafik nilai IPD rata-rata untuk Program Sarjana FINDSYS ditunjukkan pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 IPD Program Sarjana Departemen di FINDSYS Semester GENAP 2019/2020

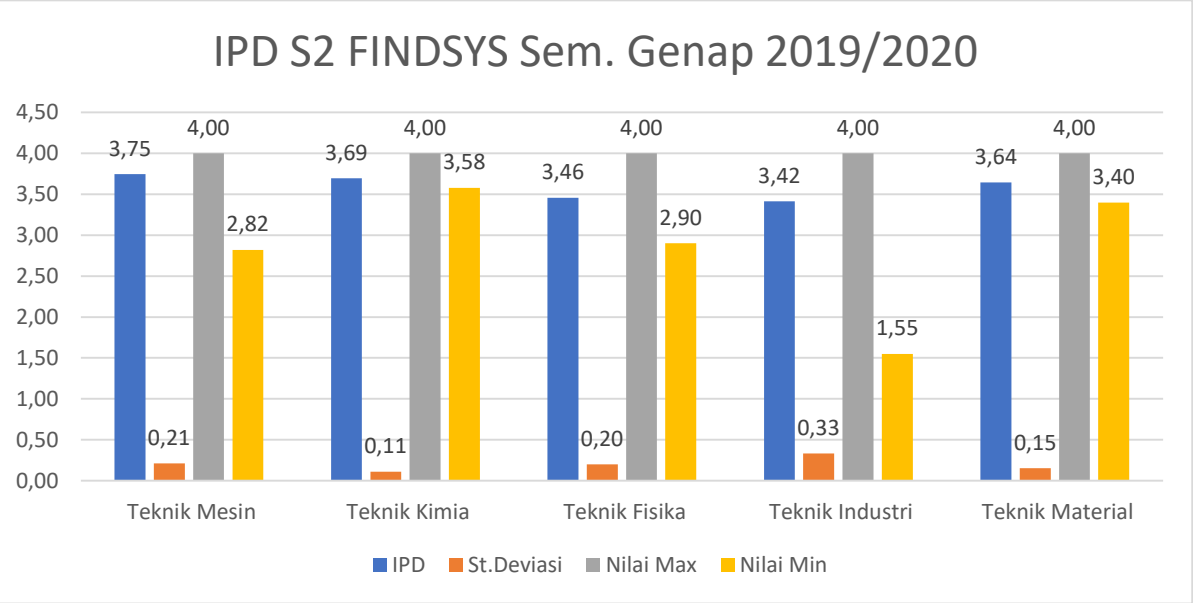


Gambar 3.10 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FINDSYS

Gambar 3.10 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.

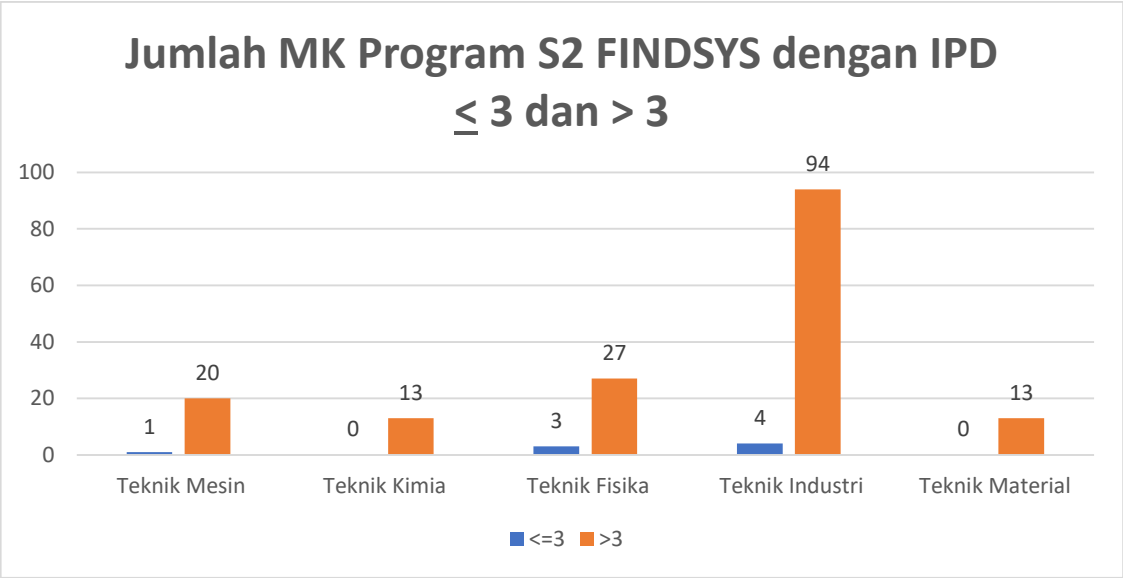
3.2.2.2 IPD Rata-rata Program Magister FINDSYS

Nilai rata-rata IPD Program Magister pada Departemen di FINDSYS adalah 3.34. Pada gambar 3.11 ditunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Magister di FINDSYS.



Gambar 3.11 IPD Program Magister Departemen di FINDSYS

IPD terendah Program S2 FINDSYS adalah Teknik Industri dan tertinggi adalah Teknik Mesin. Nilai IPD yang berada di bawah rata-rata FINDSYS adalah Prodi S2 Teknik Fisika dan Teknik Industri.

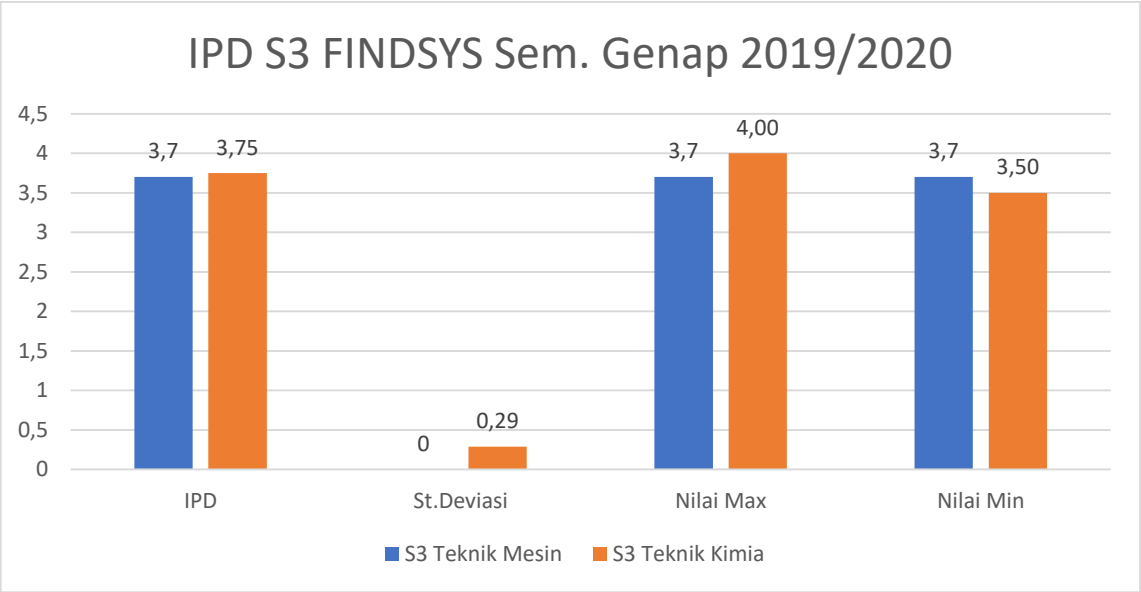


Gambar 3.12 Jumlah MK Program Magister S2 FINDSYS dengan IPD ≤ 3 dan IPD > 3

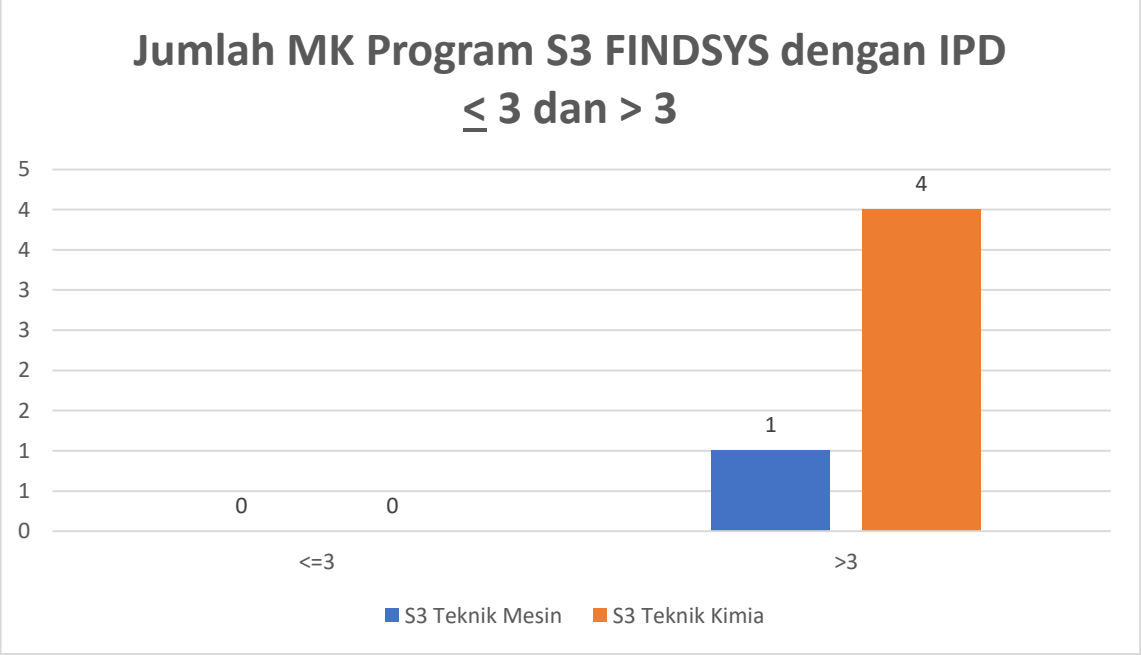
Gambar 3.12 menunjukkan data jumlah MK dengan IPD kurang dari sama dengan 3 dan yang lebih dari 3.

3.2.2.3 IPD Rata-rata Program Doktor FINDSYS

Nilai rata-rata IPD Program Doktor pada Departemen di FINDSYS adalah 3.73. Pada gambar 3.13 merupakan grafik nilai rata-rata IPD untuk Program Doktor FINDSYS. IPD terendah adalah Program S3 Teknik Mesin dan tertinggi adalah Teknik Kimia, untuk Program studi Teknik Fisika dan Teknik Industri tidak ada rekap ipd karena data tidak ada.



Gambar 3.13 IPD Program Doktor Departemen di FINDSYS



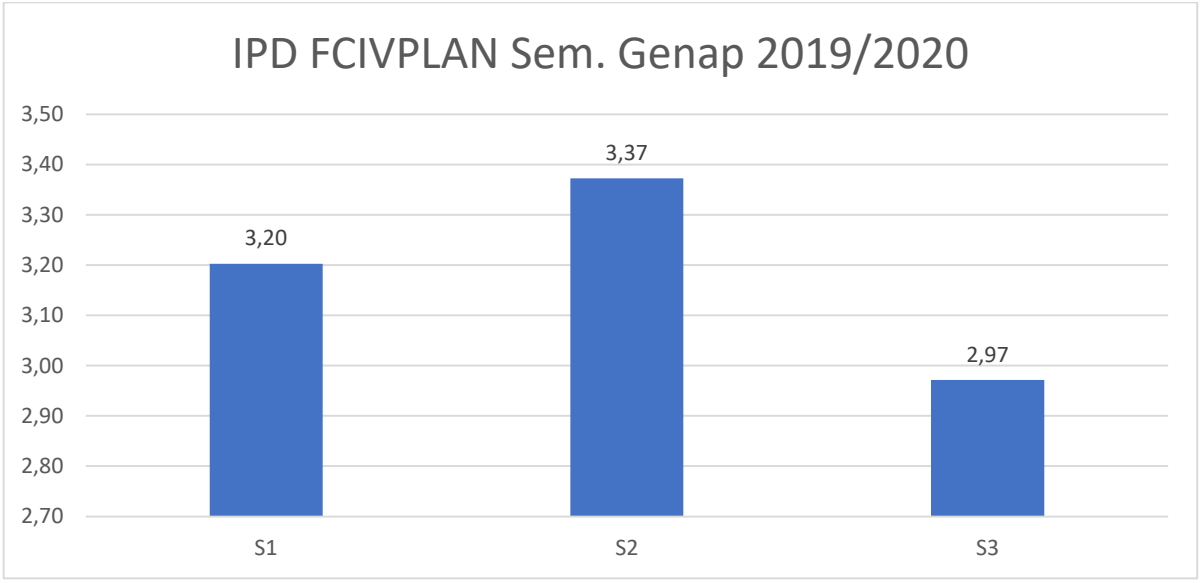
Gambar 3.14 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi S3 FINDSYS

3.2.3 IPD Rata-rata FCIVPLAN

IPD rata-rata untuk Departemen S1. S2. dan S3 di FCIVPLAN ditunjukkan pada Tabel 3.7 di bawah ini. Nilai rata-rata IPD tertinggi adalah Program S2 dan terendah adalah Program S3.

Tabel 3.7 IPD rata-rata Departemen S1. S2. dan S3 di Fakultas FCIVPLAN semester GENAP 2019/2020

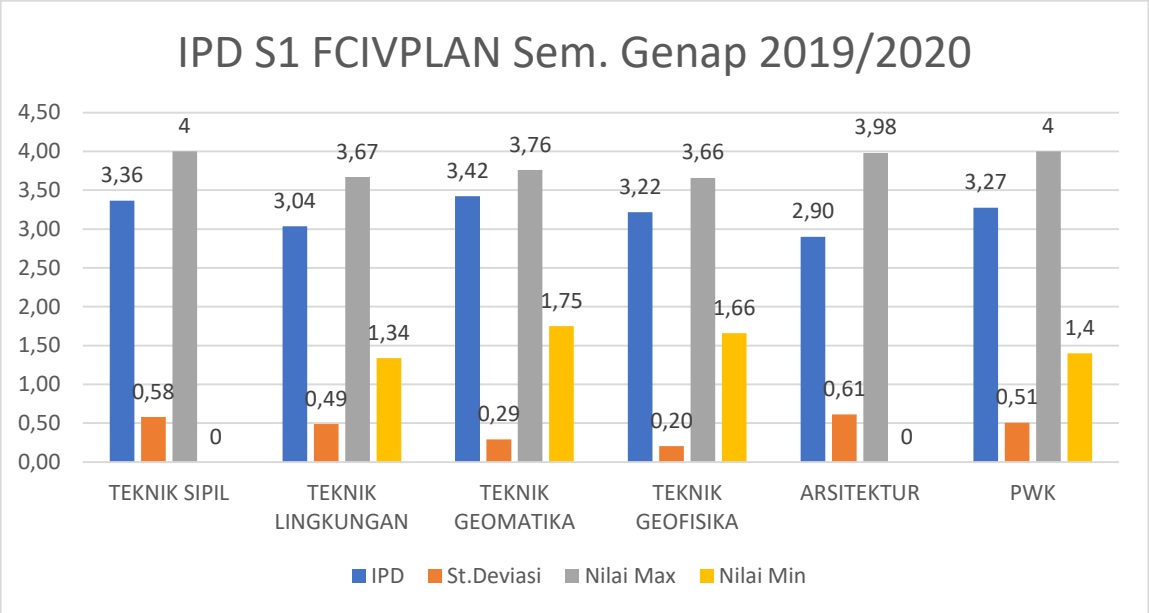
FCIVPLAN	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
TEKNIK SIPIL	3.36	3.06	2.80	0.58	0.09	1.85
TEKNIK LINGKUNGAN	3.04	3.32	4.00	0.49	0.20	0
TEKNIK GEOMATIKA	3.42	3.64	-	0.29	0.36	-
TEKNIK GEOFISIKA	3.22	-	-	0.20		-
ARSITEKTUR	3.06	3.48	2.12	1.03	0.30	1.47
PERENCANAAN WILAYAH KOTA	2.74	-	-	0.19	-	-
Rata-rata	3.20	3.37	2.97			



Gambar 3.15 IPD rata-rata Departemen di FCIVPLAN semester GENAP 2019/2020

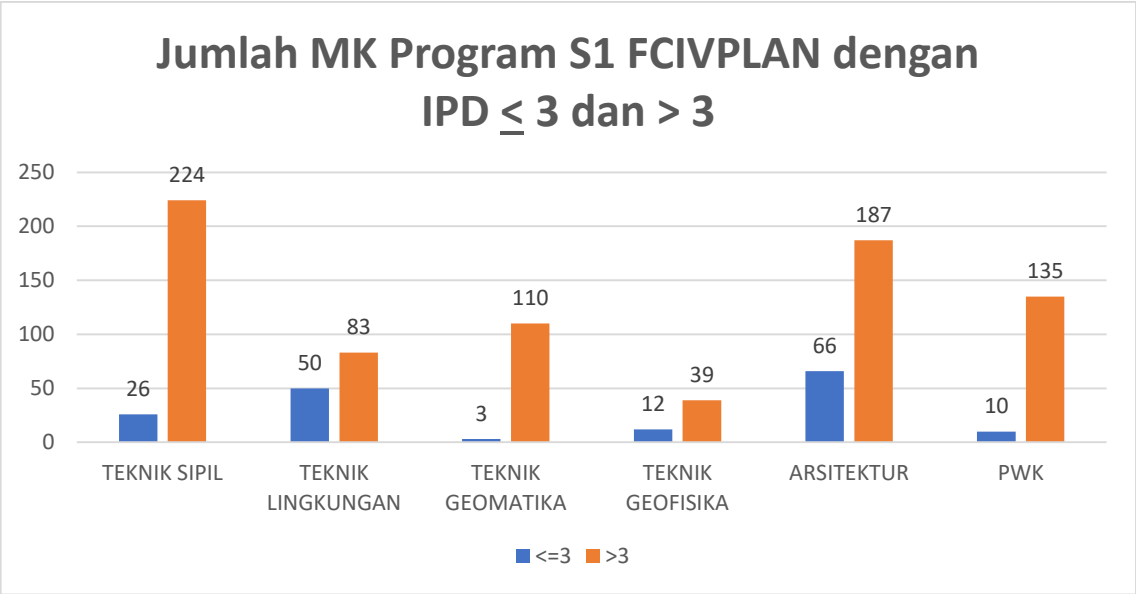
3.2.3.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FCIVPLAN

Nilai rata-rata IPD Program Sarjana pada Departemen di FCIVPLAN adalah 3.20. Pada Gambar 3.16 ditunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Sarjana FCIVPLAN.



Gambar 3.16 IPD Program Sarjana Departemen di FCIVPLAN

Gambar 3.16 menunjukkan IPD Program S1 FCIVPLAN. IPD terendah adalah program S1 Arsitektur dan tertinggi adalah Teknik Geomatika, dan IPD yang di bawah rata-rata adalah Teknik Lingkungan dan Arsitektur.

