



APTIKOM

ASOSIASI PENDIDIKAN TINGGI INFORMATIKA DAN KOMPUTER

20
23

PANDUAN KURIKULUM BERBASIS OBE/KKNI/SKKNI APTIKOM

Versi 1.0

PROGRAM STUDI VOKASI D3/D4 SISTEM INFORMASI / MANAJEMEN INFORMATIKA



Forum Program Studi (Fordi) APTIKOM

TIM PENYUSUN

Pimpinan APTIKOM Pusat

Prof. Dr.rer.nat. Achmad Benny Mutiara, S.Si., S.Kom
Husni Teja Sukmana, ST, M.Sc, Ph.D

Ketua Umum
Sekretaris Jenderal

Pokja Forum Program Studi APTIKOM

Prihandoko, S.Kom, MIT., Ph.D.	Universitas Gunadarma
Solikin, S.Si., MT.	Universitas Bina Insani
Dr. Tien Febrianti Kusumasari, ST, M.T.	Universitas Telkom
Dr. Hanny Hikmayanti Handayani, M.Kom.	Universitas Buana Perjuangan
Dr. Dian Syafitri, S.Kom., M.DigMMedia	Universitas Bumigora
Elan Suherlan, M.Si.	Universitas YARSI
Dr. Erwin Budi Setiawan, S.Si., M.T.	Universitas Telkom
Ir. Galih Wasis Wicaksono, S.Kom., M.Cs.	Universitas Muhammadiyah Malang
Anggit Dwi Hartanto, S.Kom., M.Kom.	Universitas Amikom Yogyakarta
Zahra Arwananing Tyas, S.Kom., M.Cs.	Universitas Aisyiyah Yogyakarta

Tim Penyusun

Koordinator Forum Program Studi Vokasi Sistem Informasi / Manajemen Informatika

Akhmad Dahlan, S.Kom., M.Kom.	Universitas Amikom Yogyakarta
Adi Supriyatna, S.Kom., M.Kom.	Universitas Bina Sarana Informatika
Lilis Dwi Farida, S.Kom., M.Eng.	Universitas Amikom Yogyakarta
Anita, S.Kom., M.T.	STIKI Malang
Sri Wasiyanti, S.Kom., M.Kom.	Universitas Bina Sarana Informatika
Sari Dewi Budiwati, S.T., M.T., Ph.D.	Universitas Telkom
Devita Maulina Putri, S.St., M.Pd.	Universitas Merdeka Malang
Abdul Rozaq, M.M., M.Kom.	Politeknik Negeri Banjarmasin
Dr. Nelsi Wisna, S.E., M.Si.	Universitas Telkom
Rokhimatul Wakhidah, S.Pd., M.T.	Politeknik Negeri Malang
Zulfahmiz Abd. Gani, S.Si., M.Kom.	STMIK Tidore Mandiri
Kadri Yusuf, S.T., M.Kom.	Politeknik Negeri Medan
Dr. Lily Wulandari, S.Kom., M.MSi.	Universitas Gunadarma

Kata Pengantar Ketua Umum APTIKOM



Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Asosiasi Pendidikan Tinggi Informatika dan Komputer (APTIKOM), khususnya Forum Program Studi APTIKOM, dapat menyelesaikan Buku Panduan Kurikulum Bidang INFOKOM Berbasis OBE/KKNI/SKKNI untuk Program Studi Manajemen Informatika/Sistem Informasi (D3/D4). Buku Panduan bidang Sistem Informasi ini menyusul bidang studi lain yang sudah diselesaikan pada bulan Desember 2022 dan Agustus 2023 lalu.

Permendikbud Nomor 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNDikti) menyatakan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi.

Pentingnya kurikulum dalam mencapai lulusan yang berkualitas menjadi dasar bagi APTIKOM untuk melakukan pemutakhiran Buku Kurikulum APTIKOM 2019 agar selaras dengan perkembangan zaman, tuntutan global untuk mulai menerapkan kurikulum berbasis Outcome Based Education (OBE), tuntutan ACM/IEEE 2020, dan jenjang kualifikasi KKNI/SKKNI. APTIKOM berharap buku ini dapat menjadi rujukan bagi Program Studi bidang Infokom di Indonesia dalam penyusunan kurikulumnya, khususnya untuk Program Studi Manajemen Informatika / Sistem Informasi (D3/D4).

Atas nama APTIKOM, kami mengucapkan terima kasih kepada Forum Program Studi APTIKOM khususnya tim penyusun naskah ini yang telah bekerja keras dengan penuh dedikasi dan kesungguhan dalam menyelesaikan buku panduan ini. Saya ucapkan terimakasih pula kepada beberapa perguruan tinggi yang sudah berkenan untuk menjadi host/tuan rumah penyelenggaraan rapat kerja tim penyusun kurikulum. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kontribusi dan partisipasi yang telah diberikan.

Malang, Desember 2023

Prof. Dr.rer.nat. Achmad Benny Mutiara, SSi., S.Kom

Kata Pengantar Ketua Pokja Forum Program Studi APTIKOM



Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya sehingga Buku Panduan Kurikulum Berbasis OBE/KKNI/SKKNI untuk Program Studi Vokasi Manajemen Informatika/Sistem Informasi (D3 dan D4) ini dapat diselesaikan.

Pada tanggal 21 Mei 2022 merupakan titik awal terbentuknya Forum Program Studi APTIKOM, yang diinisiasi oleh Pokja Forum Prodi APTIKOM. Hingga bulan Juli 2023 telah bergabung kurang lebih 600 Ketua /Sekretaris Program Studi bidang Infokom dari seluruh Indonesia ke dalam Forum Program Studi. Forum Prodi (FORDI) ini dibentuk dengan tiga tujuan, yaitu: (1) melakukan evaluasi dan pemutakhiran kurikulum prodi; (2) menjalankan proses penjaminan mutu prodi; dan (3) mengembangkan program MBKM antar Program Studi APTIKOM.

Penyusunan Buku Panduan Kurikulum Bidang INFOKOM tahun 2023 dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan selama 11 bulan sejak bulan Agustus 2022 hingga Juli 2023. Forum Prodi APTIKOM membentuk koordinator untuk masing-masing program studi dan melaksanakan pertemuan rutin secara daring untuk membahas penyusunan kurikulum Program Studi INFOKOM berbasis OBE. Selain itu, hampir setiap bulan Pokja Forum Prodi APTIKOM menyelenggarakan Rapat Kerja Pembahasan Kurikulum INFOKOM berbasis OBE secara luring. Pertemuan pertama di Telkom University (1-2 Agustus 2022), ke-dua di Universitas Multimedia Nusantara (19-20 September 2022), ke-tiga di Universitas Nasional (10-11 Oktober 2022), ke-empat di Universitas Amikom Yogyakarta (10-12 November 2022), ke-lima di Universitas Nusa Mandiri (3-4 Desember 2022), ke-enam di Universitas Muhammadiyah Malang (19-20 Januari 2023), ke-tujuh di Institut Teknologi Harapan Bangsa Bandung (16-17 Maret 2023), ke-delapan di Universitas Mercu Buana Jakarta (23-24 Mei 2023), ke-sembilan di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur (23-24 Juni 2023), kesepuluh di Universitas Brawijaya Malang (10-11 Agustus 2023) dan kesebelas di Telkom University (14-15 September 2023). Kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada perguruan tinggi tersebut atas fasilitasi yang diberikan untuk menyelenggarakan Rapat Kerja Forum Prodi.

Hasil dari kerja tim Forum Prodi APTIKOM adalah Buku Panduan Kurikulum Bidang INFOKOM Berbasis OBE/KKNI/SKKNI untuk Program Studi Manajemen Informatika/Sistem Informasi (D3 dan D4). Buku ini adalah versi 1.0 yang akan terus disempurnakan, seiring dengan perjalanan waktu dan kebutuhan penyempurnaan serta pemutakhiran. Semoga buku ini dapat menjadi acuan dalam penyusunan kurikulum program studi bidang informatika dan komputer di Indonesia.

Malang, Desember 2023

Prihandoko, MIT, PhD.

Kata Pengantar Tim Koordinator Fordi Vokasi Sistem Informasi/Manajemen Informatika



Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, serta karunia-Nya kepada kami selaku Tim Forum Program Studi (Fordi) Vokasi Manajemen Informatika/Sistem Informasi sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan Buku Panduan Kurikulum berbasis *Outcome-Based Education* (OBE)/KKNI/SKKNI untuk program studi Vokasi Sistem Informasi/Manajemen Informatika (D3 dan D4).

Penyusunan kurikulum merupakan proses yang menantang. Oleh karena itu, buku panduan ini hadir sebagai panduan praktis yang memberikan langkah-langkah sistematis dalam merancang kurikulum berbasis OBE/KKNI/SKKNI. Buku ini menyajikan penjelasan konsep, prinsip, serta contoh-contoh implementasi sebagai acuan dalam penyusunan kurikulum. Kami berharap buku panduan ini dapat memberikan manfaat bagi para pengelola program studi, dosen, dan seluruh *stakeholder* terkait dalam penyusunan kurikulum yang relevan dan berkualitas. Semoga menjadi sumbangsih yang berharga dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan di bidang teknologi informasi dan komunikasi, yang pada akhirnya diharapkan dapat melahirkan lulusan yang memiliki kualifikasi dan kompetensi untuk menghadapi tantangan di dunia kerja yang semakin kompleks dan dinamis.

Buku ini merupakan hasil kolaborasi dari berbagai pihak. Kami ingin menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada segenap Tim Penyusun Kurikulum, Pokja Fordi APTIKOM, dan seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, panduan, dan kontribusi berharga dalam penyusunan buku ini. Kerjasama dan dedikasi yang diberikan telah membantu kami dalam menghasilkan buku panduan ini dengan baik.

Kami menyadari buku panduan ini sangat jauh dari sempurna. Kami sangat berharap saran, masukan, dan kontribusi positif demi perbaikan buku panduan ini.

Akhirnya, Jalan-jalan ke kota Pulau Dewata, jangan lupa lanjut ke Bedugul, yok terus semangat berkarya nyata, menuju program studi yang unggul.

