



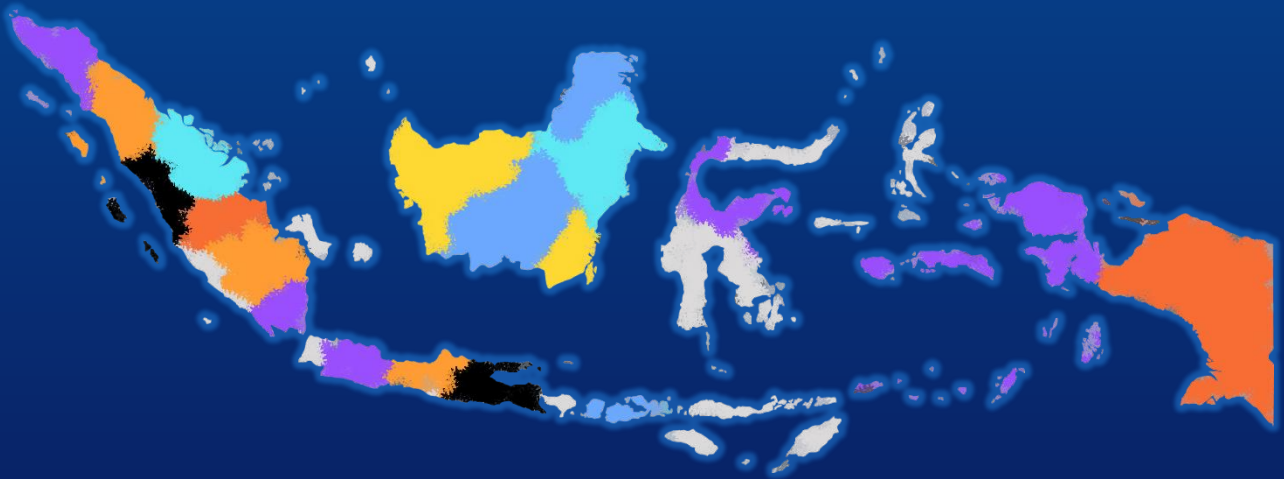
**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA

**KANTOR PENJAMINAN  
MUTU**  
[www.itb.ac.id/kpm](http://www.itb.ac.id/kpm)

# PANDUAN

**PELAKSANAAN WORKSHOP PENGISIAN SPMI ONLINE**

**10 Agustus 2023, Hotel Novotel Samator**



**KANTOR PENJAMINAN MUTU  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

**2023**



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	3
1 PENDAHULUAN	5
2 JADWAL	5
3 MATERI	6
3.1 M1-Penggunaan sistem Online	7
3.2 M2-LKPS sebagai data Pendahuluan	7
3.3 Deskripsi LED – standar 1,2,3 dan 4	11
3.4 Deskripsi LED – Standar 6 dan 9	11
4 DATA PESERTA	11
4.1 Pengelompokan Bidang Ilmu Prodi sesuai dengan Badan Akreditasi yang Dituju	11
4.1.1 BAN PT	11
4.1.2 LAM SAMA	12
4.1.3 LAM TEKNIK	12
4.1.4 LAM INFOKOM	13
4.1.5 LAM EMBA	13
4.2 Daftar Peserta	13
4.2.1 Fakultas Sains dan Analitika Data (FSAD)	14
4.2.2 Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem (FTIRS)	14
4.2.3 Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan (FTSPK)	15
4.2.4 Fakultas Teknologi Kelautan (FTK)	16
4.2.5 Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (FTEIC)	16
4.2.6 Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital	17
4.2.7 Fakultas Vokasi (F.Vok)	17
4.2.8 Sekolah Interdisiplin Manajemen dan Teknologi	18
4.2.9 Fakultas kedokteran dan Kesehatan	18
4.3 Tim Supporting Data	18

<b>5</b>	<b>PANDUAN PENGGUNAAN SISTEM ONLINE</b>	<b>19</b>
<b>5.1</b>	<b>Tahapan dalam mengisi data dan informasi di dalam sistem SPMI online</b>	<b>19</b>
<b>5.2</b>	<b>Perubahan Data Saat / Setelah Site Visit</b>	<b>21</b>

## 1 PENDAHULUAN

Pelaksanaan SPMI di ITS telah dilakukan sejak tahun 2006, dan menunjukkan peningkatan kualitas proses pendidikan di ITS. Bukti peningkatan kualitas pendidikan di Prodi, adalah jumlah Prodi dengan peringkat akreditasi nasional Unggul melalui BAN PT / LAM TEKNIK / LAM SAMA dan yang lain, yang semakin meningkat.

Di sisi lain sebagai PTNBH ITS mempunyai hak dalam pembukaan Prodi baru, dan hanya melaporkan kepada Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Pertambahan jumlah Prodi perlu diiringi dengan pengendalian, dan peningkatan kualitas proses pendidikan di Prodi tersebut. Suatu instrumen dalam rangka mengendalikan dan meningkatkan kualitas, adalah dilaksanakan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI), yang mendukung Sistem penjaminan mutu eksternal (SPME) melalui akreditasi.

Untuk hal tersebut, ITS telah membangun sebuah sistem SPMI, dalam fitur `spmi.its.ac.id` dengan urutan standar sesuai dengan yang digunakan oleh BAN PT/LAM. Sistem online ini akan menjadi dashboard tahunan yang menyimpan data-data milik Prodi dan UPPS. Agar data yang disimpan menunjukkan optimalisasi pelaksanaan standar SPMI oleh Departemen dan Prodi, maka diperlukan suatu pelatihan / workshop dalam rangka melengkapi data / informasi di dalam sistem. Data/informasi berupa data kuantitatif dan informasi dituliskan dalam bentuk deskriptif.

Untuk itu perlu pelatihan bagi UPPS dan Prodi dalam mengisi `spmi` online. Peserta yang diharapkan hadir adalah:

1. Ka UPPS / Kepala Departemen
2. Kaprodi
3. PIC untuk pelaporan di sistem `spmi`
4. Kasubag

PIC di dalam nomor 3 diatas, dapat ditugaskan kepada Dosen atau Tenaga Kependidikan yang mempunyai tugas dalam pelaporan proses pendidikan di Prodi.

## 2 Jadwal

Jadwal pelaksanaan workshop 1 (satu) hari, akan dilakukan pada:

Waktu: Kamis, 10 Agustus 2023

Venue: Hotel Novotel, Samator

Tabel 2.1 Jadwal pelaksanaan workshop pengisian spmi online

WAKTU	KODE MODUL	KEGIATAN	PEMBICARA
08.00 - 08.30		Registrasi Peserta	
08.30-08.35		Lagu Indonesia Raya, dan Himne ITS	Panitia
08.35-08.40		Pembukaan	Ka. KPM
08.40-09.15	M1	Panduan penggunaan sistem online Dan hak akses Dep. Dan prodi	Tim Teknis KPM Adam Fahamzah
09.15 - 10.00	M2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data LKPS sebagai Data Pendahuluan</li> <li>• Sumber Data dan Makna Data dalam SPMI, serta pendampingan</li> </ul>	Ka. KPM Adam Fahamzah
10.00- 10.45	M3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deskripsi LED dalam sistem online SPMI</li> <li>• Standar 1, 2, 3, dan 4, dan pendampingan</li> </ul>	Ka. Unit Akademik & Kemahasiswaan
10.45-11.30	M4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deskripsi LED dalam sistem online SPMI</li> <li>• Standar 6, dan 9, dan pendampingan</li> </ul>	Ka. KPM
11.30-12.00	M5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deskripsi LED dalam sistem online SPMI</li> <li>• Standar 5, 7 dan 8, dan pendampingan</li> </ul>	Ka. Unit Penimas
12.00 - 13.00		Ishoma	
13.00 - 15.00		Kerja mandiri, dan break	Tim
15.00-17.00	M6	Pelaporan setiap departemen progress isian spmi online	Tim
17.00 - 17.30	M7	Tindak lanjut departemen dalam finalisasi pengisian spmi online penutupan	Ka. KPM

### 3 Materi

Materi di dalam workshop sesuai dengan Tabel 2.1 di atas, dengan rambu-rambu sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jadwal pelaksanaan workshop pengisian SPMI Online

Kode	Materi
M1	Panduan penggunaan sistem online Dan hak akses Dep. Dan prodi
M2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data LKPS sebagai Data Pendahuluan</li> <li>Sumber Data dan Makna Data dalam SPMI, serta pendampingan</li> </ul>
M3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deskripsi LED dalam sistem online SPMI</li> <li>Standar 1, 2, 3, dan 4, dan pendampingan</li> </ul>
M4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deskripsi LED dalam sistem online SPMI</li> <li>Standar 6, dan 9, dan pendampingan</li> </ul>
M5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deskripsi LED dalam sistem online SPMI</li> <li>Standar 5, 7 dan 8, dan pendampingan</li> </ul>

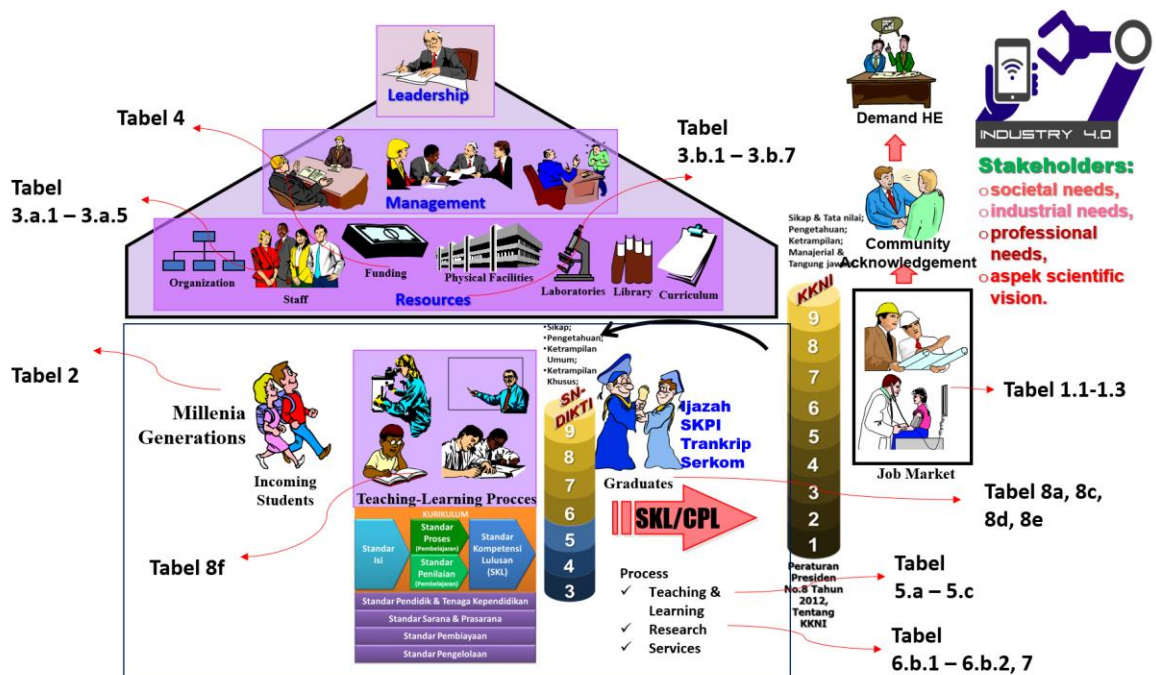
### 3.1 M1-Penggunaan sistem Online

Penggunaan sistem SPMI online, dapat diakses melalui SSO ITS, dengan menggunakan akun unik dari masing-masing user.

### 3.2 M2-LKPS sebagai data Pendahuluan

Data pada LKPS telah tersedia di dalam sistem, dan Auditee hanya melakukan sinkronisasi.

Data yang telah tersedia di dalam sistem, merupakan data di dalam sistem pendidikan yang dikelola oleh UPPS, dan dapat diilustrasikan dalam bentuk Gambar berikut.



Gambar 3.1 Data LKPS dari unsur yang ada di dalam sistem pendidikan di Indonesia

Tabel 3.2 Ketersediaan data di dalam sistem one data ITS

No	Nomor dan Judul Tabel	Nama Sheet	Ketersediaan data	Keterangan	S	STr	M	MTr	D
	Tabel Daftar Program Studi di Unit Pengelola Program Studi	<a href="#">PS</a>							
1	Tabel 1 Kerjasama Tridharma - Pendidikan	<a href="#">1-1</a>	Ada		√	√	√	√	√
2	Tabel 1 Kerjasama Tridharma - Penelitian	<a href="#">1-2</a>	Ada		√	√	√	√	√
3	Tabel 1 Kerjasama Tridharma - Pengabdian kepada Masyarakat	<a href="#">1-3</a>	Ada		√	√	√	√	√
4	Tabel 2.a Seleksi Mahasiswa	<a href="#">2a</a>	Ada		√	√	√	√	√
5	Tabel 2.b Mahasiswa Asing	<a href="#">2b</a>	Tidak		√	√	√	√	√
6	Tabel 3.a.1) Dosen Tetap Perguruan Tinggi	<a href="#">3a1</a>	Ada		√	√	√	√	√
7	Tabel 3.a.2) Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir	<a href="#">3a2</a>	Ada		√	√	√	√	√
8	Tabel 3.a.3) Ekuivalen Waktu Mengajar Penuh (EWMP) Dosen Tetap Perguruan Tinggi	<a href="#">3a3</a>	Ada		√	√	√	√	√
9	Tabel 3.a.4) Dosen Tidak Tetap	<a href="#">3a4</a>	Ada		√	√	√	√	√
10	Tabel 3.a.5) Dosen Industri/Praktisi (untuk STr)	<a href="#">3a5</a>	Tidak	Input secara manual Upload isian excel		√			
11	Tabel 3.b.1) Pengakuan/Rekognisi Dosen	<a href="#">3b1</a>	Ada		√	√	√	√	√
12	Tabel 3.b.2) Penelitian DTSP	<a href="#">3b2</a>	Ada	Tidak lengkap, dana dari LN	√	√	√	√	√
13	Tabel 3.b.3) PkM DTSP	<a href="#">3b3</a>	Ada	Tidak lengkap, dana dari LN	√	√	√	√	√
14	Tabel 3.b.4) Publikasi Ilmiah DTSP (untuk S, M, dan D)	<a href="#">3b4-1</a>	Ada	Tidak lengkap, input manual untuk pagelaran dan tulisan	√		√		√
15	Tabel 3.b.4) Pagelaran/Pameran/Presentasi/Publikasi Ilmiah DTSP (untuk STr dan MTr)	<a href="#">3b4-2</a>	Tidak Ada	input manual untuk pagelaran dan tulisan		√		√	



No	Nomor dan Judul Tabel	Nama Sheet	Ketersediaan data	Keterangan	S	STr	M	MTr	D
16	Tabel 3.b.5) Karya Ilmiah DTSP yang Disitasi	<a href="#">3b5</a>	Tidak ada	input manual	√	√	√	√	√
17	Tabel 3.b.6) Produk/Jasa DTSP yang Diadopsi oleh Industri/Masyarakat (untuk S, M, dan D)	<a href="#">3b6</a>	Ada			√		√	
18	Tabel 3.b.7) Luaran Penelitian/PkM Lainnya - HKI (Paten, Paten Sederhana)	<a href="#">3b7-1</a>	Ada		√	√	√	√	√
19	Tabel 3.b.7) Luaran Penelitian/PkM Lainnya - HKI (Hak Cipta, Desain Produk Industri, dll.)	<a href="#">3b7-2</a>	Ada		√	√	√	√	√
20	Tabel 3.b.7) Luaran Penelitian/PkM Lainnya - Teknologi Tepat Guna, Produk, Karya Seni, Rekayasa Sosial	<a href="#">3b7-3</a>	Ada		√	√	√	√	√
21	Tabel 3.b.7) Luaran Penelitian/PkM Lainnya - Buku ber-ISBN, Book Chapter	<a href="#">3b7-4</a>	Ada		√	√	√	√	√
22	Tabel 4 Penggunaan Dana	<a href="#">4</a>	Tidak ada	Input manual	√	√	√	√	√
23	Tabel 5.a Kurikulum, Capaian Pembelajaran, dan Rencana Pembelajaran	<a href="#">5a</a>	Ada		√	√	√	√	√
24	Tabel 5.b Integrasi Kegiatan Penelitian/PkM dalam Pembelajaran	<a href="#">5b</a>	Ada		√	√	√	√	√
25	Tabel 5.c Kepuasan Mahasiswa	<a href="#">5c</a>	Ada		√	√	√	√	√
26	Tabel 6.a Penelitian DTSP yang Melibatkan Mahasiswa	<a href="#">6a</a>	Ada		√	√	√	√	√
27	Tabel 6.b Penelitian DTSP yang Menjadi Rujukan Tema Tesis/Disertasi (untuk M,MTr dan D)	<a href="#">6b</a>	Ada				√	√	√
28	Tabel 7 PkM DTSP yang Melibatkan Mahasiswa	<a href="#">7</a>	Ada		√	√			
29	Tabel 8.a IPK Lulusan	<a href="#">8a</a>	Ada		√	√	√	√	√
30	Tabel 8.b.1) Prestasi Akademik Mahasiswa	<a href="#">8b1</a>	Ada		√	√	√	√	√
31	Tabel 8.b.2) Prestasi Non-akademik Mahasiswa (untuk S dan STr)	<a href="#">8b2</a>	Ada		√	√			
32	Tabel 8.c Masa Studi Lulusan	<a href="#">8c</a>	Ada		√	√	√	√	√
33	Tabel 8.d.1) Waktu Tunggu Lulusan (untuk S dan STr)	<a href="#">8d1</a>	Ada		√	√			

No	Nomor dan Judul Tabel	Nama Sheet	Ketersediaan data	Keterangan	S	STr	M	MTr	D
34	Tabel 8.d.2) Kesesuaian Bidang Kerja Lulusan (untuk S, STr, M, dan MTr)	<a href="#">8d2</a>	Ada		√	√	√	√	
35	Tabel 8.e.1) Tempat Kerja Lulusan (untuk S dan STr)	<a href="#">8e1</a>	Ada		√	√			
36	Tabel Referensi 8.e.2) (untuk S, STr, M, dan MTr)	<a href="#">Ref 8e2</a>	Ada		√	√	√	√	
37	Tabel 8.e.2) Kepuasan Pengguna Lulusan (untuk S, STr, M, dan MTr)	<a href="#">8e2</a>	Ada		√	√	√	√	
38	Tabel 8.f.1) Publikasi Ilmiah Mahasiswa (untuk S, M, dan D)	<a href="#">8f1-1</a>	Ada		√		√		√
39	Tabel 8.f.1) Pagelaran/Pameran/Presentasi/Publikasi Ilmiah Mahasiswa (untuk STr dan MTr)	<a href="#">8f1-2</a>	Ada			√		√	
40	Tabel 8.f.2) Karya Ilmiah Mahasiswa yang Disitasi (untuk M, MTr dan D)	<a href="#">8f2</a>	Tidak ada	Input manual			√	√	√
41	Tabel 8.f.3) Produk/Jasa Mahasiswa yang Diadopsi oleh Industri/Masyarakat (untuk STr dan MTr)	<a href="#">8f3</a>	Tidak ada	Input manual		√		√	
42	Tabel 8.f.4) Luaran Penelitian yang Dihasilkan Mahasiswa - HKI (Paten, Paten Sederhana)	<a href="#">8f4-1</a>	Tidak ada	Input manual	√	√	√	√	√
43	Tabel 8.f.4) Luaran Penelitian yang Dihasilkan Mahasiswa - HKI (Hak Cipta, Desain Produk Industri, dll.)	<a href="#">8f4-2</a>	Ada		√	√	√	√	√
44	Tabel 8.f.4) Luaran Penelitian yang Dihasilkan Mahasiswa -Teknologi Tepat Guna, Produk, Karya Seni, Rekayasa Sosial	<a href="#">8f4-3</a>	Ada		√	√	√	√	√
45	Tabel 8.f.4) Luaran Penelitian yang Dihasilkan Mahasiswa - Buku ber-ISBN, Book Chapter	<a href="#">8f4-4</a>	Ada		√	√	√	√	√

### 3.3 Deskripsi LED - standar 1,2,3 dan 4

Deskripsi LED dalam standar 1, 2, 3 dan 4, sesuai dengan lampiran pada matriks penilaian di dalam lampiran E panduan SPMI.