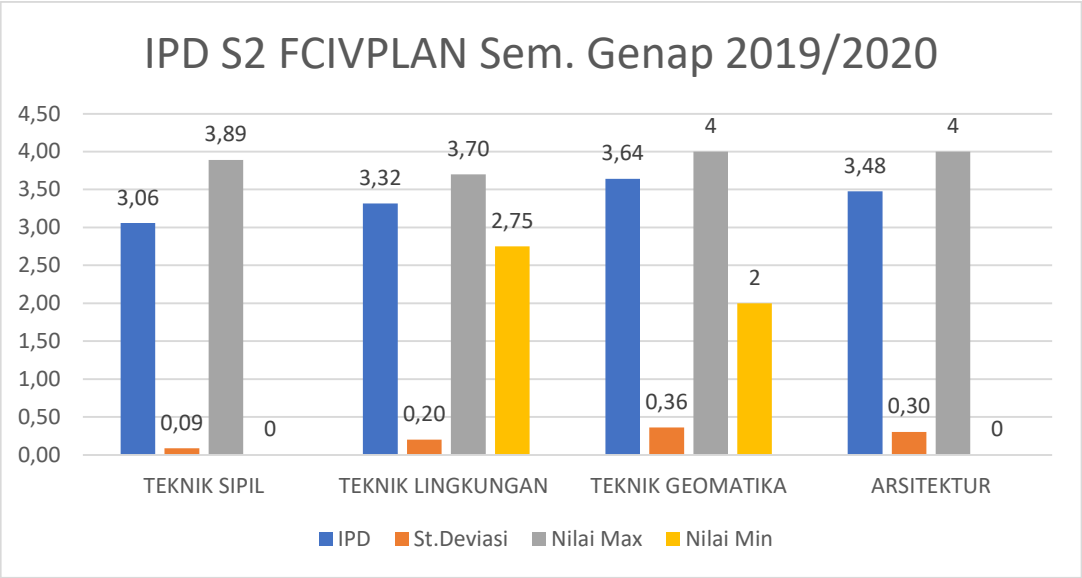


Gambar 3.17 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FCIVPLAN

Gambar 3.17 di atas menunjukkan jumlah MK dengan IPD dalam 2 (dua) kategori kurang sama dengan 3 dan lebih dari 3.

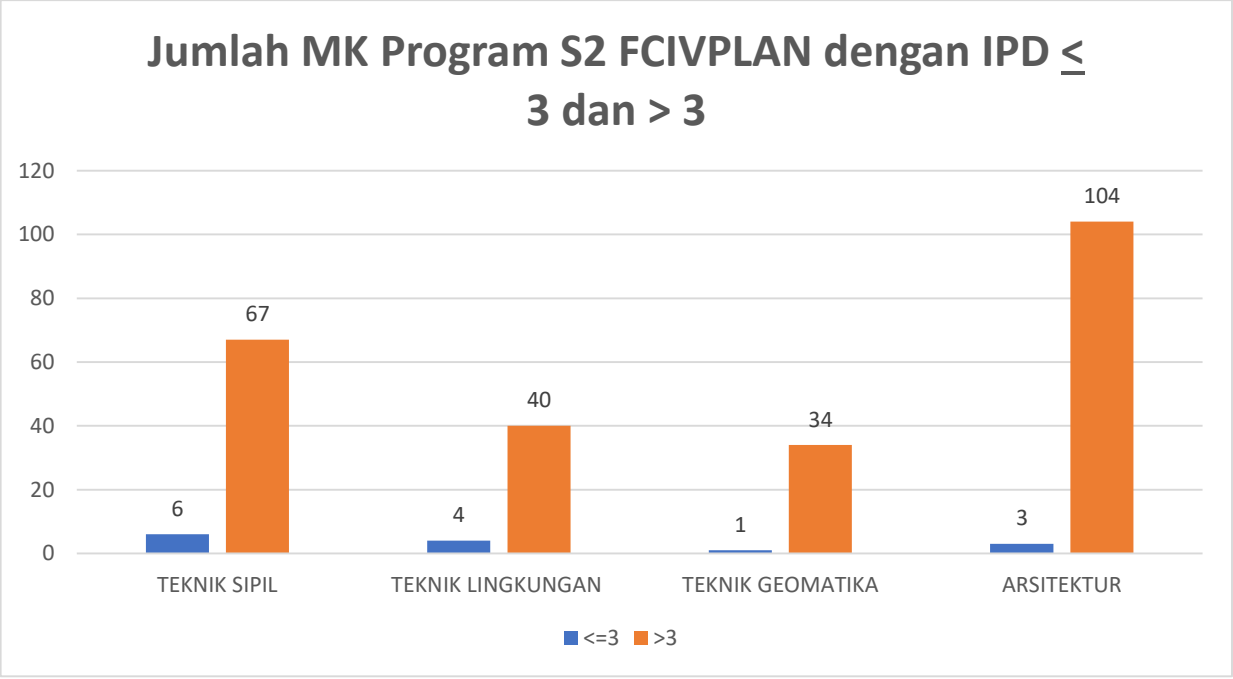
3.2.3.2 IPD Rata-rata Program Magister FCIVPLAN

Nilai rata-rata IPD Program Magister pada Departemen di FCIVPLAN adalah 3.37. Gambar 3.18 menunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Magister FCIVPLAN. IPD terendah dalam pelaksanaan proses pembelajaran program Magister adalah Departemen Teknik Sipil dan tertinggi adalah Teknik Geomatika. Nilai IPD di bawah rata-rata FCIVPLAN adalah Departemen Teknik Sipil dan Teknik Lingkungan.



Gambar 3.18 IPD Program Magister Departemen di FCIVPLAN Semester GENAP 2019/2020

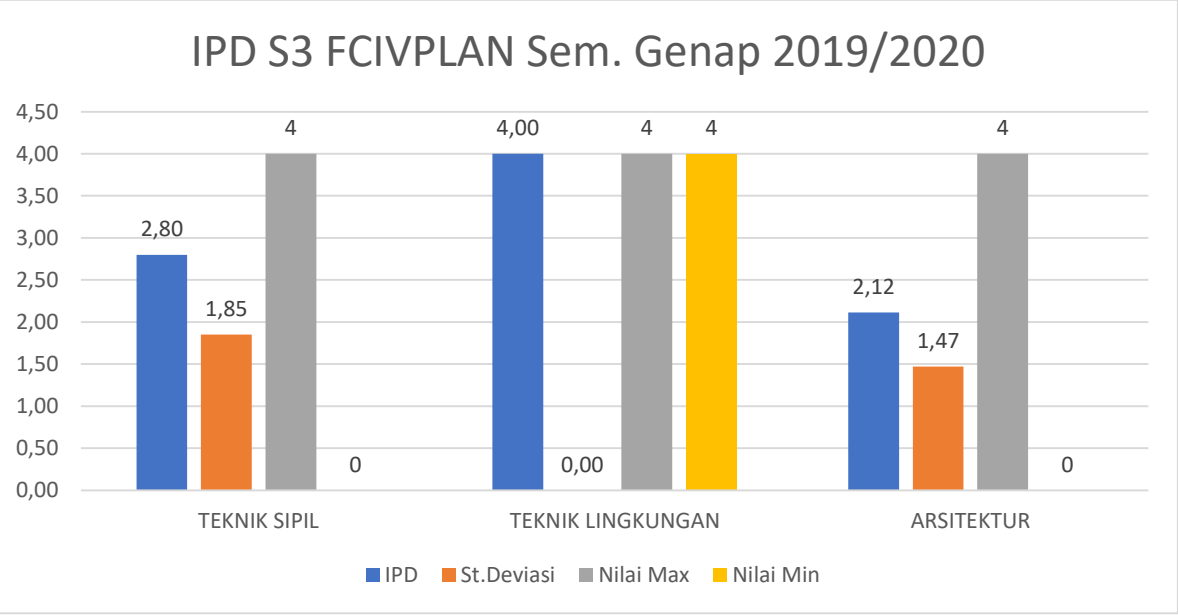
Pada Gambar 3.19 di bawah adalah jumlah MK pada Program Magister S2 FCIVPLAN dengan nilai IPD kurang dari sama dengan 3 dan Lebih dari 3.



Gambar 3.19 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 pada Prodi Magister FCIVPLAN

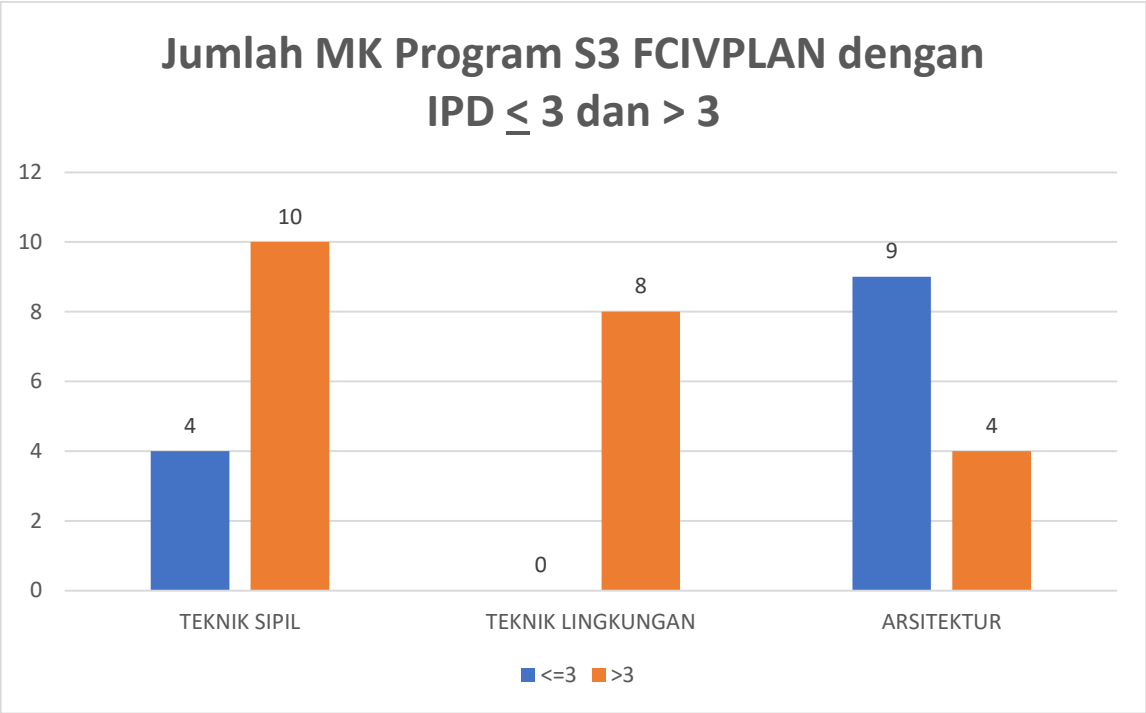
3.2.3.3 IPD Rata-rata Program Doktor FCIVPLAN

Nilai rata-rata IPD Program Doktor pada Departemen di FCIVPLAN adalah 2.97. Gambar 3.20 menunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Doktor FCIVPLAN. IPD terendah dalam pelaksanaan proses pembelajaran program Doktor adalah Departemen Arsitektur dan tertinggi adalah Teknik Lingkungan. Nilai IPD di bawah rata-rata FCIVPLAN adalah Departemen Teknik Sipil dan Arsitektur.



Gambar 3.20 IPD Program Doktor Departemen di FCIVPLAN Semester GENAP 2019/2020

Pada Gambar 3.21 di bawah adalah jumlah MK pada Program Doktor S3 FCIVPLAN dengan nilai IPD kurang dari sama dengan 3 dan Lebih dari 3.



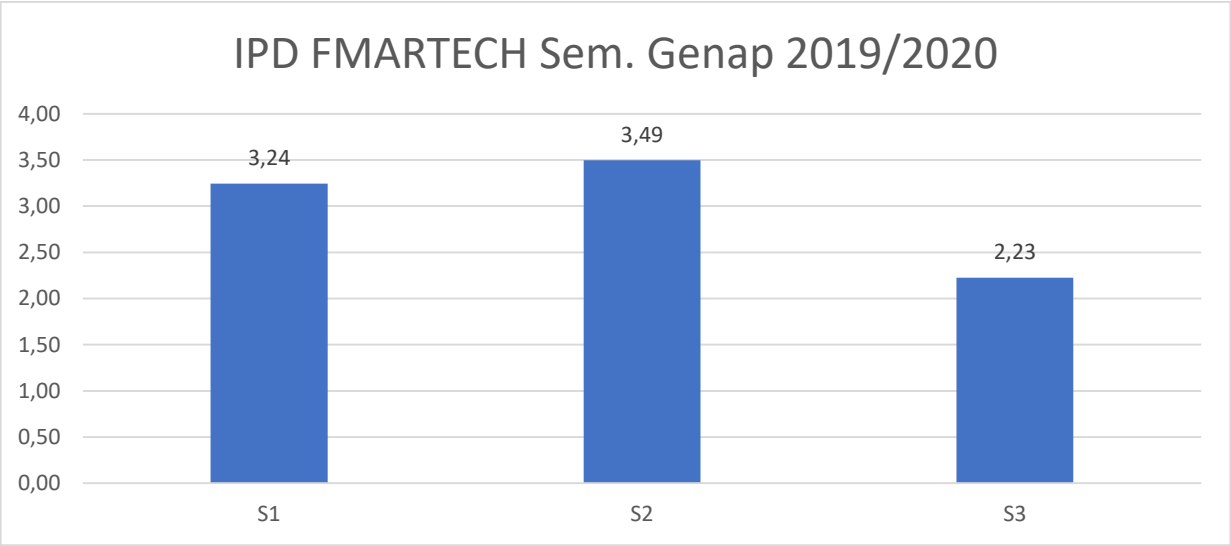
Gambar 3.21 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Doktor FCIVPLAN

3.2.4 IPD Rata-rata FMARTECH

IPD rata-rata untuk Departemen S1, S2, dan S3 di FMARTECH 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 S2 dan terendah adalah Program S3.

Tabel 3.8 IPD rata-rata Departemen S1. S2. dan S3 di Fakultas FMARTECH semester GENAP 2019/2020

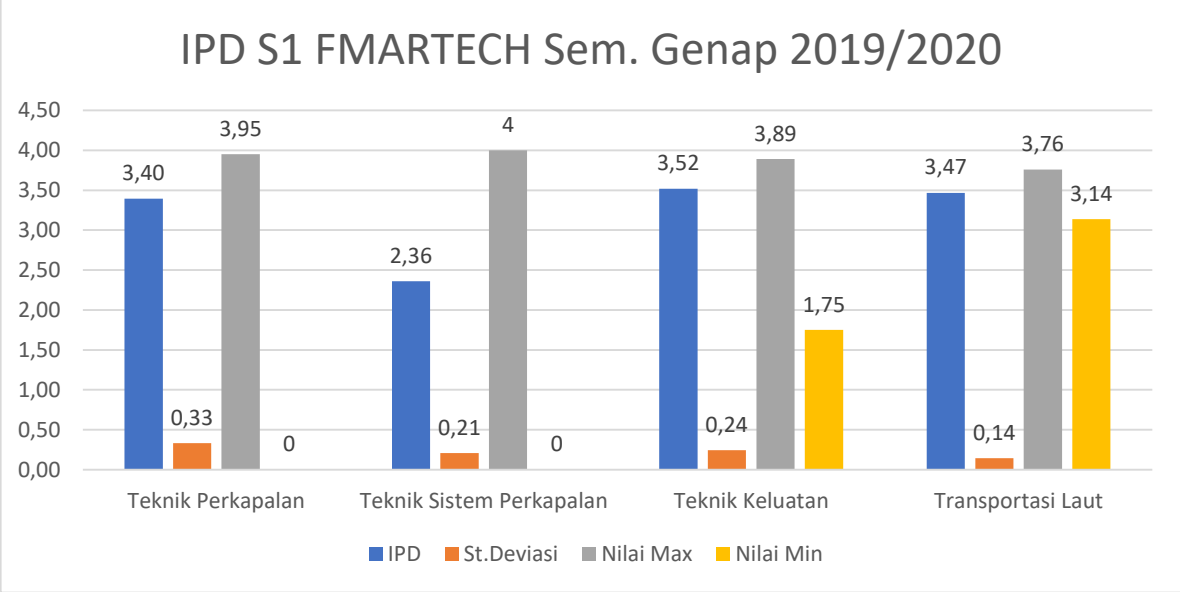
FMARTECH	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
TEKNIK PERKAPALAN	3.40	3.56	-	0.33	0.22	-
TEKNIK SISTEM PERKAPALAN	3.54	3.68	3.59	0.21	0.79	1.48
TEKNIK KELAUTAN	3.52	3.24	0.86	0.24	0.19	0.25
TEKNIK TRANSPORTASI LAUT	3.47	-	-	0.14	-	-
Rata-rata	3.24	3.49	2.23			



Gambar 3.22 IPD rata-rata Departemen di FMARTECH semester GENAP 2019/2020

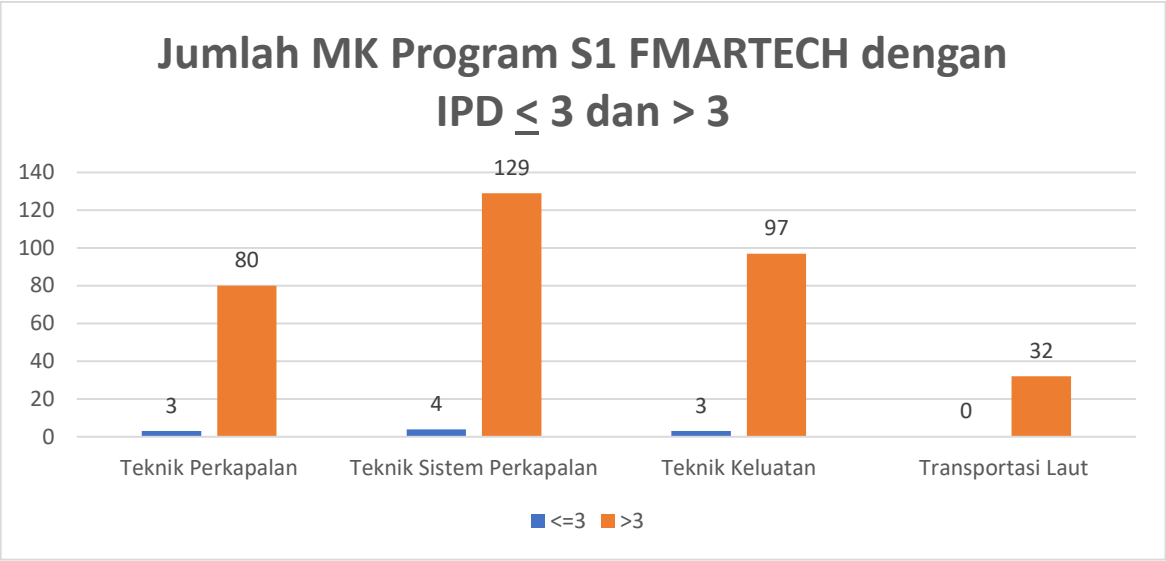
3.2.4.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FMARTECH

Nilai rata-rata IPD Program Sarjana pada Departemen di FMARTECH adalah 3.46. Pada gambar 3.23 ditunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Sarjana FMARTECH.