Malang, Desember 2023
Hormat Kami,

Akhmad Dahlan, S.Kom., M.Kom.

Daftar Isi

TIM PENYUSUN	i
Kata Pengantar Ketua Umum APTIKOM	i
Kata Pengantar Ketua Pokja Forum Program Studi APTIKOM	iii
Kata Pengantar Tim Koordinator Fordi Vokasi	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Istilah	ix
Kodifikasi	xi
TEMPLATE BUKU KURIKULUM BERBASIS OBE/KKNI/SKKNI APTIKOM	xii
I. Identitas Program Studi	1
II. Evaluasi Kurikulum (Analisis Konsiderans & <i>Tracer Study</i>)	1
2.1 Analisis Konsiderans	1
2.2 <i>Tracer Study</i>	4
III. Landasan Perancangan dan Pengembangan Kurikulum	5
IV. Rumusan Visi, Misi, Tujuan, Strategi dan <i>University Value</i>	8
V. Rumusan Standar Kompetensi Lulusan (SKL)	9
5.1. Rumusan Profil Lulusan	9
5.3. Rumusan CPL Program Studi	12
5.5. Pemetaan CPL Program Studi terhadap Profil Lulusan (PL)	17
VI. Penetapan Bahan Kajian	19
6.1. Rumusan Bahan Kajian	19
6.2. Pemetaan CPL terhadap Bahan Kajian (BK)	21
6.3. Pemetaan Bahan Kajian (BK) terhadap Mata Kuliah (MK)	23
VII. Pembentukan Mata Kuliah dan Penentuan Bobot SKS	28
7.1. Pemetaan CPL terhadap Mata Kuliah (MK)	28
7.2. Pemetaan Bahan Kajian (BK) – CPL – Mata Kuliah (MK)	30
7.3. Susunan Mata Kuliah dan Bobot SKS	31
VIII. Matriks dan Peta Kurikulum	37
8.1. Organisasi Mata Kuliah	37
8.2. Susunan Mata Kuliah (MK)	40
IX. Perancangan Pembelajaran	41

9.1. Rumusan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) berdasarkan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan Mata Kuliah (MK)	42
9.2. Pemetaan Mata Kuliah – CPL – Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	50
9.3. Pemetaan Mata Kuliah – Capaian Pembelajaran Mata Kuliah – Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah.....	52
9.4. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)	54
9.5. Metode Pembelajaran	59
X. Asesmen Pembelajaran	59
10.1. Teknik Penilaian Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	60
10.2. Tahap dan Mekanisme Penilaian.....	64
10.3. Bobot Penilaian	74
10.4. Rumusan Nilai Akhir Mata Kuliah.....	81
10.5. Rumusan Nilai Akhir Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).....	82
XI. Rencana Implementasi Hak Belajar Maksimum 3 Semester di Luar Prodi	85
XII. Manajemen dan Mekanisme Pelaksanaan Kurikulum.....	86
REFERENSI	88

Daftar Tabel

Tabel A. Isian Identitas Program Studi	1
Tabel B. Contoh Tahapan Evaluasi Kurikulum	3
Tabel 1a. Profil Lulusan Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi (D3)	10
Tabel 1b. Profil Lulusan Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi (D4)	10
Tabel C. Pilihan Profesi Bidang Sistem Informasi	11
Tabel D. CPL SN-DIKTI	14
Tabel 2a. CPL Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi (D3)	13
Tabel 2b. CPL Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi (D4)	13
Tabel 3a. Pemetaan CPL dan Profil Lulusan (D3)	18
Tabel 3b. Pemetaan CPL dan Profil Lulusan (D4)	19
Tabel 4. Rumusan Bahan Kajian (Berlaku untuk D3 dan D4)	20
Tabel 5. Pemetaan CPL – Bahan Kajian untuk Program Studi (Program D3 dan D4)	23
Tabel 6a. Pemetaan Bahan Kajian – Mata Kuliah (D3)	1
Tabel 6b. Pemetaan Bahan Kajian – Mata Kuliah (D4)	3
Tabel 7a. Pemetaan CPL – Mata Kuliah (D3)	1
Tabel 7b. Pemetaan CPL – Mata Kuliah (D4)	2
Tabel 8 Pemetaan BK – CPL – MK (Program D3 dan D4)	3
Tabel 9a. Susunan Mata Kuliah (D3)	5
Tabel 9b. Susunan Mata Kuliah	8
Tabel 10a. Organisasi Mata Kuliah (D3)	1
Tabel 10b. Organisasi Mata Kuliah (D4)	1
Tabel 11a. Peta Pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan (D3)	1
Tabel 11b. Peta Pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan (D4)	2
Tabel 12a. Pemetaan CPL – CPMK – MK (D3)	3
Tabel 12b. Pemetaan CPL – CPMK – MK (D4)	6
Tabel 13a. Peta Pemenuhan CPL – CPMK (D3)	9
Tabel 13b. Peta Pemenuhan CPL – CPMK (D4)	10
Tabel 14a. Pemetaan MK – CPL – CPMK (D3)	11
Tabel 14a. Pemetaan MK – CPL – CPMK (D4)	12
Tabel 15a. Pemetaan MK – CPMK – Sub CPMK (D3)	14
Tabel 15b. Pemetaan MK – CPMK – Sub CPMK (D4)	14
Tabel 16. Contoh Teknik Penilaian CPMK (Program D3 dan D4)	48

Tabel 17 Contoh Tahap dan Mekanisme Penilaian	48
Tabel E. Contoh Rubrik Holistik	56
Tabel F. Contoh Rubrik Analitik	56
Tabel G. Contoh Rubrik Skala Persepsi	58
Tabel H. Contoh Penilaian Portofolio	59
Tabel 18. Bobot Penilaian	60
Tabel 18a. Tabel Bobot Penilaian (MK-CPL-CPMK)	63
Tabel 19. Rumusan Nilai Akhir Mata Kuliah	65
Tabel 20 Rumusan Nilai Akhir Capaian Pembelajaran Lulusan	66
Tabel I. Contoh simulasi asesmen terhadap CPL dan MK	68
Tabel J. Contoh Manajemen dan Mekanisme Pelaksanaan Kurikulum (Program D3 dan D4)	70

Daftar Gambar

Gambar 1. Model Kurikulum Berbasis OBE	xii
Gambar 2. Konsiderans Utama dalam Merancang Capaian Pembelajaran Lulusan	2
Gambar 3. Mekanisme Evaluasi Capaian Pembelajaran Program Studi	4
Gambar 4. Landasan Hukum, Kebijakan Nasional dan Institusional Pengembangan Kurikulum Pendidikan Tinggi	8
Gambar 5. Daftar Unit Kompetensi Okupasi Bidang TIK Level 5 dan 6	11

Daftar Istilah

No	Istilah	Arti
1	ASIIN	Accreditation Agency for Study Programmes in Engineering, Informatics, Natural Sciences and Mathematics
2	BK	Bahan Kajian
3	CC-2020	Computing Curricula 2020
4	CPL	Capaian Pembelajaran Lulusan
5	CPMK	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah
6	CS-2013	Computer Science curricula 2013
7	IABEE	<i>Indonesian Accreditation Board for Engineering Education</i>
8	IKT	Indikator Kinerja Tambahan
9	IKU	Indikator Kinerja Utama
10	KK	Keterampilan Khusus
11	KKL	Kuliah Kerja Lapangan / Magang Industri
12	KKNI	Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
13	KU	Keterampilan Umum
14	MBKM	Merdeka Belajar Kampus Merdeka
15	MK	Mata Kuliah
16	OBE	Outcome Based Education
17	PL	Profil Lulusan
18	PPEPP	Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, Peningkatan
19	PT	Perguruan Tinggi
20	RPS	Rencana Pembelajaran Semester
21	SKKNI	Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia
22	SKL	Standar Kompetensi Lulusan
23	SN-Dikti	Standar Nasional Pendidikan Tinggi
24	SOP	Standard Operational Procedure
25	SPMI	Sistem Penjaminan Mutu Internal
26	Sub CPMK	Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah
27	UAS	Ujian Akhir Semester
28	UPPS	Unit Pengelola Program Studi
29	UTS	Ujian Tengah Semester
30	VMTS	Visi, Misi, Tujuan dan Strategi

Kodifikasi

Istilah	Pengkodean																										
Profil Lulusan (PL)	<div>Nomor Urut PL</div> <table><tr><td>P</td><td>L</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>P</td><td>L</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	P	L	X	X	P	L	0	1																		
P	L	X	X																								
P	L	0	1																								
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	<div>Nomor Urut CPL</div> <table><tr><td>C</td><td>P</td><td>L</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>C</td><td>P</td><td>L</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	C	P	L	X	X	C	P	L	0	1																
C	P	L	X	X																							
C	P	L	0	1																							
Bahan Kajian (BK)	<div>Nomor Urut BK</div> <table><tr><td>B</td><td>K</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>B</td><td>K</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	B	K	X	X	B	K	0	1																		
B	K	X	X																								
B	K	0	1																								
Mata Kuliah (MK)	<div>Nomor Urut MK</div> <table><tr><td>M</td><td>K</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>M</td><td>K</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	M	K	X	X	M	K	0	1																		
M	K	X	X																								
M	K	0	1																								
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	<div>Nomor Urut CPL</div> <div>Nomor Urut CPMK</div> <table><tr><td>C</td><td>P</td><td>M</td><td>K</td><td>.</td><td>X</td><td>X</td><td>.</td><td>X</td></tr><tr><td>C</td><td>P</td><td>M</td><td>K</td><td>.</td><td>0</td><td>1</td><td>.</td><td>1</td></tr></table>	C	P	M	K	.	X	X	.	X	C	P	M	K	.	0	1	.	1								
C	P	M	K	.	X	X	.	X																			
C	P	M	K	.	0	1	.	1																			
Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)	<div>Nomor Urut CPL</div> <div>Nomor Urut CPMK</div> <div>Nomor Urut Sub-CPMK</div> <table><tr><td>Sub</td><td>-</td><td>C</td><td>P</td><td>M</td><td>K</td><td>.</td><td>X</td><td>X</td><td>.</td><td>X</td><td>.</td><td>X</td></tr><tr><td>Sub</td><td>-</td><td>C</td><td>P</td><td>M</td><td>K</td><td>.</td><td>0</td><td>1</td><td>.</td><td>1</td><td>.</td><td>1</td></tr></table>	Sub	-	C	P	M	K	.	X	X	.	X	.	X	Sub	-	C	P	M	K	.	0	1	.	1	.	1
Sub	-	C	P	M	K	.	X	X	.	X	.	X															
Sub	-	C	P	M	K	.	0	1	.	1	.	1															