NO	Standar	
1	VMTS	
2	Tatakelola	
3	Mahasiswa	
4	SDM	

### 3.4 Deskripsi LED – Standar 6 dan 9

## 4 Data Peserta

Peserta berasal dari seluruh Departemen, yang akan dibagi dalam beberapa kelompok, dengan menyesuaikan badan akreditasi yang dituju oleh Prodi nya.

### 4.1 Pengelompokan Bidang Ilmu Prodi sesuai dengan Badan Akreditasi yang Dituju

Pengelompokan Departemen dan prodi sesuai dengan badan akreditasi yang dituju. Pengelompokan tersebut didasarkan pada Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (KemenRistek) No. 186/M/2021 tentang Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Tentang Program Studi yang diakreditasi oleh Lembaga Akreditasi Mandiri. Di dalam ketentuan tersebut, apabila terdapat nama Prodi yang berada di dalam 2 (dua) LAM, maka Prodi dapat memilih salah satu, atau dapat memilih badan akreditasi BAN PT. Pemilihan salah satu LAM, didasarkan pada kedekatan kurikulum Prodi lebih dekat pada salah satu bidang ilmu tertentu. Sebagai contoh Prodi Ilmu Forensik, dapat memilih ke bidang ilmu kesehatan atau informatika. Apabila iebih dekat pada Kesehatan, maka program studi tersebut masuk ke LAM-PTKes. Bila lebih dekat pada Informatika, maka program studi tersebut masuk ke LAM Infokom.

#### 4.1.1 BAN PT

Tabel 4.1 Data nama Prodi yang masuk kategori mengikuti akreditasi ke BAN PT

No	BAN PT	Jenjang Prodi	Kategori kelompok untuk S1
1	Arsitektur	S1, S2, S3	2
2	Perencanaan Wilayah dan Kota	S1, S2	2
3	Desain Produk	S1	1
4	Desain Interior	S1, S2	1
5	Desain Komunikasi Visual	S1	1
6	Statistika Bisnis	D4	1
7	Teknologi Kedokteran	S1	1
8	Inovasi Sistem dan Teknologi	S2	

#### 4.1.2 LAM SAMA

Tabel 4.2 Data nama Prodi yang masuk kategori mengikuti akreditasi ke LAM SAMA

No	LAM SAMA	Jenjang Prodi	Kategori kelompok untuk S1
1	Fisika	S1, S2, S3	2
2	Matematika	S1, S2, S3	2
3	Statistika	S1, S2, S3	2
4	Kimia	S1, S2, S3	2
5	Biologi	S1, S2	2
6	Sains Aktuaria	S1	1
7	Sains Analitik dan Instr Kimia	S1	1

#### 4.1.3 LAM TEKNIK

Tabel 4.3 Data nama Prodi yang masuk kategori mengikuti akreditasi ke LAM TEKNIK

NO	LAM TEKNIK	Jenjang Prodi	Kategori kelompok untuk S1
1	Teknik Mesin	S1, S2, S3	2
2	Teknik Kimia	S1, S2, S3	2
3	Teknik Fisika	S1, S2, S3	2
4	Teknik Industri	S1, S2, S3	2
5	Teknik Material	S1, S2	2
6	Teknik Pangan	S1	1
7	Teknik Sipil	S1, S2, S3	2
8	Teknik Lingkungan	S1, S2, S3	2
9	Teknik Geomatika	S1, S2	2
10	Teknik Geofisika	S1	2
11	Teknik Perkapalan	S1, S2	2
12	Teknik Sistem Perkapalan	S1, S2, S3	2
13	Teknik Kelautan	S1, S2, S3	2

14	Teknik Transportasi Laut	S1, S2	2
15	Teknik Lepas Pantai	S1	1
16	Teknik Elektro	S1, S2, S3	1
17	Teknik Telekomunikasi	S1	1
18	Teknologi Kedokteran	S1	1
19	Teknik Sipil	S1, S2, S3	2
20	Tekn Rek Konstr Bang Air	S2 Tr	
21	Tekn Rek Konv Energi	D4	1
22	Tekn Rek Manufaktur	D4	1
23	Tekn Rek Elektro Otomasi	D4	1
24	Tekn Rek Kimia Industri	D4	1
25	Tekn Rek Instrumentasi	D4	1

#### 4.1.4 LAM INFOKOM

Tabel 4.4 Data nama Prodi yang masuk kategori mengikuti akreditasi ke LAM INFOKOM

NO	LAM INFOKOM	Jenjang Prodi	Kategori kelompok untuk S1
1	Teknik Informatika	S1, S2, S3	2
2	Sistem Informasi	S1, S2, S3	2
3	Teknologi Informasi	S1	1
4	Teknik Komputer	S1	1

#### 4.1.5 LAM EMBA

Tabel 4.5 Data nama Prodi yang masuk kategori mengikuti akreditasi ke LAM EMBA

NO	LAM EMBA	Jenjang Prodi	Kategori kelompok untuk S1
1	Manajemen Bisnis	S1	2
2	Studi Pembangunan	S1	2
3	Manajemen Teknologi	S2, S3	
4	Inovasi Teknologi	S2	

## 4.2 Daftar Peserta

Daftar peserta dari masing-masing fakultas ditunjukkan pada Tabel di bawah ini:

#### 4.2.1 Fakultas Sains dan Analitika Data (FSAD)

Tabel 4.6 Daftar peserta dari Fakultas Sains dan Analitika Data

ID	Departemen	Nama
1	Fisika	Muhammad Nur Kholis
2	Fisika	Isminarti, S.Kom
3	Fisika	Feriana Zairini, A.Md.
4	Fisika	Nurrisma Puspitasari, S.Si., M.Si.
5	Fisika	Dr. rer. nat. Bintoro Anang Subagyo, S.Si., M.Si.
6	Matematika	Dony Kusuma Hadi
7	Matematika	Achmet Usman Ali
8	Matematika	Muhammad Yusuf Hakim Widiyanto
9	Matematika	Dieky Adzkiya
10	Statistika	Kartika Fithriasari
11	Statistika	Santi Wulan Purnami
12	Statistika	Dedy Dwi Prastyo
13	Statistika	Adatul Mukarromah
14	Statistika	Muhammad Ahsan
15	Kimia	Suprpto
16	Kimia	Yuly Kusumawati
17	Kimia	Fitroh Hari Purnomo
18	Kimia	Rachmannu Ilham
19	Kimia	Teguh Haryono
20	Biologi	Dr. Dewi Hidayati, S.Si., M.Si
21	Biologi	Dr. Awik Puji Dyah Nurhidayati, S.Si., M.Si
22	Biologi	Iska Desmawati, S.Si., M.Si
23	Aktuaria	R. Mohamad Atok, S.Si, M.Si, Ph.D
24	Aktuaria	Moch Taufik Hakiki, S.Si, M.Si
25	Aktuaria	Sutji Januari Wigatiningtyastuti, SE

#### 4.2.2 Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem (FTIRS)

Tabel 4.7 Daftar peserta dari FTIRS

ID	Departemen	Nama
26	Teknik Mesin	Nina Eka Fitriani
27	Teknik Mesin	Liyana Wulandhari, S.Si.
28	Teknik Mesin	Dinny Harnany, S.T., M.Sc.
29	Teknik Mesin	Tri Vicca Kusumadewi, S.T., M.Sc.
30	Teknik Kimia	Dr.Eng. Widiyastuti, ST.,MT
31	Teknik Kimia	Dr.Eng. M.Irwan Fatkhur Rozy, ST.,M.Eng
32	Teknik Kimia	Ni Made Intan Putri Suari, S.T., M.T.

ID	Departemen	Nama
33	Teknik Kimia	Rizky Tetrisyanda, S.T., M.T.
34	Teknik Kimia	Dr. Fahmi, ST
35	Teknik Fisika	Ira Wahyuni
36	Teknik Fisika	Nur Laila Hamidah
37	Teknik Fisika	Iwan Cony Setiadi
38	Teknik Sistem dan Industri	Nani Kurniati
39	Teknik Sistem dan Industri	Iwan Vanany
40	Teknik Sistem dan Industri	Nurhadi Siswanto
41	Teknik Sistem dan Industri	Dyah Santhi Dewi
42	Teknik Material dan Metalurgi	Tubagus Noor Rohmanudin, ST, M.Sc
43	Teknik Material dan Metalurgi	Azzah Dyah Pramata, PhD
44	Teknik Material dan Metalurgi	M. Bagas Ananda, ST., MT
45	Teknik Material dan Metalurgi	Yusuf Pradesar, PhD

#### 4.2.3 Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan (FTSPK)

Tabel 4.8 Daftar peserta dari FTSPK

ID	Departemen	Nama
46	Teknik Sipil	Dr. Aniendhita Rizki Amalia, ST, MT
47	Teknik Sipil	Dr. Nastasia Festy Margini, ST, MT
48	Teknik Sipil	Dr. Anak Agung Gde Kartika, ST, MSc
49	Teknik Sipil	Dr. Basshofi
50	Teknik Sipil	Dr. Anak Agung Ngurah Satria Damar Negara, ST, MT.
51	Arsitektur	Irvansyah
52	Arsitektur	Nurfahmi M, S.T., M.Ars.
53	Arsitektur	Lasman, S.E.
54	Arsitektur	Muhammad Chofwan,
55	Arsitektur	Dhany Indra Lesmana
56	Arsitektur	Irfian Lesmana
57	Teknik Lingkungan	Harmin Sulistiyaning Titah, ST., MT., Ph.D
58	Teknik Lingkungan	Nina Darmayanti, SE
59	Teknik Lingkungan	Marini Hendrasari, A.md
60	Teknik Lingkungan	Firman Iskandar
61	Teknik Lingkungan	Puty Synthia Hardini, A.Md.
62	Teknik Geomatika	Danar Guruh Pratomo, S.T., M.T., Ph.D
63	Teknik Geomatika	Hepi Hapsari Handayani, S.T., M.Sc., Ph.D.
64	Teknik Geomatika	Ira Mutiara Anjasmara, S.T., M.Phil., Ph.D.

ID	Departemen	Nama
65	Teknik Geomatika	Nurwatik, S.T., M.Sc.
66	Teknik Geomatika	Hermono, S.ST
67	Perencanaan Wilayah dan Kota	Aditya Bomantara Krishna, S.E.
68	Perencanaan Wilayah dan Kota	Nurina Ghassani, A.Md.
69	Perencanaan Wilayah dan Kota	Ema Umilia, S.T., M.T
70	Perencanaan Wilayah dan Kota	Prananda Navitas, S.T., M.Sc., Ph.D.
71	Teknik Geofisika	Dr. Dwa desa Warnana, S.Si., M.Si
72	Teknik Geofisika	Wien Lestari

#### 4.2.4 Fakultas Teknologi Kelautan (FTK)

Tabel 4.9 Daftar peserta dari FTK

ID	Departemen	Nama
73	Teknik Perkapalan	Septia Hardy Sujiatanti
74	Teknik Perkapalan	Rena Rosyardani, SE., Ak
75	Teknik Perkapalan	Rino Santoso
76	Teknik Perkapalan	Jito
77	Teknik Sistem Perkapalan	Dr. Beny Cahyono
78	Teknik Sistem Perkapalan	Juniarko Prananda, S.T., M.T
79	Teknik Sistem Perkapalan	Ir. Edy Setyo Koenhardono
80	Teknik Sistem Perkapalan	R. Trilaksmi Budi Wicaksono, S.E
81	Teknik Kelautan	Zahra Fitria Rosyadah, S.Psi.
82	Teknik Kelautan	Dr.Eng. Shade Rahmawati, S.T., M.T
83	Teknik Kelautan	Ir. Handayanu, M.Sc.,Ph.D.
84	Teknik Kelautan	Prof. Suntoyo, S.T., M.Eng., Ph.D.
85	Teknik Kelautan	Sidarta Gautama, S.E.
86	Teknik Transportasi Laut	Irwan Tri Yuniyanto, S.T., M.T.
87	Teknik Transportasi Laut	Dika Virginia Devintasari, S.Si., M.Sc.
88	Teknik Transportasi Laut	Maulana Yafie Danendra, S.T., M.Log.
89	Teknik Transportasi Laut	Ardiansyah Putra

#### 4.2.5 Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (FTEIC)

Tabel 4.10 Daftar peserta dari FTEIC

ID	Departemen	Nama
90	Teknik Elektro	Dr.Trihastuti Agustinah, S.T.,M.T.
91	Teknik Elektro	Dr.Ir.Achmad Affandi, DEA.
92	Teknik Elektro	Ronny Mardiyanto, S.T.,M.T.,Ph.D.
93	Teknik Elektro	Dimas Anton Asfani, S.T.,M.T.,Ph.D.



94	Teknik Elektro	Ida Rachmawaty, S.E.
95	Teknik Komputer	Ribut Suhartono, SE
96	Teknik Komputer	Sodikin
97	Teknik Komputer	Kadek Yaniza Ayu Tantri Devi
98	Teknik Biomedik	Dr. Norma Hermawan, S.T., M.Sc
99	Teknik Biomedik	Eko Agus Suprayitno, S.Si., M.T.
100	Teknik Biomedik	Onny Cahyo Widodo
101	Teknik Informatika	Dr. Ahmad Saikhu, S.Si.,M.T.
102	Teknik Informatika	Lina Ambarwati, S.Kom
103	Teknik Informatika	Inka Novita Dinia, S.Si.
104	Teknik Informatika	Kartika Dwi Yuniavita Rahmawati, S.T.
105	Sistem Informasi	Yogantara Setya Dharmawan
106	Sistem Informasi	Rizal Risnanda Hutama
107	Teknologi Informasi	Annisaa Sri Indrawanti
108	Teknologi Informasi	Edwin Riksakomara

#### 4.2.6 Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital

Tabel 4.11 Daftar peserta dari FDKBD

ID	Departemen	Nama
109	Desain Produk Industri	Bambang Tristiyono, S.T., M.Si.
110	Desain Produk Industri	Ari Dwi Krisbianto, S.T., M.Ds.
111	Desain Produk Industri	Arie Kurniawan, S.T., M.Ds.
112	Desain Interior	Dr. Mahendra Wardhana, S.T., M.T.
113	Desain Interior	Caesario Ari Budianto, S.T., M.T.
114	Desain Interior	Veronica Liestyani Ratih, S.S.
115	Desain Interior	Dr. Firman Hawari, S.Sn., M.Ds.
116	Manajemen Bisnis	Herlin Prihartati
117	Desain Komunikasi Visual	Bambang Mardiono Soewito, S.Sn.,M.Sn.
118	Desain Komunikasi Visual	Dr. Sabar, SE.,M.Si.
119	Studi Pembangunan	Arfan Fahmi
120	Studi Pembangunan	Windiani
121	Studi Pembangunan	Fitra Amar Rahmanu

#### 4.2.7 Fakultas Vokasi (F.Vok)

Tabel 4.12 Daftar peserta dari F.Vok

ID	Departemen	Nama
122	Teknik Infrastruktur Sipil	Ninda Hayyu Dwi Prinorma, S.Psi
123	Teknik Infrastruktur Sipil	S. Kamilia Aziz, S.T., M.T
124	Teknik Infrastruktur Sipil	Dimas Anggara, A.Md
125	Teknik Infrastruktur Sipil	Amalia FM,. ST, MT.

ID	Departemen	Nama
126	Teknik Infrastruktur Sipil	Yuliana Windi Dwiningsih, SM
127	Teknik Mesin Industri	Dr. Ir. Heru Mirmanto, MT
128	Teknik Mesin Industri	Ir. Suhariyanto, MT
129	Teknik Mesin Industri	Ahmat Safa'at
130	Teknik Mesin Industri	Dimitra Meidina Kusradi, S.T., M.T.
131	Teknik Elektro Otomasi	Joko Priambodo, S.T., M.T.
132	Teknik Elektro Otomasi	Ilham Agung Wicaksono, S.Tr.T., M.Tr.T.
133	Teknik Elektro Otomasi	Lucky Putri Rahayu, S.Si., M.Si.
134	Teknik Kimia Industri	Saidah Altway
135	Teknik Kimia Industri	Dr. Eng. Eva Oktavia Ningrum, S.T, M.S
136	Teknik Kimia Industri	Dr. Eng. Achmad Dwitama Karisma, S.T, M.T
137	Teknik Instrumentasi	Putri Yeni Aisyah
138	Teknik Instrumentasi	Ahmad Fauzan Adziimaa
139	Teknik Instrumentasi	Syarifah Ambarani Asrifatin
140	Statistika Bisnis	Dr. Dwi Endah Kusriani, M.Si
141	Statistika Bisnis	Aprilia Tri Wulan Sari, A.Md

#### 4.2.8 Sekolah Interdisiplin Manajemen dan Teknologi

Tabel 4.13 Daftar peserta dari SIMT

ID	Departemen	Nama
142	Manajemen Teknologi	Jerry Dwi Trijoyo Purnomo
143	Manajemen Teknologi	AAB Dinariyana Dwi Putranta
144	Manajemen Teknologi	Prof. Ridho Bayuaji
145	Manajemen Teknologi	Yusra Nusaibah Noor

#### 4.2.9 Fakultas kedokteran dan Kesehatan

Tabel 4.14 Daftar peserta dari FKK

ID	Departemen	Nama
146	Teknologi Kedokteran	Dr. Shoffi Izza Sabilla, S.Kom
147	Teknologi Kedokteran	dr. Putri Alief Siswanto, M.T.
148	Teknologi Kedokteran	Yuri Pamungkas, S.Tr.T, M.T.

#### 4.3 Tim Supporting Data

Tim supporting data merupakan tim yang melakukan mengelompokkan data dari berbagai sumber data ke dalam kolom data one data ITS. Tim supporting data berasal dari direktorat pengembangan teknologi dan sistem informasi (DPTSI).

Tabel 4.15 Daftar peserta dari DPTSI

ID	Unit	Nama
149	DPTSI	Radityo Prasetyanto Wibowo, MT
150	DPTSI	Olyn Maidyaratni, S.ST
151	DPTSI	Hartantya Ainiyatuts Tsaniyah, S.Kom
152	DPTSI	Paramita Daniswari, A.Md.

## 5 PANDUAN PENGGUNAAN SISTEM ONLINE

Melalui myits.ac.id, dengan menggunakan akun sebagai staff di ITS, pilih fitur spmi dan akan tampil menu: (i) SPMI (IQAS) Online System, dan (ii) Accreditation Submission.

Penggunaan dalam 2 menu tersebut ada di dalam dokumen panduan tersendiri.

### 5.1 Tahapan dalam mengisi data dan informasi di dalam sistem SPMI online

1. Prodi melakukan sinkronisasi data untuk seluruh data, kecuali data yang dikategorikan tidak tersedia, yaitu data pada Tabel berikut ini.

No	Nomor Tabel dan Nama Tabel	Keterangan
1	Tabel 3.a.5) Dosen Industri/Praktisi (hanya berlaku untuk Prodi D4)	Data tidak tersedia dan input manual
2	Tabel 3.b.2) Penelitian DTPS	Data tidak tersedia untuk pembiayaan penelitian luarnegeri
3	Tabel 3.b.3) PkM DTPS	Data tidak tersedia untuk pembiayaan PkM luarnegeri
4	Tabel 3.b.4) Publikasi Ilmiah DTPS	Data tidak tersedia untuk pagelaran dan tulisan
5	Tabel 3.b.4) Pagelaran/Pameran/-Presentasi/ Publikasi Ilmiah DTPS (untuk prodi STr/MTr/DTr)	Data tidak tersedia untuk pagelaran dan tulisan
6	Tabel 3.b.6) Karya Ilmiah DTPS yang Disitasi (M/ MTr/ D)	Data tidak tersedia dan input manual
7	Tabel 4 Penggunaan Dana	Data tidak tersedia dan input manual
8	Tabel 8.e.2) Kepuasan Pengguna Lulusan (S/STr/M/MTr)	Data tidak tersedia dan input manual
9	Tabel 8.f.2) Karya Ilmiah Mahasiswa yang Disitasi (M/MTr/D)	Data tidak tersedia
10	Tabel 8.f.3) Produk/Jasa Mahasiswa yang Diadopsi oleh Industri/Masyarakat (STr/MTr)	Data tidak tersedia dan input manual
11	Tabel 8.f.4) Luaran Penelitian yang	Data tidak tersedia dan input manual

No	Nomor Tabel dan Nama Tabel	Keterangan
	Dihasilkan Mahasiswa - Teknologi Tepat Guna, Produk, Karya Seni, Rekayasa Sosial	

2. Data LKPS sebagai data pendahuluan dapat diisi melalui 2 opsi, yaitu (1) opsi 1 mengambil data dari pusat, atau (2) opsi 2, dengan mengupload sesuai dengan template yang tersedia
3. Tersedia Data di sistem untuk tahun 2023, khusus bagi bagi prodi yang telah melakukan reakreditasi pada tahun 2022 dan 2023
4. Prodi dapat melakukan perubahan data, dengan cara updating data secara mandiri, dengan menambahkan sebagian / seluruh data
5. Untuk isian data LKPS dengan pemilihan tanda centhang/V (yang artinya sesuai), maka diganti tanda centang (V) diganti dengan angka 1
6. Khusus bagi Prodi yang nilai akreditasi A dan unggul, ada otomasi nilai maksimum, dengan status “dinilai oleh sistem”
7. Isian standar kategori kualitatif (dalam bentuk deskriptif), diupayakan memuat informasi yang lengkap, terdiri dari unsur PDCA (plan - do - check - action).  
Penyusunan deskripsi dari informasi dengan prinsip PDCA di atas atau dengan susunan ADRI (Approach - dasar kebijakan yang digunakan, D - deployment/Do - bentuk kegiatan yang dilakukan, R - result, hasil dari kegiatan, dan I - improvement, dampak peningkatan yang diperoleh).