Gambar 3.23 IPD Program Sarjana Departemen di FMARTECH Semester GENAP 2019/2020

Gambar 3.23 menunjukkan IPD untuk 4 Program S1 FMARTECH. IPD terendah adalah program S1 Teknik Sistem Perkapalan dan tertinggi adalah Teknik Kelautan.

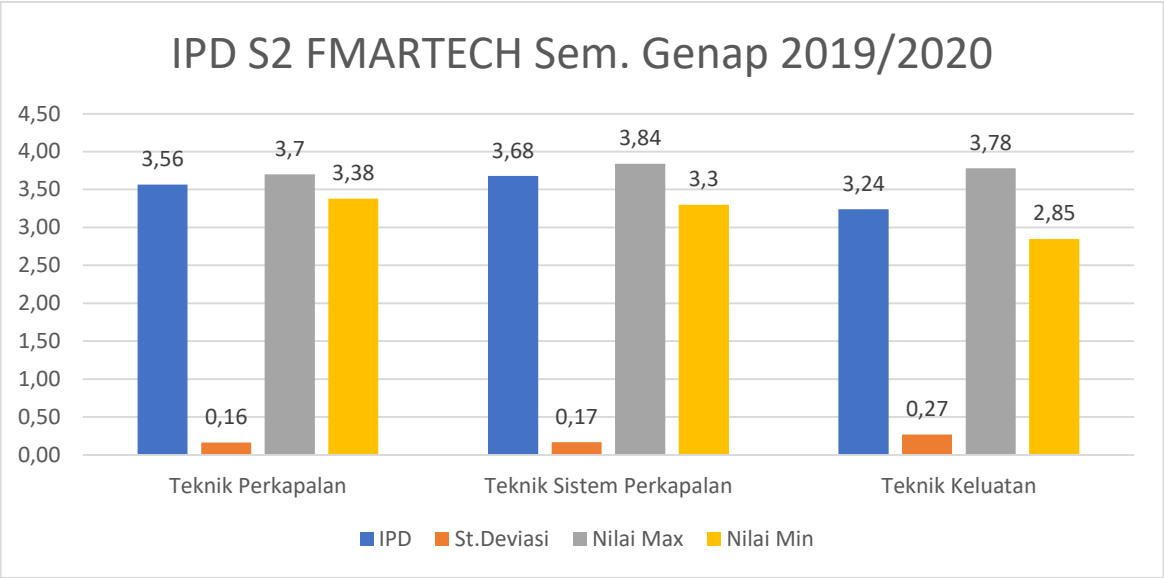


Gambar 3.24 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FMARTECH

Pada Gambar 3.24 adalah jumlah MK dengan IPD dalam 2 (dua) kategori kurang sama dengan 3 dan lebih dari 3. Pada Program Sarjana S1 FMARTECH, Departemen Teknik Transportasi Laut 0 MK dengan IPD kurang dari 3. Pada Derpartemen Teknik Perkapalan terdapat 3 MK, 4 MK Departemen Teknik Sistem Perkapalan, dan 3 MK Teknik Kelautan dengan IPD kurang dari 3.

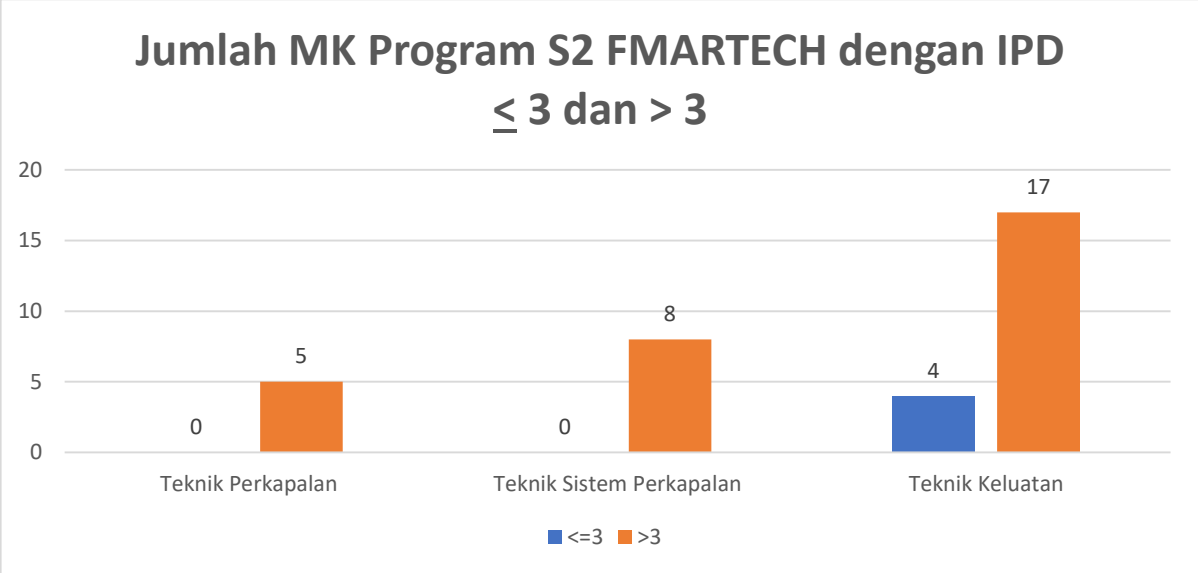
3.2.4.2 IPD Rata-rata Program Magister FMARTECH

Nilai rata-rata IPD Program Magister pada Departemen di FMARTECH adalah 3.49. Gambar 3.25 menunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Magister FMARTECH. IPD terendah dalam pelaksanaan proses pembelajaran program Magister adalah Departemen Teknik Kelautan dan tertinggi adalah Teknik Sistem Perkapalan. Nilai IPD di bawah rata-rata FMARTECH adalah Departemen Teknik Perkapalan dan Teknik Kelautan.



Gambar 3.25 IPD Program Magister Departemen di FMARTECH Semester GENAP 2019/2020

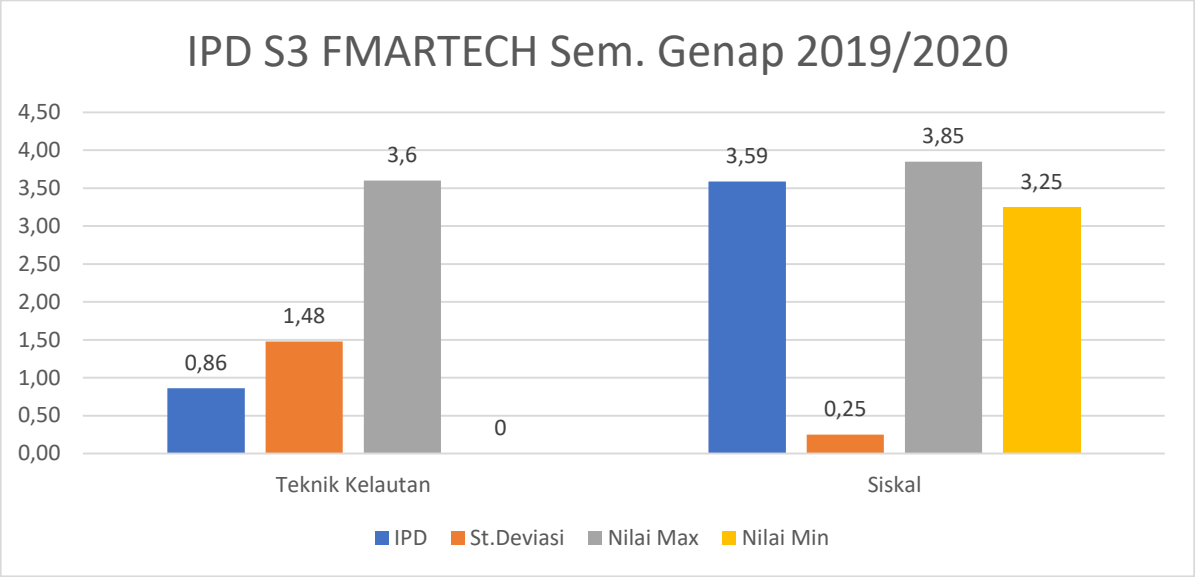
Pada Gambar 3.26 di bawah adalah jumlah MK pada Program Magister S2 FMARTECH dengan nilai IPD kurang dari sama dengan 3 dan Lebih dari 3. Pada Departemen Teknik Sistem Perkapalan terdapat 0 MK, dan Teknik Keluatan terdapat 4 dengan IPD kurang dari sama dengan 3.



Gambar 3.26 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Magister FMARTECH

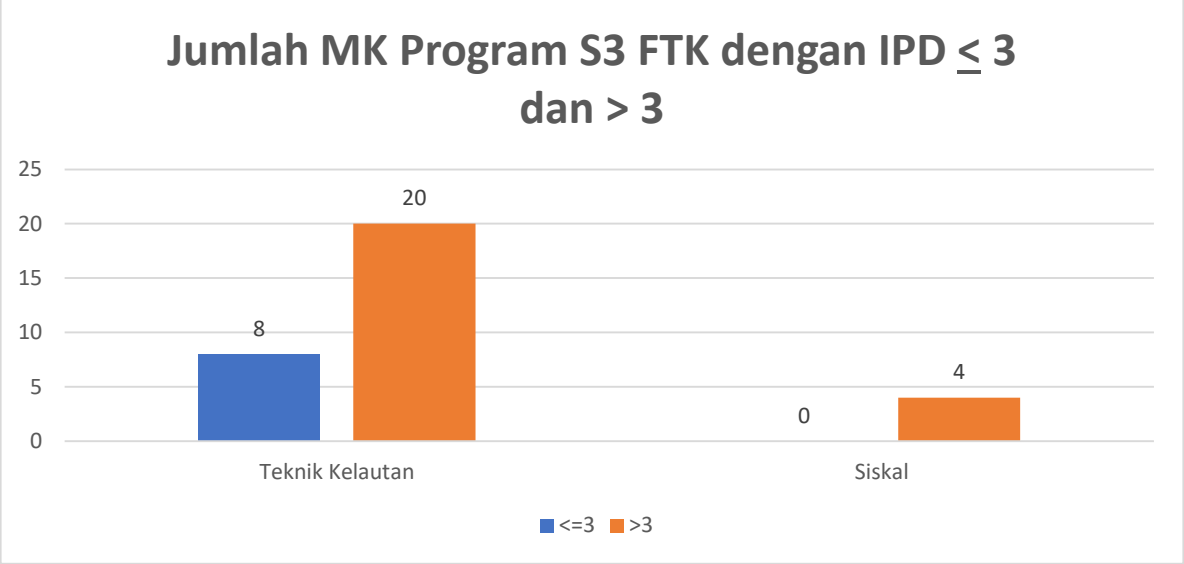
3.2.4.3 IPD Rata-rata Program Doktor FMARTECH

Nilai rata-rata IPD Program Doktor pada Departemen di FMARTECH adalah 2.23. Gambar 3.27 menunjukkan grafik dari nilai rata-rata IPD untuk Program Doktor FCIVPLAN.



Gambar 3.27 IPD Program Doktor Departemen di FMARTECH Semester GENAP 2019/2020

Pada Gambar 3.28 di bawah adalah jumlah MK pada Program Doktor S3 FMARTECH dengan nilai IPD kurang dari sama dengan 3 dan Lebih dari 3.



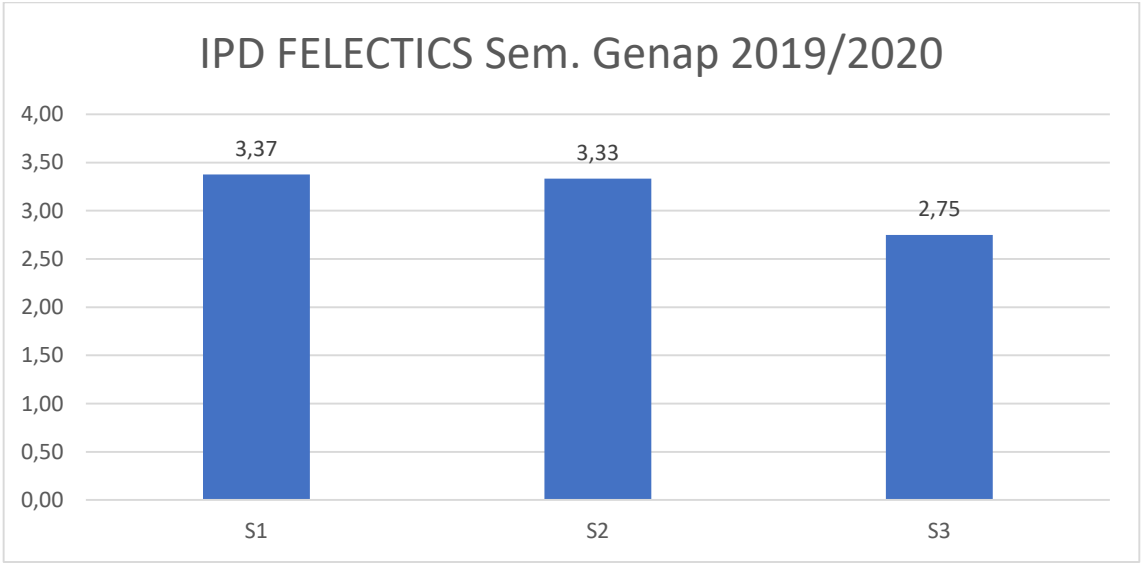
Gambar 3.28 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Doktor FMARTECH

3.2.5 IPD Rata-rata FELECTICS

IPD rata-rata untuk MK di Program S1, S2, dan S3 di FELECTICS ditunjukkan pada Tabel 3.9 di bawah ini. 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 FELECTICS semester GENAP 2019/2020

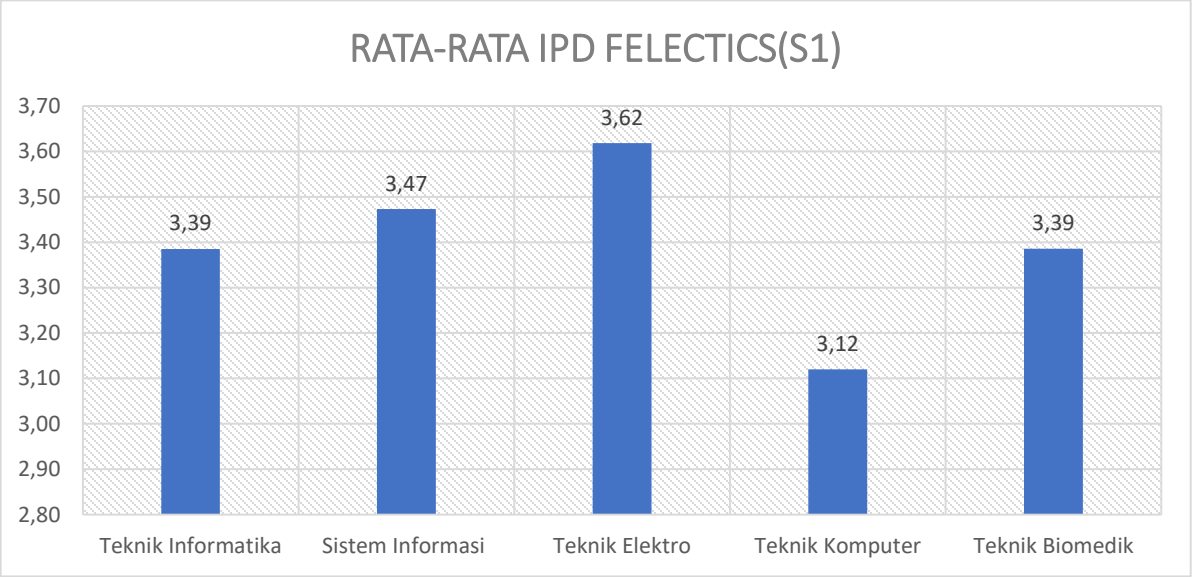
FELECTICS	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
Teknik Informatika	3.39	3.58	2.82	0.37	0.15	1.68
Sistem Informasi	3.47	3.01	-	0.19	0.73	-
Teknik Elektro	3.62	3.41	2.68	0.23	0.32	1.87
Teknik Komputer	3.12	-	-	0.72	-	-
Teknik Biomedik	3.39	-	-	0.37	-	-
Rata-rata	3.37	3.33	2.75			



Gambar 3.29 IPD rata-rata Departemen di FELECTICS semester GENAP 2019/2020

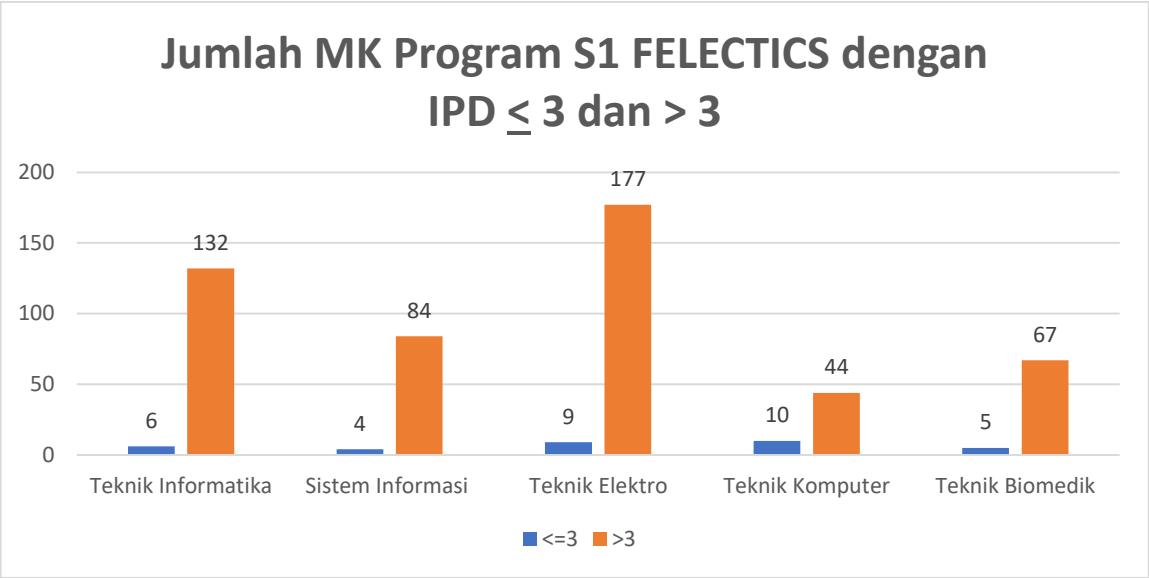
3.2.5.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FELECTICS