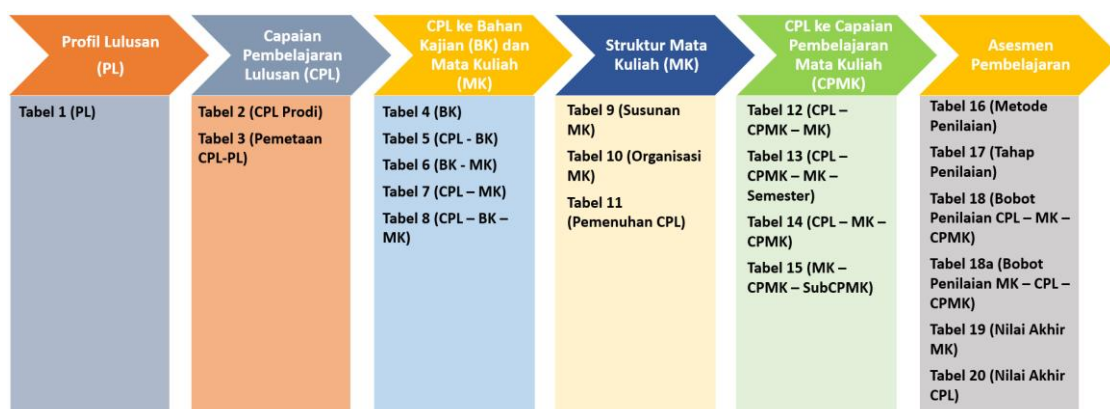
TEMPLATE BUKU KURIKULUM BERBASIS OBE/KKNI/SKKNI APTIKOM

Program studi (Prodi) menyusun buku kurikulum prodi dengan mengikuti struktur yang ada dalam panduan ini. Buku kurikulum prodi berisi 12 Bagian mencakup :

Identitas Program Studi.
Evaluasi Kurikulum dan Tracer Study,
Landasan Perancangan dan Pengembangan Kurikulum,
Rumusan Visi, Misi, Tujuan, Strategi, dan University Value,
Rumusan Standar Kompetensi Lulusan,
Penetapan Bahan Kajian,
Pembentukan Mata Kuliah dan Penentuan Bobot SKS,
Matriks dan Peta Kurikulum,
Rencana Pembelajaran Semester,
Asesmen Pembelajaran,
Rencana Implementasi Hak Belajar Maksimum 3 Semester di Luar Prodi
Manajemen dan Mekanisme Pelaksanaan Kurikulum.

Proses penyusunan Panduan Kurikulum Berbasis OBE untuk program studi vokasi rumpun Sistem Informasi (D3/D4) menggunakan model pada Gambar 1 yang terdiri dari enam(6) tahap, yaitu:

- Pendefinisian Profil Lulusan (PL);
- Pendefinisian Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang merupakan daftar kompetensi yang dituju oleh Program Studi sesuai Profil Lulusan (PL);
- Identifikasi dan pemetaan Bahan Kajian (BK) dan Mata Kuliah (MK) yang dapat mendukung pencapaian pembelajaran (CPL);
- Penyusunan struktur Mata Kuliah (MK) sesuai urutan semester;
- Identifikasi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) untuk setiap Mata Kuliah (MK) dan pemetaannya terhadap Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL);
- Pendefinisian metode, tahap, dan bobot penilaian untuk setiap CPMK dan pemetaannya terhadap nilai akhir MK dan CPL.



Gambar 1 Model Kurikulum Berbasis OBE

I. Identitas Program Studi

Pada bagian ini Program Studi (prodi) mengisi identitas yang meliputi: Nama Perguruan Tinggi; Fakultas; Program Studi; Peringkat Akreditasi; Jenjang Pendidikan; Gelar Lulusan; Visi Keilmuan Program Studi dan Misi Program Studi (optional). Isian identitas prodi dapat mengisi seperti Tabel.

INSTRUKSI: Program Studi mengisi Tabel A sebagai isian Identitas Program Studi.

Tabel A Isian Identitas Program Studi

1	Nama Perguruan Tinggi (PT)	.....
2	Fakultas	.....
3	Nama Program Studi	.....
4	Jenjang Pendidikan	.....
5	Peringkat Akreditasi	.....
6	Gelar Lulusan	.....
7	Visi Keilmuan Program Studi	.....
8	Misi Program Studi (optional)	.....
9	Website	.....
10	Email	.....

Sumber: Panduan Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi 2020 [1]

II. Evaluasi Kurikulum (Analisis Konsiderans & *Tracer Study*)

2.1 Analisis Konsiderans

Bagian ini menjelaskan analisis konsiderans sebagai landasan untuk menyusun kurikulum baru maupun untuk melakukan revisi kurikulum pada program studi vokasi (D3/D4). Analisis konsiderans dalam pengembangan kurikulum dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna lulusan khususnya program studi vokasi (D3/D4) [2].

Tujuan dari analisis konsiderans adalah untuk memastikan bahwa kurikulum yang dikembangkan sesuai dengan konteks, kebutuhan, dan tujuan pendidikan yang diinginkan.

Berdasarkan siklus perencanaan kurikulum baru atau revitalisasi kurikulum, terdapat minimal empat konsiderans yang harus dianalisis secara komprehensif untuk menghasilkan rancangan PL dan CPL, yaitu (1) Siap Kerja atau Siap Usaha, (2) Kajian Banding Kurikulum, (3) IPTEKS terkini, dan (4) Level KKNI, sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 2.



Gambar 2 Konsiderans Utama dalam Merancang Capaian Pembelajaran Lulusan
Sumber: Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi Vokasi 2022 [2]

Tahapan Analisis Konsiderans

Input : Data dan informasi terkait dengan empat konsiderans utama (Siap kerja/siap usaha, Kajian Banding Kurikulum, Perkembangan IPTEKS baru, level KKNi)

Proses : Analisis Konsiderans

Output : Dokumen Rancangan CPL

Hasil analisis konsiderans dan evaluasi kurikulum harus ditindaklanjuti berdasarkan pada beberapa hal, yaitu: analisis kebutuhan; perkembangan ilmu pengetahuan; perubahan kebijakan dan /atau regulasi pemerintah; kebutuhan pengguna lulusan; dan lain-lain. Analisis kebutuhan dapat diperoleh dari kebutuhan pemangku kepentingan dan hasil *tracer study*.

Berdasarkan Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi (Kemendikbud 2020) pada Tabel B, terdapat contoh tahapan evaluasi kurikulum yang terdiri dari enam (6) tahapan evaluasi, yaitu: (1) analisis kebutuhan; (2) desain dan pengembangan kurikulum; (3) sumber daya; (4) proses pelaksanaan kurikulum; (5) capaian pelaksanaan kurikulum; dan (6) pembiayaan. Masing-masing tahapan bisa terdiri dari satu atau beberapa unsur yang dievaluasi sesuai dengan tahapannya.

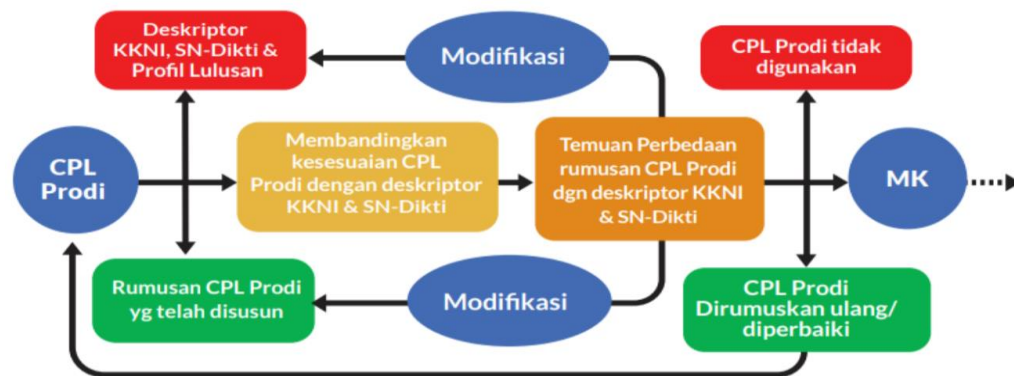
INSTRUKSI: Program Studi membuat laporan evaluasi pelaksanaan kurikulum dengan format seperti yang terdapat pada Tabel B.

Tabel B Contoh Tahapan Evaluasi Kurikulum

Tahap Evaluasi	Kinerja Mutu	Standar Kinerja Mutu
I Analisis Kebutuhan	1. Profil Lulusan; 2. Bahan Kajian;	1. Rencana Strategis Perguruan Tinggi, Asosiasi Prodi/Profesi 2. Rencana Strategis Perguruan Tinggi, Asosiasi Prodi/Profesi, Konsorsium Bidang Ilmu
II Desain dan Pengembangan Kurikulum	3. CPL Prodi: KKNI, SN-Dikti, CC2020, IS 2020; 4. Mata Kuliah: sks, bahan kajian, bentuk pembelajaran, metode pembelajaran); 5. Perangkat pembelajaran: Rencana Pembelajaran (RPS), Rencana Tugas Mahasiswa (RTM), instrumen penilaian, bahan ajar, media pembelajaran)	3. Deskriptor KKNI & SN-Dikti, Profil Lulusan 4. Standar Isi & Proses SN-Dikti & SPT, CPL Prodi & Bahan Kajian 5. Standar Isi & Proses SN-Dikti & SPT, Panduan-panduan, Mata Kuliah
III Sumber Daya	6. Dosen dan Tenaga Kependidikan (Kualifikasi dan Kecukupan) 7. Sumber belajar 8. Fasilitas belajar	6. Undang-undang No.12 tahun 2012, SN-Dikti 7. SN-Dikti, SPT 8. SN-Dikti, SPT
IV Proses Pelaksanaan Kurikulum	9. Pelaksanaan pembelajaran 10. Kompetensi dosen 11. Kompetensi tenaga kependidikan 12. Sumber belajar 13. Fasilitas belajar	9. SN-Dikti, SPMI-PT, RPS-MK 10. SN-Dikti, SPT, RPS-MK 11. SN-Dikti, SEPERTI 12. SN-Dikti, SPT 13. SN-Dikti, SPT
V Capaian Pelaksanaan Kurikulum	14. Capaian Pembelajaran Lulusan 15. Masa Studi 16. Karya Ilmiah	14. CPL Prodi, Kurikulum Prodi 15. SN-Dikti, SPT, Kurikulum Prodi 16. SN-Dikti, SPT, Kurikulum Prodi

Sumber: Panduan Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi 2020 [1]

Gambar 3 Merupakan contoh mekanisme evaluasi capaian pembelajaran lulusan program studi dengan mengambil standar deskriptor KKNI, SN-Dikti dan Profil Lulusan.