Sebagai contoh: dalam isian deskripsi butir standard 6.2.1

“Dalam penyusunan/pengembangan kurikulum yang akan diimplementasikan di tahun 2023, Prodi X mengikuti panduan Peraturan Rektor No 16 Tahun 2022 tentang evaluasi kurikulum. Kurikulum disusun berdasarkan profil yang telah ditetapkan. Dalam perumusan profil, penentuan Tujuan Pendidikan Prodi (TPP)/ Program Educational Objective (PEO), dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), Prodi telah melakukan FGD dan rapat bersama Dewan Advisory Board (Bukti kegiatan pada dokumen Lampiran 6.2.1.A). Prodi X menetapkan 4 profil, yaitu: Profil 1, Profil 2, Profil 3 dan Profil 4. PEO dituliskan dalam dokumen kurikulum (Lampiran 6.2.1.A halaman XX). Terlihat matrik antara profil dengan PEO mempunyai korelasi yang sangat kuat, hal ini ditunjukkan pada matrik Profil – PEO dan hasil survey kepada para alumni (Bukti hasil survey pada Lampiran 6.2.1.B)

Ada perbedaan PEO pada saat kurikulum lama dengan kurikulum baru. Deskripsi pada PEO kurikulum baru, lebih dapat diukur pencapaiannya. Perbedaan PEO ditunjukkan pada Lampiran 6.2.1.C..... dst

8. Prodi dapat melakukan copy paste untuk isian secara kualitatif yang diambil dari tahun sebelumnya, melalui fitur “Rekap Isian”, dan pilih tahun. (Rekap isian tersedia sejak 2018)
9. Dokumen pendukung dapat diupload dalam versi word/excel/pdf dan dengan kapasitas maksimum 2 MB.
10. Nama file / dokumen untuk evidence sebaiknya disesuaikan dengan nama isi dari file, sebagai contoh dokumen kurikulum, diberi nama file “Dokumen\_kurikulum\_Prodi S1\_X”, atau dapat pula dengan merujuk pada no standar / butir standar, sebagai contoh “6\_Dokumen Kurikulum Prodi S1\_X”.
11. Sinkronisasi data pendahuluan dan menghasilkan update data baru, akan dilakukan dalam waktu 1 hari.

## **5.2 Perubahan Data Saat / Setelah Site Visit**

Prodi dapat melakukan perubahan data dengan persetujuan lead auditor pada saat pertemuan site visit / audit lapangan.

1. Bila saat audit lapangan, ada revisi, auditee bisa melakukan revisi, (atas persetujuan dari auditor) dan siap bergantung pada auditor - apabila diijinkan untuk revisi, maka auditee dapat melakukannya
2. Masa revisi bergantung pada auditor s.d H+3, pada sistem.
3. Semua isian deskripsi, dan dinilai sistem
4. Upload dokumen RTM - maks 10 hari. (upload)

## LAMPIRAN

## **LAMPIRAN E- BUTIR STANDAR 1-9**

**MATRIKS PENILAIAN SPMI PROGRAM SARJANA DAN SARJANA TERAPAN ITS Tahun 2023**

**STANDAR 1: VISI, MISI, TUJUAN DAN STRATEGI**

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	Tipe Data						
1.1	<p><b>1.1.1 VMTS SN Dikti Psl. 3</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Kesesuaian Visi, Misi, Tujuan dan Strategi (VMTS) Unit Pe-ngelola Prodi (UPPS) terhadap VMTS Perguruan Tinggi (PT) dan Prodi (PS) yang dikelolanya.</p> <p><u>Catatan:</u> Yang dimaksud dengan visi keilmuan adalah pandangan tentang ranah keilmuan yang dikembangkan, dapat berupa pohon, cabang, atau ranting keilmuan Prodi</p> <p><b>Penjelasan:</b> <i>Tidak di isi</i> <i>Wajib isi:</i> <i>Untuk Prodi Nilai B, C dan prodi Baru, dan Prodi masa habis akreditasi 2023, 2024</i></p>	Kualitatif						
1.2	<p><b>1.1.2 VMTS SN Dikti Psl. 3</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Mekanisme dan keterlibatan pemangku kepentingan dalam penyusunan VMTS UPPS.</p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat SOP dalam penyusunan dan penetapan VMTS UPPS</li> <li>• Terdapat dokumen keterlibatan semua pemangku kepentingan eskternal dan internal dalam penyusunan VMTS</li> <li>• Terdapat SK penetapan VMTS UPPS</li> </ul> <p>Dokumen pendukung:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1.</td> <td style="width: 50%;">Undangan</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Daftar hadir</td> </tr> <tr> <td>3. Notulen rapat</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Keterangan:</b> <i>Wajib isi, untuk:</i> <i>Prodi Nilai B, C dan prodi Baru dan Upload SK Dekan</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. RENSTRA UPPS yang memuat VMTS Prodi</li> <li>2. Pemangku kepentingan</li> </ol>	1.	Undangan	2.	Daftar hadir	3. Notulen rapat		Kualitatif
1.	Undangan								
2.	Daftar hadir								
3. Notulen rapat									



NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	Tipe Data
1.3	<p><b>1.1.3 VMTS</b> <b>PsI. 3</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Strategi pencapaian tujuan disusun berdasarkan analisis yang sistematis, serta pada pelaksanaannya <b>dengan tahapan yang jelas</b>, dan dilakukan pemantauan dan evaluasi yang ditindaklanjuti.</p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>Terdapat dokumen analisis terhadap strategi pencapaian tujuan VMTS UPPS dan Prodi</p> <p>Terdapat dokumen monev terhadap program dalam mencapai Tujuan UPPS dan Prodi</p> <p>Terdapat dokumen hasil survei pemahaman dosen, tendik dan mahasiswa terhadap VMTS UPPS dan PS</p> <p>Terdapat dokumen keterlaksanaan</p> <p><b>Keterangan:</b></p> <p><i>Wajib isi, untuk: Prodi Nilai B, C dan prodi Baru</i></p>	<p>Kualitatif</p>

## STANDAR 2: TATA PAMONG, TATA KELOLA DAN KERJASAMA

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
2.1	<p><b>2.1.1 Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerjasama</b></p> <p>Psl. 3</p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>A. Kelengkapan struktur organisasi dan keefektifan penyelenggaraan organisasi.</p> <p>Dokumen pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Statuta institusi</li> <li>2. Kebijakan tertulis tentang tatakelola pelaksanaan, tatakelola terdiri atas 5 aspek.</li> <li>3. SOP untuk pengelolaan fungsional dan operasional</li> <li>4. Bukti dilaksanakan RTM secara rutin dan agenda yang efektif</li> </ol> <p><b>Keterangan:</b> <i>Wajib isi, untuk: Prodi Nilai B, C dan prodi Baru</i></p>	Kualitatif
2.2	<p><b>2.1.2 Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerjasama</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>B. Perwujudan <i>good governance</i> dan pemenuhan lima pilar sistem tata pamong, yang mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kredibel,</li> <li>2) Transparan,</li> <li>3) Akuntabel,</li> <li>4) Bertanggung jawab,</li> <li>5) Adil.</li> </ol> <p>Dokumen pendukung: Tersedia dokumen IKU dan IKT yang terkait dengan Tata Kelola, Tata Pamong dan Kerjasama.</p>	Kualitatif
2.3	<p><b>2.2.1 Kepemimpinan dan Kemampuan Manajerial</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>A. Komitmen unit pengelola Prodi (UPPS) dan Prodi dalam kepemimpinan.</p> <p><b>Penjelasan:</b> Karakteristik kepemimpinan yang efektif mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kepemimpinan operasional,</li> <li>2) kepemimpinan organisasi, dan</li> <li>3) kepemimpinan publik.</li> </ol>	Kualitatif

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
2.4	<p><b>2.2.2 Kepemimpinan dan Kemampuan Manajerial</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>B. Kapabilitas pimpinan UPPS mencakup aspek:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. perencanaan,</li> <li>2. pengorganisasian,</li> <li>3. penempatan personel,</li> <li>4. pelaksanaan,</li> <li>5. pengendalian dan pengawasan, dan</li> <li>6. pelaporan yang menjadi dasar tindak lanjut.</li> </ol> <p><b>Penjelasan</b> UPPS adalah Fakultas</p> <p><b>Keterangan:</b> <i>Wajib isi, untuk: Prodi Nilai B, C dan prodi Baru</i></p>	
2.5	<p><b>2.3.1 Kerjasama</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Mutu, manfaat, kepuasan dan keberlanjutan kerja-sama pendidikan, penelitian dan PkM yang relevan dengan PS.</p> <p>Unit pengelola memiliki bukti yang sah terkait kerjasama yang ada telah memenuhi 3 aspek berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) memberikan manfaat bagi Prodi dalam pemenuhan proses pembelajaran, penelitian, PkM.</li> <li>2) memberikan peningkatan kinerja tridharma dan fasilitas pendukung Prodi.</li> <li>3) memberikan kepuasan kepada mitra industri dan mitra kerjasama lainnya, serta menjamin keberlanjutan kerjasama dan hasilnya.</li> </ol> <p><i>Yang didukung dengan: Kebijakan pengembangan Kerjasama</i></p> <p><b>Penjelasan</b> Dokumen yang dibutuhkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumen kerjasama</li> <li>2. Bukti implementasi kerjasama terhadap tridarma Prodi</li> <li>3. Bukti evaluasi Kerjasama</li> </ol>	Kualitatif

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
2.6	<p><b>2.3.2 Tabel 1 LKPS Kerjasama</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>A. Kerjasama pendidikan, penelitian dan PkM yang relevan dengan Prodi dan dikelola oleh UPPS dalam 1 tahun terakhir.</p> <p>Tabel 1 LKPS</p> $RK = ((a \times N1) + (b \times N2) + (c \times N3)) / \text{NDTPS}$ <p>Faktor: a=4 , b = 3 , c = 2</p> <p>N1 = Jumlah kerjasama pendidikan.  N2 = Jumlah kerjasama penelitian.  N3 = Jumlah kerjasama PkM.</p> <p>NDTPS = Jumlah dosen tetap yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti Prodi</p>	Kuantitatif
2.7	<p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>B. Kerjasama pendidikan, penelitian, dan PkM yang relevan dengan PS dan dikelola oleh UPPS dalam 1 tahun terakhir.</p> <p>Tabel 1 LKPS</p> <p>Rumus:</p> <p><math>N_I</math> = Jumlah kerjasama tingkat internasional.  <math>N_N</math> = Jumlah kerjasama tingkat nasional.  <math>N_L</math> = Jumlah kerjasama tingkat wilayah/lokal.  <math>N_{DT}</math> = Jumlah dosen tetap.</p> <p>Faktor: a =2, b = 6, c = 9</p>	Kuantitatif
2.8	<p><b>Indikator Kinerja Tambahan</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Pelampauan SN-DIKTI yang ditetapkan dengan indikator kinerja tambahan yang berlaku di UPPS berdasarkan standar Pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi pada tiap kriteria.</p> <p><b>Keterangan:</b>  Indikator selain IKU, adalah indikator yang menjadi target dalam Kontrak Kinerja antara UPPS dan Prodi dengan Pimpinan di atasnya, yang tersedia di dalam SIM Konkin</p>	Kualitatif

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
2.9	<p><b>Evaluasi Capaian Kinerja</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Analisis keberhasilan dan/atau ketidakberhasilan pencapaian kinerja UPPS yang telah ditetapkan di tiap kriteria memenuhi 2 aspek sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) capaian kinerja diukur dengan metoda yang tepat, dan hasilnya dianalisis serta dievaluasi, dan</li> <li>2) analisis terhadap capaian kinerja mencakup identifikasi akar masalah, faktor pendukung keberhasilan dan faktor penghambat ketercapaian standard, dan deskripsi singkat tindak lanjut yang akan dilakukan.</li> </ol>	Kualitatif
2.10	<p><b>2.4.1 Penjaminan Mutu</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Keterlaksanaan Sistem Pen-jaminan Mutu Internal yang dibuktikan dengan keberadaan 4 aspek:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) dokumen legal pemben-tukan unsur pelaksana penjaminan mutu di level Departemen dan Prodi</li> <li>2) ketersediaan dokumen mutu: manual, SOP dan formulir SPMI pada level Departemen dan Prodi</li> <li>3) terlaksananya siklus pen-jaminan mutu (siklus PPEPP) pada level Departemen dan Prodi</li> <li>4) bukti sah efektivitas pelaksanaan penjaminan mutu pada level Departemen dan Prodi</li> </ol> <p>dengan ditunjukkan hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pemeriksaan atas RPS</li> <li>b. Pemeriksaan atas RAE dan RT</li> <li>c. Pemeriksaan atas soal di dalam test / ujian dan Tugas</li> <li>d. Evaluasi atas penetapan dan capaian SAR 5,4 dan 3</li> <li>e. Tindak lanjut atas survey SAR 5, dan SAR 4.</li> </ol>	Kualitatif

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
2.11	<p><b>2.5.1 Kepuasan Pemangku Kepentingan</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Pengukuran kepuasan layanan manajemen di Departemen dan Prodi terhadap para pemangku kepentingan: mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, lulusan, pengguna dan mitra yang memenuhi aspek- aspek berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menggunakan instrumen kepuasan yang sahih, andal, mudah digunakan,</li> <li>2) Dilaksanakan secara berkala, serta datanya terekam secara komprehensif,</li> <li>3) Dianalisis dengan metode yang tepat serta bermanfaat untuk pengambilan keputusan, dan</li> <li>4) Tingkat kepuasan dan umpan balik ditindaklanjuti untuk perbaikan dan peningkatan mutu luaran secara berkala dan tersistem.</li> <li>5) Review terhadap pelaksanaan pengukuran kepuasan dosen dan mahasiswa.</li> <li>6) Hasilnya dipublikasikan dan mudah diakses oleh dosen dan mahasiswa.</li> </ol>	Kualitatif

### STANDAR 3: MAHASISWA

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
3.1	<p><b>3.1.1 Mahasiswa</b></p> <p><b>Indikator Kinerja Utama – Kualitas Input Mahasiswa</b></p> <p>Berlaku untuk Prodi:</p> <p>1. BAN PT</p> <p>2. LAM Teknik</p> <p>3. LAM SAMA</p>	<p>1. Rasio jumlah pendaftar terhadap jumlah mahasiswa baru (ketetapan seleksi)</p> <p>Tabel 2.a.1 LKPS</p> <p>Dengan asumsi bahwa jumlah kebutuhan lulusan tinggi</p> <p>Tabel 2.a. LKA Seleksi Mahasiswa</p> <p>Skor = 4 untuk Prodi PS yang keberadaanya perlu dipertahankan namun peminatnya sedikit (sesuai dengan ketetapan Kemenristekdikti).</p>	Kuantitatif
3.1	<p><b>3.1.1 Mahasiswa</b></p> <p><b>Ketersediaan Kebijakan, dan pelaksanaan Peningkatan Animo Calon Mahasiswa di level local, nasional dan internasional</b></p> <p>Berlaku untuk Prodi:</p> <p>LAM INFOKOM</p>	<p>Ketersediaan:</p> <p>1. Dokumen sah usulan dari UPPS dan Prodi kepada ITS untuk peningkatan animo mahasiswa pada level 81ocal, nasional dan internasional</p> <p>2. IKT yang terkait mahasiswa</p>	Kualitatif
3.1	<p><b>3.1.1 Mahasiswa</b></p> <p><b>Indikator Kinerja Utama – Kualitas Input Mahasiswa</b></p> <p>Berlaku hanya untuk: <b>LAM EMBA</b></p> <p>Butir standar yang dibebankan ke UPPS hanya A.2; A.3, dan B</p>	<p><b>A. Unit Pengelola Prodi</b> mempunyai:</p> <p>A1. kebijakan dan prosedur penerimaan mahasiswa baru,</p> <p>A2. mahasiswa asing dan</p> <p>A3. transfer kredit</p> <p>secara transparan dan selaras dengan visi, misi, tujuan, strategi, nilai-nilai dan profil lulusan yang diharapkan serta efektivitas dan konsistensi pelaksanaannya.</p> <p>B. Departemen mempunyai bukti keterlibatan di dalam penentuan kebijakan dan mekanisme dalam penerimaan</p>	Kualitatif

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
		mahasiswa baru.	
3.2	<b>3.1.1 Mahasiswa</b>  Berlaku untuk semua Prodi	2. Terlaksananya sistem rekrutmen dan seleksi calon mahasiswa serta pertumbuhan jumlah mahasiswa secara sangat efektif, disertai bukti yang sah. (Departemen wajib melakukan evaluasi terhadap jumlah peminat)  Sistem rekrutmen dibuktikan dengan keterlibatan Departemen yang diusulkan kepada institusi (apabila pelaksanaan rekrutmen dikoordinir oleh ITS)  Tabel 2.a.1) LKPS	Kuantitatif dan Kualitatif
3.3	<b>3.1.2 Mahasiswa</b>  Berlaku untuk semua Prodi	Persentase jumlah mahasiswa asing terhadap jumlah seluruh mahasiswa. Tabel 2.b. LKA Mahasiswa Asing  PMA= Prosentase Mahasiswa Asing	Kuantitatif
3.4	<b>3.3.1 Mahasiswa - Layanan Kema-hasiswaan</b>  Berlaku untuk semua Prodi	A. Ketersediaan layanan kemahasiswaan di bidang: 1. penalaran, minat dan bakat, 2. bimbingan karir dan kewirausahaan, dan 3. kesejahteraan (bimbingan dan konseling, layanan beasiswa)	Kualitatif



NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
3.5	<p><b>3.3.2 Mahasiswa – Mutu Layanan Kemahasiswaan</b></p> <p>Berlaku:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BAN PT</li> <li>2. LAM SAMA</li> <li>3. LAM TEKNIK</li> <li>4. LAM INFOKOM</li> </ol>	<p>B. Akses dan mutu layanan kemahasiswaan</p> <p>Dokumen pendukung:</p> <p>Dokumen yang menunjukkan adanya layanan tersebut</p>	Kualitatif

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
3.5	<p><b>3.3.2 Mahasiswa – Mutu Layanan Kemahasiswaan</b></p> <p>Berlaku untuk: LAM EMBA</p> <p>Butir standar yang dibebankan ke UPPS hanya B.2; C.1, dan C.2</p>	<p><b>A. Kesejahteraan mahasiswa</b></p> <p>1. UPPS mempunyai peran di dalam memfasilitasi untuk kesejahteraan mental dan fisik mahasiswa serta akses kepada mahasiswa untuk mendapatkan dan layanan kesehatan fisik dan layanan konseling.</p> <p>2. UPPS mendeskripsikan fasilitas dan proses belajar yang memerhatikan kesejahteraan mahasiswa.</p> <p><b>B. Pengembangan Karir Mahasiswa</b></p> <p>1. UPPS mendeskripsikan program dan menyediakan fasilitas pengembangan karir dan kompetensi mahasiswa yang konsisten dengan visi, misi dan profil lulusan yang diharapkan sesuai dengan arah perkembangan ekonomi dan bisnis masa yang akan datang.</p> <p>2. UPPS memfasilitasi interaksi mahasiswa dengan sesama mahasiswa, dosen, alumni dan profesional dalam kegiatan akademik dan non-akademik untuk pengembangan kompetensi dan karir mahasiswa.</p> <p><b>C. Kinerja Akademik Mahasiswa</b></p> <p>1. UPPS mendeskripsikan hasil kegiatan mahasiswa mengikuti program profesi, sertifikasi dan/atau lisensi bidang ilmu EMBA untuk meningkatkan kualitas lulusan yang sesuai dengan profil lulusan Prodi.</p> <p>2. UPPS mendeskripsikan evaluasi yang dilakukan untuk mengetahui perkembangan kinerja akademik dan kompetensi mahasiswa agar durasi pengerjaan tugas akhir sesuai dengan target yang telah ditetapkan serta tindak lanjut yang diperlukan dengan melibatkan dosen dalam</p>	Kualitatif