Nilai rata-rata IPD Program Sarjana pada Departemen di FELECTICS adalah 3.37, dengan nilai untuk masing-masing Departemen pelaksana Program Sarjana ditunjukkan pada gambar 3.30 di bawah ini. Nilai IPD untuk departemen Teknologi Informasi 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 3.30 IPD Program Sarjana Departemen di FELECTICS Semester GENAP 2019/2020

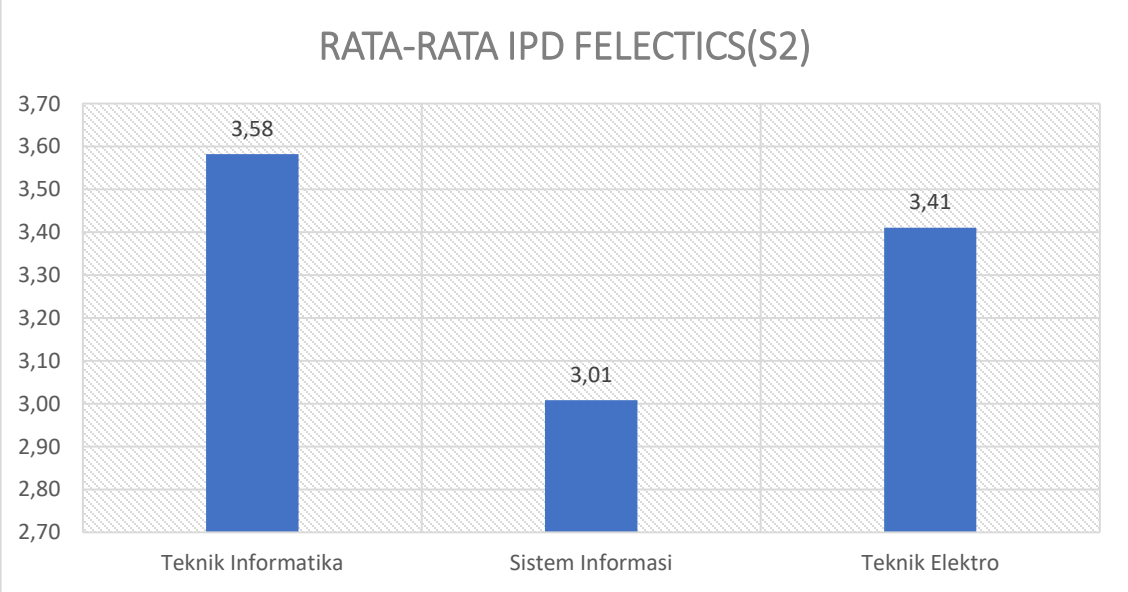
Gambar 3.31 di bawah adalah data jumlah MK pada Program Sarjana S1 FELECTICS dengan IPD yang dikelompokkan dalam 2 kategori, yaitu IPD $\leq$ 3 dan > 3. Jumlah MK dengan IPD $\leq$ 3 di Departemen Teknik Informatika adalah 6 MK, Teknik Elektro 9 MK, Teknik Kompputer 10 MK, Teknik Biomedik 5 MK dan di Departemen Sistem Informasi adalah 4 MK.



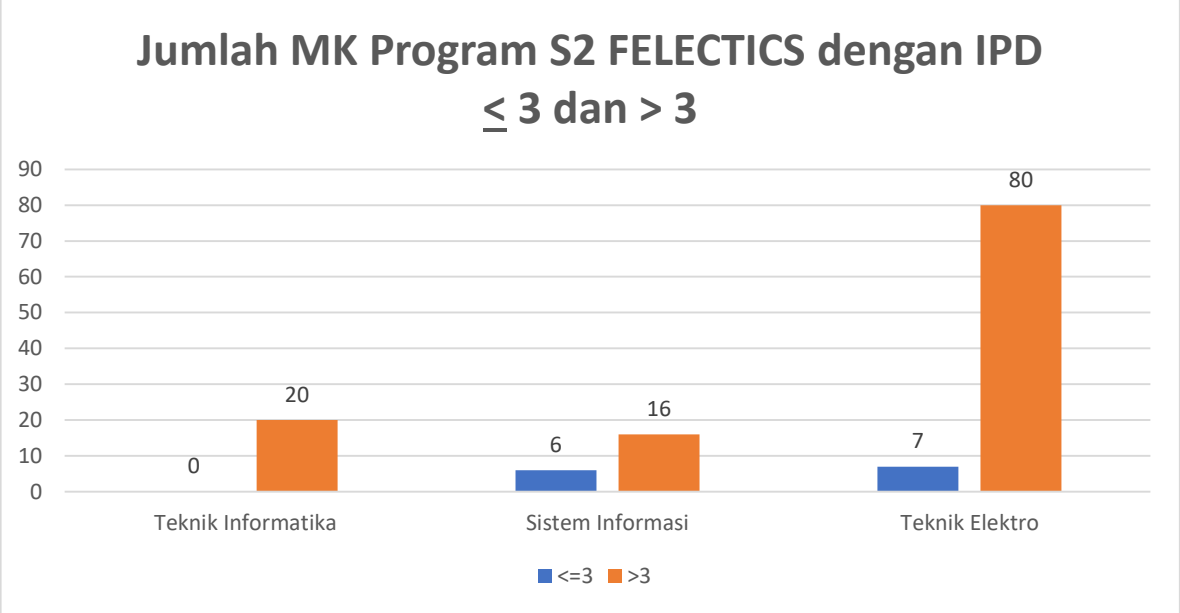
Gambar 3.31 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FELECTICS

3.2.5.2 IPD Rata-rata Program Magister FELECTICS

Nilai rata-rata IPD MK di Program S2 FELECTICS adalah 3.33. Grafik nilai IPD rata-rata untuk Program Magister FELECTICS ditunjukkan pada gambar 3.32.



Gambar 3.32 IPD Program Magister Departemen di FELECTICS Semester GENAP 2019/2020

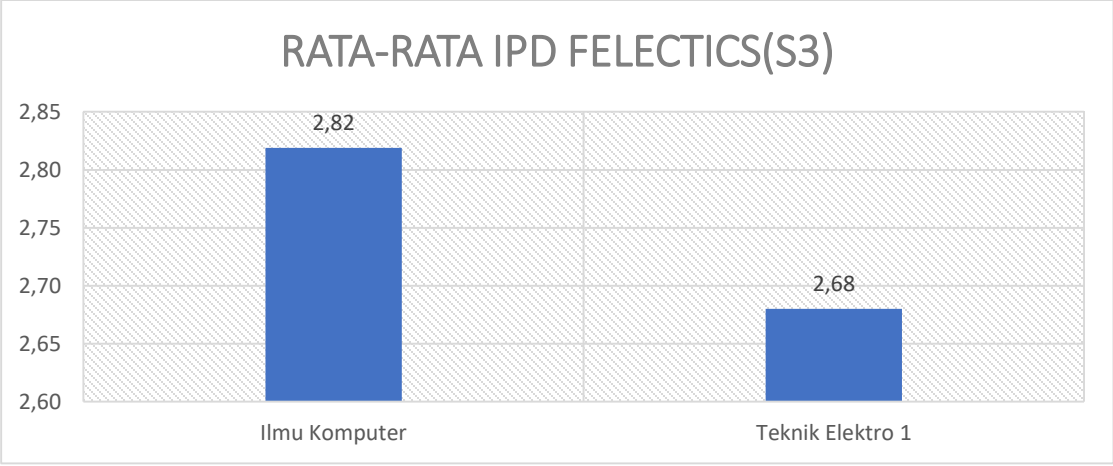


Gambar 3.33 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Magister FELECTICS

Gambar 3.33 di atas adalah data jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3, pada Program Magister S2 FELECTICS. Jumlah MK dengan IPD ≤ 3, adalah 7 MK, 0 MK dan 6 MK pada Dep. Teknik Elektro, Teknik Informatika dan Sistem Informasi.

3.2.5.3 IPD Rata-rata Program Doktor FELECTICS

Program Doktor pada Departemen di FELECTICS merupakan representasi dari Prodi S3 Teknik Elektro dan Ilmu Komputer. Nilai IPD rata-rata yang diperoleh adalah 2.75.



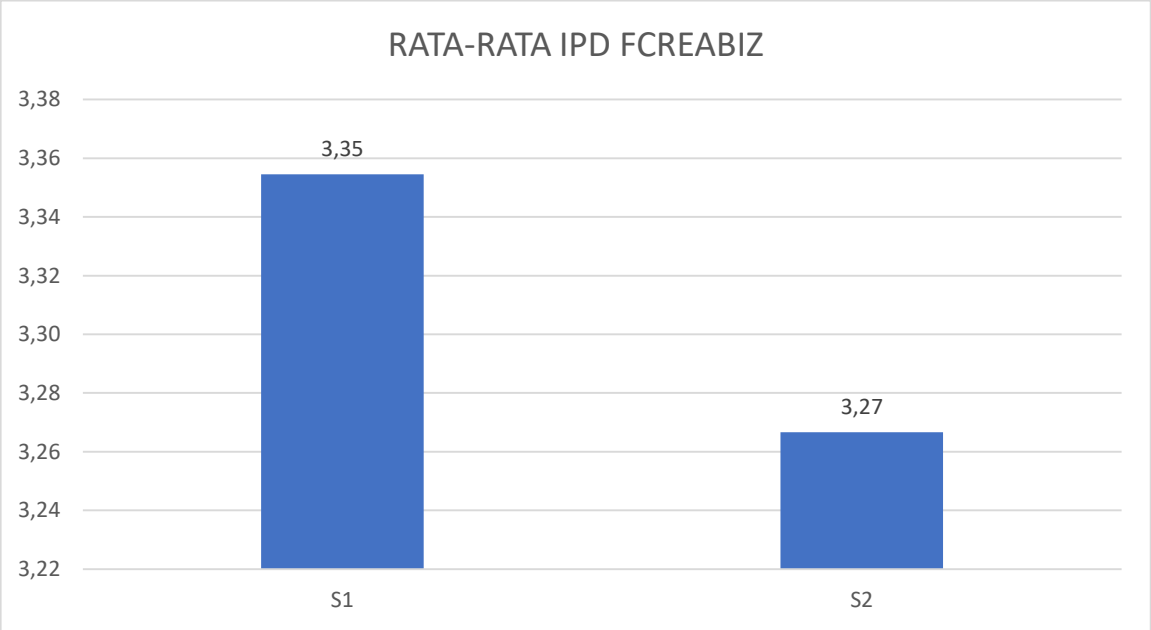
Gambar 3.34 IPD Program Doktor Departemen di FELECTICS Semester GENAP 2019/2020

3.2.6 IPD Rata-rata FCREABIZ

IPD rata-rata untuk MK di Program S1 dan S2 di FCREABIZ ditunjukkan pada Tabel 3.10 di bawah ini. Rata-rata IPD tertinggi adalah Program S2 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 3.10 IPD rata-rata Departemen S1, S2, dan S3 di Fakultas FCREABIZ semester GENAP 2019/2020

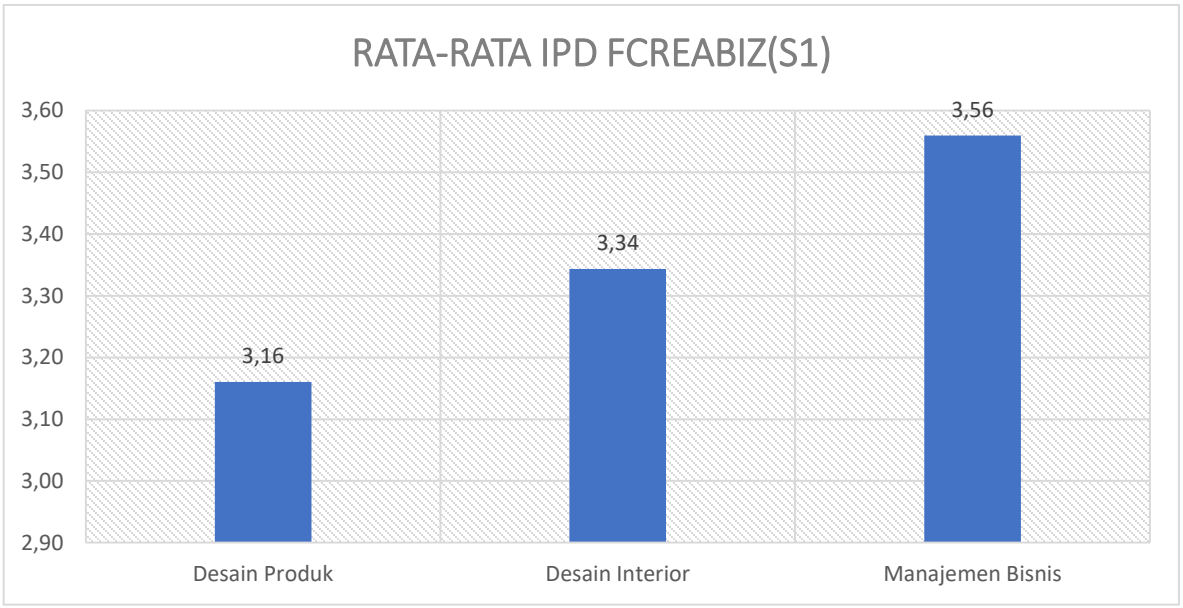
FCREABIZ	IPD			St. DEVIASI		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3
Desain Produk	3.16	-	-	0.68	-	-
Desain Interior	3.34	-	-	0.25	-	-
Manajemen Bisnis	3.56	-	-	0.28	-	-
Manajemen Teknologi	-	3.27	-	-	0.56	-
Rata-rata	3.35	3.27	-			



Gambar 3.35 IPD rata-rata Departemen di FCREABIZ semester GENAP 2019/2020

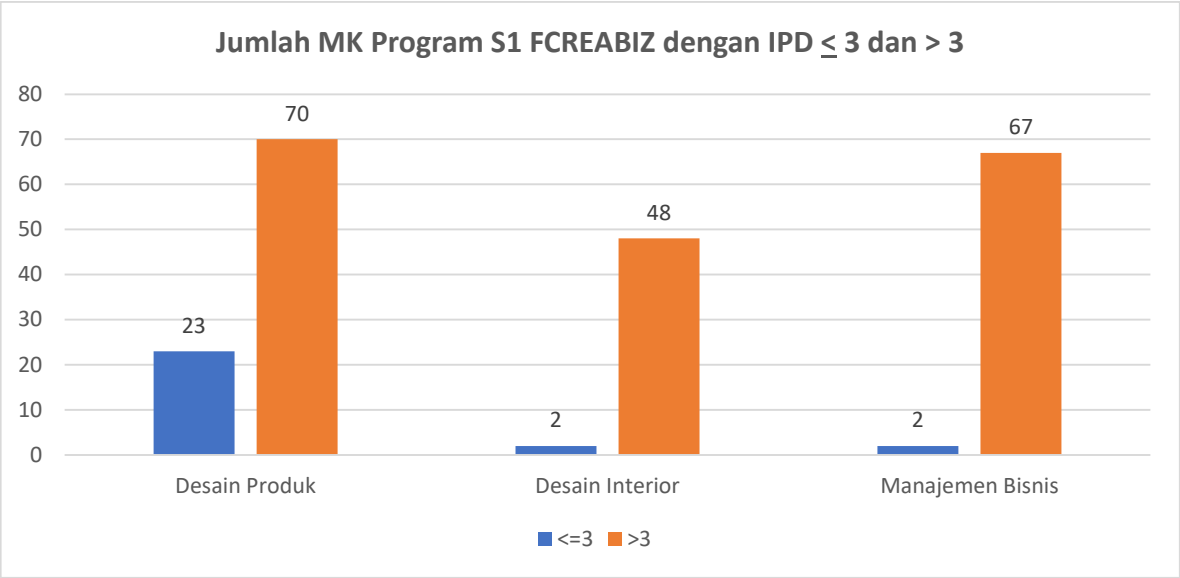
3.2.6.1 IPD Rata-rata Program Sarjana FCREABIZ

Nilai rata-rata IPD Program Sarjana pada Departemen di FCREABIZ adalah 3.35, dengan nilai untuk masing-masing Departemen pelaksana Program Sarjana ditunjukkan pada gambar 3.36 di bawah ini.



Gambar 3.36 IPD Program Sarjana Departemen di FCREABIZ Semester GENAP 2019/2020

Gambar 3.37 di bawah adalah data jumlah MK pada Program Sarjana S1 FCREABIZ dengan IPD yang dikelompokkan dalam 2 kategori, yaitu IPD $\leq$ 3 dan > 3.



Gambar 3.37 Jumlah MK dengan IPD ≤ 3 dan > 3 di Prodi Sarjana FCREABIZ

3.2.6.2 IPD Rata-rata Program Magister FCREABIZ

Nilai rata-rata IPD MK di Program S2 FCREABIZ adalah 3.27 didapat dari S2 Prodi Manajemen Teknologi.