Gambar 3 Mekanisme Evaluasi Capaian Pembelajaran Program Studi
Sumber: Panduan Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi 2020 [1]

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi yang telah dirumuskan dibandingkan dengan standar, dalam hal ini adalah deskriptor KKNi, SN-DIKTI, dan Profil Lulusan yang telah ditetapkan. Kesesuaian rumusan CPL Prodi dengan deskriptor KKNi sesuai jenjang prodinya, khususnya pada aspek Pengetahuan (P) dan aspek Keterampilan Khusus (KK). Kesesuaian CPL Prodi yang mengadopsi SN-DIKTI dengan jenjang program studinya, khususnya pada aspek Sikap (S), dan Keterampilan Umum (KU). CPL Prodi dapat menggambarkan profil lulusan yang telah ditetapkan. Jika ada perbedaan atau ketidaksesuaian dengan standar, maka rumusan CPL Prodi perlu diubah atau revisi, atau jika tidak sesuai sama sekali maka CPL Prodi tersebut dihilangkan.

Proses evaluasi CPL Prodi dapat dilakukan pada setiap butir CPL Prodi. Setelah dilakukan perubahan, selanjutnya CPL Prodi ditetapkan, dan menjadi salah satu rujukan pada proses evaluasi selanjutnya. Evaluasi kurikulum pada setiap unsur kinerja mutu akan terjadi secara berantai dalam enam tahapan seperti yang tersaji pada Tabel B. Namun demikian, tahapan evaluasi kurikulum dapat didasarkan pada urutan sesuai SN-DIKTI [1]: (1) Standar Kompetensi Lulusan (SKL) atau Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL); (2) Standar isi pembelajaran; (3) Standar proses pembelajaran; (4) Standar penilaian pembelajaran, dan seterusnya.

2.2 Tracer Study

Tracer study merupakan studi pelacakan jejak lulusan/ alumni yang dilakukan kepada alumni 2 tahun setelah lulus. *Tracer study* sebagai alat monitoring adaptasi lulusan perguruan tinggi di Indonesia ketika memasuki dunia kerja.

Latar belakang dilakukannya tracer study diantaranya:

1. Mengetahui *outcome* pendidikan yang dihasilkan oleh perguruan tinggi masing-masing.
2. Mengetahui kontribusi perguruan tinggi terhadap kompetensi yang ada di dunia kerja.
3. Untuk monitoring adaptasi terhadap lulusan perguruan tinggi ketika memasuki dunia kerja

Tracer study bertujuan untuk mengetahui:

1. *Outcome* pendidikan dalam bentuk transisi dari dunia pendidikan tinggi ke dunia kerja,
2. *Output* pendidikan yaitu penilaian diri terhadap penguasaan dan pemerolehan kompetensi,
3. Proses pendidikan berupa evaluasi proses pembelajaran dan kontribusi pendidikan tinggi terhadap pemerolehan kompetensi,
4. *Input* pendidikan berupa penggalian lebih lanjut terhadap informasi sosio-geografis lulusan.

Manfaat *Tracer Study* antara lain:

1. Bagi Perguruan Tinggi
 - a. Dapat mengetahui penyebaran lulusan perguruan tinggi (informasi alumni).
 - b. Sebagai bahan evaluasi perguruan tinggi terhadap lulusan yang dihasilkan apakah telah memenuhi standar kompetensi yang sesuai pada dunia kerja.
 - c. Sebagai informasi mengenai kompetensi yang relevan bagi dunia kerja dapat membantu upaya perbaikan kurikulum dan sistem pembelajaran.
 - d. Sebagai salah satu nilai tambah dalam proses akreditasi perguruan tinggi.
2. Bagi Industri
 - a. Dapat melihat informasi yang lebih dalam mengenai lulusan perguruan tinggi melalui *tracer study*.
 - b. Sebagai bahan acuan dalam membuat pelatihan-pelatihan yang lebih relevan untuk lulusan pencari kerja baru.

Metode *tracer study*:

1. Melakukan survey kepada pengguna lulusan (industri) untuk mendapatkan informasi mengenai kompetensi dan kinerja lulusan program studi. Informasi yang diambil dari pengguna lulusan berkaitan dengan ketercapaian profil lulusan sebagaimana yang telah ditetapkan oleh program studi, minimal mencakup: kompetensi pengetahuan yang dimiliki, keterampilan yang dikuasai, sikap dan etika yang ditunjukkan oleh lulusan dalam menjalankan profesinya.
2. Melakukan survey kepada lulusan program studi minimal mencakup: masa tunggu sejak lulus sampai mendapatkan pekerjaan, kesesuaian bidang kerja dengan bidang program studi, nama profesi dan lingkup tempat kerja (nasional, multinasional, wirausaha).

III. Landasan Perancangan dan Pengembangan Kurikulum

Pengembangan kurikulum merupakan hak dan kewajiban masing-masing perguruan tinggi, namun demikian dalam pengembangan kurikulum perguruan tinggi harus berlandaskan: UUD 1945, UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, Permendikbudristek No. 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, serta ketentuan lain yang berlaku [3][4].

Kurikulum diharapkan dapat menghantarkan mahasiswa menguasai ilmu pengetahuan dan keterampilan tertentu. Kurikulum membentuk budi pekerti luhur, sehingga dapat berkontribusi untuk menjaga nilai-nilai kebangsaan, kebhinekaan, kepedulian kepada sesama bangsa dan umat manusia.

Penyusunan kurikulum hendaknya dilandasi dengan landasan yang kuat, baik secara filosofis, sosiologis, psikologis, yuridis, dan lain-lain.

1. Landasan Filosofis

Memberikan pedoman secara filosofis pada tahap perencanaan, pelaksanaan, dan peningkatan kualitas Pendidikan, bagaimana pengetahuan dikaji dan dipelajari agar mahasiswa memahami hakikat hidup dan memiliki kemampuan yang mampu meningkatkan kualitas hidupnya baik secara individu, maupun di masyarakat.

2. Landasan Sosiologis

Memberikan landasan sosiologis bagi pengembangan kurikulum sebagai perangkat pendidikan yang terdiri dari tujuan, materi, kegiatan belajar dan lingkungan belajar yang positif bagi perolehan pengalaman pembelajar yang relevan dengan perkembangan personal dan sosial pembelajar[3]. Kurikulum mampu mewariskan kebudayaan dari satu generasi ke generasi berikutnya di tengah terpaan pengaruh globalisasi yang terus mengikis eksistensi kebudayaan lokal. Dalam konteks kekinian peserta didik diharapkan mampu memiliki kelincahan budaya (*cultural agility*) yang dianggap sebagai mega kompetensi yang wajib dimiliki oleh calon profesional di abad ke-21 ini dengan penguasaan minimal

tiga kompetensi yaitu, minimisasi budaya (*cultural minimization*), yaitu kemampuan kontrol diri dan menyesuaikan dengan standar, dalam kondisi bekerja pada tataran internasional), adaptasi budaya (*cultural adaptation*), serta integrasi budaya (*cultural integration*).

3. Landasan Psikologis

Memberikan landasan bagi pengembangan kurikulum, sehingga kurikulum dapat menstimulasi keingintahuan mahasiswa, memotivasi belajar sepanjang hayat, mampu berpikir kritis, melakukan penalaran tingkat tinggi, serta mengoptimalkan pengembangan potensi mahasiswa. Kurikulum yang mampu memfasilitasi mahasiswa belajar menjadi manusia yang paripurna, yakni manusia yang bebas, bertanggung jawab, percaya diri, bermoral atau berakhlak mulia, mampu berkolaborasi, toleran, dan menjadi manusia yang terdidik penuh determinasi kontribusi untuk tercapainya cita-cita dalam pembukaan UUD 1945.

4. Landasan Historis

Kurikulum yang mampu memfasilitasi mahasiswa belajar sesuai dengan zamannya; kurikulum yang mampu mewariskan nilai budaya dan sejarah keemasan bangsa-bangsa masa lalu, dan mentransformasikan dalam era di mana dia sedang belajar; kurikulum yang mampu mempersiapkan mahasiswa agar dapat hidup lebih baik di abad 21, serta mampu membaca tanda-tanda perkembangannya.