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
		kegiatan akademik. pengembangan	

## STANDAR 4: SDM

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
4.1	<p><b>4.1.1 Sumber Daya Manusia</b></p> <p>Indikator Kinerja Utama - Profil Dosen</p> <p>Berlaku untuk semua Prodi Perbedaan rubrik untuk LAM INFOKOM</p>	<p>Kecukupan dosen.</p> <p>Tabel 3.a.1 LKA Dosen</p> <p>NDTPS = Jumlah dosen tetap yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti Prodi yang diakreditasi.</p> <p>Keterangan: Periksa data di PD Dikti</p>	Kuantitatif
4.2	<p><b>4.1.2 Sumber Daya Manusia</b></p> <p>Berlaku untuk semua prodi</p>	<p>Kualifikasi akademik DTPS.</p> <p>Tabel 3.a.1 LKA Dosen</p> <p>Keterangan</p> <p>NDS3 = Jumlah DTPS yang berpendidikan tertinggi Doktor/Doktor Terapan/Subspesialis.</p> <p>NDTPS = Jumlah dosen tetap yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti Prodi yang diakreditasi.</p> <p><math>PDS3 = (NDS3 / NDTPS) \times 100\%</math></p> <p>Keterangan: Periksa data di PD Dikti</p>	Kuantitatif

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
4.3	<p><b>4.1.3 Sumber Daya Manusia</b></p> <p>Berlaku untuk semua prodi Perbedaan rubrik pada LAM TEKNIK</p>	<p>Jabatan akademik DTPS.</p> <p>Tabel 3.a.1 LKA Dosen</p> <p><b>Penjelasan:</b>  NDGB = Jumlah DTPS yang memiliki jabatan akademik Guru Besar.  NDLK = Jumlah DTPS yang memiliki jabatan akademik Lektor Kepala.  NDL = Jumlah DTPS yang memiliki jabatan akademik Lektor.  NDTPS = Jumlah dosen tetap yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti Prodi.</p> <p><math display="block">PGBLK = \frac{((NDGB + NDLK + NDL)}{NDTPS} \times 100\%</math> Keterangan:  Periksa data di PD Dikti</p>	Kuantitatif
4.4	<p><b>4.1.4 Sumber Daya Manusia</b></p> <p>Berlaku untuk semua prodi Perbedaan rubrik untuk LAM EMBA</p>	<p>Persentase jumlah DTPS yang memiliki sertifikat pendidik profesional terhadap jumlah DTPS.</p> <p>Tabel 3.a.1 LKA Dosen</p> <p>Keterangan:  Periksa data di PD Dikti</p> <p><b>Penjelasan:</b>  PSPP = Persentase jumlah dosen tetap dengan sertifikat pendidik professional</p> <p>Sertifikat pendidik professional: sertifikat Pekerti, AA, sertifikat setara lainnya yang menunjukkan keprofesional dosen (bidang pedagogik)</p>	Kuantitatif

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
4.5a	<p><b>4.1.5 Sumber Daya Manusia</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p> <p>Perbedaan rubrik pada:</p> <p>1.LAM SAMA dan rubrik tambahan pada no 4.1.5.b</p> <p>2.LAM TEKNIK</p>	<p>Persentase jumlah dosen tidak tetap terhadap jumlah DTPS.</p> <p>Tabel 3.a.1 dan Tabel.3.a.4 LKPS</p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>NDTT = Jumlah dosen tidak tetap yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah di Prodi yang diakreditasi.</p> <p>NDT = Jumlah dosen tetap yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah di Prodi yang diakreditasi.</p> <p><math>PDTT = (NDTT / (NDT + NDTT)) \times 100\%</math></p> <p>PDTT = Persentase jumlah dosen tidak tetap Prodi</p> <p><b>Keterangan:</b></p> <p>Periksa data di PD Dikti</p>	Kuantitatif
4.5b	<p><b>4.1.5.b Sumber Daya Manusia</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Dosen Industri/Praktisi.</p> <p>Persentase Dosen Industri/Praktisi (PDI)</p> <p>Tabel 4.a.5 LKPS</p>	Kuantitatif
4.6	<p><b>4.1.6 Sumber Daya Manusia</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p> <p>Perbedaan rubrik untuk LAM SAMA, &amp; rubrik tambahan LAM SAMA</p>	<p>Rasio jumlah mahasiswa PS terhadap jumlah DTPS.</p> <p>Tabel 2.a dan Tabel 3.a.1 LKPS</p> <p><b>Keterangan:</b></p> <p>Periksa data di PD Dikti</p>	Kuantitatif

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
4.7	<p><b>4.2.1 Dosen Pembimbing TA</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Penugasan DTPTS sebagai pembimbing utama tugas akhir mahasiswa.</p> <p>Tabel 3.a.2 LKA</p> <p>RDPU = Rata-rata jumlah bimbingan sebagai pembimbing utama di seluruh program/ semester.</p> <p>Keterangan: Periksa data di PD Dikti - verifikasi SK penugasan Dosen sebagai Pembimbing TA</p>	Kuantitatif
4.8	<p><b>4.2.2 Kinerja Dosen</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p> <p>Perbedaan rubrik pada LAM SAMA</p>	<p>Ekuivalensi Waktu</p> <p>Mengajar Penuh DTPTS Tabel 3.a.3 LKPS</p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>EWMP adalah sama maknanya dengan Setara Waktu Mengajar Penuh (SWMP)</p> <p>EWMP = FTE (Full-time Teaching Equivalent), merupakan beban kerja dosen yang terdiri dari tridharma dan tugas tambahan dikonversikan ke dalam satuan sks</p> <p>Catatan: Beban dosen minimal = 12 SKS, Beban maksimal = 16 SKS.</p>	
4.9	<p><b>4.2.3 Kinerja Dosen</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>A. Dosen yang mendapat pengakuan atas prestasi/ kinerja.</p> <p>Table 3.b.1 LKPS</p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>syarat mutlak akan ditetapkan untuk nilai 4 jika ada prestasi dosen internasional.</p>	Kuantitatif
4.10	<p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>B. Kegiatan penelitian DTPTS yang relevan dengan bidang Prodi dalam 1 tahun terakhir.</p> <p>Tabel 3.b.2) LKPS</p> <p>RI = NI / NDTPS , RN = NN / NDTPS , RL = NL / NDTPS</p>	Kuantitatif

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
		Faktor: $a = 0,05$ , $b = 0,3$ , $c = 1$	
4.11	Berlaku untuk semua Prodi	<p>C. Kegiatan PkM DTSP yang relevan dengan bidang Prodi dalam 1 tahun terakhir.</p> <p>Tabel 3.b.3) LKPS</p> <p>RI = NI / NDTPS,  RN = NN / NDTPS,  RL = NL / NDTPS</p> <p>Faktor: <math>a = 0,05</math> , <math>b = 0,3</math> , <math>c = 1</math></p>	Kuantitatif
4.12	<p><b>4.3.1 Kinerja Dosen - Penelitian dan PkM</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Publikasi ilmiah dengan tema yang relevan dengan bidang Prodi yang dihasilkan DTSP dalam 1 tahun terakhir.</p> <p>Tabel 3.b.4 LKPS</p> <p>Rumus:</p> <p><math>RW = (NA1 + NB1 + NC1) / NDTPS,</math>  <math>RN = (NA2 + NA3 + NB2 + NC2) / NDTPS,</math>  <math>RI = (NA4 + NB3 + NC3) / NDTPS</math></p> <p>Faktor: <math>a = 0,1</math>; <math>b = 1</math> , <math>c = 2</math></p>	Kuantitatif
4.13	<p><b>4.3.2 Kinerja Dosen – Publikasi</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Jumlah publikasi di seminar/ tulisan di media massa dalam 1 tahun terakhir.</p> <p>Tabel 3.b.4 LKPS</p> <p>Rumus</p> <p><math>R_L = N_{B1} / N_{DT},</math>  <math>R_N = N_{B2} / N_{DT},</math>  <math>R_I = N_{B3} / N_{DT}</math></p>	Kuantitatif



NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
		Faktor: a = 0,1; b = 1; c = 2	
4.14	<b>4.3.3 Kinerja Dosen – Jumlah Sitasi</b> Berlaku untuk semua Prodi	Artikel karya ilmiah dosen tetap yang disitasi dalam 1 tahun terakhir. Tabel 3.b.5 LKPS Rumus $R_S = N_{AS} / NDT$	Kuantitatif
4.15	<b>4.3.4 Kinerja Dosen Luaran Penelitian &amp; PkM</b>  Untuk LAM SAMA ada penambahan butir standar dengan nomor urut 34.b	Luaran penelitian dan PkM yang dihasilkan DTPTS dalam 1 tahun terakhir.  Tabel 3.b.7 LKPS Rumus $RLP = (2 \times (NA + NB + NC) + ND) / NDTPS$	Kuantitatif
4.16.a	<b>4.4.1 Pengembangan Dosen</b>  Berlaku untuk Prodi: 1.BAN PT 2.LAM SAMA 3.LAM TEKNIK 4.LAM INFOKOM	Upaya pengembangan dosen unit pengelola dan Prodi.  <b>Penjelasan:</b> Terdapat dokumen pendukung Rencana pengembangan kompetensi dosen, Kompetensi tersebut meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional. Bukti pelaksanaan aktifitas pengembangan kompetensi dosen (dalam bentuk training / pelatihan / bentuk lainnya Bukti ada alokasi anggaran untuk pengembangan kompetensi dosen	Kualitatif

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
4.16.b	<p><b>4.5.1 Tenaga Kependidikan</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p> <p>Penambahan rubrik untuk LAM INFOKOM</p>	<p>A. Kualifikasi dan kecukupan tenaga kependidikan berdasarkan jenis pekerjaannya (administrasi, pustakawan, teknisi, dll.)</p> <p>Penilaian kecukupan tidak hanya ditentukan oleh jumlah tenaga kependidikan, namun keberadaan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komputer dalam proses administrasi dapat dijadikan pertimbangan untuk menilai efektifitas pekerjaan dan kebutuhan akan tenaga kependidikan.</p>	Kualitatif
4.17	<p><b>4.5.2 Tenaga Kependidikan</b></p> <p>Berlaku untuk Prodi:</p> <p>1.BAN PT</p> <p>2.LAM SAMA</p> <p>3.LAM TEKNIK</p> <p>4.LAM INFOKOM</p>	<p><b>B. Kualifikasi dan kecukupan laboran untuk mendukung proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan Prodi.</b></p> <p><b>Penjelasan</b></p> <p>Kualifikasi laboran dan tenaga kependidikan minimal berijazah D3,</p> <p><b>Kondisi optimal</b></p> <p>1 laboran ditugaskan dalam 1 laboratorium</p> <p><b>Kondisi cukup</b></p> <p>1 laboran ditugaskan dalam lab dalam 1 RMK</p>	Kuantitatif

**PENAMBAHAN SUB BUTIR STANDAR UNTUK LAM SAMA**

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
----	-----------------------	-----------	-----------

4.18	<b>4.3.4 b IKU dosen</b>  Berlaku untuk LAM SAMA	<b>Pengakuan Karya Ilmiah Dosen</b>  a. Pengindeks Hirsch (H) indeks Scopus atau Impact Factor WOS  b. Sinta Score  Tabel 4.a.1 LKPS	Kuantitatif
------	---	--	-------------

LAM EMBA untuk BUTIR 4.4.1 dan 4.5.1

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
4.19	<p><b>4.4.1 Pengembangan Dosen</b></p> <p>Berlaku untuk Prodi LAM EMBA</p>	<p>1. UPPS mendeskripsikan mekanisme dan prosedur dalam pengembangan karir akademik, keikutsertaan sertifikasi profesional dosen dalam bidang EMBA dan sesuai dengan visi, misi, tujuan dan strategi.</p> <p>2. UPPS mendeskripsikan pengelolaan dosen secara sistematis yang memberikan tanggung jawab kepada setiap dosen untuk memenuhi visi dan misi Prodi dan menetapkan harapan yang realistis untuk setiap dosen. (***)</p> <p>3. UPPS mendeskripsikan proses evaluasi, promosi dan penghargaan dosen yang dikomunikasikan kepada dosen dengan jelas dan sistematis untuk mendukung visi, misi, tujuan dan strategi.</p> <p>4. UPPS mendeskripsikan mekanisme dan prosedur dalam pengembangan karir akademik, keikutsertaan sertifikasi profesional dosen dalam bidang EMBA dan sesuai dengan visi, misi, tujuan dan strategi.</p>	Kualitatif
4.20	<p><b>4.5.1 Tenaga Kependidikan</b></p> <p>Berlaku untuk Prodi LAM EMBA</p>	<p>1. UPPS mendeskripsikan program pengembangan kompetensi tenaga kependidikan melalui pendidikan dan pelatihan, untuk meningkatkan kualifikasi dan kinerja mereka sesuai dengan visi, misi, tujuan dan strategi.</p> <p>2. UPPS mendeskripsikan mekanisme dan prosedur pengembangan karir akademik dan sertifikasi profesional bagi tenaga kependidikan sesuai dengan visi, misi, tujuan dan strategi.</p>	Kualitatif

## STANDAR 5: KEUANGAN, SARANA DAN PRASARANA

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
5.1	<p><b>5.1.1 Keuangan, Sarana dan Prasarana</b></p> <p><b>Indikator Kinerja Utama - Keuangan</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Biaya operasional pendidikan</p> <p>Tabel 4 LKPS (Penggunaan Dana)</p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>DOP = Rata-rata dana operasional pendidikan/mahasiswa / tahun dalam 1 tahun terakhir (dalam juta rupiah).</p>	Kuantitatif
5.2	<p><b>5.2.1 Dana Penelitian</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Penentuan rata-rata dana penelitian dosen / tahun dalam 1 tahun</p> <p>Tabel 4 LKPS</p> <p>DPD = Rata-rata dana penelitian dosen/ tahun dalam 1 tahun</p>	Kuantitatif
5.3	<p><b>5.2.2 Dana PkM</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Rata-rata dana PkM dosen (DPkMD)/ tahun dalam 1 tahun terakhir.</p> <p>Tabel 4 LKPS</p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>DPkMD = rata-rata dana PkM dosen dalam 1 tahun</p> <p>= jumlah dana PkM / jumlah dosen</p>	Kuantitatif
5.4	<p><b>5.3.1 Investasi</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Realisasi investasi (SDM, sarana dan prasarana) yang mendukung penyelenggaraan tridharma.</p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>Dokumen pendukung dalam butir ini, keterserapan dana di RBA, untuk:</p> <p>Pengembangan SDM</p> <p>Pengadaan sarana dan prasarana untuk pembelajaran di kelas, hybrid, on-line dan Lab.</p> <p>Pengadaan sarana dan prasarana untuk penelitian dan PkM dosen dan mahasiswa</p>	Kualitatif

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
5.5	<p><b>5.4.1 Dana Pengembangan</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Kecukupan dana untuk menjamin pengembangan tri-dharma.</p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>Terdapat perencanaan pengembangan tridharma di sipmonev.</p> <p>Terdapat bukti pelaksanaan pengembangan tridharma (dapat berupa laporan, dokumen lain / foto pendukung)</p> <p>Terdapat bukti penggunaan anggaran untuk pelaksanaan pengembangan tridharma</p>	Kualitatif
5.6	<p><b>5.5.1 Sarana dan Prasarana</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Kecukupan, aksesibilitas dan mutu sarana dan prasarana untuk menjamin pencapaian capaian pembelajaran dan meningkatkan suasana akademik.</p> <p><i>Keterangan:</i></p> <p><i>Wajib di isi untuk Prodi Nilai B, C dan prodi Baru, dan Prodi masa habis akreditasi 2023, 2024</i></p>	Kualitatif
5.7	<p><b>5.5.1 Sarana dan Prasarana</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>1. UPPS menjelaskan penyediaan dan pengelolaan sarana dan prasarana fisik dan virtual yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa dan dosen untuk kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan oleh tenaga kependidikan untuk mendukung kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.</p> <p>2. UPPS menjelaskan kecukupan dan rencana pengembangan sarana dan prasarana untuk melayani mahasiswa, dosen dan tenaga kependidikan dengan merujuk pada SN-Dikti dan selaras dengan visi, misi, tujuan dan strategi.</p>	Kualitatif

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
5.8	<b>5.5.2 Sarana dan Prasarana</b>  Untuk seluruh Prodi	Penyediaan sarana dan prasarana dan sumberdaya, dalam aspek sbb: 1. menyediakan SOP penggunaan peralatan; 2. melakukan pemeliharaan peralatan; 3. melakukan evaluasi kelayakan peralatan berdasarkan; 4. perkembangan/modernisasi teknologi dan kebutuhan; 5. mengadakan pelatihan K3; 6. menyediakan SDM Lab dengan kompetensi yang sesuai;	Kualitatif
5.9	<b>5.5.3 Sarana Prasarana</b>  Untuk seluruh Prodi	Setiap laboratorium wajib mengadakan sosialisasi tentang peraturan dan panduan untuk pengguna laboratorium agar mengikuti SOP di tiap laboratorium yang mengacu pada keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L).	Kualitatif

#### PENAMBAHAN BUTIR STANDAR - BERLAKU LAM INFOKOM

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
5.10	<b>5.5.1 Sarana dan Prasarana</b>  Untuk Prodi LAM INFOKOM	Tersedianya sistem pengelolaan dana dan pembiayaan untuk: 1. proses pembelajaran, 2. penelitian dan PkM, 3. pembiayaan untuk investasi (SDM, sarana dan prasarana) yang mendukung penyelenggaraan tridarma 4. disertai dasar perhitungan kecukupan dan keberlanjutan keuangan, sarana, dan prasarana, 5. disertai bukti yang sah dan sangat lengkap	Kualitatif

## STANDAR 6 : PENDIDIKAN

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
6.1	<p>6.1.1 Kurikulum</p> <p>Untuk Prodi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BAN-PT</li> <li>• LAM TEKNIK</li> <li>• LAM INFOKOM</li> <li>• LAM EMBA</li> </ul>	<p><b>Pendidikan -Kurikulum (IKU)</b></p> <p><b>A. Evaluasi dan pemutakhiran kurikulum melibatkan pemangku kepentingan.</b></p> <p><i>Keterangan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ketersediaan kurikulum untuk implementasi MBKM yang disusun Bersama stakeholder</i></li> <li>• <i>Link keberadaan dokumen kurikulum untuk diakses oleh stakeholder internal dan eksternal</i></li> </ul>	<b>Kualitatif</b>
6.1	<p>6.1.1 Kurikulum</p> <p>Untuk Prodi</p> <p><b>LAM SAMA</b></p>	<p><b>Pendidikan -Kurikulum (IKU)</b></p> <p><b>A. Evaluasi dan pemutakhiran kurikulum melibatkan pemangku kepentingan.</b></p>	<b>Kualitatif</b>
6.2	<p>6.1.2 CPL</p> <p>Untuk Prodi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LAM TEKNIK</li> <li>• LAM INFOKOM</li> <li>• LAM EMBA</li> </ul>	<p>B. Kesesuaian capaian pembelajaran dengan profil lulusan dan jenjang KKNI level 6 (PerPres 8/2012).</p> <p>Untuk Sarjana Terapan- CPL disesuaikan dengan Profil lulusan dan SKKNI</p> <p><b>AMI-3</b></p>	<b>Kualitatif</b>
6.2	<p>6.1.2 CPL</p> <p>Untuk Prodi</p> <p><b>LAM SAMA</b></p>	<p>B. Kesesuaian capaian pembelajaran dengan profil lulusan dan jenjang KKNI level 6 (PerPres 8/2012).</p> <p>Untuk Sarjana Terapan- CPL disesuaikan dengan <b>Profil lulusan dan SKKNI</b></p> <p><b>AMI-3</b></p>	<b>Kualitatif</b>
6.3	<p><b>6.1.2 Struktur Kurikulum</b></p> <p>Untuk semua Prodi</p>	<p>C. Ketepatan struktur kurikulum dalam pembentukan capaian pembelajaran. Digambarkan dalam peta kompetensi.</p> <p><b>AMI-4</b></p>	<b>Kualitatif</b>



NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
6.4	<p><b>6.2.1 Karakteristik Proses Pembelajaran</b></p> <p>Untuk semua Prodi</p>	<p>6.2.1 Karakteristik Proses Pembelajaran</p> <p><b>AMI-5</b></p> <p>Karakteristik proses pembelajaran terdiri atas sifat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 interaktif,</li> <li>2 holistik,</li> <li>3 integratif,</li> <li>4 saintifik,</li> <li>5 kontekstual,</li> <li>6 tematik,</li> <li>7 efektif,</li> <li>8 kolaboratif, dan</li> <li>9 berpusat pada mahasiswa.</li> </ol> <p>Dokumen pendukung: Panduan Model Pembelajaran</p>	<b>Kualitatif</b>
6.5	<p>6.2.2 RPS</p> <p>Untuk semua prodi</p>	<p><b>Rencana Proses Pembelajaran</b></p> <p>A. Ketersediaan dan kelengkapan dokumen rencana pembelajaran semester (RPS)</p> <p><b>AMI-6</b></p>	<b>Kualitatif</b>

6.7	<p><b>6.3.1 Pelaksanaan Proses Pembelajaran</b></p> <p><b>Untuk Prodi</b>      <b>semua</b></p>	<p>A. Bentuk interaksi antara dosen, mahasiswa dan sumber belajar</p> <p><b>AMI-8</b></p> <p><b>Penjelasan:</b>  Dilaksanakan pembelajaran dengan mengakomodasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka)</li> <li>2. Blended learning dengan media myITS classroom</li> </ol> <p><i>Keterangan:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bukti pelaksanaan MBKM (Jumlah mahasiswa yang mengikuti MBKM, dan jumlah sks yang ditempuh melalui MBKM)</li> <li>2. Bukti pelaksanaan blended learning (Nama MK, letak link di My classroom, dan kelengkapan modul)</li> </ol>	<b>Kualitatif</b>
6.8	<p><b>6.3.2 Pelaksanaan Proses Pembelajaran</b></p> <p><b>Untuk Prodi</b>      <b>semua</b></p>	<p>B. Pemantauan kesesuaian proses terhadap rencana pembelajaran</p> <p><b>AMI-9</b></p> <p>Diperoleh dari hasil survey SAR dan portofolio MK di dalam MyAcademic yang didokumentasikan oleh Prodi.</p> <p><i>Keterangan:</i>  diambil dari</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. isian survey SAR - 5,4 dan 3</li> <li>2. link letak tindak lanjut berupa aktifitas / program hasil evaluasi SAR</li> <li>3. Hasil pengisian MyAcademics dengan memperhatikan ketercapaian CPL</li> </ol>	<b>Kualitatif</b>

6.9	<p><b>6.3.2 Pelaksanaan Proses Pembelajaran</b></p> <p><b>Untuk Prodi</b> <b>semua</b></p>	<p><b>C. Proses pembelajaran yang terkait dengan penelitian harus mengacu SN Dikti Penelitian:</b></p> <p>1) hasil penelitian: harus memenuhi pengembangan IPTEKS, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan daya saing bangsa.</p> <p>2) isi penelitian: memenuhi kedalaman dan keluasan materi penelitian sesuai capaian pembelajaran.</p> <p>3) proses penelitian: mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan.</p> <p>4) penilaian penelitian memenuhi unsur edukatif, obyektif, akuntabel, dan transparan.</p> <p><b>AMI-9</b></p>	Kualitatif
6.10	<p><b>6.3.2 Pelaksanaan Proses Pembelajaran</b></p> <p><b>Untuk prodi</b> <b>semua</b></p>	<p><b>D. Proses pembelajaran yang terkait dengan PkM harus mengacu SN Dikti PkM:</b></p> <p>1) hasil PkM: harus memenuhi pengembangan IPTEKS, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan daya saing bangsa.</p> <p>2) isi PkM: memenuhi kedalaman dan keluasan materi PkM sesuai capaian pembelajaran.</p> <p>3) proses PkM: mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan.</p> <p>4) penilaian PkM memenuhi unsur edukatif, obyektif, akuntabel, dan transparan.</p> <p>Beberapa bentuk MBKM yang mengakomodasi bentuk pembelajaran PkM adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Magang/ Praktik Kerja;</li> <li>b. Membangun Desa/ Kuliah Kerja Nyata Tematik;</li> <li>c. Proyek Kemanusiaan;</li> <li>d. Kegiatan Wirausaha;</li> <li>e. Studi/ Proyek Independen;</li> </ol> <p><b>AMI-10</b></p> <p><i>Link dengan keberadaan / upload:</i></p> <p><i>RPS MK - konversi</i></p> <p><i>Form penilaian</i></p> <p><i>Sampel proposal</i></p> <p><i>Sampel laporan</i></p> <p><i>Sampel logbook Pelaksanaan</i></p> <p><i>Hasil penilaian proses</i></p>	Kualitatif

56	<p><b>6.3.2 Pelaksanaan Proses Pembelajaran</b></p> <p><b>Untuk Prodi</b> <b>semua</b></p>	<p>E. Kesesuaian metode pembelajaran dengan capaian pembelajaran.</p> <p>Contoh: Project Based learning / research based education, IBE (industry based education), teaching factory/teaching industry, case study, dan bentuk pembelajaran MBKM lain.</p> <p><b>AMI-11</b></p>	<b>Kualitatif</b>
6.11	<p><b>6.3.3 Pelaksanaan Proses Pembelajaran</b></p> <p><b>Untuk Prodi</b> <b>semua</b></p>	<p>Kesesuaian alokasi waktu 1 (satu) sks pada proses pembelajaran berupa kuliah, responsi, atau tutorial sesuai SN Dikti dan realisasi dalam pembelajaran yang tertuang dalam jadwal perkuliahan</p> <p><b>AMI-12</b></p> <p><b>Penjelasan:</b></p>	<b>Kualitatif</b>

6.12	<p><b>6.3.4 Pelaksanaan Proses Pembelajaran</b></p> <p><b>Untuk semua prodi</b></p> <p><b>Ada perbedaan rubrik untuk LAM TEKNIK</b></p>	<p>Pembelajaran yang dilaksanakan dalam bentuk praktikum, praktik, praktik lapangan, atau dalam bentuk MBKM</p> <p><b>AMI-13</b></p> <p>Tabel 5.a LKA</p> <p>Penjelasan:</p> <p>Rumus</p> $PJP = (JP / JB) \times 100\%$ <p>JP = Jam pembelajaran praktikum, praktik, atau praktik lapangan / 8 bentuk MBKM).</p> <p>JB = Jam pembelajaran total selama masa pendidikan.</p>	<b>Kuantitatif</b>
------	---	--	--------------------

6.13	<p><b>6.4.1 Proses Pembelajaran - Monitoring dan Evaluasi</b></p> <p><b>Untuk Prodi</b>      <b>semua</b></p>	<p>Monitoring dan evaluasi pelaksanaan proses pembelajaran mencakup karakteristik, perencanaan, pelaksanaan, proses pembelajaran dan beban belajar mahasiswa untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan.</p> <p>Keterangan:  <b>AMI-14</b></p> <p>Didukung dengan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Tersedia platform dan / media pembelajaran – wajib menggunakan myITS Classroom, sinkron dan asinkron,</li> <li>ii. Kesesuaian Beban kerja mahasiswa dengan bobot sks,</li> <li>iii. Kesesuaian jadwal dan pelaksanaan perkuliahan – link pendukung: <a href="http://presensi.its.ac.id">presensi.its.ac.id</a> dan myClassroom)</li> </ul> <p><b>Pelaksanaan TA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. beban dosen pembimbing – maks 10 mhs (S1, S2 dan S3),</li> <li>ii. Penentuan tema / topik TA – berkorelasi dengan penelitian / PkM Dosen,</li> <li>iii. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan TA,</li> <li>iv. Pelaksanaan ujian TA,</li> <li>v. rubrik penilaian TA</li> <li>vi. Tersedia bukti sah progress TA</li> </ul> <p><b>Pelaksanaan KP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. SOP KP,</li> <li>ii. Tempat KP,</li> <li>iii. Monitoring pelaksanaan KP, iv. Rubrik penilaian KP</li> </ul>	<b>Kualitatif</b>
------	---	---	-------------------

6.14	<p><b>6.5.1 Penilaian Pembelajaran</b></p> <p><b>Untuk Prodi</b>      <b>semua</b></p>	<p>A. Mutu pelaksanaan penilaian pembelajaran (proses dan hasil belajar mahasiswa) untuk mengukur ketercapaian capaian pembelajaran berdasarkan prinsip penilaian yang mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• edukatif,</li> <li>• otentik,</li> <li>• objektif,</li> <li>• akuntabel, dan</li> <li>• transparan,</li> </ul> <p>yang dilakukan secara terintegrasi.</p> <p><b>AMI-15</b></p>	<b>Kualitatif</b>
6.15	<p><b>6.5.2 Penilaian Pembelajaran</b></p> <p><b>Untuk Prodi</b>      <b>semua</b></p>	<p>B. Pelaksanaan penilaian terdiri atas teknik dan instrumen penilaian.</p> <p><b>AMI-16</b></p> <p>Teknik penilaian terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• observasi,</li> <li>• partisipasi,</li> <li>• unjuk kerja,</li> <li>• test tertulis,</li> <li>• test lisan, dan</li> <li>• angket.</li> </ul> <p>Instrumen penilaian terdiri dari:</p> <p>penilaian proses dalam bentuk rubrik, dan/ atau;</p> <p>penilaian hasil dalam bentuk portofolio, atau karya disain.</p>	<b>Kualitatif</b>

6.16	<p><b>6.5.3 Penilaian Pembelajaran</b></p> <p><b>Untuk Prodi semua</b></p>	<p>C. Pelaksanaan penilaian memuat unsur-unsur sebagai berikut:</p> <p><b>AMI-17</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mempunyai kontrak rencana penilaian,</li> <li>2. melaksanakan penilaian sesuai kontrak atau kesepakatan (memuat unsur: jadwal, metode, bobot nilai, rubrik, grading nilai), dan didukung dengan dokumen RAE, dan RT.</li> <li>3. memberikan umpan balik dan memberi kesempatan untuk mempertanyakan hasil kepada mahasiswa,</li> <li>4. mempunyai dokumentasi penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa,</li> <li>5. mempunyai prosedur yang mencakup tahap perencanaan, kegiatan pemberian tugas atau soal, observasi kinerja, pengembalian hasil ob-servasi, dan pemberian nilai akhir,</li> <li>6. pelaporan penilaian berupa kualifikasi keberhasilan mahasiswa dalam menempuh suatu mata kuliah dalam bentuk huruf dan angka,</li> <li>7. mempunyai bukti-bukti rencana dan telah melakukan proses perbaikan berdasar hasil monev penilaian.</li> </ol> <p>Keterangan:</p> <p>Untuk menilai butir ini dilakukan pemeriksaan atas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ dokumen RPS, RAE, RT,</li> <li>✓ sampel soal ujian / tugas,</li> <li>✓ sampel hasil penilaian atas ujian / tugas,</li> <li>✓ sampel atas pengembalian ujian / tugas, dan</li> <li>✓ hasil rekap penilaian pada <a href="http://integra.its.ac.id">integra.its.ac.id</a></li> </ul>	<b>Kualitatif</b>
------	--	--	-------------------



6.17	<p><b>6.5.4 Penilaian Pembelajaran</b></p> <p><b>Untuk Prodi</b>      <b>semua</b></p>	<p>Penilaian (asesmen) terhadap proses dan hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.</p> <p>Prodi mempunyai dokumen pemeriksaan kesesuaian alat ukur asesmen untuk semua MK (Psl. 20 ayat 1)</p> <p>Dilakukan oleh Ka RMK / Ka Lab</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mutu soal ujian (kesesuaian CPL yang dibebankan pada MK, dilihat pada folder Soal Ujian).</li> <li>✓ Mutu tugas-tugas mahasiswa ( kesesuaian CPL yang dibebankan pada MK, pada folder Tugas Mahasiswa).</li> <li>✓ Mutu tugas akhir (kesesuaian CPL yang dibebankan pada MK pada folder Tugas Akhir).</li> <li>✓ <i>Skill</i> yang diberikan kepada mahasiswa ( Suplemen Prodi, berupa modul praktikum, dan dibutuhkan oleh pengguna baik saat ini maupun saat yang akan datang).</li> </ul> <p>Keterangan</p> <p><b>AMI-18</b></p> <p>Link dengan / upload formulir pemeriksanaan kesesuaian asesmen sebagai alat ukur dengan CP MK</p>	<b>Kualitatif</b>
------	--	---	-------------------

6.18	<p><b>6.6.1 Integrasi kegiatan penelitian dan PkM dalam pembelajaran</b></p> <p><b>Untuk Prodi semua</b></p>	<p>Integrasi kegiatan penelitian dan PkM dalam pembelajaran oleh DTSPS dalam 1 tahun terakhir.</p> <p><b>Tabel 5.b LKPS</b></p> <p>NMKI = Jumlah mata kuliah yang dikembangkan berdasarkan hasil penelitian/PkM DTSPS dalam 1 tahun terakhir.</p> <p>Penjelasan:</p> <p>Bentuk integrasi adalah berupa: materi perkuliahan, studi kasus, bab / sub bab dalam buku ajar, atau bentuk lain yang relevan.</p> <p>Keterangan:</p> <p>Link pada materi di My ITS Classroom, sebagai hasil dari penelitian dan / PkM</p> <p>Bentuk pembelajaran dapat berupa MBKM:</p> <p>a. Magang/ Praktik Kerja;</p> <p>b. Membangun Desa/ Kuliah Kerja Nyata Tematik;</p> <p>c. Proyek Kemanusiaan;</p> <p>d. Penelitian/ Riset;</p> <p>e. Kegiatan Wirausaha;</p> <p>f. Studi/ Proyek Independen;</p>	<b>Kualitatif</b>
6.19	<p><b>6.7.1 Suasana Akademik</b></p> <p><b>Untuk Prodi semua</b></p>	<p>Keterlaksanaan dan keberkayaan program dan kegiatan di luar kegiatan pembelajaran terstruktur untuk meningkatkan suasana akademik.</p> <p>Contoh:</p> <p>kuliah umum/<i>stadium gene-rale</i>, seminar ilmiah, bedah buku.</p> <p>Dokumen pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>rencana kegiatan, undangan, materi, laporan kegiatan</li> <li>dokumen format digital</li> </ol> <p>Upload / link bukti kegiatan (foto / dokumen sah / link keterlaksanaan kegiatan)</p>	<b>Kualitatif</b>

6.20	<p><b>6.7.2</b> <b>Perencanaan program MBKM</b></p> <p><b>Untuk Prodi</b>      <b>semua</b></p>	<p>Bukti perencanaan program MBKM, yang meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumen kebijakan untuk implementasi MBKM / turunan dokumen Perek 30 tahun 2020 yang menjadi payung implementasi MBKM di Departemen</li> <li>2. Dokumen kurikulum implementasi MBKM, yang meliputi CPL yang ditetapkan sesuai dengan implementasi MBKM dan struktur kurikulum MBKM</li> <li>3. Ketersediaan MOU dengan mitra (dalam negeri dan / atau luar negeri) sebagai tempat MBKM</li> <li>4. Dokumen panduan untuk Dosen dalam pelaksanaan MBKM</li> <li>5. Dokumen panduan untuk Mahasiswa dalam perencanaan MBKM</li> <li>6. Dokumen panduan bagi administrator dalam perekaman pelaksanaan dan monev MBKM</li> </ol> <p><b>AMI-20</b></p>	<b>Kualitatif</b>
6.21	<p><b>6.7.3</b> <b>Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan MBKM</b></p> <p><b>Untuk Prodi</b>      <b>semua</b></p>	<p>Bukti dilaksanakannya monev atas pelaksanaan MBKM:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat bukti Monev kesesuaian waktu pelaksanaan MBKM dengan beban / bobot MK konversi</li> <li>2. Terdapat bukti monev kesesuaian bentuk kegiatan MBKM dengan MK Konversi</li> <li>3. Terdapat bukti monev pelaksanaan MBKM - yang dapat di evaluasi dari logbook Mahasiswa</li> <li>4. Terdapat bukti monev terhadap pengukuran CPL hasil kegiatan MBKM</li> </ol>	<b>Kualitatif</b>
6.22	<p><b>6.8.1</b> <b>Kepuasan Mahasiswa</b></p> <p><b>Untuk Prodi</b>      <b>semua</b></p>	<p>A. Tingkat kepuasan maha-siswa terhadap proses pen-didikan.</p> <p>Tabel 5c (LKPS) instrument:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>keandalan</i></li> <li>• <i>daya tanggap</i></li> <li>• <i>kepastian</i></li> <li>• <i>empathy</i></li> <li>• <i>tangible</i></li> </ul> <p>dan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nilai IPD</li> </ul> <p><i>Keterangan:</i> <i>Upload hasil survey</i></p>	<b>Kualitatif</b>

		<p><i>Dan</i></p> <p><i>Isikan Persentase jumlah MK dengan</i></p> <p><i>IPD <math>\geq 3.25</math></i></p>	
6.23	<p><b>6.8.2 Tindak Lanjut - Kepuasan Mahasiswa</b></p> <p><b>Untuk Prodi</b>      <b>semua</b></p>	<p>B. Analisis dan tindak lanjut dari hasil pengukuran kepuasan mahasiswa.</p> <p>Penjelasan:</p> <p>Hasil analisis digunakan untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperbaiki kehadiran / aktifitas pembelajaran mahasiswa</li> <li>• Memperbaiki kehadiran / aktifitas dosen</li> <li>• Memperbaiki materi / modul pembelajaran</li> <li>• Memperbaiki metode pembelajaran untuk ketercapaian CP</li> </ul> <p>dan</p> <p>Link keberadaan dokumen sebagai bukti tindak lanjut atas perbaikan</p>	<b>Kualitatif</b>

## SUPLEMEN BUTIR STANDAR PENDIDIKAN UNTUK LAM TEKNIK DAN LAM INFOKOM

### LAM TEKNIK

6.24	<p><b>6.3.4 Pelaksanaan Proses Pembelajaran</b></p> <p><b>Untuk Prodi:</b></p> <p><b>LAM TEKNIK</b></p>	<p>E. Kesesuaian metode pembelajaran dengan capaian pembelajaran.</p> <p>Contoh: RBE (research based education), IBE ( industry based education), teaching factory/teaching industry, dll</p>	Kualitatif
------	---	---	------------

6.25	<b>6.4 Basic sciences dan matematika</b>  Untuk Prodi: LAM TEKNIK	Ketersediaan mata kuliah basic sciences dan matematika Tabel 5.a.3) LKPS	Kuantitatif
6.26	C.6.4.h) Proyek rekayasa penciri bidang prodi ( <i>Capstone design</i> )  Untuk Prodi: LAM TEKNIK	Terselenggaranya capstone design yang memiliki: 1. Panduan pelaksanaan 2. Memiliki rumusan capaian pembelajaran mata kuliah 3. Menggunakan standar-standar keteknikan dan batasan-batasan realistis berdasarkan pada pengetahuan dan ketrampilan yang telah diperoleh di perkuliahan sebelumnya. 4. Mempunyai bukti sah pelaksanaan Tabel 5.a.4) LKPS	Kuantitatif dan kualitatif

### LAM INFOKOM – SISTEM INFORMASI

6.24	1.1 Mata Kuliah Inti/Khas Sistem Informasi.  Untuk Prodi: Sistem Informasi	1.1 Mata Kuliah Inti/Khas Sistem Informasi Prodi menguraikan Struktur Kurikulum yang memuat mata kuliah inti terkait Sistem Informasi yang mencakup: 1. fundamental dan praktik terapan dalam pengembangan aplikasi. 2. manajemen data dan informasi. 3. infrastruktur teknologi informasi. 4. proyek utama ( <i>major projects</i> ): integrasi dan penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari tugas-tugas mata kuliah sebelumnya. 5. dilengkapi RPS yang memuat CPMK yang sesuai dengan CPL.	Kuantitatif dan kualitatif
------	---	---	----------------------------