3.2.7 IPD Rata-rata F.VOKASI

IPD rata-rata untuk Fakultas Vokasi D3 dan D4 ditunjukkan pada Tabel 3.12 berikut:

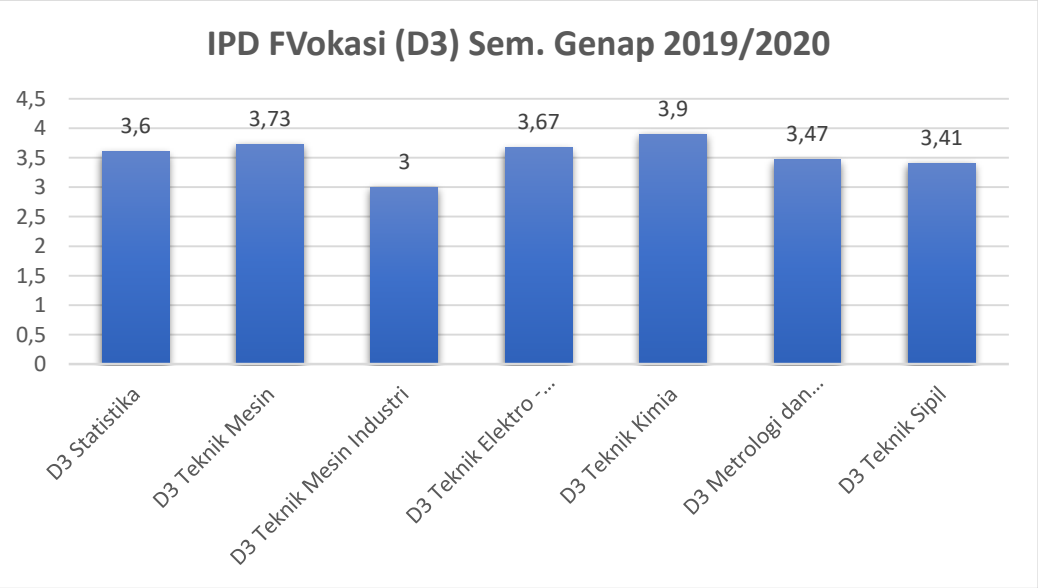
Tabel 3.11 IPD rata-rata D3 di Fakultas Vokasi. semester GENAP 2019/2020

F.Vokasi (D3)	IPD
D3 Teknik Sipil	3.41
D3 Teknik Mesin	3.73
D3 Teknik Elektro	3.67
D3 Teknik Kimia	3.90
D3 Metrologi dan Instrumentasi	3.47
D3 Statistika	3.60
Rata-rata	3.54

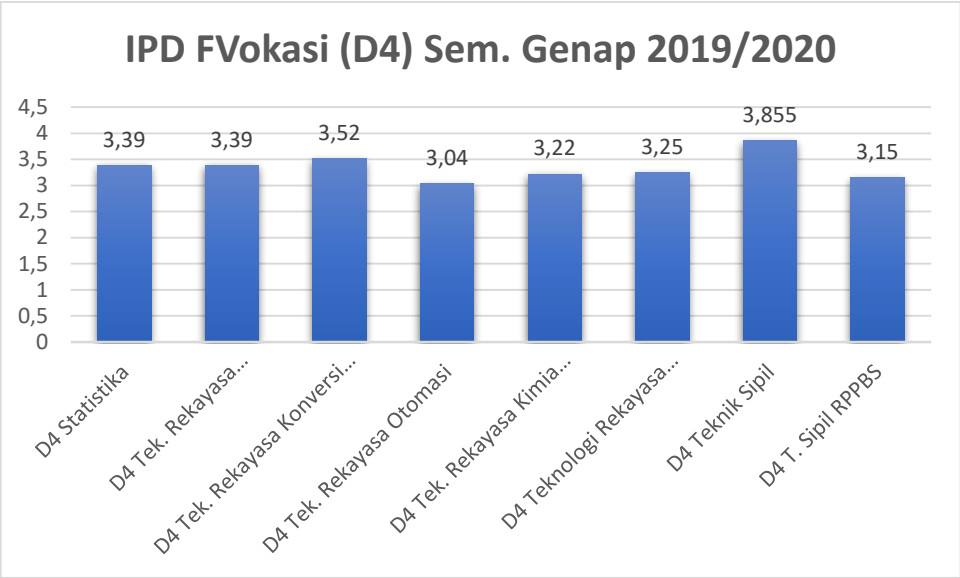
Tabel 3.12 IPD rata-rata D4 di Fakultas Vokasi. semester GENAP 2019/2020

F.Vokasi (D4)	IPD
D4 Teknik Sipil	3.85
D4 Teknologi Rekayasa Bangunan Air	3.15
D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur	3.39
D4 Teknologi Rekayasa Konversi Energi	3.52
D4 Teknologi Rekayasa Otomasi	3.04
D4 Teknologi Rekayasa Kimia Industri	3.22
D4 Statistika Bisnis	3.39
D4 Teknologi Rekayasa Instrumentasi	3.25
Rata-rata	3.38

Nilai rata-rata IPD Departemen D3 & D4 F.Vokasi adalah 3.54 dan 3.38. IPD terendah untuk D3 adalah IPD pada Departemen D3 Teknik Mesin Industri dan tertinggi adalah Departemen D3 Teknik Kimia.



Gambar 3.38 IPD rata-rata pada Program Vokasi D3 semester GENAP 2019/2020



Gambar 3.39 IPD rata-rata pada Program Vokasi D4 semester GENAP 2019/2020

BAB 4.
EVALUASI NILAI IPD

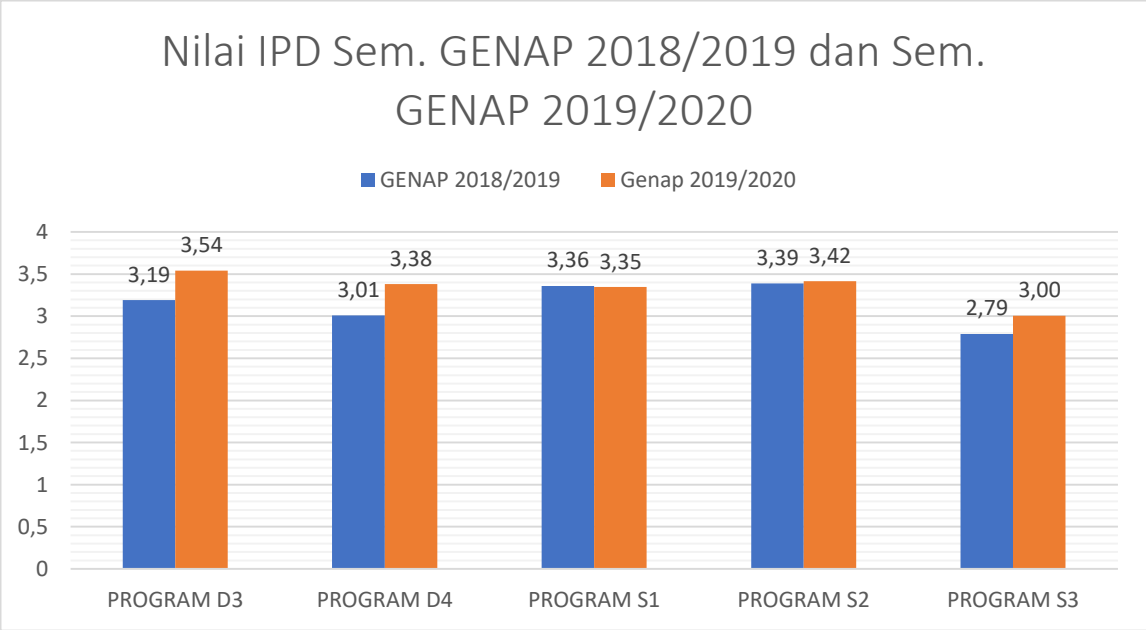
4.1 IPD Semester GENAP 2019/2020

Perbandingan nilai IPD Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020 ditunjukkan pada Tabel 4.1. Rata-rata IPD Semester GENAP 2018/2019 dengan IPD Semester GENAP 2019/2020 mengalami penurunan.

Tabel 4.1 Nilai IPD ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020

	GENAP 2018/2019	GENAP 2019/2020
PROGRAM D3	3.19	3.54
PROGRAM D4	3.01	3.38
PROGRAM S1	3.36	3.35
PROGRAM S2	3.39	3.42
PROGRAM S3	2.79	3.00
Rata-rata	3.18	3.26

Perbedaan nilai IPD untuk Program Diploma, Sarjana, Magister, dan Doktor untuk Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020 ditunjukkan pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Nilai IPD ITS untuk Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020

4.2 IPD Rata-rata Fakultas

IPD untuk program FSCIENTICS, FINDSYS, FCIVPLAN, FMARTECH, FELECTICS, FCREABIZ dan FVOCATION. ditunjukkan pada tabel 4.2 di bawah.

Tabel 4.2 Nilai IPD Rata-Rata Per Fakultas

	FSCIENTICS		FINDSYS		FCIVPLAN		FMARTECH		FELECTICS		FCREABIZ		FVOCATION	
	2018	**2019**	**2018**	**2019**	**2018**	**2019**	**2018**	**2019**	**2018**	**2019**	**2018**	**2019**	**2018**	**2019**
Program D3													2.79	3.54
Program D4													3.19	3.38
Program S1	3.39	3.40	3.40	3.51	3.28	3.20	3.30	3.24	3.36	3.37	3.34	3.35		
Program S2	3.48	3.51	3.34	3.52	3.22	3.37	3.61	3.49	3.45	3.33	3.23	3.27		
Program S3	3.27	3.35	2.27	3.73	2.11	2.97	3.35	2.23	2.95	2.75	-	-		
Rata-rata	**3.38**	**3.42**	**3.00**	**3.58**	**2.87**	**3.18**	**3.42**	**2.99**	**3.25**	**3.15**	**3.28**	**3.31**	**2.99**	**3.46**

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 GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020

	Vokasi	
	2018/2019	**2019/2020**
Program D3	3.20	3.54
Program D4	3.14	3.38
Rata-rata	**3.17**	**3.46**

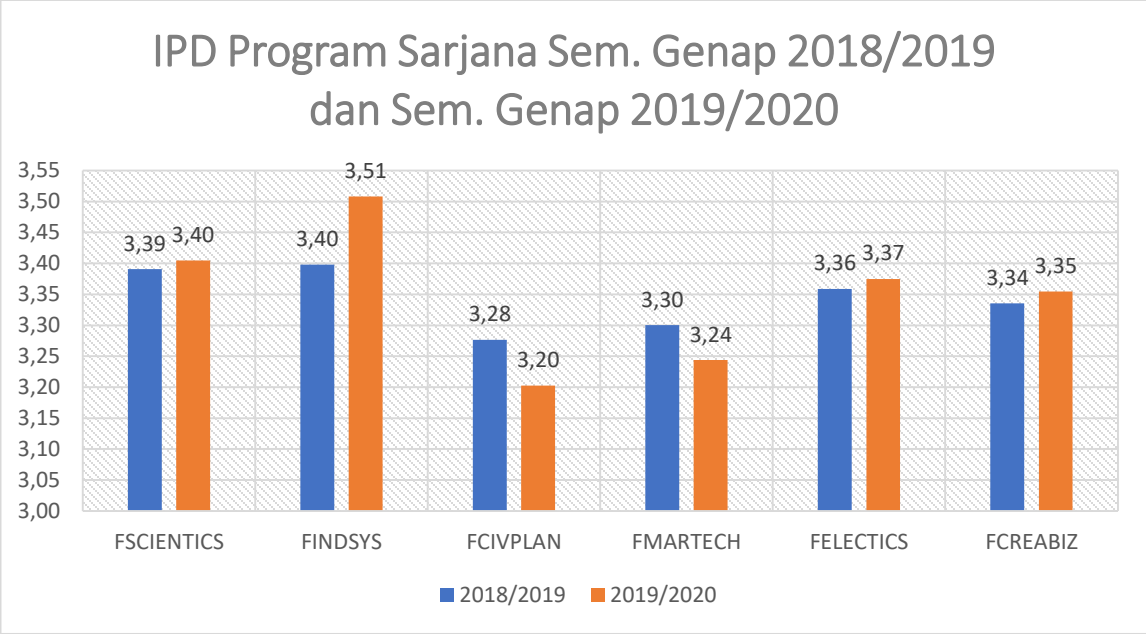
Gambar 4.2 Nilai IPD Program Vokasi di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020

4.4 IPD Rata-Rata Program Sarjana

Nilai IPD program sarjana untuk ke 6 Fakultas pada Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020 ditunjukkan pada Tabel 4.4. dan secara grafik ditunjukkan pada gambar 4.3. Terlihat bahwa terjadi kenaikan yang signifikan pada FINDSYS dari 3.40 ke 3.51.

Tabel 4.4 Nilai IPD Program Sarjana di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020

Fakultas	2018/2019	2019/2020	Selisih
FSCIENTICS	3.39	3.40	0.01
FINDSYS	3.40	3.51	0.11
FCIVPLAN	3.28	3.20	-0.07
FMARTECH	3.30	3.24	-0.06
FELECTICS	3.36	3.37	0.02
FCREABIZ	3.34	3.35	0.02
Rata-rata	3.34	3.35	



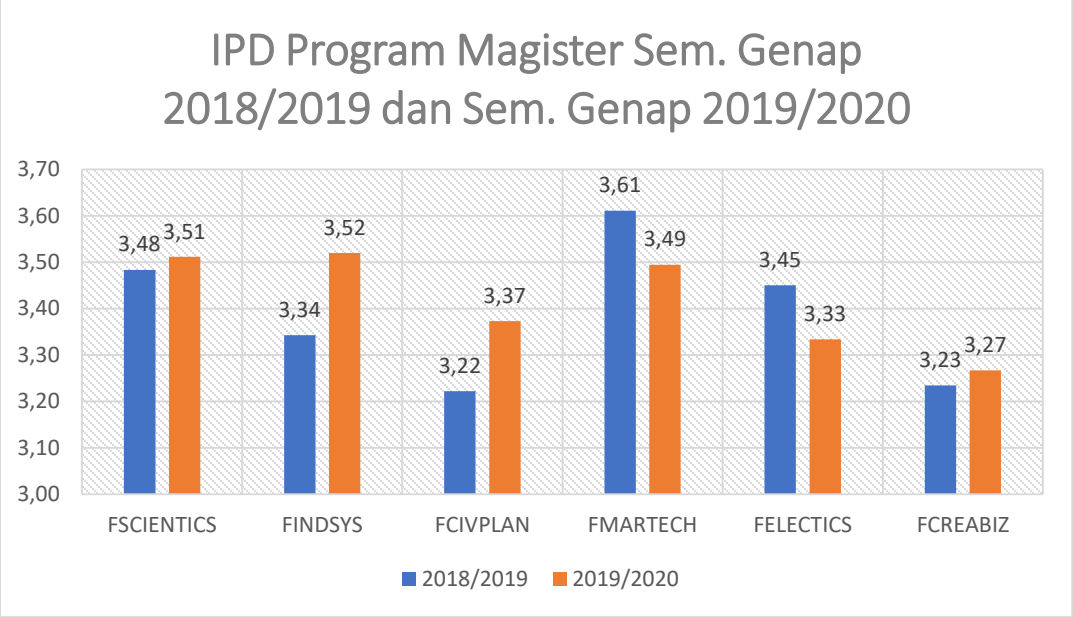
Gambar 4.3 Nilai IPD Program Sarjana di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020

4.5 IPD Rata-Rata Program Magister

IPD Program Magister Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020 menunjukkan peningkatan rata-rata dari 3.39 menjadi 3.42. Hal ini diakibatkan karena peningkatan di beberapa Fakultas.

Tabel 4.5 Nilai IPD Program Magister di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020

Fakultas	2018/2019	2019/2020	Selisih
FSCIENTICS	3.48	3.51	0.03
FINDSYS	3.34	3.52	0.18
FCIVPLAN	3.22	3.37	0.15
FMARTECH	3.61	3.49	-0.12
FELECTICS	3.45	3.33	-0.12
FCREABIZ	3.23	3.27	0.03
Rata-rata	**3.39**	**3.42**	



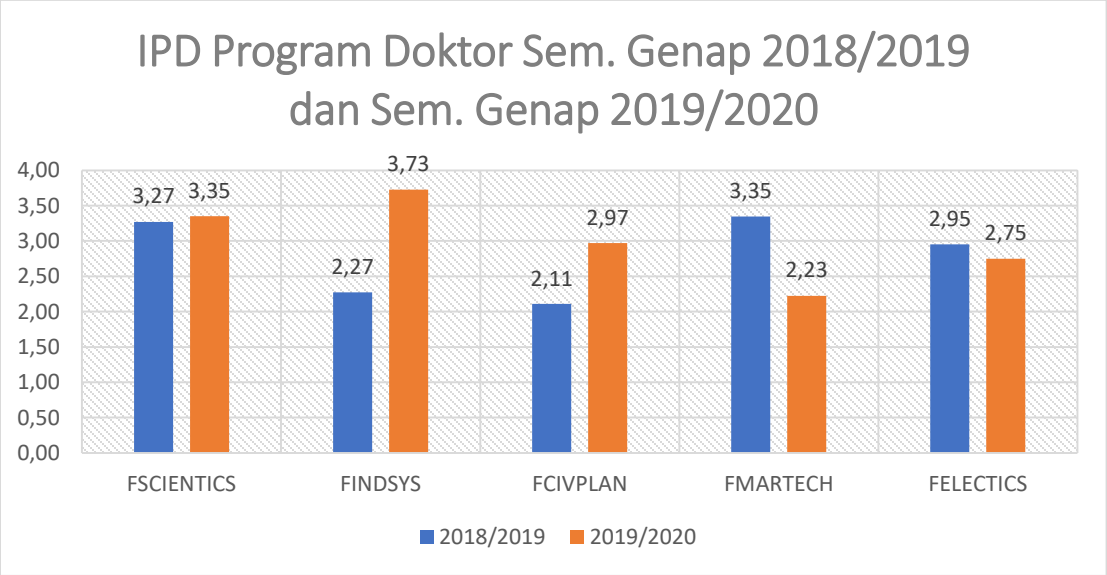
Gambar 4.4 Nilai IPD Program Magister di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020

4.6 IPD Rata-Rata Program Doktor

IPD Program Doktor ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020 menunjukkan kenaikan rata-rata dibandingkan dengan Semester GENAP 2018/2019 dari 2.79 menjadi 3.00. ditunjukkan pada Tabel 4.6 dan Gambar 4.5.