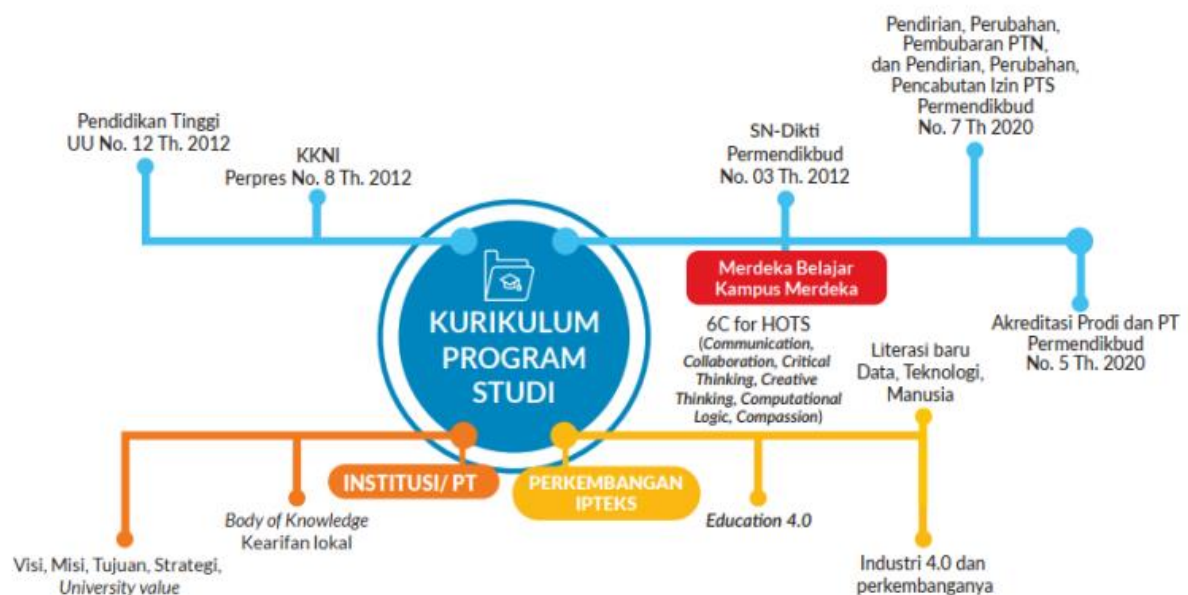
5. Landasan Yuridis

Merupakan landasan hukum yang menjadi dasar atau rujukan pada tahapan perancangan, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi, serta sistem penjaminan mutu perguruan tinggi yang akan menjamin pelaksanaan kurikulum dan tercapainya tujuan kurikulum. Berikut adalah beberapa landasan hukum yang perlu diacu dalam penyusunan dan pelaksanaan kurikulum:

- a. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
- b. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
- c. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNi);
- d. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013, tentang Penerapan KKNi Bidang Perguruan Tinggi;
- e. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
- f. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 59 tahun 2018, tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar dan Tata Cara Penulisan Gelar di Perguruan Tinggi;
- g. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 123 Tahun 2019 tentang Magang dan Pengakuan Satuan Kredit Semester Magang Industri untuk Program Sarjana dan Sarjana Terapan;
- h. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 tahun 2020, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- i. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 5 tahun 2020, tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi;
- j. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 7 Tahun 2020 tentang Pendirian Perubahan, Pembubaran Perguruan Tinggi Negeri, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin Perguruan Tinggi Swasta.

- k. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- l. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 84/E/KPT/2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Mata Kuliah Wajib pada Kurikulum Pendidikan Tinggi.
- m. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 53 Tahun 2023, tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
- n. *Computing Curricula 2020, Association for Computing Machinery(ACM)*
- o. *IS2020 A Competency Model for Undergraduate Programs in Information Systems, Association for Computing Machinery (ACM), Association for Information Systems(AIS).*

Kurikulum yang dikembangkan Program Studi haruslah memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan Menteri yakni Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Pengembangan kurikulum juga mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi pada saat ini Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang berlaku adalah Permendikbudristek No. 53 Tahun 2023 [4]. Gambar 4 menunjukkan rangkaian Landasan Hukum, Kebijakan Nasional dan Institucional Pengembangan Kurikulum Pendidikan Tinggi, kebijakan nasional dan institucional pengembangan kurikulum Pendidikan tinggi.



Gambar 4 Landasan Hukum, Kebijakan Nasional dan Institucional Pengembangan Kurikulum Pendidikan Tinggi

Sumber: Panduan Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi 2020 [1]

IV. Rumusan Visi, Misi, Tujuan, Strategi dan *University Value*

Kurikulum disusun dalam rangka untuk mewujudkan Visi Perguruan Tinggi, oleh karena itu program studi wajib melakukan perumusan Visi keilmuan yang dalam operasional pelaksanaannya dapat didukung oleh Misi, Tujuan, Strategi yang sejalan dengan VMTS Perguruan Tinggi, VMTS UPPS, dan *University Value*.

1. Visi, Misi, Tujuan, Strategi (VMTS) dan *University Value*
Perguruan Tinggi sebagai lembaga pendidikan tinggi merupakan bagian integral dalam sistem pendidikan nasional yang wajib menetapkan VMTS. VMTS dapat diupayakan

pencapaiannya dengan berbagai cara, salah satunya menyusun kurikulum yang digunakan Program Studi. Kurikulum Program Studi merupakan gambaran dari Program Studi itu sendiri yang secara langsung mendeskripsikan ciri Program Studi. Oleh karena itu, Perguruan Tinggi melalui Program Studi harus memiliki nilai-nilai (*University Value*) yang dikembangkan dan menjadi penciri lulusan Program Studi. VMTS Perguruan Tinggi dan nilai-nilai Perguruan Tinggi ditampilkan sebagai pondasi pembentukan kurikulum yang diinginkan, dengan menyertakan identitas dokumen terdapatnya VMTS Perguruan Tinggi beserta nilai-nilainya tersebut.

2. Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi UPPS/Fakultas.
VMTS UPPS (Unit Pengelola Program Studi) merupakan turunan dari VMTS Perguruan Tinggi yang telah ditetapkan oleh pihak terkait di dalam Perguruan Tinggi. Sehingga pada identitas dokumen kurikulum terdapat VMTS UPPS.
3. Visi Keilmuan Program Studi
Visi keilmuan program studi merupakan ciri khas/kekhasan keilmuan yang ingin dicapai oleh Program Studi. Visi keilmuan Program Studi umumnya mengandung muatan yang terdapat dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) atau Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).-Jenjang program pendidikan yang diselenggarakan disesuaikan dengan Level KKNI/SKKNI. Visi keilmuan diperlukan untuk pertimbangan bahan kajian yang digunakan dalam kurikulum.

V. Rumusan Standar Kompetensi Lulusan (SKL)

Menurut Permendikbudristek nomor 53 tahun 2023 pasal 6 ayat (1), Standar Kompetensi Lulusan (SKL) merupakan kriteria minimal mengenai kesatuan kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang menunjukkan capaian mahasiswa dari hasil pembelajarannya pada akhir program Pendidikan tinggi. Pada ayat (2) SKL digunakan untuk menyiapkan mahasiswa menjadi anggota masyarakat yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, berkarakter sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, mampu dan mandiri untuk menerapkan, mengembangkan, menemukan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, serta secara aktif mengembangkan potensinya [4].

5.1. Rumusan Profil Lulusan

Profil lulusan (PL) adalah peran yang dapat dilakukan oleh lulusan di bidang keahlian atau bidang kerja tertentu setelah menyelesaikan studinya. Profil Lulusan dapat ditetapkan berdasarkan hasil kajian terhadap kebutuhan pasar kerja yang dibutuhkan pemerintah dan dunia usaha maupun industri, serta kebutuhan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi [2].

Penyusunan tabel pada panduan kurikulum ini dibedakan menjadi 3 jenis

INSTRUKSI: Program Studi menetapkan Profil Lulusan yang mengandung aspek Sikap, Pengetahuan, dan Keterampilan. Program studi **sangat disarankan** menggunakan 2 (dua) Profil Lulusan kompetensi utama pada Tabel 1.a (untuk program studi D3) atau pada Tabel 1.b (untuk program studi D4), yang mengandung aspek Keterampilan dan Pengetahuan. Program Studi juga dapat menambahkan Profil Lulusan dari aspek Sikap, Pengetahuan, atau Keterampilan lainnya yang disesuaikan dengan kekhasan Program Studi masing-masing. Jumlah total profil lulusan yang disusun sebanyak 4 (empat) sampai dengan 5 (lima) profil lulusan.

1. Tabel untuk jenjang Diploma Tiga (D3) menggunakan tabel berwarna **biru**.
2. Tabel untuk jenjang Diploma Empat (D4) menggunakan tabel berwarna **jingga**.

3. Tabel yang berlaku untuk jenjang D3 dan D4 menggunakan tabel berwarna **hijau**.

Tabel berwarna biru digunakan untuk jenjang D3
Tabel berwarna jingga digunakan untuk jenjang D4
Tabel berwarna hijau digunakan untuk jenjang D3 dan D4

Tabel 1.a Profil Lulusan Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi (D3)

Kode	Profil Lulusan	Aspek	Ket	Sumber
PL-01	Lulusan menguasai konsep umum sistem informasi, manajemen data/informasi, dan pengembangan sistem informasi untuk memberi solusi berbasis <i>computing</i> dalam lingkungan sistem informasi.	Pengetahuan	Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi	- Permendikbudristek No. 53/2023 - SKKNI level 5 bidang Sistem Informasi; - IS2020;
PL-02	Lulusan memiliki kemampuan menerapkan sistem aplikasi dengan menggunakan metode dan teknik yang sesuai dengan proses bisnis lingkungan sistem informasi secara umum.	Keterampilan	Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi	- Permendikbudristek No. 53/2023 - SKKNI level 5 bidang Sistem Informasi; - IS2020;
...
PL-(n)	....	.....	.....	....

Tabel 1.b Profil Lulusan Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi (D4)

Kode	Profil Lulusan	Aspek	Ket	Sumber
PL-01	Lulusan mampu menerapkan konsep umum dan khusus sistem informasi, manajemen data/informasi, serta pengembangan sistem informasi untuk menyelesaikan masalah prosedural dalam lingkup pekerjaan lingkungan sistem informasi.	Pengetahuan	Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi	- Permendikbudristek No. 53/2023 - SKKNI level 6 bidang Sistem Informasi; - IS2020;

Kode	Profil Lulusan	Aspek	Ket	Sumber
PL-02	Lulusan memiliki kemampuan menerapkan dan mengintegrasikan sistem aplikasi dengan menggunakan metode atau teknik yang sesuai dengan proses bisnis lingkungan sistem informasi.	Keterampilan	Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi	- Permendikbudristek No. 53/2023 - SKKNI level 6 bidang Sistem Informasi; - IS2020;
...
PL-(n)	....	.....	.....	....