6.25	<p>1.2 Mata kuliah Domain Spesifik dan Lingkungan Sistem Informasi.</p> <p>Untuk Prodi: Sistem Informasi</p>	<p>1.2 Mata kuliah Domain Spesifik dan Lingkungan Sistem Informasi</p> <p>Prodi menguraikan Struktur Kurikulum yang memuat mata-kuliah terkait lingkungan sistem informasi yang mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serangkaian topik yang kohesif yang memberikan pemahaman tentang lingkungan sistem informasi;</li> <li>2. RPS yang memuat CPMK yang relevan dengan CPL.</li> </ol>	Kuantitatif dan kualitatif
6.26	<p>1.3 Mata kuliah terkait Metode atau Analisis Kuantitatif yang Relevan dengan Bidang Sistem Informasi.</p> <p>Untuk Prodi: Sistem Informasi</p>	<p>1.3 Mata kuliah terkait Metode Kuantitatif dan Kualitatif yang Relevan dengan Bidang Sistem Informasi</p> <p>Prodi menguraikan Struktur Kurikulum yang memuat mata-kuliah terkait metode kuantitatif yang mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matematika, statistika dan probabilitas.</li> <li>2. Metode atau analisis data kuantitatif.</li> <li>3. Dilengkapi RPS yang memuat CPMK yang relevan dengan CPL.</li> </ol>	Kuantitatif dan kualitatif
6.27	<p>1.4 Proyek utama (<i>Capstone Project</i>) yang Relevan dengan Bidang Sistem Informasi.</p> <p>Untuk Prodi: Sistem Informasi</p>	<p>1.4 Proyek utama (Capstone Project) yang Relevan dengan Bidang Sistem Informasi Prodi Menguraikan pelaksanaan proyek utama (capstone projects) yang merupakan integrasi dan penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari tugas-tugas mata kuliah sebelumnya yang mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panduan pelaksanaan</li> <li>2. Mata kuliah-mata kuliah terkait proyek Utama</li> <li>3. Relevansi hasil proyek dengan bidang Prodi SI. Proyek ini bisa merupakan bagian dari kurikulum reguler maupun kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM).</li> </ol>	Kuantitatif dan kualitatif
6.24	<p>1.1 Mata Kuliah Inti/Khas Teknologi Informasi.</p> <p>Untuk Prodi: Tekn. Informasi</p>	<p>1.1 Mata Kuliah Inti/Khas Teknologi Informasi</p> <p>Prodi menguraikan Struktur Kurikulum yang memuat mata kuliah inti Teknologi Informasi yang mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dasar-dasar Perangkat Lunak</li> </ol>	Kuantitatif dan kualitatif

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Manajemen Informasi</li> <li>3. Teknologi Platform</li> <li>4. Paradigma Sistem</li> <li>5. Teknologi Sistem Terintegrasi</li> <li>6. Jaringan</li> <li>7. Sistem Web dan Seluler (<i>Mobile</i>)</li> <li>8. <i>Desain User Experience</i></li> <li>9. Prinsip Keamanan Siber</li> <li>10. Praktek <i>Professional Global</i></li> <li>11. Proyek Utama (<i>major projects</i>)</li> <li>12. Dilengkapi RPS yang memuat CPMK yang sesuai dengan CPL.</li> </ol>	Kuantitatif dan kualitatif
6.25	<p>1.2 Mata kuliah Pilihan Domain Spesifik dan Lingkungan Teknologi Informasi.</p> <p>Untuk Prodi: Tekn. Informasi</p>	<p>1.2 Mata kuliah Pilihan Domain Spesifik dan Lingkungan Teknologi Informasi</p> <p>Prodi menguraikan Struktur Kurikulum yang memuat daftar mata kuliah pilihan domain Teknologi Informasi yang mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bidang kompetensi: Aplikasi seluler (<i>mobile</i>), komputasi awan, Internet of Things, skalabilitas dan analitik data, sistem dan layanan virtual, dan Software Development and Management, Tantangan baru di Keamanan Siber.</li> <li>2. Dilengkapi RPS yang memuat CPMK yang relevan dengan CPL.</li> </ol>	Kuantitatif dan kualitatif
6.26	<p>1.3 Mata kuliah terkait Matematika dan Ilmu Dasar yang Relevan dengan Bidang Teknologi Informasi.</p> <p>Untuk Prodi: Tekn. Informasi</p>	<p>1.3 Mata kuliah terkait Matematika dan Ilmu Dasar yang Relevan dengan Bidang Teknologi Informasi</p> <p>Prodi menguraikan Struktur Kurikulum yang memuat mata-kuliah terkait metode kuantitatif yang mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. matematika diskrit, aljabar linier, statistik dan probabilitas, analitik data.</li> <li>2. Dilengkapi RPS yang memuat CPMK yang relevan dengan CPL.</li> </ol>	Kuantitatif dan kualitatif

6.27	<p>1.4 Proyek utama (<i>Capstone project</i>) yang Relevan dengan Bidang Teknologi Informasi.</p> <p>Untuk Prodi: Tekn. Informasi</p>	<p>1.4 Proyek utama (<i>Capstone project</i>) yang Relevan dengan Bidang Teknologi Informasi Prodi menguraikan pelaksanaan proyek utama (<i>Capstone Project</i>) yang merupakan integrasi dan penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari tugas-tugas mata kuliah sebelumnya yang mencakup:</p> <p>Panduan pelaksanaan</p> <p>Daftar mata kuliah terkait proyek utama</p> <p>Standar minimal kualitas aplikasi dari hasil proyek. Proyek ini bisa merupakan bagian dari kurikulum reguler maupun kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM).</p>	Kuantitatif dan kualitatif
------	---	---	----------------------------



## Bidang ilmu Komputer / Informatika / Teknik Informatika

6.24	<p>1.1 Mata Kuliah Inti/Khas Ilmu Komputer.</p> <p>Untuk Prodi: Tekn. Informatika</p>	<p>1.1 Mata Kuliah Inti/Khas Ilmu Komputer</p> <p>Prodi menguraikan Struktur Kurikulum yang memuat mata kuliah inti terkait Ilmu Komputer/ Informatika yang mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Algoritma, teori dasar ilmu komputer, dan konsep bahasa pemrograman.</li> <li>2. Satu bahasa pemrograman tujuan umum (<i>general-purpose programming language</i>).</li> <li>3. Arsitektur dan organisasi komputer, manajemen informasi, jaringan dan komunikasi, sistem operasi, dan komputasi paralel dan terdistribusi.</li> <li>4. Sistem berbasis komputasi pada berbagai tingkat abstraksi.</li> <li>5. Proyek utama (<i>capstone project</i>): integrasi dan penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari tugas-tugas mata kuliah sebelumnya.</li> <li>6. Dilengkapi RPS yang memuat CPMK yang sesuai dengan CPL.</li> </ol>	Kuantitatif dan kualitatif
6.25	<p>1.2 Mata kuliah Domain Spesifik dan Lingkungan Pengembangan Perangkat Lunak.</p> <p>Untuk Prodi: Tekn. Informatika</p>	<p>1.2 Mata Kuliah Domain Spesifik dan Lingkungan Pengembangan Perangkat Lunak</p> <p>Prodi menguraikan Struktur Kurikulum yang memuat mata kuliah terkait Sistem, Domain Spesifik dan Lingkungan Pengembangan Perangkat Lunak yang mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dasar-dasar pengembangan perangkat lunak dan dasar-dasar sistem.</li> <li>2. Pengembangan berbasis platform (misalkan pemrograman pengembangan web atau device mobile, pemrograman robot atau konsol game, dll).</li> <li>3. Pendekatan Rekayasa Perangkat Lunak pada sistem khusus.</li> <li>4. Dilengkapi RPS yang memuat CPMK yang relevan dengan CPL.</li> </ol>	Kuantitatif dan kualitatif
6.26	<p>1.3 Mata kuliah terkait Matematika ilmu dasar yang relevan dengan bidang ilmu komputer.</p> <p>Untuk Prodi: Tekn. Informatika</p>	<p>1.3 Mata Kuliah Terkait Matematika yang Relevan dengan Bidang Ilmu Komputer</p> <p>Prodi menguraikan Struktur Kurikulum yang memuat mata-kuliah terkait matematika yang mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar kalkulus dan matematika diskrit.</li> <li>2. Aljabar linier, metode numerik, probabilitas, statistik, atau teori bilangan.</li> <li>3. Dilengkapi RPS yang memuat CPMK yang relevan dengan CPL.</li> </ol>	Kuantitatif dan kualitatif

6.27	<p>1.4 Proyek utama (<i>Capstone project</i>)</p> <p>Untuk Prodi: Tekn. Informatika</p>	<p>1.4 Proyek Utama (<i>Capstone project</i>) yang yang Relevan dengan Bidang Ilmu Komputer. Relevan dengan Bidang Ilmu Komputer Program</p> <p>Prodi menguraikan pelaksanaan proyek utama (<i>Capstone Project</i>) yang merupakan integrasi dan penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari tugas-tugas mata kuliah sebelumnya yang mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panduan pelaksanaan.</li> <li>2. Daftar mata kuliah terkait proyek utama.</li> <li>3. Aplikasi perangkat lunak dari hasil proyek. Proyek ini bisa merupakan bagian dari kurikulum reguler maupun kurikulum Merdeka Belajar-Kampus</li> <li>4. Merdeka (MBKM).</li> </ol>	Kuantitatif dan kualitatif
------	---	---	----------------------------

## STANDAR 7: PENELITIAN

NO	BUTIR STANDAR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
7.1	<p><b>7.1.1 Penelitian</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Relevansi penelitian pada Departemen mencakup unsur- unsur sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laboratorium memiliki peta jalan yang memayungi agenda penelitian dosen dan mahasiswa serta pengembangan keilmuan PS dengan mempertimbangkan pendekatan interdisiplin atau multidisiplin,</li> <li>2. Kesesuaian topik penelitian mahasiswa dengan peta jalan penelitian dosen</li> <li>3. Dosen dan mahasiswa melaksanakan penelitian sesuai dengan agenda penelitian dosen yang merujuk kepada peta jalan penelitian.</li> <li>4. melakukan evaluasi kesesuaian penelitian dosen dan mahasiswa dengan peta jalan, dan</li> <li>5. menggunakan hasil evaluasi untuk perbaikan relevansi penelitian dan pengembangan keilmuan PS.</li> </ol>	Kualitatif
7.2	<p><b>7.1.2 Penelitian Dosen dan Mahasiswa</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Rata-rata jumlah penelitian DTSP yang sesuai dengan keilmuan PS/tahun dalam 1 (satu) tahun terakhir.</p> <p>Tabel 3.b.2 LKPS</p> <p>Tingkat penelitian dinilai dari keberadaan tim penelaah, mutu substansi penelitian, dan/atau direncanakan</p> <p>Rumus</p> $RI = NI / NDT$ $RN = NN / NDT$ $RL = NL / NDT$ <p>NI = Jumlah penelitian tingkat internasional dalam 1 tahun terakhir.</p> <p>NN = Jumlah penelitian tingkat nasional dalam 1 tahun terakhir.</p> <p>NL = Jumlah penelitian tingkat PT atau wilayah dalam 1 tahun terakhir.</p> <p>NDT = Jumlah dosen tetap.</p> <p>Faktor: a = 0,05, b = 0,3, c = 1</p>	Kuantitatif

7.3	<p><b>7.1.3 Penelitian Dosen dan Mahasiswa</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Keterlibatan mahasiswa dalam penelitian</p> <p>Tabel 6.a LKPS</p> <p>Penjelasan</p> <p>Rumus:</p> $PPDM = (NPM / NPD) \times 100\%$ <p>NPM = Jumlah judul penelitian DTSP yang dalam pelaksanaannya melibatkan mahasiswa Prodi dalam 1 tahun terakhir.</p> <p>NPD = Jumlah judul penelitian DTSP dalam 1 tahun terakhir.</p>	Kuantitatif
-----	---	---	-------------

## STANDAR 8: PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
8.1	<p><b>8.1.1 Pengabdian kepada Masyarakat</b> –</p> <p><b>Indikator Kinerja Utama - Relevansi PkM</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Relevansi PkM pada Departemen mencakup unsur-unsur sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki peta jalan PkM di tingkat Departemen yang memayungi tema PkM dosen dan mahasiswa serta hilirisasi/penerapan keilmuan PS,</li> <li>2. Dosen dan mahasiswa melaksanakan PkM sesuai dengan peta jalan PkM.</li> <li>3. melakukan evaluasi kese-suaian PkM dosen dan mahasiswa dengan peta jalan, dan</li> <li>4. menggunakan hasil evaluasi untuk perbaikan relevansi PkM dan pengembangan keilmuan PS.</li> </ol>	Kualitatif
8.2	<p><b>8.2.1 PkM Dosen</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>PkM DTPS yang dalam pelaksanaannya melibatkan mahasiswa Prodi dalam 1 tahun terakhir.</p> <p>Tabel 7 LKPS</p> <p>Penjelasan</p> <p>Rumus</p> $PPkMDM = (NPkMM / NPkMD) \times 100\%$ <p>NPkMM = Jumlah judul PkM DTPS yang dalam pelaksanaannya melibatkan mahasiswa Prodi dalam 1 tahun terakhir. NPkMD = Jumlah judul PkM DTPS dalam 1 tahun terakhir.</p>	Kuantitatif

## STANDAR 9: LUARAN DAN CAPAIAN TRIDHARMA

NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
9.1	<p>9.1.1 Luaran dan Capaian Tridharma - Indikator Kinerja Utama Pendidikan</p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Analisis pemenuhan capaian pembelajaran lulusan (CPL) yang diukur dengan metoda yang sah dan relevan.</p> <p>keseimbangan cakupan, kedalaman, dan kebermanfaatan analisis yang ditunjukkan dengan peningkatan ketercapaian CPL dari tahun Ts-1 ke TS</p> <p>Penjelasan</p> <p>Untuk menilai sub butir ini, didasarkan atas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketersediaan dokumen CPL</li> <li>2. Matrik CPL – MK</li> <li>3. Perhitungan ketercapaian CPL untuk tahun TS-1 dan TS</li> </ol> <p>Keterangan:</p> <p>Link keberadaan dokumen bukti sah dari 3 aspek di atas.</p> <p>Atau upload bukti sah dokumen dari 3 aspek</p>	Kualitatif
9.2	<p>9.1.2 Luaran dan Capaian Tridharma - Indikator Kinerja Utama Pendidikan</p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Rata-rata IPK lulusan</p> <p>Tabel 8.a LKPS</p>	Kuantitatif

NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
9.3	9.1.3 Luaran dan Capaian Tridharma - Indikator Kinerja Utama Pendidikan  Berlaku untuk semua Prodi	Jumlah penghargaan atau prestasi di bidang akademik mahasiswa dalam 1 tahun terakhir. Tabel 8.b.1 LKPS (Diberi bobot lebih besar, sebagai luaran Penelitian / PkM oleh mahasiswa). <b>Penjelasan:</b> Rumus $RI = NI / NM,$ $RN = NN / NM,$ $RW = NW / NM$ NI = Jumlah prestasi akademik internasional. NN = Jumlah prestasi akademik nasional. NW = Jumlah prestasi akademik wilayah. NM = Jumlah mahasiswa aktif pada saat TS.  Faktor:  $a = 0.1\%, b = 1\%, c = 2\%$	Kuantitatif
9.4	9.1.3 Luaran dan Capaian Pendidikan - Prestasi Nonakademik  Berlaku untuk semua Prodi	Prestasi mahasiswa di bidang nonakademik dalam 1 tahun terakhir. Tabel 8.b.2) LKPS  $RI = NI / NM, RN = NN / NM, RW = NW / NM$  Faktor: $a = 0,2\%, b = 2\%, c = 4\%$ NI = Jumlah prestasi nonakademik internasional. NN = Jumlah prestasi nonakademik nasional. NW = Jumlah prestasi nonakademik wilayah/lokal. NM = Jumlah mahasiswa pada saat TS.	Kuantitatif

NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
9.5	9.1.4 Luaran dan Capaian Tridharma - Indikator Kinerja Utama Pendidikan  Berlaku untuk semua Prodi	Masa studi dalam 1 tahun terakhir Tabel 8.c LKPS Penjelasan: MS = masa studi rata-rata	Kuantitatif
9.6	9.1.5 Luaran dan Capaian Tridharma - Indikator Kinerja Utama Pendidikan  Berlaku untuk semua Prodi	Persentase kelulusan tepat waktu. Tabel 8.c LKPS Penjelasan: PTW = persentase kelulusan tepat waktu Kelulusan tepat waktu adalah: lama studi mahasiswa antara $3.5 < MS \leq 4$ thn	Kuantitatif
9.7	9.1.6 Luaran dan Capaian Tridharma - Indikator Kinerja Utama Pendidikan  Berlaku untuk semua Prodi	Waktu tunggu lulusan (WT) untuk bekerja (mendapatkan pekerjaan atau berwirausaha) yang relevan dengan bidang studi.  Tabel 8.d.1 LKPS Data untuk TS - 1 (atau 2021/2022) TS = Tahun 2022/2023	Kuantitatif
9.8	9.1.7 Luaran dan Capaian Tridharma - Indikator Kinerja Utama Pendidikan  Berlaku untuk semua Prodi	Kesesuaian bidang kerja lulusan dengan bidang studi (instrumen tracer study). <b>Penjelasan:</b> PBS = persentase lulusan pada tahun TS - 2 yang bekerja sesuai dengan profil lulusan, dengan tingkat kesesuaian Sedang dan Tinggi Tabel LKPS 8.d.2 Keterangan TS - 1 = 2021/2022 TS = 2022/2023	Kuantitatif



NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
9.9	9.1.8 Luaran dan Capaian Tridharma - Indikator Kinerja Utama Pendidikan  Berlaku untuk semua Prodi	Tingkat kepuasan pengguna lulusan dinilai terhadap aspek: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etika,</li> <li>• Keahlian pada bidang ilmu (kompetensi utama),</li> <li>• Kemampuan berbahasa asing,</li> <li>• Penggunaan teknologi informasi,</li> <li>• Kemampuan berkomunikasi,</li> <li>• Kerjasama tim,</li> <li>• Pengembangan diri.</li> </ul> Tabel 8.e.2 LKPS Data untuk pengguna lulusan pada TS – 1 (2021/2022)	Kuantitatif
9.10	9.1.9 Luaran dan Capaian Tridharma - Indikator Kinerja Utama Pendidikan  Berlaku untuk semua Prodi	Tingkat dan ukuran tempat kerja lulusan Tabel LKPS 8.e.1 Rumus $RI = (NI / NA) \times 100\%$ , $RN = (NN / NA) \times 100\%$ , $RL = (NL / NA) \times 100\%$ Faktor: a = 5% , b = 20% , c = 90% . NI = Jumlah lulusan yang bekerja di badan usaha tingkat internasional/multi nasional. NN = Jumlah lulusan yang bekerja di badan usaha tingkat nasional atau berwirausaha yang berizin. NL = Jumlah lulusan yang bekerja di badan usaha tingkat wilayah/lokal atau berwirausaha tidak berizin.	Kuantitatif

NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
9.11	9.1.10 Luaran Dharma Penelitian dan PkM  Berlaku untuk semua Prodi	Publikasi ilmiah mahasiswa, yang dihasilkan secara mandiri atau bersama DTSPS, dengan judul yang relevan dengan bidang Prodi dalam 1 tahun terakhir.  Tabel 8.f.1) LKPS  $RL = ((NA1 + NB1 + NC1) / NM) \times 100\%$ , $RN = ((NA2 + NA3 + NB2 + NC2) / NM) \times 100\%$ , $RI = ((NA4 + NB3 + NC3) / NM) \times 100\%$  Faktor: a = 1% , b = 10% , c = 50%  NA1 = Jumlah publikasi mahasiswa di jurnal nasional tidak terakreditasi. NA2 = Jumlah publikasi mahasiswa di jurnal nasional terakreditasi. NA3 = Jumlah publikasi mahasiswa di jurnal internasional. NA4 = Jumlah publikasi mahasiswa di jurnal internasional bereputasi. NB1 = Jumlah publikasi mahasiswa di seminar wilayah/lokal/PT. NB2 = Jumlah publikasi mahasiswa di seminar nasional. NB3 = Jumlah publikasi mahasiswa di seminar internasional. NC1 = Jumlah tulisan mahasiswa di media massa wilayah. NC2 = Jumlah tulisan mahasiswa di media massa nasional. NC3 = Jumlah tulisan mahasiswa di media massa internasional. NM = Jumlah mahasiswa pada saat TS.	Kuantitatif

NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
9.12	9.1.10 Luaran Dharma Penelitian dan PkM  Berlaku untuk semua Prodi	Luaran penelitian dan PkM yang dihasilkan mahasiswa, baik secara mandiri atau bersama DTSPS dalam <b>1 tahun</b> terakhir.  Tabel 8.f.4) LKPS  $NLP = 2 \times (NA + NB + NC) + ND$ NA = Jumlah luaran penelitian/ PkM mahasiswa yang mendapat pengakuan HKI (Paten, Paten Sederhana)  NB = Jumlah luaran penelitian/PkM mahasiswa yang mendapat pengakuan HKI (Hak Cipta, Desain Produk Industri, Perlindungan Varietas Tanaman, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu, dll.)  NC = Jumlah luaran penelitian/PkM mahasiswa dalam bentuk Teknologi Tepat Guna, Produk (Produk Terstandarisasi, Produk Tersertifikasi), Karya Seni, Rekayasa Sosial.  ND = Jumlah luaran penelitian/PkM mahasiswa yang diterbitkan dalam bentuk Buku ber-ISBN, <i>Book Chapter</i> .	