Tabel 4.6 Nilai IPD Program Doktor di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020

Fakultas	2018/2019	2019/2020	Selisih
FSCIENTICS	3.27	3.35	0.08
FINDSYS	2.27	3.73	1.45
FCIVPLAN	2.11	2.97	0.86
FMARTECH	3.35	2.23	-1.12
FELECTICS	2.95	2.75	-0.20
Rata-rata	**2.79**	**3.00**	

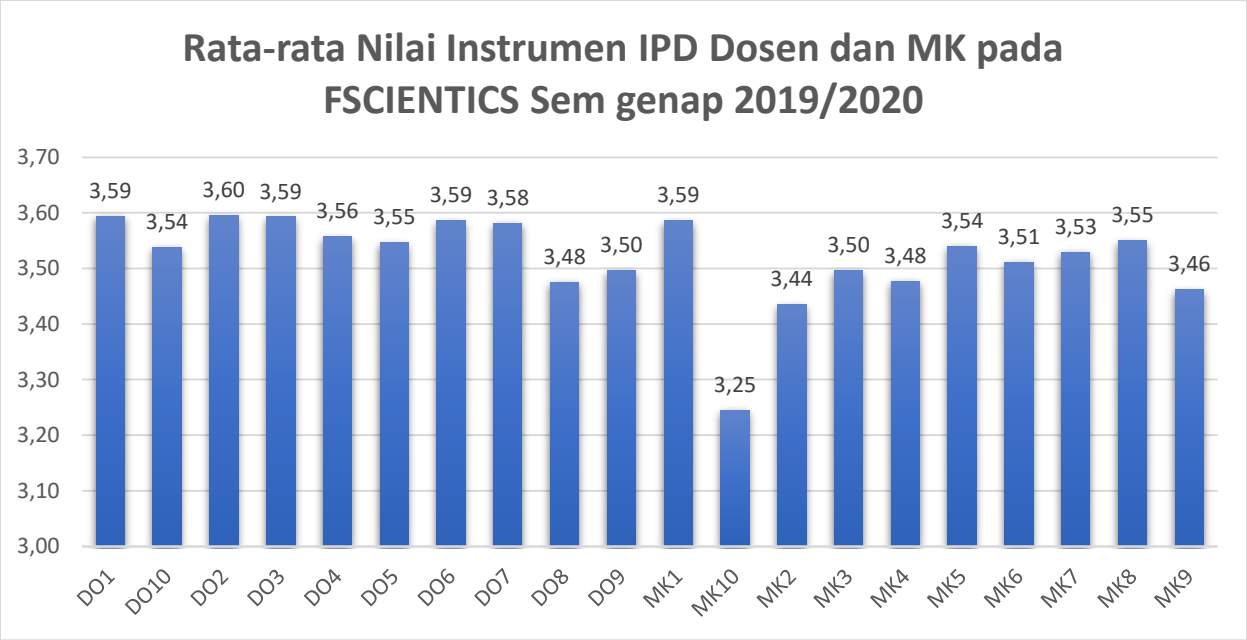


Gambar 4.5 Nilai IPD Program Doktor di ITS Semester GENAP 2018/2019 dan GENAP 2019/2020

BAB 5.
EVALUASI RATA-RATA TIAP INSTRUMEN IPD

5.1 FSCIENTICS - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

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



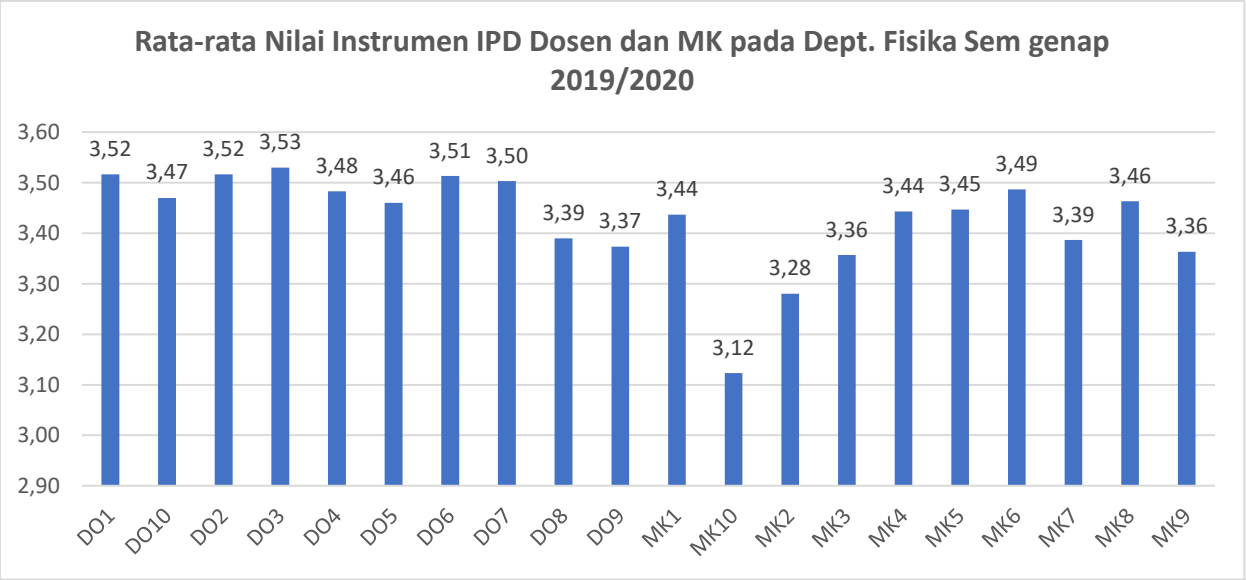
Gambar 5.1 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada FSCIENTICS

Gambar 5.1 di atas menunjukkan rata-rata tiap pertanyaan rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 dan MK10. Pertanyaan DO8 : *Dosen memberikan Tugas yang terkait dengan praktek keprofesionalan setelah lulus - The Lecturer gave the assignments related to professional practice after graduation.*

Pertanyaan untuk MK10: *Apakah Dosen melakukan remidi untuk perbaikan hasil asesmen? - Did the lecturer make remedies to improve assessment results?*

5.1.1 Fisika - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

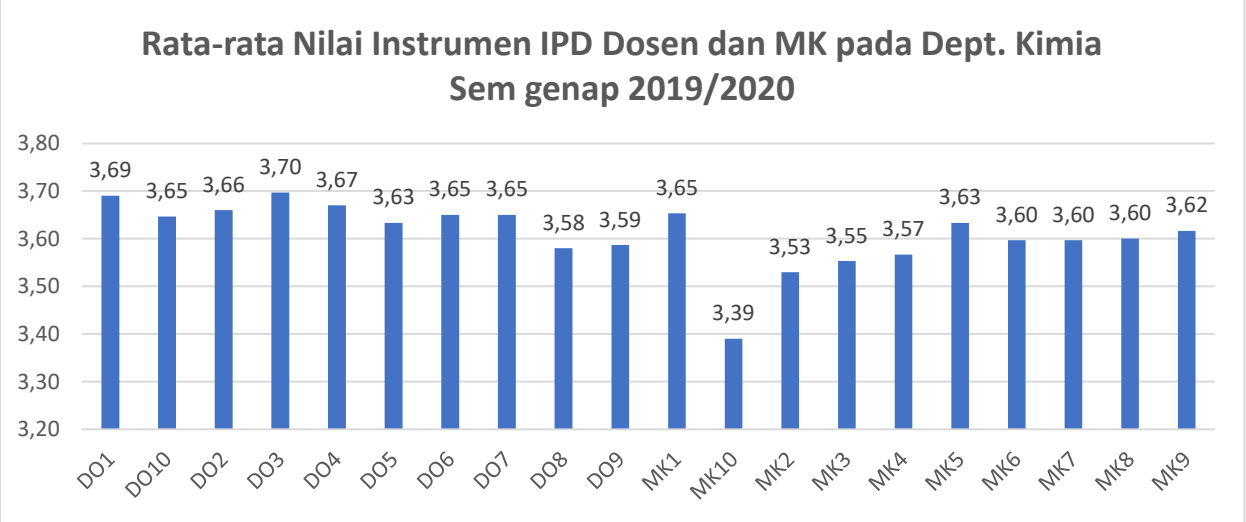
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Fisika ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.2 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Fisika

5.1.2 Kimia - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

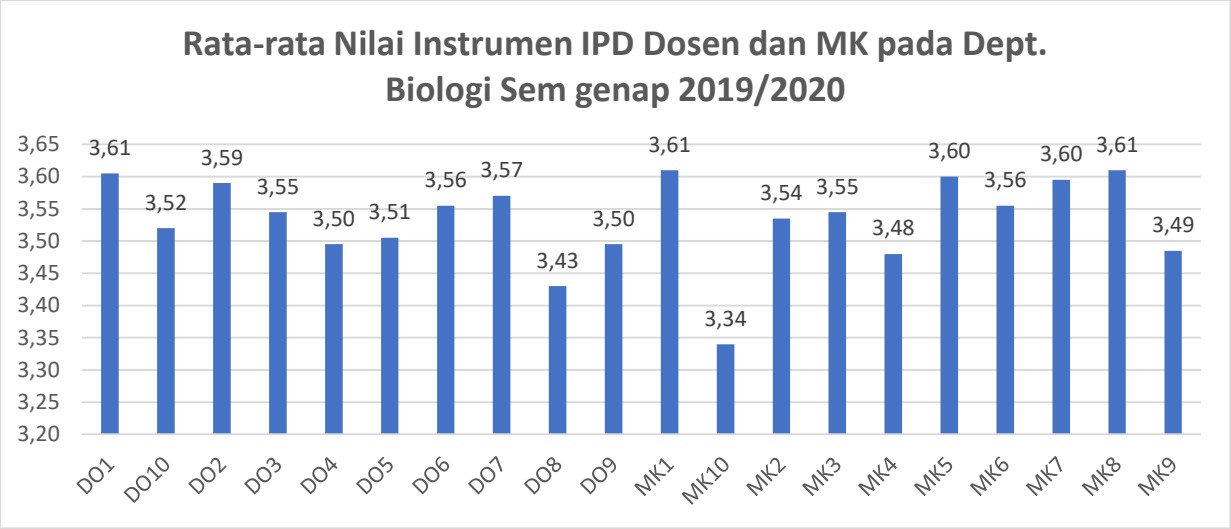
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Kimia ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.3 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Kimia

5.1.3 Biologi - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

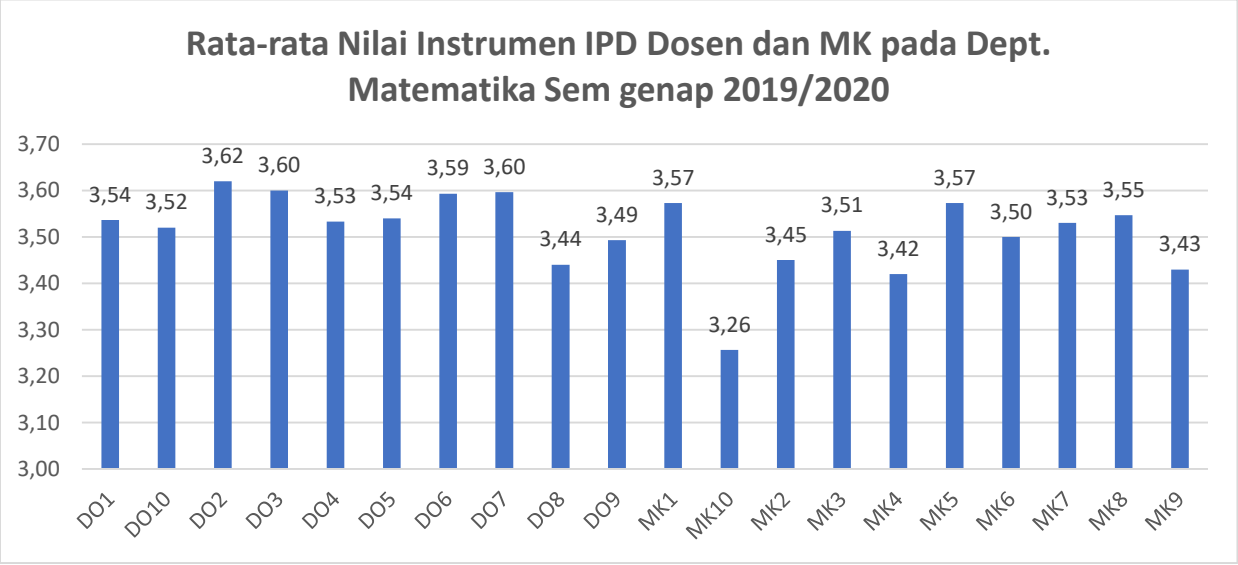
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Biologi ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.4 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Biologi

5.1.4 Matematika - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

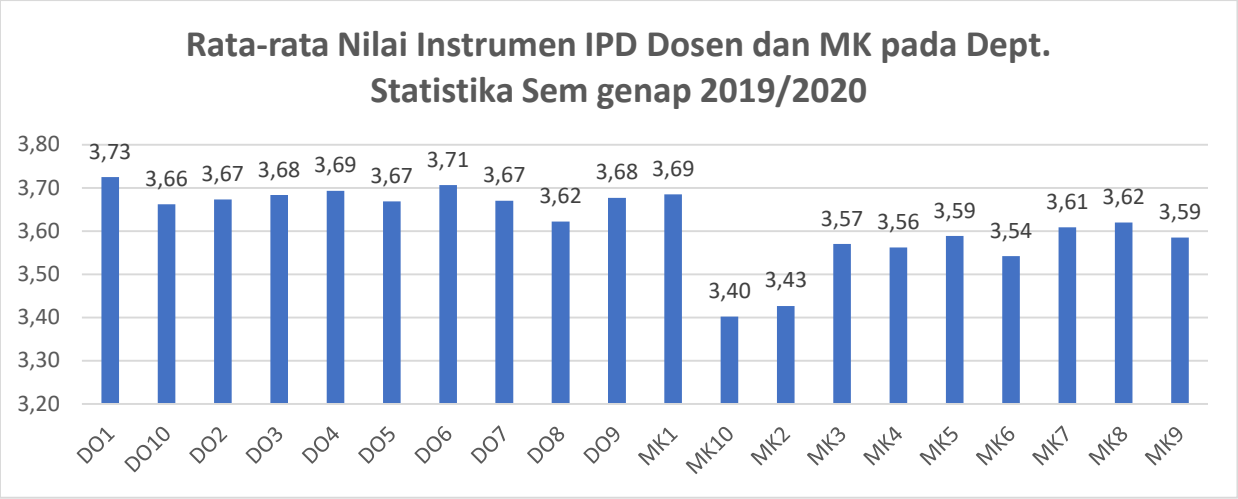
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Matematika ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.5 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Matematika

5.1.5 Statistika - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

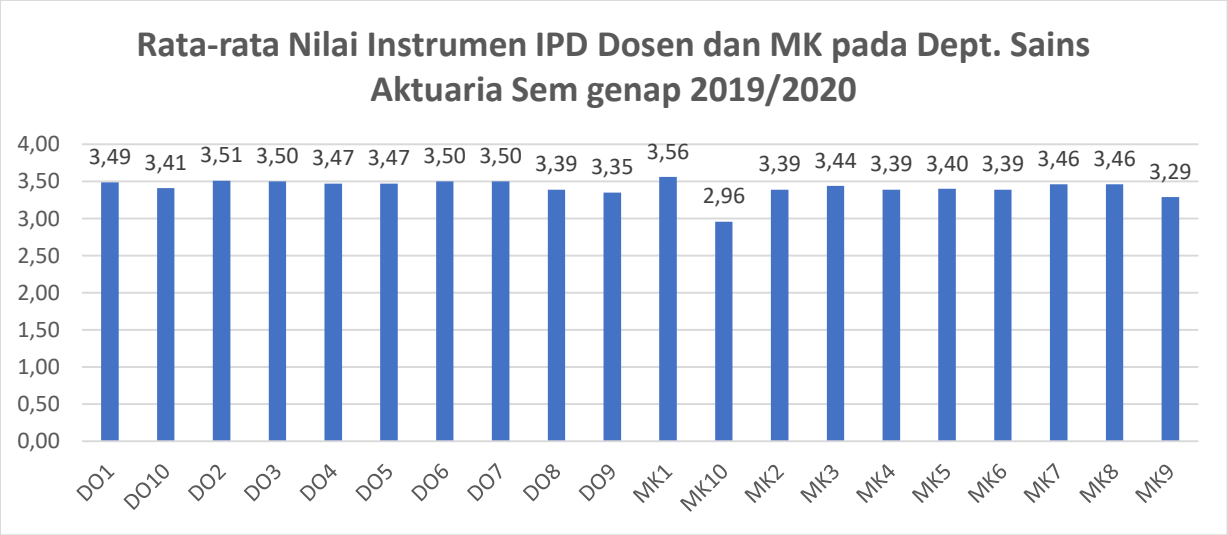
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Statistika ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.6 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Statistika

5.1.6 Sains Aktuaria - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

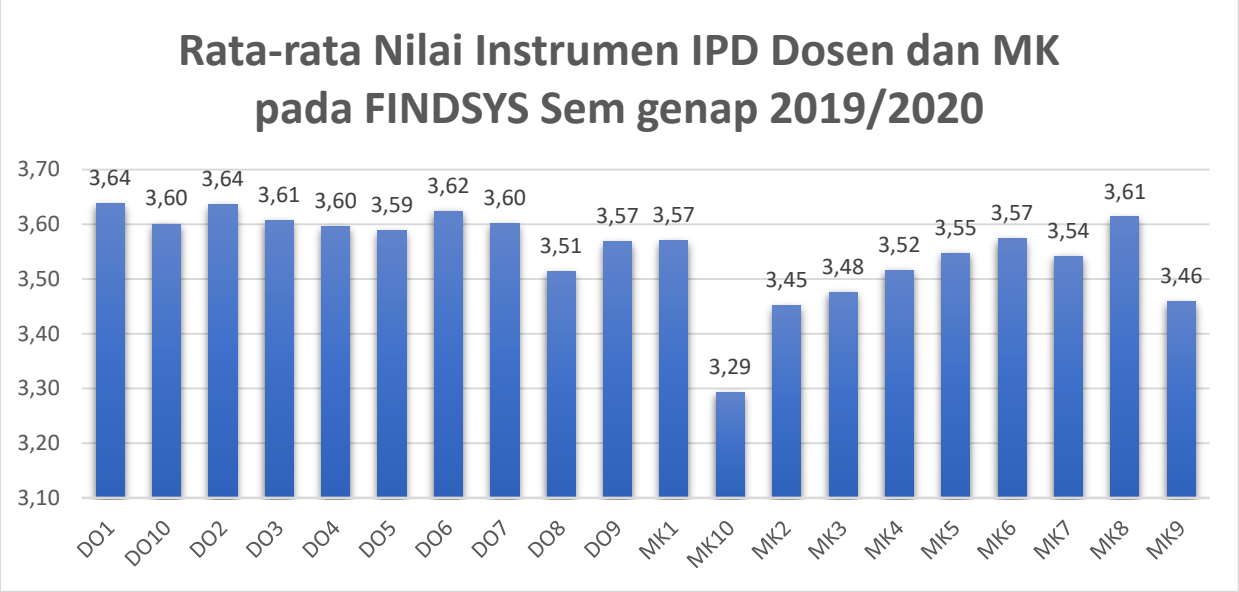
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Sains Aktuaria ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.7 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Sains Aktuaria

5.2 FINDSYS - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

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



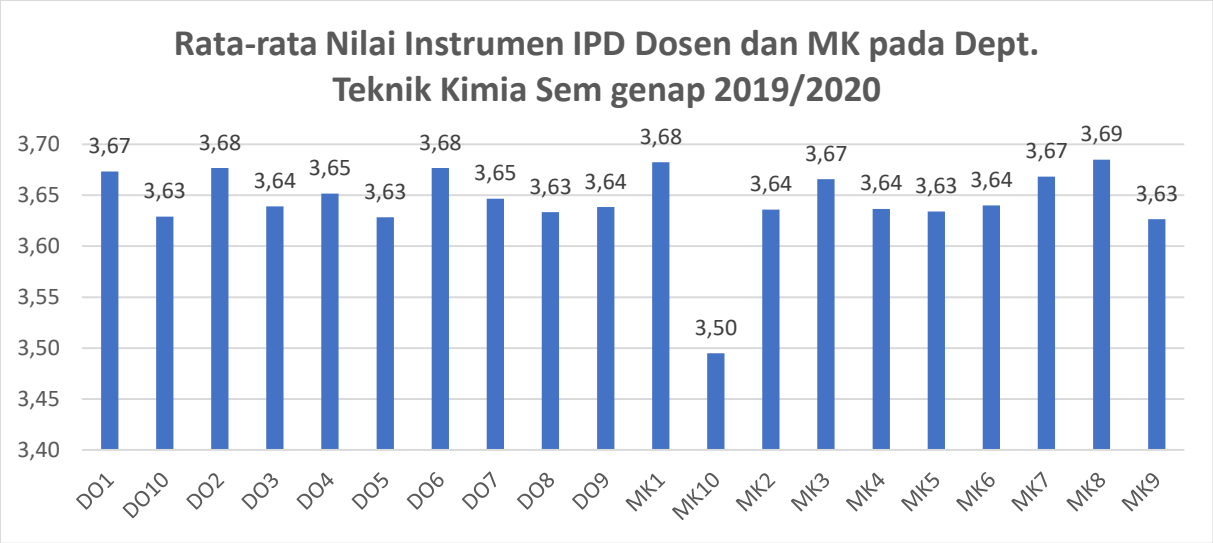
Gambar 5.8 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada FINDSYS