Program Studi dapat menentukan profesi lulusan sesuai Daftar Unit Kompetensi Okupasi SKKNI pada Gambar 5 dengan Level 5 untuk D3 dan Level 6 untuk D4. Selain itu, Program Studi juga dapat menentukan profesi yang bersumber dari SKKNI, AIS Job Index, Internet & *Information Technology Position Description HandiGuide* atau profesi sesuai dengan pencari Program Studi atau Perguruan Tinggi. Pemilihan profesi mengacu pada area fungsi: *data management system, programming and software development, dan information system and technology development.*

KKNI		STRATA JABATAN		AREA FUNGSI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI															
LEVEL	OKUPASI	BROKING PERENCANAAN	INSIGHTS STRATA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	TEKNIKSIANALIS	ASISTEN MANAGER, DEPUTY MANAGER, ADVISOR		DATA MANAGEMENT SYSTEM	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	HARDWARE AND DIGITAL INFRASTRUCTURE	NETWORK AND INFRASTRUCTURE	OPERATION AND SYSTEM TOOLS	INFORMATION SYSTEM AND TECHNOLOGY ANALYST	IT GOVERNANCE AND MANAGEMENT	IT PROJECT MANAGEMENT	IT ENTERPRISE ARCHITECTURE	IT SECURITY AND COMPLIANCE	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM	IT HARDWARE AND INFRASTRUCTURE MANAGEMENT	IT MULTIMEDIA	IT MOBILITY AND INTERNET OF THINGS	INTEGRATION APPLICATION SYSTEM	IT CONSULTANCY AND ADVISORY
				DATA MODEL CONSTRUCTION	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	DIGITAL COMPUTER TECHNOLOGY ADVISOR	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				DATA ARCHITECT	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				SOFTWARE ADMINISTRATION	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				JUNIOR DATA SCIENTIST	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				DATA QUALITY ANALYST	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				BUSINESS INTELLIGENCE ANALYST	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				JUNIOR MANAGER DATA MANAGER	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				SPECIALIST ANALYST	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				LEAD DATA SCIENTIST/ MANAGERIAL SCIENTIST	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
5	TEKNIKSIANALIS	SUPERVISOR, POKER, MANAGER		DATA ANALYST	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				DATA MANAGER	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				DATA MANAGER	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				DATA MANAGER	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				DATA MANAGER	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				DATA MANAGER	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				DATA MANAGER	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				DATA MANAGER	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				DATA MANAGER	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER
				DATA MANAGER	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT (JURUSAN ANALYST)	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	NETWORK ADMINISTRATION	THIN CLIENTS SPECIALIST (JURUSAN SPECIALIST)	IT PLANNING ANALYST	CONTRACT MANAGEMENT ADMINISTRATION	IT PROJECT MANAGER	ENTERPRISE ARCHITECT	OTHER SECURITY ANALYST	IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM ANALYST	THIN CLIENTS DATA MANAGER	EDITOR (VIDEO AUDIO EDITOR)	PROGRAMMING CLOUD COMPUTING (JURUSAN DEVELOPER)	IT ANALYST	DIGITAL SYSTEMS MANAGER

Gambar 5 Daftar Unit Kompetensi Okupasi Bidang TIK Level 5 dan 6
Sumber: https://proserti.kominfo.go.id/4f0rm1n/files/pubreg/filedok_5.pdf

INSTRUKSI: Program Studi dapat memilih beberapa profesi dari daftar yang terdapat pada Tabel C atau Gambar 5 yang sesuai dengan kekhasan Program Studi.

Tabel C adalah contoh profesi yang disajikan dalam buku kurikulum program studi.

Tabel C Pilihan Profesi Bidang Sistem Informasi

No	Profesi	Level KKNI	Sumber
1	Data Analyst	Level 5	

No	Profesi	Level KKNI	Sumber
2	<i>Data Management Officer</i>	Level 5	Penetapan perubahan deskripsi dan unit kompetensi peta okupasi Nasional bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi. Nomor : 1069 tahun 2022 KKNI
3	<i>Programmer</i>	Level 5	
4	<i>Information System Officer</i>	Level 5	
5	<i>IT Project Officer</i>	Level 5	
6	<i>IT Service Officer</i>	Level 5	
7	<i>ERP Implementer</i>	Level 5	
8	<i>System Analyst</i>	Level 6	
9	<i>Database Administrator</i>	Level 6	
10	<i>Program Analyst</i>	Level 6	
11	<i>Business Analyst</i>	Level 6	
...	Kompetensi Utama Program Studi*

5.3. Rumusan CPL Program Studi

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi dirumuskan berdasarkan Permendikbudristek No. 53 Tahun 2023 Pasal 6 ayat 1 tentang Standar Kompetensi Lulusan. Standar kompetensi lulusan merupakan kriteria minimal mengenai kesatuan kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang menunjukkan capaian mahasiswa dari hasil pembelajarannya pada akhir program pendidikan tinggi [4].

Capaian pembelajaran lulusan untuk setiap program studi mencakup kompetensi yang meliputi hal-hal sebagai berikut.

- penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, kecakapan/keterampilan spesifik dan aplikasinya untuk 1 (satu) atau sekumpulan bidang keilmuan tertentu;
- kecakapan umum yang dibutuhkan sebagai dasar untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi serta bidang kerja yang relevan;
- pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk dunia kerja dan/atau melanjutkan studi pada jenjang yang lebih tinggi ataupun untuk mendapatkan sertifikat profesi; dan
- kemampuan intelektual untuk berpikir secara mandiri dan kritis sebagai pembelajar sepanjang hayat.

(Permendikbudristek No. 53 Tahun 2023 Pasal 7) [4].

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dapat ditentukan dari berbagai sumber standar seperti SN-DIKTI, IS-2020, CC-2020, ASIIN dan IABEE. Contoh CPL Prodi mengandung aspek: Sikap, Pengetahuan, dan Keterampilan. Aspek Sikap dan Keterampilan Umum diadopsi dari SN-DIKTI, dan beberapa sumber lain seperti IABEE/ASIIN.

Tabel 2.a mencantumkan Daftar CPL yang menjadi kompetensi utama bidang Sistem Informasi jenjang program **D3**, sedangkan **Tabel 2.b** untuk jenjang **D4**. Kompetensi utama bidang Sistem Informasi merupakan CPL yang berasal dari **aspek pengetahuan** dan

keterampilan. Program Studi dapat menambahkan CPL sesuai dengan kekhasan Program Studi yang mengandung aspek Sikap, Pengetahuan, dan Keterampilan.

Tabel 2.a CPL Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi (D3)

No	Kode CPL	Deskripsi CPL
1	CPL01	Mampu memahami konsep manajemen proyek untuk pengembangan sistem informasi, perancangan UI/UX, dan penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi serta keamanannya.
2	CPL02	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan peranan konsep dasar sistem informasi, dasar logika, basis data, struktur data, dan infrastruktur TI dalam pengembangan sistem informasi
3	CPL03	Mampu mengembangkan sistem informasi dengan menerapkan dasar logika, struktur data, basis data, dan merencanakan infrastruktur TI sesuai dengan kebutuhan organisasi.
4	CPL04	Mampu mengidentifikasi dan mengkaji metodologi manajemen proyek untuk pengembangan sistem informasi dan penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi.
5	CPL05	Mampu mengoperasikan sistem informasi dengan menggunakan <i>tools</i> , teknik, dan proses manajemen proyek serta memahami teknik UI/UX berdasarkan metodologi yang tepat sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi.

Tabel 2.a menunjukkan CPL Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi untuk program studi jenjang D3, sedangkan Tabel 2.b CPL Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi untuk program studi jenjang D4. Deskripsi CPL bisa mengacu pada Taksonomi Bloom untuk membedakan antara D3 dan D4.

Tabel 2.b CPL Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi (D4)

No	Kode CPL	Deskripsi CPL
1	CPL01	Mampu mengkaji dan menggunakan konsep manajemen proyek untuk pengembangan sistem informasi, perancangan UI/UX, dan penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi serta keamanannya.
2	CPL02	Mampu mengidentifikasi, menjelaskan, dan menganalisis peranan konsep dasar sistem informasi, dasar logika, basis data, struktur data, dan infrastruktur TI dalam pengembangan sistem informasi
3	CPL03	Mampu menerapkan dasar logika, menganalisis struktur data, dan basis data dalam mengembangkan sistem informasi serta merencanakan infrastruktur TI sesuai dengan kebutuhan organisasi.
4	CPL04	Mampu mengidentifikasi, mengkaji, dan menerapkan metodologi manajemen proyek untuk pengembangan sistem informasi dan penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi.

No	Kode CPL	Deskripsi CPL
5	CPL05	Mampu merancang bangun sistem informasi dengan menggunakan <i>tools</i> , teknik, dan proses manajemen proyek serta menerapkan teknik UI/UX berdasarkan metodologi yang tepat sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi.

Sedangkan untuk aspek Keterampilan Khusus dan Pengetahuan, dapat *mengadopsi* beberapa contoh CPL di Tabel D. Tabel D digunakan sebagai contoh CPL yang dapat digunakan oleh program studi. Dalam penyusunan buku Kurikulum, tabel ini tidak wajib dibuat.