## BAGIAN ANALISIS SWOT, TINDAK LANJUT dan PENJAMINAN MUTU MBKM

NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	TIPE DATA
9.13	<p><b>II.1.1 Analisis dan Penetapan Program Pengembangan</b></p> <p><b>Analisis dan Capaian Kinerja</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Keserbacakupan (kelengkapan, keluasan, dan kedalaman), ketepatan, ketajaman, dan kesesuaian analisis capaian kinerja serta konsistensi dengan setiap kriteria.</p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>UPPS adalah Departemen atau Fakultas</p> <p>Kriteria adalah standar yang digunakan di dalam SPMI, yaitu:</p> <p>Standar 1: Visi, Misi, Tujuan dan strategi</p> <p>Standar 2: tata Kelola</p> <p>Standar 3: mahasiswa</p> <p>Standar 4: SDM</p> <p>Standar 5: Keuangan, sarana dan prasarana</p> <p>Standar 6: Pendidikan</p> <p>Standar 7: Penelitian</p> <p>Standar 8: PKM</p> <p>Standar 9: Kerjasama &amp; kemitraan strategis</p> <p><b>Dokumen pendukung:</b></p> <p>1. Laporan Kinerja pertahun; 2. Laporan terunggah di situs/ web Departemen / Prodi</p>	Kualitatif
9.14	<p><b>II.1.2 Analisis SWOT atau Analisis Lain yang Relevan</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Ketepatan analisis SWOT atau analisis yang relevan didalam mengembangkan strategi institusi.</p> <p>Dokumen pendukung:</p> <p>Dokumen analisis SWOT atau yang relevan</p>	Kualitatif
9.15	<p><b>II.2.1 Program Pengembangan</b></p> <p>Berlaku untuk semua Prodi</p>	<p>Ketepatan di dalam menetapkan prioritas program pengembangan.</p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>UPPS adalah Departemen / Fakultas</p>	Kualitatif

9.16	<b>II.2.2 Program Keberlanjutan</b>  Berlaku untuk semua Prodi	UPPS memiliki kebijakan, ketersediaan sumberdaya, kemampuan melaksanakan, dan kerealistikan program.  Dokumen pendukung: Peraturan/SK Rektor / SK Dekan / Dokumen sahah keberlanjutan program	Kualitatif
9.17	<b>II.3.1 Kondisi Eksternal</b>  Berlaku untuk semua Prodi	Konsistensi dengan hasil analisis SWOT dan/atau analisis lain serta rencana pengembangan ke depan.  Dokumen Pendukung: Dokumen evaluasi capaian kinerja / Laporan tahunan Dep. / Prodi sebagai bukti	Kualitatif
9.18	<b>II.4.1 Profil Unit Pengelola</b>  Berlaku untuk semua Prodi	Keserbacakupan informasi dalam profil dan konsistensi antara profil dengan data dan informasi yang disampaikan pada masing- masing kriteria.  Dokumen pendukung: Dokumen profil unit pengelola / informasi di web Dep. dan / Prodi	Kualitatif

**STANDAR 10 - STANDAR PENGEMBANGAN (khusus untuk Prodi KELOMPOK 2)**

NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	
10.1	<p><b>10.1.1 Orientation of the Graduate Competence</b></p>	<p><b>Program shall define the profile of graduates to be envisaged as autonomous professionals by considering country's potential resources, cultures, needs and interests.</b></p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rumusan Profil Profesional Mandiri / Qualification Profile menunjukkan: Kemampuan lulusan dalam masa 3 – 5 tahun setelah lulus</li> <li>2. Disusun bersama asosiasi profesi, prodi sejenis, dan pengguna lulusan</li> <li>3. Sebagai dasar dalam merumuskan PLO</li> <li>4. Dievaluasi secara periodik, maksimal 5 (lima) tahun sekali</li> <li>5. Website Dep./Prodi harus memuat informasi profil, PEO, PLO untuk implementasi tahun 2023</li> </ol>	Kualitatif
10.2	<p><b>10.1.2 Programme Learning Outcomes PLO/ Intended Learning Outcomes ILO</b></p>	<p>Each course and lesson should clearly be designed to achieve its programme learning outcomes which should be aligned to the programme expected learning outcomes</p> <p><b>Penjelasan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Level kemampuan dalam PLO sesuai dengan KKNI level 6</li> <li>2. Seluruh deskripsi PLO harus SMART</li> <li>3. Teridentifikasi PLO spesifik dan generic</li> <li>4. PLO dapat diakses dari Website Dep./Prodi</li> </ol>	Kualitatif
10.3	<p><b>10.2.1 Programme Specification</b></p>	<p>The UPPS is recommended to publish and communicate the programme and course specifications for each programme it offers, and give detailed information about the programme to help stakeholders make an informed choice about the programme.</p> <p>UPPS mempublikasikan tentang program dan spesifikasi MK kepada stake holder (masyarakat, mahasiswa, pengguna alumni, dll) untuk mem-</p>	Kualitatif

NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	
		<p>bantu stakeholder dalam menentukan pilihan Prodi.</p> <p>Untuk menilai kriteria ini dapat dilihat pada informasi yang ada di website.</p> <p>Keterangan: Website Dep./Prodi harus memuat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PLO yang akan dioperasikan pada kurikulum 2023</li> <li>2. Matrik PLO-MK</li> <li>3. seluruh RPS MK pada kurikulum 2023</li> </ol>	Kualitatif
10.4	<b>10.3.1 Programme Structure &amp; content</b>	<p>Kurikulum harus di desain dengan menggunakan prinsip:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. secara <i>constructive alignment</i> sesuai dengan <i>PLO</i> yang dapat diukur</li> <li>2. Terdapat peta PLO</li> <li>3. Kesesuaian metode pembelajaran untuk meraih PLO, dan mengakomodasi <i>generic skill</i> untuk abad ke 21</li> <li>4. Kesesuaian bentuk asesmen yang digunakan dalam penilaian PLO</li> </ol> <p>Dokumen kurikulum harus memuat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deskripsi relevansi PLO – CP MK</li> <li>2. Matrik PLO-MK</li> <li>3. PLO Prodi memuat kemampuan abad 21</li> <li>4. Dokumen RPS dan RAE</li> </ol>	Kualitatif

NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	
10.5	<b>10.4.2 Teaching &amp; Learning</b>	<p>Pembelajaran harus mempromosikan bagaimana cara belajar dan menanamkan belajar sebagai pembelajaran sepanjang hayat (sebagai contoh komitmen untuk penyelidikan secara kritis, ketrampilan dalam memproses informasi, kemauan untuk ber eksperimen dengan ide - ide baru, dll)</p> <p>Kriteria untuk menilai:</p> <p>(1) Contoh tugas mahasiswa yang memberikan kemampuan life long learning,</p> <p>(2) Model pembelajaran yang mengakomodasi MOOC dan / <i>blended learning</i> dan / <i>flipped class room</i>, dan / atau <i>paragogy</i>, dan / atau <i>heutagogy</i></p> <p>(3) dokumen pendukung: RPS, RT, RA&amp; E</p> <p><i>Keterangan:</i></p> <p><a href="#">Link dengan My Classroom:</a></p> <p><a href="#">Untuk contoh 10 sampel MK</a></p> <p><a href="#">Untuk 3 kriteria di atas</a></p>	Kualitatif
10.6	<b>10.5.1 Student Assessment</b>	<p>Hasil evaluasi diagnostik, formatif dan sumatif digunakan untuk perbaikan metode assesmen/ penilaian dalam pembelajaran secara e-learning</p> <p>Kriteria untuk menilai:</p> <p>1. pelaksanaan asesmen harus terencana dalam waktu, metode yang digunakan, regulasi yang berlaku untuk setiap asesmen, bobot penilaian, dilengkapi dengan rubrik dan grading,</p> <p>3. assessmen yang dilakukan memenuhi prinsip <i>validity</i>, <i>reliability</i> dan <i>fairness</i> dengan didukung oleh <i>marking scheme</i> dan / rubrik,</p> <p>4. dikembangkan bentuk <i>tugas based group</i> / <i>project based</i> untuk mempromosikan kemampuan mahasiswa dalam regulasi <i>swa-pembelajaran (heutagogy)</i> dan belajar bersama <i>peer (paragogy)</i>, <i>authentic assessment</i> – melalui permasalahan riil / <i>problem based learning</i>.</p> <p>5. dipastikan bahwa hasil assessmen akan diberikan kepada mahasiswa,</p>	Kualitatif



NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	
		<p>untuk membantu mahasiswa dalam meningkatkan kapasitas pembelajarannya,</p> <p><i>Keterangan:</i>  <a href="#">Link dengan My Classroom:</a>            Untuk contoh 5 sampel MK            Untuk 5 kriteria di atas</p>	
10.7	<b>10.5.2 &amp; 10.5.3 Student Assessment</b>	<p>Penilaian terhadap kemampuan mahasiswa meliputi waktu/ jadwal penilaian, kriteria yang digunakan, distribusi bobot penilaian, rubrik dan grading yang digunakan, dan secara eksplisit dikomunikasikan kepada mahasiswa, melalui e-learning My Classroom.</p> <p>Untuk menilai kriteria ini:            RAE harus memuat, kemampuan yang dinilai</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. RAE memuat kriteria yang digunakan</li> <li>2. RAE memuat Bentuk penilaian</li> <li>3. RAE memuat Bobot penilaian</li> <li>4. RAE memuat jadwal penilaian</li> <li>5. RAE Disosialisasikan kpd Mahasiswa di awal perkuliahan dan dimuat pada website Prodi</li> <li>6. Minimal sampel untuk 5 MK</li> </ol> <p><i>Keterangan:</i>  <a href="#">Link dengan My Classroom:</a>            Untuk contoh 5 sampel MK            Untuk 6 kriteria di atas</p>	Kualitatif

NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	
10.8	<b>10.5.4 Student Assessment</b>	<p>Kehandalan dan validitas dalam metode penilaian didokumentasikan dan secara periodik dievaluasi untuk menentukan / mengembangkan metode baru dalam penilaian dan test yang akan dilakukan.</p> <p>Untuk menilai kriteria ini:</p> <p>Terdapat dokumen potofolio MK</p> <p>Terdapat evaluasi portofolio oleh RMK</p> <p>Terdapat hasil evaluasi RMK untuk pengembangan metode baru dalam penilaian</p> <p><i>Keterangan:</i></p> <p>Untuk contoh portofolio 5 sampel MK</p> <p>Untuk 3 kriteria di atas</p> <p>Ada bukti mencapai SAR-5</p>	Kualitatif
10.9	<b>10.5.5 Student Assessment</b>	<p>Mahasiswa diberi prosedur dan akses untuk melakukan <b>banding nilai</b></p> <p>Kriteria untuk menilaia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dokumen SOP tentang mekanisme untuk mahasiswa banding nilai MK</li> <li>2. SOP disosialisaikan kepada Mahasiswa melalui website Prodi</li> </ol> <p><i>Keterangan:</i></p> <p>Link SOP banding nilai</p> <p>Ada bukti tindak lanjut atas permintaan mahasiswa dalam banding nilai</p>	Kualitatif
10.10	<b>10.8.3 Student Quality &amp; Support</b>	<p>Terdapat sistem monitoring terhadap perkembangan kemampuan mahasiswa – ketercapaian CPL, performansi akademik dan beban kerja mahasiswa dalam bentuk portofolio MK.</p> <p><i>Keterangan:</i></p> <p>Terdapat bukti monitoring dan evaluasi terhadap kemampuan (CPL mahasiswa) per Angkatan</p> <p>Dapat dilakukan melalui jumlah CPL yang dimonitor untuk seluruh Mahasiswa</p>	Kualitatif

NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	
10.11	<b>10.9.1 Facility &amp; Infrastructure</b>	<p>Peralatan pembelajaran dikategorikan sebagai peralatan (teaching equipment) yang up to date, yaitu menggunakan peralatan terkini, baik di kelas, dan tempat belajar yang lain</p> <p>Untuk menilai kriteria ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas didukung dengan prasarana yang memenuhi standard kenyamanan, kebisingan, pencahayaan, sesuai dengan UNESCO</li> <li>2. Mebeler untuk mahasiswa bersifat mobile untuk pembelajaran SCL di kelas</li> <li>3. Kapasitas maksimum kelas 25 mahasiswa</li> <li>4. Peralatan Lab. dikategorikan modern</li> </ol>	Kualitatif
10.12	<b>10.9.6 Facility &amp; Infrastructure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tersedia daftar peralatan Lab, dan bukti keterbaruan peralatan Lab.</li> <li>• Tersedia standar kesehatan dan keamanan serta prasarana untuk mahasiswa yang berkebutuhan khusus di area sekitar kampus.</li> </ul> <p><b>Kriteria untuk menilai:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Terdapat bukti kebaruan peralatan Lab.</li> <li>2 Laboratorium dan area sekitar kampus harus memenuhi standar kesehatan, keselamatan, dan keamanan.</li> <li>3 Terdapat fasilitas untuk mahasiswa berkebutuhan khusus di kelas maupun di area sekitar kampus</li> </ol>	Kuantitatif dan kualitatif

NO	INDIKATOR (ACUAN)	INDIKATOR	
10.13	<b>10.10.1 Quality Enhancement</b>	<p>Ada kegiatan dari internal stakeholder: yaitu Dosen dan mahasiswa, serta KaRMK, untuk penjaminan kualitas lulusan, berdasarkan data yang dianalisis untuk peningkatan program (apakah LO sudah tercapai, kelayakan akademik Prodi, Kualifikasi profil diterima oleh pasar kerja, dan tindak lanjutnya).</p> <p>Untuk menilai kriteria ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketercapaian CPL</li> <li>2. Bukti 100% lulusan memenuhi CPL</li> <li>3. Persentase lulusan diterima oleh Pasar <math>\geq</math> 80%</li> <li>4. Monitoring data alumni yang memperoleh kerja / menciptakan pekerjaan</li> <li>5. Bukti ada evaluasi 1,2, 3 dan 4 di atas oleh stakeholder internal (dosen, mahasiswa)</li> <li>6. Bukti ada evaluasi 1,2, 3 dan 4 di atas oleh stakeholder eksternal (pengguna, dan alumni)</li> </ol> <p><i>Keterangan:</i>  <a href="#">Link bukti 1 sd 6 di atas</a></p>	Kualitatif

## **LAMPIRAN G – KATEGORI KELOMPOK MK SESUAI DENGAN ABET**

Komisi Akreditasi bidang Teknik yaitu ABET menggunakan definisi dalam menerapkan kriteria kelompok MK: (i) Ilmu Dasar, (ii) Matematika Perguruan Tinggi, (iii) Complex Problem Engineering, (iv) Design Engineering, dan (v) Science Engineering.

### **Ilmu Dasar**

Ilmu dasar adalah disiplin ilmu yang berfokus pada pengetahuan atau pemahaman tentang aspek mendasar dari fenomena alam.

Ilmu-ilmu dasar terdiri dari ilmu kimia dan fisika serta ilmu-ilmu alam lainnya termasuk ilmu tentang kehidupan / biologi, ilmu bumi, dan luar angkasa. Matematika Tingkat **Matematika tingkat perguruan tinggi**

Matematika yang dikategorikan dalam perguruan tinggi untuk kategori "Undergraduate, terdiri dari matematika yang membutuhkan tingkat kecanggihan matematika setidaknya setara dengan pengantar kalkulus. Beberapa ilustrasi untuk MK yang dikelompokkan pada matematika dan dikategorikan dan matematika tingkat perguruan tinggi termasuk:

- kalkulus,
- persamaan diferensial,
- probabilitas
- statistik,
- aljabar linier, dan
- matematika diskrit.

Penguasaan ilmu dasar dan matematika perguruan tinggi, di dalam bidang ilmu teknik digunakan untuk menyelesaikan permasalahan teknik yang kompleks (*complex Problem engineering*) dan desain rekayasa (***Design Engineering***).

### ***Complex Problem Engineering***

Masalah rekayasa dalam dikatakan kompleks apabila memenuhi persyaratan berikut ini, yaitu mencakup satu atau lebih karakteristik berikut:

- melibatkan masalah teknis yang luas atau saling bertentangan,

- tidak memiliki solusi yang jelas,
- mengatasi masalah yang tidak tercakup oleh standar dan kode saat ini,
- melibatkan beragam kelompok pemangku kepentingan, termasuk banyak bagian komponen atau sub-masalah yang melibatkan berbagai disiplin ilmu, atau
- memiliki konsekuensi yang signifikan dalam berbagai konteks.

### ***Design Engineering***

Design engineering atau rekayasa desain adalah proses dalam merancang sistem, komponen, atau proses untuk memenuhi kebutuhan dan spesifikasi yang diinginkan dalam batasan tertentu.

Dalam rekayasa desain tersebut ada proses pengambilan keputusan yang dilakukan berulang, dan ada unsur kreatifitas, di mana ilmu dasar, matematika, dan ilmu teknik diterapkan untuk mendapatkan solusi yang terkait perubahan sumber daya.

Desain teknik melalui tahapan:

1. mengidentifikasi peluang,
2. mengembangkan persyaratan,
3. melakukan analisis dan sintesis,
4. menghasilkan banyak solusi,
5. mengevaluasi solusi terhadap persyaratan,
6. mempertimbangkan risiko, dan
7. membuat trade-off,

Ke tujuh tahapan di atas dimaksudkan untuk tujuan mendapatkan solusi berkualitas tinggi dalam keadaan / kendala tertentu.

Sebagai contoh yang dimaksudkan dengan kendala tertentu, adalah: *aksesibilitas*, estetika, kode, konstruksi, biaya, ergonomis, fungsionalitas, interoperabilitas, pertimbangan hukum, perawatan, manufakturabilitas, pemasaran, kebijakan, peraturan, jadwal, standar, keberlanjutan, atau kegunaan.

### **Science Engineering**

Ilmu Teknik – *science engineering* adalah ilmu yang didasarkan pada matematika dan ilmu dasar tetapi membawa pengetahuan lebih jauh ke arah aplikasi yang kreatif dan diperlukan untuk memecahkan masalah teknik. Studi-studi ini memberikan jembatan antara matematika dan ilmu-ilmu dasar di satu sisi dan praktek rekayasa di sisi lain.