Gambar 5.8 di atas menunjukkan rata-rata tiap pertanyaan rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 dan MK10. Pertanyaan DO8 : *Dosen memberikan Tugas yang terkait dengan praktek keprofesionalan setelah lulus - The Lecturer gave the assignments related to professional practice after graduation.*

Pertanyaan untuk MK10: *Apakah Dosen melakukan remidi untuk perbaikan hasil asesmen? - Did the lecturer make remedies to improve assessment results?*

5.2.1 Teknik Kimia - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

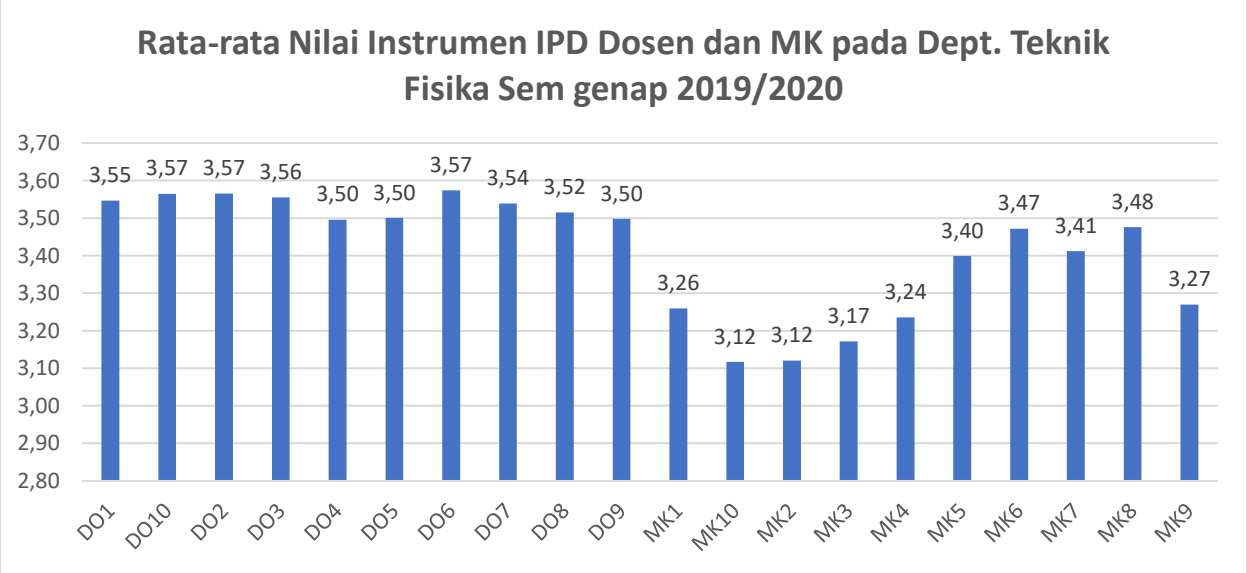
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Teknik Kimia ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.9 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Kimia

5.2.2 Teknik Fisika - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

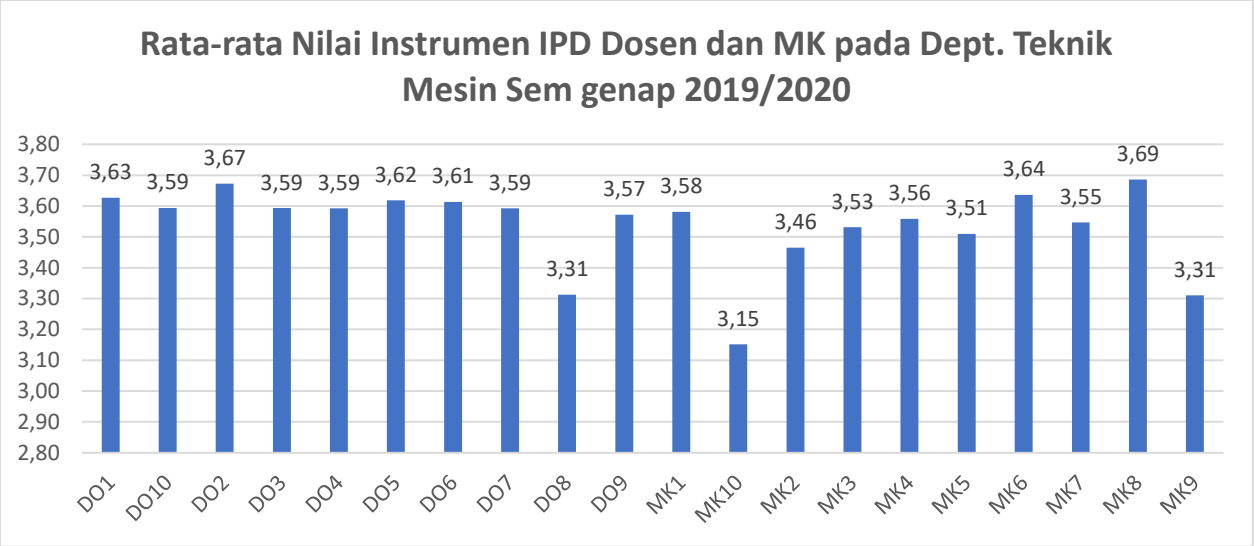
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Teknik Fisika ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.10 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Fisika

5.2.3 Teknik Mesin- Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

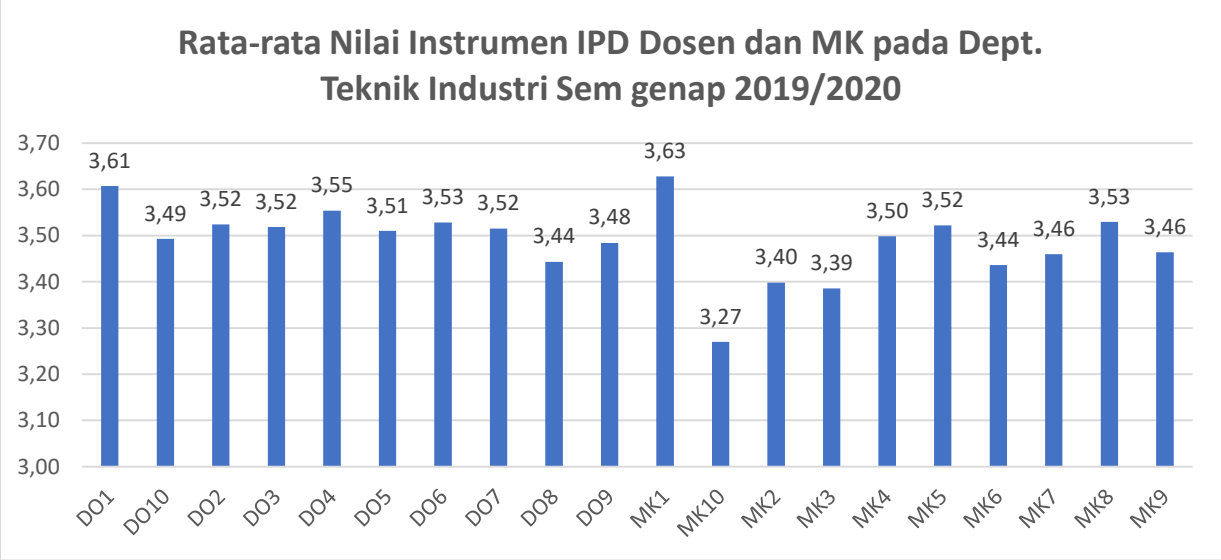
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Teknik Mesin ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.11 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Mesin

5.2.4 Teknik Industri - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

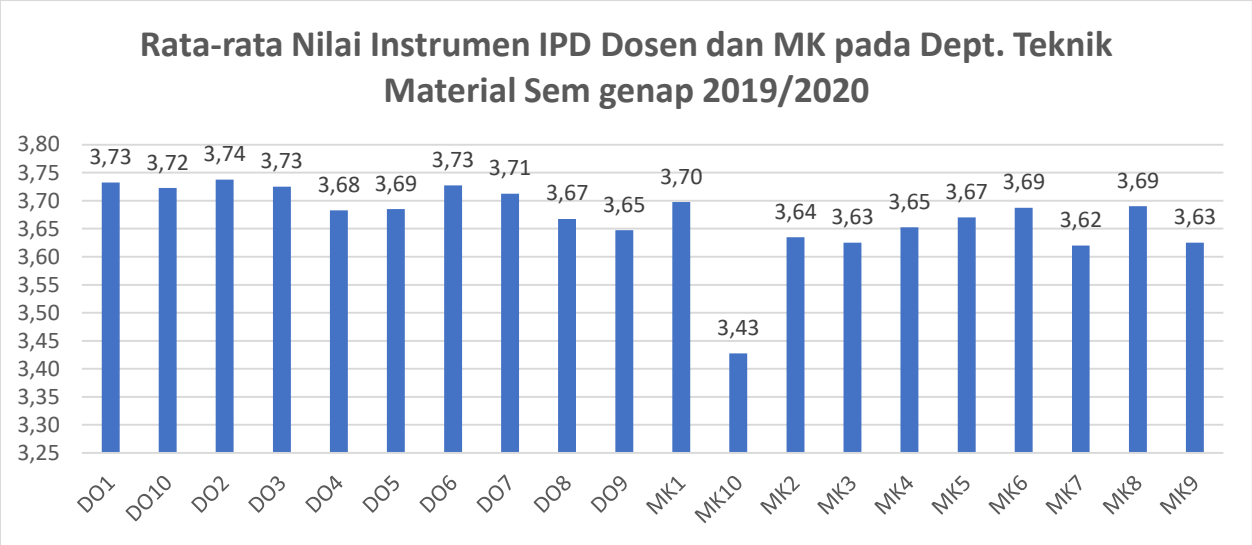
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Teknik Industri ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.12 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Industri

5.2.5 Teknik Material - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

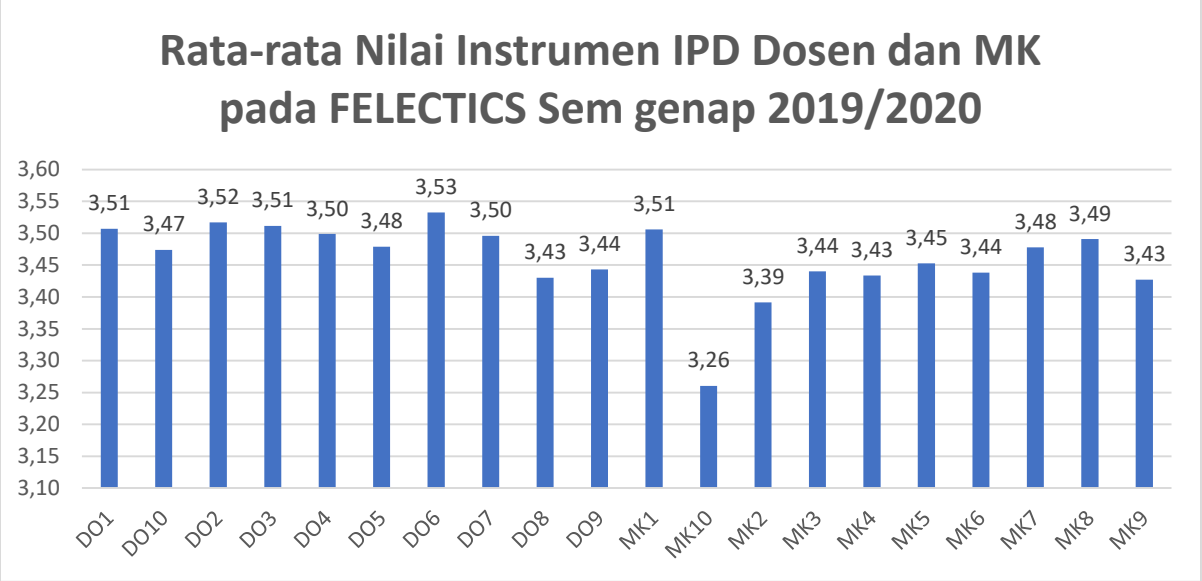
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Teknik Material ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.13 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Material

5.3 FELECTICS - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

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



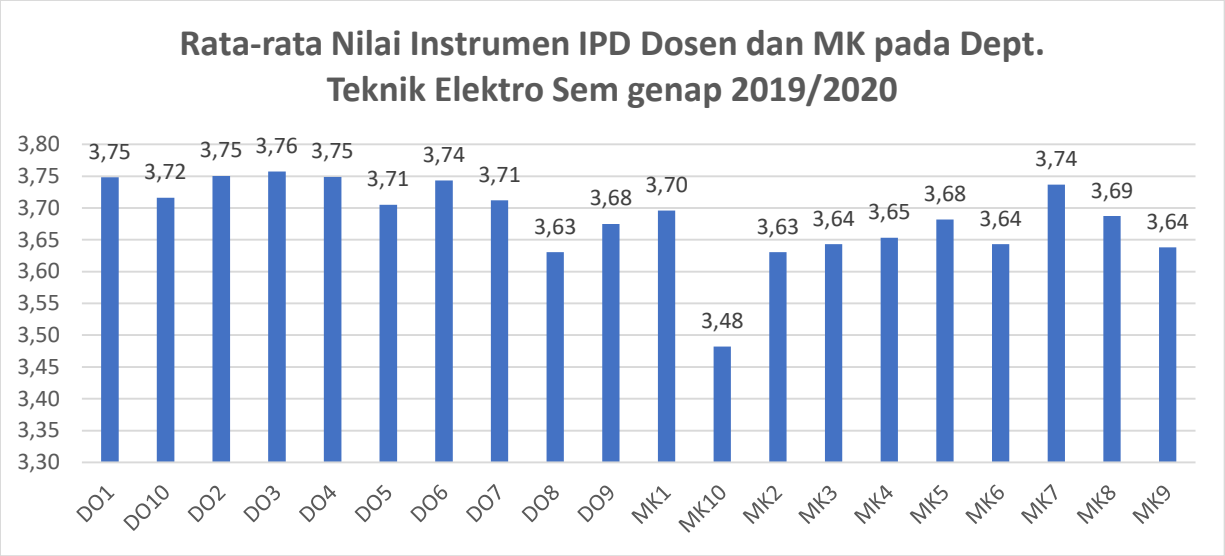
Gambar 5.14 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada FELECTICS

Gambar 5.14 di atas menunjukkan rata-rata tiap pertanyaan rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO8 dan MK10. Pertanyaan DO8 : *Dosen memberikan Tugas yang terkait dengan praktek keprofesionalan setelah lulus - The Lecturer gave the assignments related to professional practice after graduation.*

Pertanyaan untuk MK10: *Apakah Dosen melakukan remidi untuk perbaikan hasil asesmen? - Did the lecturer make remedies to improve assessment results?*

5.3.1 Teknik Elektro - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

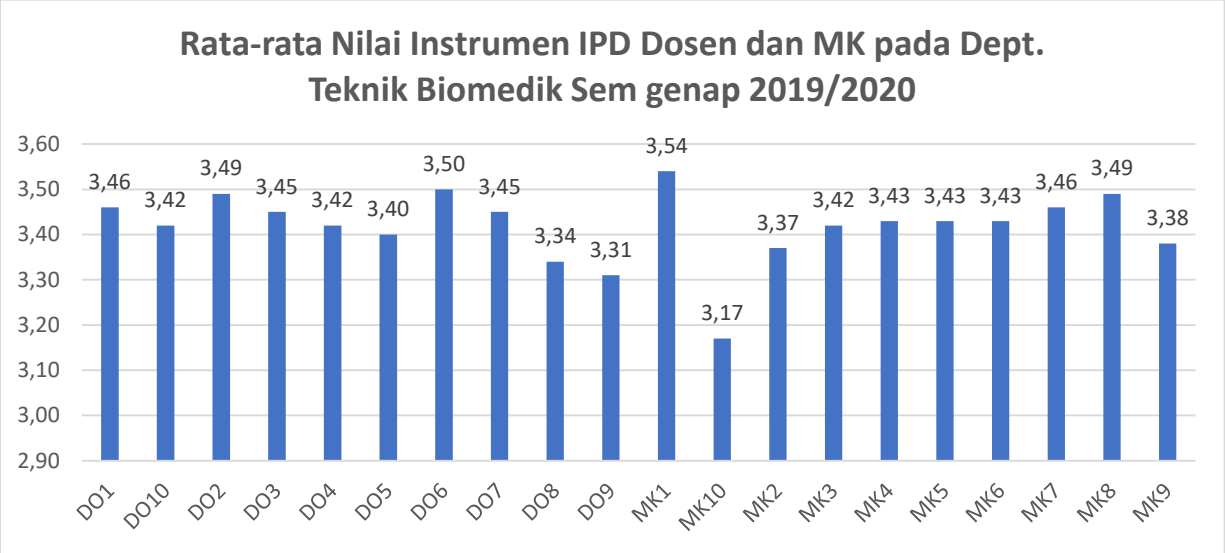
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Teknik Elektro ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.15 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Elektro

5.3.2 Teknik Biomedik - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

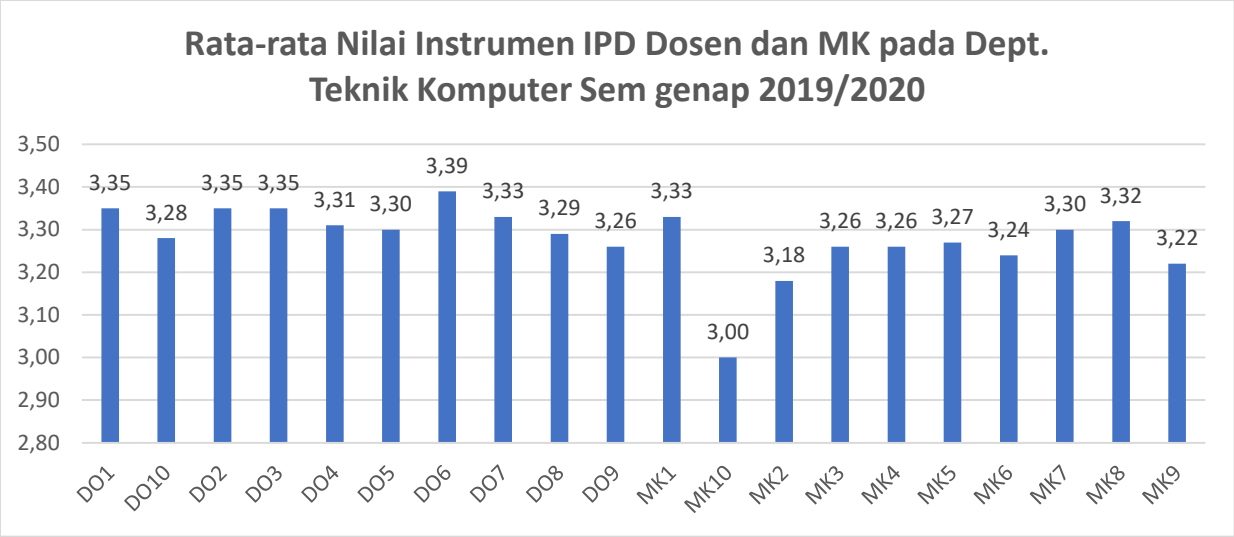
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Teknik Biomedik ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.16 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Biomedik