Tabel D Contoh CPL dari Berbagai Sumber

No	Deskripsi	Sumber
Kompetensi Utama D3		
1	Mampu memahami konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi.	<i>IS2020 A3.1.1 Competency Area – Foundations of Information Systems</i>
2	Mampu merancang, membangun, mengimplementasikan, dan mengevaluasi sistem basis data dengan perangkat lunak sistem manajemen basis data	<i>IS2020 A3.2.1 Data/Information Management</i>
3	Mampu menerapkan metodologi pengembangan sistem informasi dengan menggunakan perangkat lunak yang sesuai	<i>IS2020 A3.4.1 Competency Area – System Analysis and Design</i>
4	Mampu menerapkan dasar logika, prinsip matematika, ekspresi, aspek modular, linearitas dan non-linearitas struktur data pada pengembangan sistem aplikasi.	<i>IS2020 A3.4.2 Competency Area – Application Development and Programming</i>
5	Mampu membangun dan mengimplementasikan sistem informasi dengan menerapkan dasar hukum kode etik dalam penggunaan data dan informasi	<i>IS2020. A3.5.1 Competency Area – IS Ethics, Sustainability, Use and Implications for Society</i>
6	Mampu merencanakan, menerapkan, memelihara, dan meningkatkan sistem informasi untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi	<i>IS2020 A3.5.2 Competency Area – IS Management and Strategy</i>
6	Mampu membangun sistem aplikasi dalam sebuah proyek pengembangan sistem informasi	<i>IS2020 A3.6.2 Competency Area – IS Practicum</i>
7	Mampu menerapkan <i>tools</i> , teknik, dan proses manajemen proyek berdasarkan metodologi yang tepat, sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi.	<i>IS2020 A3.6.1 Competency Area – IS Project Management</i>
8	Mampu membuat perencanaan infrastruktur TI, arsitektur jaringan, layanan fisik dan cloud sesuai dengan kebutuhan organisasi.	<i>IS2020 A3.3.1 Competency Area – IT infrastructure</i>

No	Deskripsi	Sumber
9	Mampu mengimplementasikan konsep, metode dan teknik dalam merancang UI/UX	IS2020 A3.4.6 Competency Area – User Interface Design
Kompetensi Lainnya D3		
10	Mampu menerapkan paradigma pemrograman sesuai dengan metode pengembangan aplikasi yang digunakan	IS2020 A3.4.3 Competency Area – Object-Oriented Paradigm
11	Mampu mengimplementasikan fungsi dan bahasa pemrograman pada aplikasi berbasis perangkat bergerak	IS2020 A3.4.5 Competency Area – Mobile development
12	Mampu melakukan pengolahan data dan menyajikan informasi menggunakan perangkat visualisasi data	IS2020 A3.2.3 Competency Area – Data / Information Visualization
13	Mampu melakukan pengelolaan bisnis dengan memanfaatkan teknologi informasi	ASIIN SSC-07 Business Informatics / Information Systems
14	Mampu menggunakan teknik <i>data mining</i> baik secara deskriptif maupun prediktif dalam memahami dan menyelesaikan masalah data di organisasi	IS2020 A3.2.2 Competency Area – Data / Business Analytics
Kompetensi Utama D4		
1	Mampu memahami konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi.	IS2020 A3.1.1 Competency Area – Foundations of Information Systems
2	Mampu memahami dan menjelaskan konsep basis data, struktur data, dan pengelolaan data secara menyeluruh.	IS2020 A3.2.1 Data / Information Management
3	Mampu memahami dan menjelaskan metodologi pengembangan sistem informasi dengan menggunakan perangkat lunak yang sesuai.	IS2020 A.3.4.1 Competency Area – System Analysis and Design
4	Mampu memahami dan menjelaskan dasar logika, prinsip matematika, ekspresi, aspek modular, linearitas dan non-linearitas struktur data pada pengembangan sistem aplikasi.	IS2020 A3.4.2 Competency Area – Application Development and Programming
5	Mampu memahami dasar hukum kode etik dalam penggunaan data dan informasi pada perancangan dan implementasi sistem informasi.	IS2020 A3.5.1 Competency Area – IS Ethics, Sustainability, Use, and Implication for Society
6	Mampu memahami konsep dan teknik pada manajemen proyek untuk memenuhi <i>business requirement</i> berdasarkan metodologi manajemen proyek.	IS2020 A3.6.1 Competency Area – IS Project Management

No	Deskripsi	Sumber
7	Mampu menjelaskan kebutuhan keamanan sistem informasi yang mencakup aspek etika, hukum, kebijakan, dan standar dalam organisasi.	<i>IS2020 A.3.3.2 Competency Area - Secure Computing</i>
8	Mampu menjelaskan konsep dan komponen infrastruktur TI (termasuk <i>cloud</i>).	<i>IS2020 A3.3.1 Competency Area - IT infrastructure</i>
9	Mampu memahami konsep, metode, dan teknik dalam merancang UI/UX	<i>IS2020 A3.4.6 Competency Area - User Interface Design</i>
Kompetensi Lainnya D4		
10	Mampu memahami, mengidentifikasi, merekomendasikan kebutuhan bisnis terhadap dampak penggunaan teknologi di dalam masyarakat dan organisasi	<i>IS2020 A3.3.3 Competency Area - Emerging Technologies</i>
11	Mampu memahami permasalahan bisnis berdasarkan analisis data di dalam organisasi sebagai pendukung pengambilan keputusan	<i>IS2020 A3.2.2 Competency Area - Data / Business Analytics</i>
12	Mampu memahami konsep, metode, teknik, dan tahapan <i>data mining</i> serta visualisasi data sebagai pengetahuan yang berkaitan dengan teknologi informasi	<i>IS2020 A3.2.3 Competency Area - Data / Information Visualization</i>
13	Mampu memahami fungsi dan bahasa pemrograman serta memperhatikan aspek keamanan pada aplikasi berbasis web di sisi <i>client</i> dan <i>server</i>	<i>IS2020 A.3.4.4 Competency Area - Web Development</i>
14	Mampu memahami fungsi dan bahasa pemrograman pada aplikasi berbasis perangkat bergerak	<i>IS2020 A.3.4.5 Competency Area - Mobile Development</i>
15	Mampu memahami dan melihat peluang inovasi digital untuk mengembangkan model bisnis digital yang baru	<i>IS2020 A.3.5.3 Competency Area - Digital Innovation</i>
16	Mampu memahami konsep teknologi <i>blockchain</i>	<i>IS2020 A3.5.4 Bussiness Process Management</i>
17	Mampu memahami dasar-dasar bisnis dan pengetahuan pendukung lainnya yang berkaitan dengan teknologi informasi	<i>ASIIN SSC-07 Business Informatics / Information Systems</i>

5.5. Pemetaan CPL Program Studi terhadap Profil Lulusan (PL)

Pemetaan CPL Program Studi terhadap PL dilakukan untuk memetakan kesesuaian antara CPL yang ditetapkan terhadap Profil Lulusan dari Program Studi. Daftar PL Kompetensi Utama dapat dilihat pada Tabel 1.a/Tabel 1.b, sedangkan daftar CPL Kompetensi Utama Program Studi dapat dilihat pada Tabel 3.a/Tabel 3.b. Satu (1) atau lebih CPL dapat digunakan untuk memenuhi satu PL sesuai dengan aspeknnya.

INSTRUKSI: Program Studi melakukan pemetaan sesuai dengan PL dan CPL Program Studi yang telah ditetapkan oleh Program Studi. Satu CPL dapat digunakan untuk memenuhi satu atau lebih PL. Satu PL dapat dicapai oleh satu atau lebih CPL.

Tabel 3.a Pemetaan CPL dan Profil Lulusan (D3)

No	Kode CPL	Deskripsi CPL	Profil Lulusan (PL)			
			PL01	PL02	...	PL(n)
1	CPL01	Mampu memahami konsep manajemen proyek untuk pengembangan sistem informasi, perancangan UI/UX, dan penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi serta keamanannya.	V		....	....
2	CPL02	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan peranan konsep dasar sistem informasi, dasar logika, basis data, struktur data, dan infrastruktur TI dalam pengembangan sistem informasi	V		....	....
3	CPL03	Mampu mengembangkan sistem informasi dengan menerapkan dasar logika, struktur data, basis data, dan merencanakan infrastruktur TI sesuai dengan kebutuhan organisasi.	V	V	....	....
4	CPL04	Mampu mengidentifikasi dan mengkaji metodologi manajemen proyek untuk pengembangan sistem informasi dan penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi.		V	....	....
5	CPL05	Mampu mengoperasikan sistem informasi dengan menggunakan <i>tools</i> , teknik, dan proses manajemen proyek serta memahami teknik UI/UX berdasarkan metodologi yang tepat sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi.		V	....	....
...
n	CPL(n)	...	....	....	....	....

Tabel 3.a menunjukkan Pemetaan CPL Program Studi terhadap Profil Lulusan untuk program studi jenjang D3, sedangkan Tabel 3.b menunjukkan Pemetaan CPL Program Studi terhadap Profil Lulusan untuk program studi jenjang D4.

Tabel 3.b Pemetaan CPL dan Profil Lulusan (D4)

No	Kode CPL	Deskripsi CPL	Profil Lulusan (PL)			
			PL01	PL02	...	PL(n)
1	CPL01	Mampu mengkaji dan menggunakan konsep manajemen proyek untuk pengembangan sistem informasi, perancangan UI/UX, dan penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi serta keamanannya.	V		....	....
2	CPL02	Mampu mengidentifikasi, menjelaskan, dan menganalisis peranan konsep dasar sistem informasi, dasar logika, basis data, struktur data, dan infrastruktur TI dalam pengembangan sistem informasi	V		....	....
3	CPL03	Mampu menerapkan dasar logika, menganalisis struktur data, dan basis data dalam mengembangkan sistem informasi serta merencanakan infrastruktur TI sesuai dengan kebutuhan organisasi.	V	V	....	....
4	CPL04	Mampu mengidentifikasi, mengkaji, dan menerapkan metodologi manajemen proyek untuk pengembangan sistem informasi dan penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi.		V	....	....
5	CPL05	Mampu merancang bangun sistem informasi dengan menggunakan <i>tools</i> , teknik, dan proses manajemen proyek serta menerapkan teknik UI/UX berdasarkan metodologi yang tepat sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi.		V	....	....
...
n	CPL(n)		....	....	....	....

VI. Penetapan Bahan Kajian

Penetapan Bahan Kajian berdasarkan CPL dan/atau menggunakan *Body of Knowledge* suatu Program Studi, bahan kajian tersebut digunakan untuk pembentukan mata kuliah baru dan atau evaluasi terhadap mata kuliah lama (sedang dijalankan).

6.1. Rumusan Bahan Kajian

Penetapan bahan kajian untuk Program Studi bersumber dari KKNi, SN-DIKTI, IS-2020, CC-2020, ASIIN, IABEE dan sumber lainnya yang relevan.