## LAMPIRAN H - CPL LINGKUP BIDANG SAINS DAN ILMU FORMAL

NO	PRODI	CPL
1	<b>BIDANG KIMIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. telah memperoleh pengetahuan dasar yang relevan dengan ilmu kimia yaitu bidang ilmu dasar (Biologi, Fisika, dan Matematika);</li> <li>b. memiliki pengetahuan yang baik tentang cabang utama ilmu kimia termasuk kimia anorganik, kimia organik, kimia fisik, dan kimia analitik;</li> <li>c. mendapatkan pengetahuan di satu atau beberapa bidang khusus lainnya dalam ilmu pengetahuan alam atau bahkan ilmu humaniora/sosial;</li> <li>d. mampu melakukan pekerjaan praktis terkait bidang kimia dan telah belajar bagaimana menangani bahan kimia secara mandiri dan aman dalam kegiatan laboratorium;</li> <li>e. memiliki pengetahuan tentang masalah keselamatan kerja dan lingkungan sekitarnya;</li> <li>f. telah memperoleh kompetensi metodologi ilmiah bidang kimia dan mampu menerapkannya dalam konteks yang lebih luas;</li> <li>g. memiliki pengetahuan dan keterampilan interdisipliner dan multidisiplin;</li> <li>h. mampu mendapatkan, menafsirkan, dan mengevaluasi data ilmiah dan teknis, untuk menarik kesimpulan yang tepat, dengan memperhatikan etika ilmiah, teknis dan etis;</li> <li>i. memecahkan masalah alam secara ilmiah dan teknis secara independen, dan mampu mempresentasikan hasilnya; dan</li> <li>j. mampu mengembangkan pembelajaran seumur hidup.</li> </ul>
2	<b>BIDANG FISIKA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. telah memperoleh pengetahuan dasar yang relevan dengan ilmu fisika yaitu bidang ilmu dasar (Biologi, Kimia, dan Matematika);</li> <li>b. memiliki pengetahuan yang baik tentang cabang utama ilmu fisika;</li> <li>c. mendapatkan pengetahuan di satu atau beberapa bidang khusus lainnya dalam ilmu pengetahuan alam atau bahkan ilmu humaniora/sosial;</li> <li>d. mampu melakukan pekerjaan praktis terkait bidang fisika dan telah belajar bagaimana;</li> </ul>

NO	PRODI	CPL
		<ul style="list-style-type: none"> <li>e. memiliki pengetahuan tentang masalah keselamatan kerja dan lingkungan sekitarnya;</li> <li>f. telah memperoleh kompetensi metodologi ilmiah bidang fisika dan mampu menerapkannya dalam konteks yang lebih luas;</li> <li>g. memiliki pengetahuan dan keterampilan interdisipliner dan multidisiplin;</li> <li>h. mampu mendapatkan, menafsirkan, dan mengevaluasi data ilmiah dan teknis, untuk menarik kesimpulan yang tepat, dengan memperhatikan etika ilmiah, teknis dan etis;</li> <li>i. memecahkan masalah alam secara ilmiah dan teknis secara independen, dan mampu mempresentasikan hasilnya; dan</li> <li>j. mampu mengembangkan pembelajaran seumur hidup.</li> </ul>
3	<b>BIDANG MATEMATIKA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mampu mengembangkan pemikiran matematis, yang diawali dari pemahaman prosedural/ komputasi hingga pemahaman yang luas meliputi eksplorasi, penalaran logis, generalisasi, abstraksi, dan bukti formal.</li> <li>b. Mampu mengamati, mengenali, merumuskan dan memecahkan masalah melalui pendekatan matematis dengan atau tanpa bantuan piranti lunak.</li> <li>c. Mampu merekonstruksi, memodifikasi, menganalisis/berpikir secara terstruktur terhadap permasalahan matematis dari suatu sistem/masalah, mengkaji keakuratan dan menginterpretasikannya.</li> <li>d. Mampu memanfaatkan berbagai alternatif pemecahan masalah matematis yang telah tersedia secara mandiri atau kelompok untuk pengambilan keputusan yang tepat.</li> <li>e. Mampu beradaptasi atau mengembangkan diri, baik dalam bidang matematika maupun bidang lainnya yang relevan (termasuk bidang dalam dunia kerjanya).</li> </ul>
4	<b>BIDANG BIOLOGI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. telah memperoleh pengetahuan dasar yang relevan dengan ilmu biologi yaitu bidang ilmu dasar (Biologi, Fisika, dan Matematika);</li> <li>b. memiliki pengetahuan yang baik tentang cabang utama</li> </ul>



NO	PRODI	CPL
		<p>ilmu biologi antara lain biologi sel dan molekul, fisiologi, genetika, struktur dan perkembangan, biosistematika, evolusi serta ekologi dan konservasi;</p> <p>c. menguasai konsep, prinsip dan aplikasi pengetahuan biologi pada bidang pangan, kesehatan, lingkungan (hayati), dan sumber daya hayati dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati maupun lingkungan;</p> <p>d. menguasai konsep, prinsip, dan aplikasi bioteknologi yang relevan;</p> <p>e. memiliki pengetahuan dan keterampilan interdisipliner dan multidisiplin;</p> <p>f. telah memperoleh kompetensi metodologi ilmiah bidang biologi dan mampu menerapkannya dalam konteks yang lebih luas;</p> <p>g. menguasai prinsip dasar peranti lunak untuk analisis dan sintesis sumber daya hayati dalam lingkup spesifik;</p> <p>h. menguasai prinsip dan konsep pengukuran berbasis pada teknologi, instrumen, serta metode standar "analisis dan sintesis" sumber daya hayati;</p> <p>i. mampu memecahkan masalah iptek di bidang pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati melalui prinsip-prinsip pengorganisasian sistematika, memprediksi, menganalisis data informasi dan bahan hayati serta memodulasi struktur dan fungsi sel (organizing principle, predicting, analyzing, and modulating) serta penerapan teknologi relevan baik secara individu maupun kolaborasi;</p> <p>j. mampu mengaplikasikan keilmuan biologi agar bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari;</p> <p>k. mampu menyajikan alternatif solusi terhadap masalah bidang pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati dalam lingkup spesifik, yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan secara tepat;</p> <p>l. mampu menyiapkan, menangani, dan mengelola sumber daya hayati dalam lingkup spesifik;</p>

NO	PRODI	CPL
		m. memiliki pengetahuan tentang masalah keselamatan kerja dan lingkungan sekitarnya; dan n. telah memperoleh kompetensi metodologi ilmiah bidang biologi dan mampu menerapkannya dalam konteks yang lebih luas.

## **SUPLEMEN – MATA KULIAH INTI BIDANG LAM INFOKOM**

### **Mata Kuliah Inti/Khas Teknologi Informasi**

Bagian ini berisi uraian daftar mata kuliah inti/khas Teknologi Informasi.

Mata kuliah inti tersebut harus memuat cakupan

- (1) Dasar-dasar perangkat lunak: strategi penyelesaian masalah, praktek pemrograman aplikasi modern, prinsip dan pengembangan algoritma, dan lain-lain;
- (2) Manajemen informasi: basis data tujuan khusus, pengelolaan lingkungan basis data, dan lain-lain;
- (3) Teknologi platform: infrastruktur komputasi, arsitektur dan organisasi, lingkungan eksekusi aplikasi, sistem operasi, dan lain-lain;
- (4) Paradigma sistem: arsitektur sistem, analisis kinerja, dan lain-lain;
- (5) Teknologi sistem terintegrasi: pemrograman integratif, protokol komunikasi antar sistem, dan lain-lain;
- (6) Jaringan: dasar jaringan, layanan jaringan aplikasi, routing, switching, Internet, dan lain-lain;
- (7) Sistem web dan seluler (mobile): konsep aplikasi, kerangka pengembangan, perangkat lunak sosial, dan lain-lain;
- (8) desain pengalaman pengguna: aspek domain aplikasi pengalaman pengguna yang afektif, evaluasi yang berpusat pada manusia, teknologi pendukung, dan aksesibilitas advokasi pengguna,
- (9) Prinsip keamanan siber: kriptografi, dasar-dasar malware, dan lain-lain;
- (10) Praktek professional global: tanggung jawab dan isu-isu professional, prinsip manajemen proyek, manajemen sumber daya dan tata kelola TI, prinsip sistem informasi, isu etika, hukum, dan privasi, serta
- (11) proyek utama (major projects) yang merupakan integrasi dan penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari tugas-tugas mata kuliah sebelumnya. Uraian disertai dengan bukti berupa RPS mata kuliah inti tersebut.

### **Mata kuliah Pilihan Domain Spesifik dan Lingkungan Teknologi Informasi**

Bagian ini berisi uraian daftar mata kuliah pilihan Domain Teknologi Informasi.

Daftar mata kuliah tersebut perlu merujuk ke ACM-IEEE-CS IT 2017/IS 2020, mencakup

bidang kompetensi:

- ✓ aplikasi seluler (mobile),
- ✓ komputasi awan,
- ✓ Internet of Things,
- ✓ skalabilitas dan analitik data,
- ✓ sistem dan layanan virtual, dan S
- ✓ oftware Development and Management,
- ✓ tantangan baru di keamanan siber.

Jika kurikulum yang ada tidak merujuk pada ACM-IEEE- CS IT 2017/IS 2020, perlu dilakukan pemetaan rujukan kurikulum yang digunakan saat ini dengan ACM-IEEE-CS IT2017/IS2020. Uraian disertai dengan bukti berupa RPS mata kuliah tersebut.

### **Mata kuliah terkait Matematika dan Ilmu Dasar yang Relevan dengan Bidang Teknologi Informasi**

Bagian ini berisi uraian struktur kurikulum yang memuat daftar mata kuliah terkait matematika dan ilmu dasar, misalkan:

- ✓ matematika diskrit,
- ✓ aljabar linier,
- ✓ statistik dan probabilitas,
- ✓ analitik data.

Penjelasan harus disertai bukti berupa RPS.

### **Proyek utama (Capstone project) yang Relevan dengan Bidang Teknologi Informasi**

Bagian ini berisi uraian pelaksanaan proyek utama (selain TA) yang relevan dilakukan mahasiswa program studi sarjana Teknologi Informasi. Proyek ini merupakan integrasi dari dan penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari tugas-tugas mata kuliah sebelumnya. Keluaran dari proyek ini dapat berupa aplikasi berbasis web, aplikasi seluler (mobile), aplikasi manajemen jaringan dan komputasi, aplikasi keamanan siber, aplikasi perangkat IOT, dan lain-lain. Penjelasan yang disampaikan harus mencakup pedoman pelaksanaan, daftar mata kuliah yang diintegrasikan, dan hasil-hasil proyek utama. Proyek ini bisa merupakan bagian dari kurikulum reguler maupun kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM). Buktinya berupa dokumen rancangan kurikulum, dan laporan proyek utama.

## **Ilmu Komputer**

### **Mata Kuliah Inti/Khas Ilmu Komputer Informatika/Teknik Informatika.**

Bagian ini berisi uraian daftar mata kuliah inti/khas program studi sarjana Ilmu Komputer/Informatika/Teknik Informatika.

Mata kuliah inti harus memuat cakupan substansial dari:

- (1) algoritma dan kompleksitas, teori ilmu komputer, dan konsep bahasa pemrograman,
- (2) setidaknya satu bahasa pemrograman tujuan umum (general-purpose programming language),
- (3) arsitektur dan organisasi komputer, manajemen informasi, jaringan dan komunikasi, sistem operasi, dan komputasi paralel & terdistribusi, dan
- (4) sistem berbasis komputasi pada berbagai tingkat abstraksi. Uraian disertai dengan bukti berupa RPS.

### **Mata Kuliah Terkait Matematika yang Relevan dengan Bidang Ilmu Komputer**

Bagian ini berisi penjelasan tentang struktur kurikulum yang memuat daftar mata kuliah terkait matematika yang mencakup pengantar kalkulus dan matematika diskrit, serta beberapa tambahan bidang matematika seperti aljabar linier, metode numerik, statistik dan probabilitas. Penjelasan harus disertai dengan dokumen berupa RPS mata kuliah tersebut.

### **Proyek Utama (Capstone project) yang Relevan dengan Bidang Ilmu Komputer/ Informatika/Teknik Informatika**

Bagian ini berisi penjelasan tentang pelaksanaan proyek utama (selain TA) yang relevan dilakukan mahasiswa Ilmu Komputer/Informatika/Teknik Informatika. Proyek ini merupakan integrasi dari dan penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari tugas-tugas mata kuliah sebelumnya. Keluaran dari proyek ini berupa perangkat lunak. Penjelasan yang disampaikan harus mencakup pedoman pelaksanaan, mata kuliah-mata kuliah yang diintegrasikan, dan perangkat lunak sebagai hasil-hasil proyek. Proyek utama bisa merupakan bagian dari kurikulum reguler maupun kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM). Bukti yang perlu disampaikan berupa dokumen rancangan kurikulum dan laporan proyek utama.

### **Mata Kuliah Inti/Khas Sistem Komputer**

Bagian ini berisi uraian daftar mata kuliah inti program studi sarjana Sistem Komputer.

Mata kuliah inti tersebut harus memuat cakupan substansial dari

- (1) algoritma komputasi dan desain perangkat lunak
- (2) desain digital, rangkaian dan elektronika, dan pengolahan sinyal
- (3) arsitektur dan organisasi komputer, jaringan komputer, manajemen sumber daya sistem dan keamanan informasi,
- (4) sistem tertanam,
- (5) implementasi dan pemeliharaan komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari sistem komputasi modern dan peralatan yang dikendalikan komputer, dan
- (6) proyek utama (major projects) yang merupakan integrasi dan penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari tugas-tugas mata kuliah sebelumnya. Uraian disertai dengan bukti berupa RPS mata kuliah inti tersebut.

### **Mata Kuliah Praktikum atau Bermuatan Praktikum**

Bagian ini berisi uraian daftar mata kuliah praktikum atau bermuatan praktikum. Daftar mata kuliah tersebut harus merujuk ke ACM/IEEE-CS CE2016 dan CC2020, mencakup

- (1) praktikum inti: praktikum rangkaian dan elektronika, praktikum logika digital dan desain sistem, praktikum sistem tertanam;
- (2) praktikum semi-inti: praktikum jaringan dan praktikum desain perangkat lunak;
- (3) praktikum tambahan: praktikum desain arsitektur komputer, dan praktikum pengolahan sinyal digital;
- (4) praktikum tambahan yang disarankan: praktikum sistem operasi, praktikum robotika, dll.

Penjelasan yang disampaikan harus mencakup deskripsi, konfigurasi, dan penyelenggaraan khas untuk laboratorium, termasuk tools dan paket perangkat lunak yang digunakan di laboratorium. Jika kurikulum yang ada tidak merujuk pada ACM/IEEE-CS CE2016 dan CC2020, perlu dilakukan pemetaan rujukan kurikulum yang digunakan saat ini dengan ACM/IEEE-CS CE2016 dan CC2020. Uraian harus disertai dokumen yang berupa hasil pemetaan matakuliah.

### **Mata Kuliah terkait Matematika yang Relevan dengan Bidang Sistem Komputer**

Bagian ini berisi penjelasan mengenai struktur kurikulum yang memuat daftar mata kuliah

terkait matematika yang mencakup matematika, serta beberapa tambahan seperti aljabar linier, analisis fungsi kontinu, statistika dan probabilitas. Penjelasan harus disertai dengan dokumen RPS.

### **Proyek utama (Capstone Project) yang Relevan dengan Bidang Sistem Komputer**

Bagian ini berisi penjelasan mengenai pelaksanaan proyek utama (selain TA) yang relevan dilakukan mahasiswa program studi sarjana Sistem Komputer. Proyek ini merupakan integrasi dari dan penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari tugas-tugas mata kuliah sebelumnya. Keluaran dari proyek ini berupa rancangan sistem komputasi dan komponen komputasi dari perangkat keras, misalkan perangkat rumah tangga, perangkat komunikasi, perangkat IOT, perangkat medis dan lain-lain. Penjelasan yang disampaikan harus mencakup pedoman pelaksanaan, mata kuliah-mata kuliah yang diintegrasikan, dan perangkat lunak sebagai hasil-hasil proyek. Proyek ini bisa merupakan bagian dari kurikulum reguler maupun kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM). Bukti yang perlu disampaikan berupa dokumen rancangan kurikulum dan laporan proyek utama

### **Mata Kuliah Inti Rekayasa Perangkat Lunak**

Bagian ini berisi uraian daftar mata kuliah inti Rekayasa Perangkat Lunak. Mata kuliah tersebut harus merujuk ke merujuk ACM-IEEE-CS SE2014/IS2020 & IEEE-CS SWEBOOK V3.0, mencakup bidang kompetensi/pengetahuan:

- (1) Pemodelan dan analisis perangkat lunak,
- (2) Analisis dan spesifikasi kebutuhan (requirement specification),
- (3) Verifikasi dan validasi perangkat lunak,
- (4) Desain/Perancangan Perangkat Lunak,
- (5) Kualitas Perangkat Lunak,
- (6) Proses Perangkat Lunak,
- (7) Keamanan Perangkat Lunak (a.l. Dasar-dasar keamanan, keamanan jaringan dan komputer, pengembangan perangkat lunak yang aman), serta
- (8) proyek utama (*major projects*) yang merupakan integrasi dan penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari tugas-tugas mata kuliah sebelumnya.

Jika kurikulum tidak merujuk pada ACM-IEEE-CS SE2014/IS2020 & IEEE-CS SWEBOOK V3.0, harus dilakukan pemetaan rujukan kurikulum yang digunakan saat ini dengan

ACM-IEEE-CS SE2014/IS2020 & IEEE-CS SWEBOOK V3.0. Uraian harus disertai dokumen yang berupa hasil pemetaan matakuliah.

### **Mata Kuliah Dasar-dasar Komputasi dan Praktek Profesional di Bidang RPL**

Bagian ini berisi uraian daftar mata kuliah Dasar-dasar Komputasi dan Praktek Profesional di Bidang Rekayasa Perangkat Lunak. Mata kuliah tersebut harus memuat cakupan bidang kompetensi/pengetahuan:

#### **(1) Dasar-dasar Komputasi (minimal 10 sks) terdiri dari:**

1.1 Dasar-dasar Ilmu Komputer (a.l. dasar-dasar pemrograman, algoritma, struktur data & kompleksitas, dasar bahasa pemrograman, organisasi komputer dan sistem operasi, dasar-dasar basis data, dan lain-lain.),

1.2 Teknologi konstruksi (antara lain desain dan penggunaan API, penggunaan kembali kode dan pustaka, masalah runtime berorientasi objek metode konstruksi untuk software terdistribusi, dan lain-lain),

1.3. Tool-tool konstruksi (antara lain lingkungan pengembangan, frameworks dan tools antarmuka pengguna, tools pengujian unit);

#### **(2) Praktek Professional (minimal 2 sks):**

2.1 Keterampilan Komunikasi Khusus RPL,

2.2 Profesionalisme.

Uraian disertai dengan bukti berupa RPS matakuliah tersebut.

### **Mata kuliah Dasar-dasar Matematika dan Teknik yang Relevan dengan Bidang Rekayasa Perangkat Lunak**

Bagian ini berisi penjelasan mengenai struktur matakuliah yang memuat daftar mata kuliah dasar-dasar matematika dan teknik.

Mata kuliah tersebut harus mencakup bidang kompetensi/pengetahuan:

(1) Dasar-dasar matematika (antara lain matematika diskrit, statistik dan probabilitas diskrit, grammer, otomata, teknik pembuktian (proof techniques), dan lain-lain),

(2) Dasar rekayasa untuk perangkat lunak (antara lain teori pengukuran, metode empiris dan teknik eksperimental, desain teknik, dan lain-lain),

(3) Ekonomi teknik untuk perangkat lunak (antara lain pertimbangan nilai selama siklus hidup perangkat lunak, evaluasi solusi hemat biaya).



Penjelasan harus disertai dengan dokumen yang sah.

**Proyek Utama (Capstone Project) yang Relevan dengan Bidang Rekayasa Perangkat Lunak.**

Bagian ini berisi penjelasan mengenai pelaksanaan **proyek utama (selain TA)** yang relevan dilakukan mahasiswa program studi sarjana Rekayasa Perangkat Lunak. Proyek ini merupakan integrasi dari dan penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari tugas-tugas mata kuliah sebelumnya. Keluaran dari proyek ini dapat berupa produk perangkat lunak (software product). Penjelasan yang disampaikan harus mencakup pedoman pelaksanaan, daftar mata kuliah yang diintegrasikan, dan hasil-hasil proyek utama. Proyek ini bisa merupakan bagian dari kurikulum reguler maupun kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM). Bukti yang perlu disampaikan berupa dokumen rancangan kurikulum dan laporan proyek utama



**KANTOR PENJAMINAN MUTU**  
**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**  
Gedung Pascasarjana Lt. 1  
**2023**