5.3.3 Teknik Komputer- Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

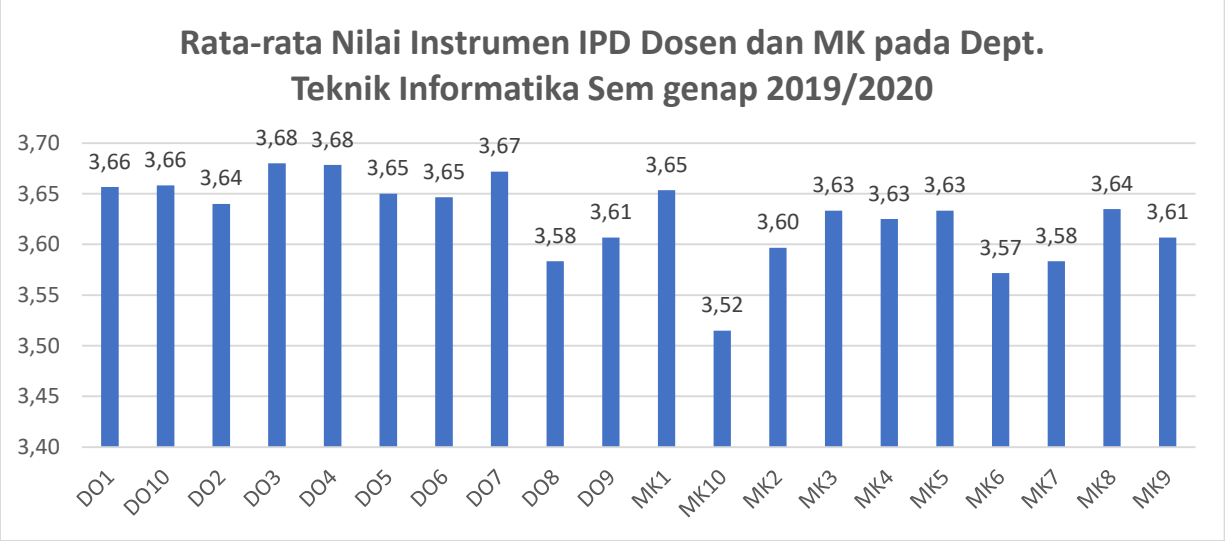
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Teknik Komputer ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.17 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Komputer

5.3.4 Teknik Informatika - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

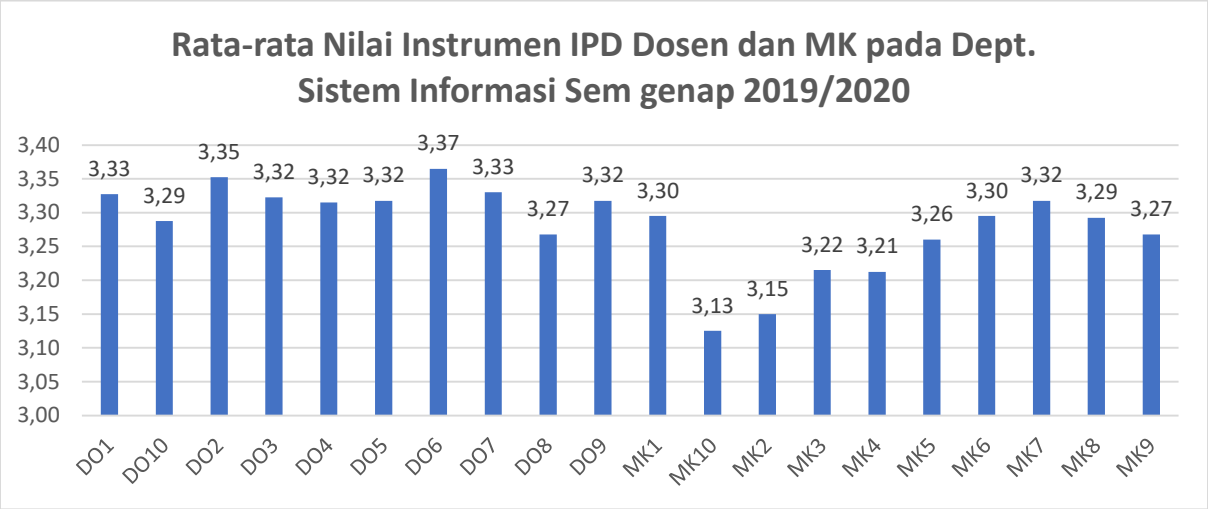
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Teknik Informatika ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.18 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Informatika

5.3.5 Sistem Informasi - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

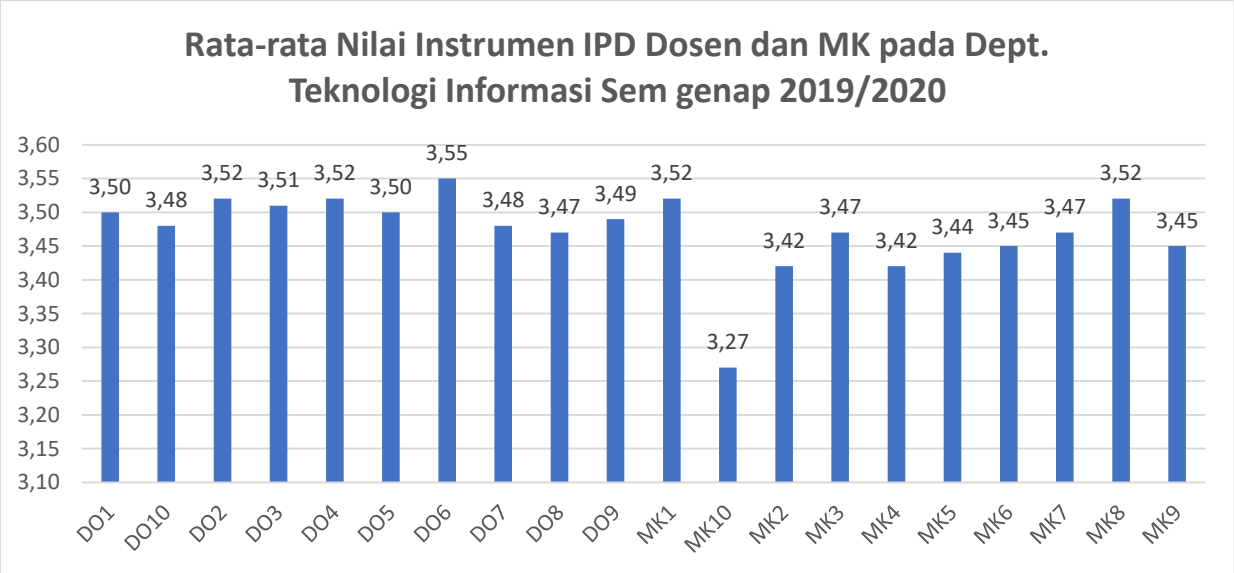
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Sistem Informasi ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.19 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Sistem Informasi

5.3.6 Teknologi Informasi - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

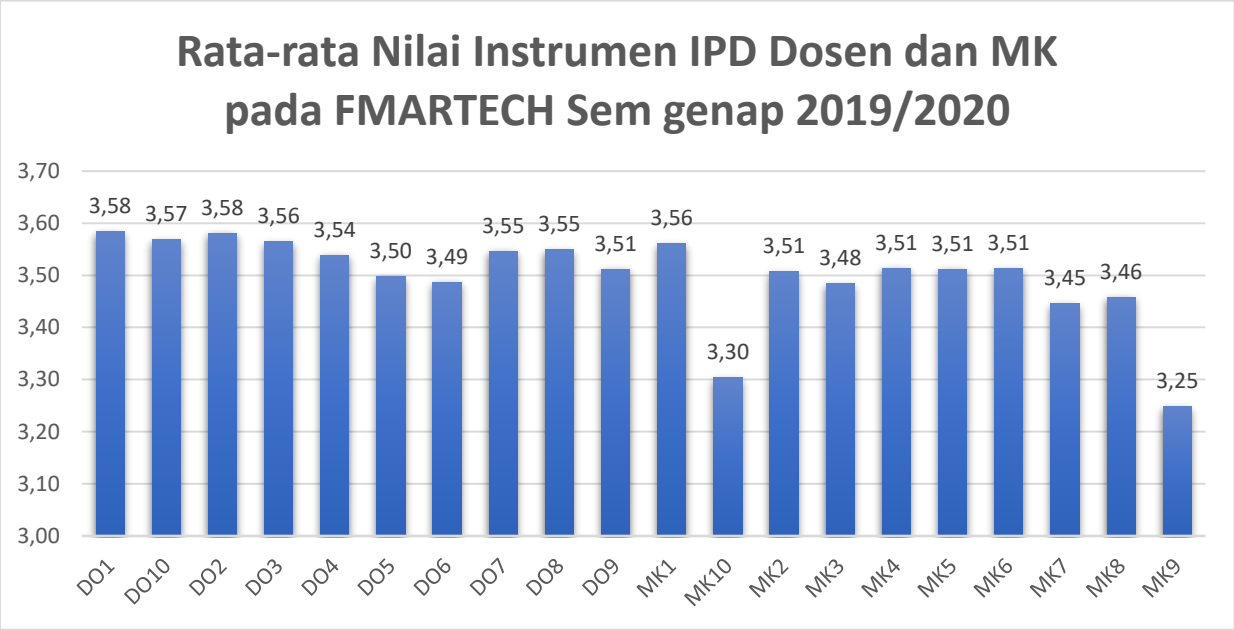
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Teknologi Informasi ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.20 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknologi Informasi

5.4 FMARTECH - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

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



Gambar 5.21 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada FMARTECH

Gambar 5.21 di atas menunjukkan rata-rata tiap pertanyaan rata-rata IPD Dosen terendah adalah pertanyaan DO6 dan MK9. Pertanyaan DO6 : *Dosen memberikan tes/tugas/bentuk asesmen yang lain sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan - The Lecturer gave the tests/assignments/other forms of assessment in accordance with the learning objectives (online and/ offline media).*

Pertanyaan untuk MK9: *Seberapa besar Dosen memberikan umpan balik untuk asesmen / penilaian bentuk lain? - How much lecturer provided feedback for assessment / other assessment?*

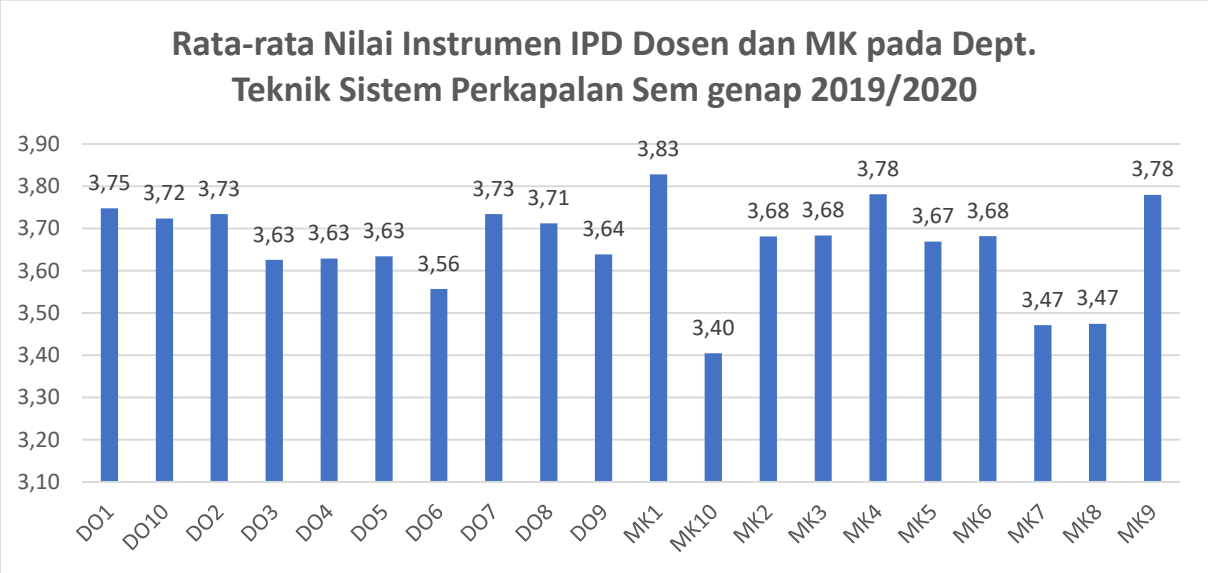
5.4.1 Teknik Perkapalan - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Teknik Perkapalan ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.

Gambar 5.22 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Perkapalan

5.4.2 Teknik Sistem Perkapalan - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

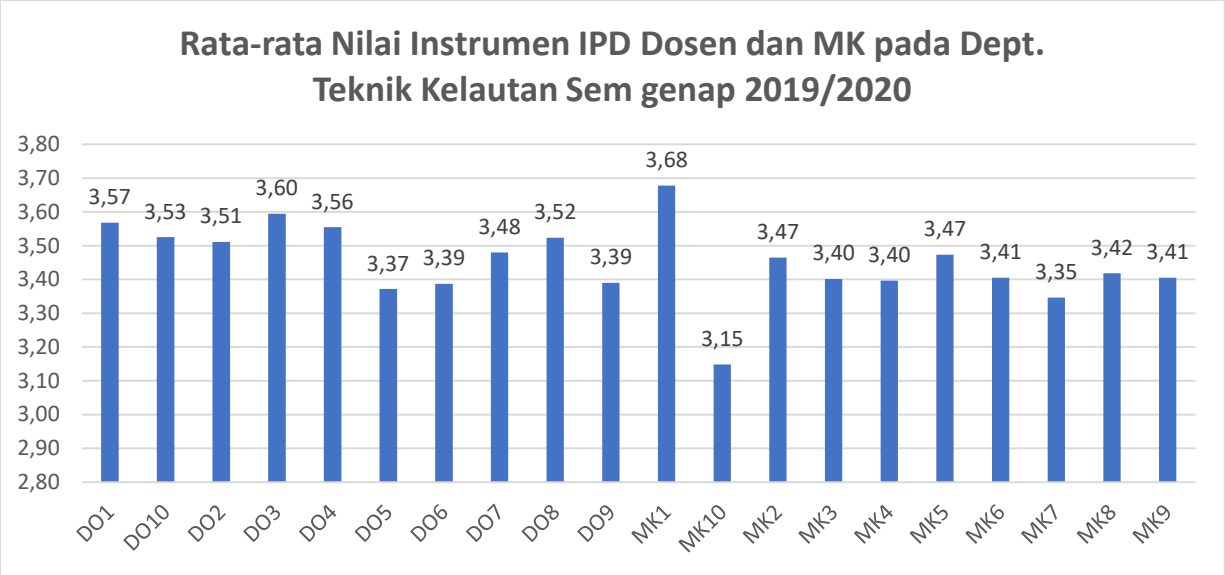
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Teknik Sistem Perkapalan ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.23 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Sistem Perkapalan

5.4.3 Teknik Kelautan- Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

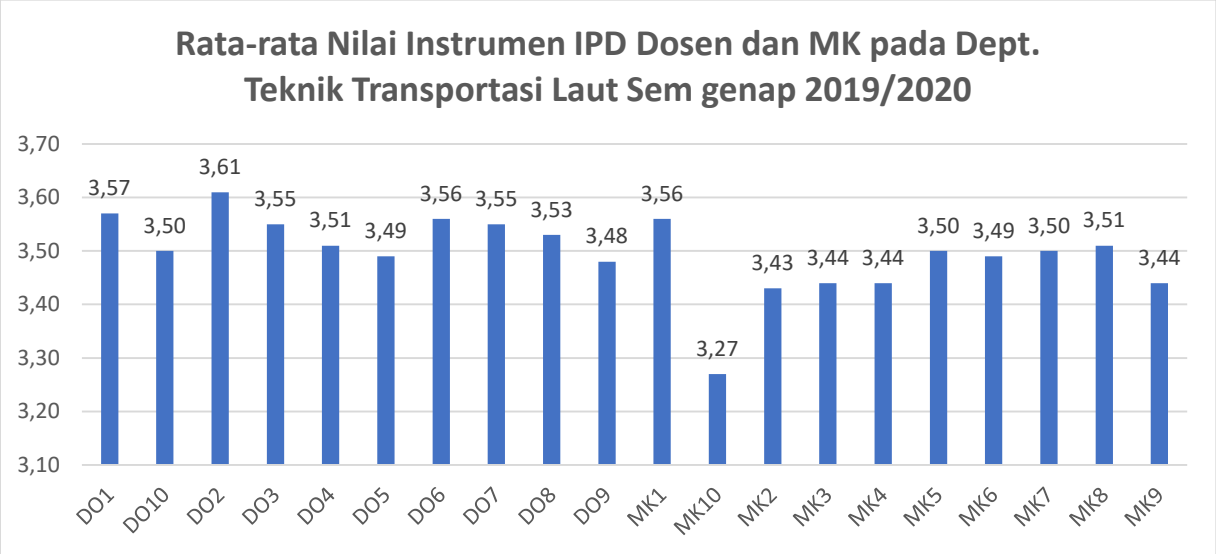
Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Teknik Kelautan ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.24 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Kelautan

5.4.4 Teknik Transportasi Laut - Nilai rata-rata nilai tiap Pertanyaan IPD

Rata-rata tiap pertanyaan dalam IPD untuk Dept Teknik Transportasi Laut ditunjukkan pada grafik gambar berikut ini.



Gambar 5.25 Nilai Rata-rata pertanyaan IPD pada Dept Teknik Transportasi Laut

5.5 FCIVPLAN

5.6 FCREABIZ

BAB 6.
PENUTUP

Indeks kinerja Proses pembelajaran yang dinyatakan dalam bentuk IPD untuk semester GENAP 2019/2020, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Terjadi Kenaikan rata-rata IPD sebesar 0.18 dari IPD Semester Genap 2018/2019.
- Peningkatan terbesar nilai IPD rata-rata adalah Prodi S3 pada FINDSYS.
- Penurunan terbesar nilai IPD adalah Prodi S3 pada FMARTECH.
- 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 S3 lebih rendah dibanding Prodi S1 dan Prodi S2.
- 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

C

Capaian Pembelajaran, xvii, 8

Collaborative Learning, 12, 14

Contextual Instruction, 12, 14

Cooperative Learning, 12, 13

D

Discovery Learning, 12, 13

K

Konvensional, iv, 7, 11

L

Learning Objective, xv, 8

Learning Outcomes, viii, 8

M

Misi, iv, 1, 2

motivator, 11, 14, 15

P

Problem Based Learning, 12, 15

Project Based learning, 14

R

Role-Play, 11

Role-play Simulation, 12

S

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

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

T

TCL, 11

Teacher Center, xv, 7

Teaching Centered Learnning, 11

V

Visi, iv, 1

KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Gedung Pascasarjana Lantai 1, Kampus ITS Sukolilo 60111

2020