INSTRUKSI: Program Studi menyusun Daftar Bahan Kajian dengan mengadopsi 11 Bahan Kajian Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi dan memilih sejumlah Bahan Kajian Pendukung seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4 atau sesuai dengan kebijakan Program

Studi. Program Studi dapat menambah Bahan Kajian sesuai dengan domain of practice/value/ciri khas dari Perguruan Tinggi atau Program Studi.

Tabel 4 Rumusan Bahan Kajian (Berlaku untuk D3 dan D4)

No	Kode BK	Bahan Kajian	Referensi
Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi			
1	BK01	Foundations of Information Systems	<i>IS2020; Landscape of Computing Knowledge 5.6</i>
2	BK02	Data/Information Management	<i>IS2020; Landscape of Computing Knowledge 2.4</i>
3	BK03	System Analysis and Design	<i>IS2020; Landscape of Computing Knowledge 2.2; Landscape of Computing Knowledge 2.3; Landscape of Computing Knowledge 4.3</i>
4	BK04	Application Development and Programming	<i>IS2020</i>
5	BK05	IS Ethics, Sustainability, Use, and Implication for Society	<i>IS2020; Landscape of Computing Knowledge 1.1</i>
6	BK06	IS Management and Strategy	<i>IS2020; Landscape of Computing Knowledge 1.3</i>
7	BK07	IS Project Management	<i>IS2020; Landscape of Computing Knowledge 1.5</i>
8	BK08	Platform-Based Development	<i>IS2020</i>
9	BK09	Enterprise Architecture	<i>IS2020; Landscape of Computing Knowledge 1.4</i>
10	BK10	Security Policy and Management	<i>IS2020; Landscape of Computing Knowledge 1.2; Landscape of Computing Knowledge 2.1</i>
11	BK11	UI/UX Design	<i>IS2020;</i>

No	Kode BK	Bahan Kajian	Referensi
			<i>Landscape of Computing Knowledge 1.6</i>
Kompetensi Lainnya			
12	BK12	Data / Business Analytics	<i>IS2020</i>
13	BK13	Data / Information Visualization	<i>IS2020</i>
14	BK14	Emerging Technologies	<i>IS2020</i>
15	BK15	Object-Oriented Paradigm	<i>IS2020</i>
16	BK16	Web Development	<i>IS2020</i>
17	BK17	Mobile development	<i>IS2021</i>
18	BK18	Digital Innovation	<i>IS2020</i>
19	BK19	Bussiness Process Management	<i>IS2020</i>
20	BK20	Business Informatics / Information Systems	<i>ASIIN</i>

6.2. Pemetaan CPL terhadap Bahan Kajian (BK)

Pemetaan CPL terhadap BK dilakukan untuk menunjukan BK yang dibutuhkan dalam memenuhi setiap CPL yang ditetapkan. Pemetaan satu CPL dapat dilakukan terhadap beberapa BK dan satu BK dapat dipetakan terhadap beberapa CPL (*many to many*).

Berikut ini akan diberikan contoh ilustrasi pemetaan CPL terhadap BK. Misalnya untuk memenuhi CPL01 diperlukan BK03, BK05, BK07, BK10 dan BK11. Sedangkan, BK07 dan BK011 digunakan juga untuk memenuhi CPL05.

Contoh pemetaan CPL terhadap BK Kompetensi Utama program Studi seperti yang ditunjukkan pada Tabel 5.a dan Tabel 5.b. Program Studi harus melanjutkan pemetaan seluruh CPL yang telah ditetapkan dengan BK yang dipilih.

INSTRUKSI: Program studi menyusun Pemetaan CPL dan BK sesuai dengan format Tabel 5. Hubungan CPL terhadap BK dari banyak ke banyak yaitu dari satu CPL dapat dipetakan ke beberapa BK dan dari satu BK dapat dipetakan ke beberapa CPL.

Tabel 5.a Pemetaan CPL – Bahan Kajian untuk Program Studi (D3)

Bahan Kajian	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)						
	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	...	CPL(n)
BK01		V				...	...
BK02		V	V			...	...

Bahan Kajian	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)						
	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	...	CPL(n)
BK03	V			V		...	...
BK04		V	V			...	...
BK05	V			V		...	...
BK06				V		...	...
BK07	V			V	V	...	...
BK08					V	...	...
BK09		V	V			...	...
BK10	V					...	...
BK11	V				V	...	...
...
BK(n)	...	...	...	...	...	...	...

Pemetaan CPL Program Studi terhadap Bahan Kajian untuk program studi jenjang D3 seperti yang dijelaskan pada Tabel 5.a, sedangkan Pemetaan CPL Program Studi terhadap Bahan Kajian untuk program studi jenjang D4 seperti yang ada pada Tabel 5.b.

Tabel 5.b Pemetaan CPL – Bahan Kajian untuk Program Studi (D4)

Bahan Kajian	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)						
	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	...	CPL(n)
BK01		V				...	...
BK02		V	V			...	...
BK03	V			V		...	...
BK04		V	V			...	...
BK05	V			V		...	...
BK06				V		...	...
BK07	V			V	V	...	...
BK08					V	...	...
BK09		V	V			...	...
BK10	V					...	...
BK11	V				V	...	...

Bahan Kajian	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)						
	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	...	CPL(n)
...
BK(n)

6.3. Pemetaan Bahan Kajian (BK) terhadap Mata Kuliah (MK)

Pemetaan BK terhadap MK dilakukan untuk menunjukkan turunan dari bahan kajian ke beberapa mata kuliah. Bahan kajian akan mempengaruhi keluasan materi mata kuliah dan mempengaruhi penentuan bobot SKS. Satu BK dapat diturunkan ke beberapa MK dan satu MK dapat mengacu pada beberapa BK (*many to many*). Program studi harus menentukan MK yang memenuhi kriteria *capstone project*. *Capstone project* adalah mata kuliah yang merupakan integrasi dari penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh melalui tugas-tugas mata kuliah yang telah ditempuh sebelumnya. Luaran dari mata kuliah ini berupa proyek pendukung sistem informasi.

Penamaan mata kuliah dapat merujuk dari beberapa referensi, seperti: IS-2020; CC-2020; ASIIN; IABEE; dan sumber lainnya yang relevan. **Tabel 6.a/Tabel 6.b** merupakan contoh pemetaan BK Kompetensi Utama program studi terhadap mata kuliah. Program Studi harus melengkapi pemetaan untuk seluruh BK terhadap mata kuliah.

Pada buku panduan penyusunan kurikulum ini, akan diberikan contoh pemetaan BK terhadap MK. Berikut adalah contoh pemetaan BK terhadap MK: Bahan Kajian BK01 (*Foundation of Information Systems*) diturunkan menjadi dua (2) Mata Kuliah: MK01 (Sistem Informasi Manajemen); dan MK02 (Pengantar Sistem Informasi). Pada **Tabel 6.a/Tabel 6.b**, merupakan contoh Pemetaan BK Kompetensi Utama Prodi terhadap MK Kompetensi Utama Prodi.

INSTRUKSI: Program studi menyusun Pemetaan BK terhadap MK sesuai dengan Tabel 6.a/Tabel 6.b. Program studi wajib menyatakan mata kuliah yang dapat memenuhi kriteria *capstone project*.

Tabel 6.a Pemetaan Bahan Kajian–Mata Kuliah (D3)

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	BAHAN KAJIAN (BK)												
			BK 01	BK 02	BK 03	BK 04	BK 05	BK 06	BK 07	BK 08	BK 09	BK 10	BK 11	...	BK (n)
Kompetensi Utama															
1	MK01	Sistem Informasi Manajemen	V											...	....
2	MK02	Pengantar Sistem Informasi	V								V			...	....
3	MK03	Perancangan Basis Data		V										...	....
4	MK04	Sistem Basis Data								V				...	....
5	MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi			V									...	....
6	MK06	Algoritma dan Pemrograman				V								...	....
7	MK07	Pemrograman berorientasi Objek				V								...	....
8	MK08	Perancangan UI/UX											V		
9	MK09	Etika Profesi Sistem Informasi					V							...	....

Panduan Kurikulum Berbasis OBE / KKNI / SKKNI APTIKOM Prodi Vokasi D3/D4 SI/MI

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	BAHAN KAJIAN (BK)												
			BK 01	BK 02	BK 03	BK 04	BK 05	BK 06	BK 07	BK 08	BK 09	BK 10	BK 11	...	BK (n)
10	MK10	Pengelolaan Sistem Informasi						V	V					...	....
11	MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi							V	V				...	....
12	MK12	Jaringan Komputer									V			...	....
13	MK13	Keamanan Sistem Informasi										V		...	....
14	MK14	Interaksi Manusia Komputer											V	...	....
Penciri Vokasi															
15	MK15	Kerja Praktek / Magang							V	V				...	....
16	MK16	Proyek Akhir/ Tugas Akhir/ prototipe/ atau bentuk tugas akhir lainnya yang sejenis							V	V				...	....
Kompetensi Lainnya															
17	MK17	Struktur Data		V										...	...

n	MK(n)	....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Keterangan Kategori Kompetensi:

Kompetensi Utama : Kompetensi Utama bidang Sistem Informasi

Kompetensi Lainnya : Kompetensi Pendukung bidang Sistem Informasi
 Penciri Vokasi : Penciri Program Studi Vokasi

Tabel 6.b Pemetaan Bahan Kajian–Mata Kuliah (D4)

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	BAHAN KAJIAN (BK)												
			BK 01	BK 02	BK 03	BK 04	BK 05	BK 06	BK 07	BK 08	BK 09	BK 10	BK 11	...	BK (n)
Kompetensi Utama															
1	MK01	Sistem Informasi Manajemen	V											...	....
2	MK02	Pengantar Sistem Informasi	V								V			...	....
3	MK03	Perancangan Basis Data		V										...	....
4	MK04	Sistem Basis Data								V				...	....
5	MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi			V									...	....
6	MK06	Algoritma dan Pemrograman				V								...	....

Panduan Kurikulum Berbasis OBE / KKNI / SKKNI APTIKOM Prodi Vokasi D3/D4 SI/MI

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	BAHAN KAJIAN (BK)												
			BK 01	BK 02	BK 03	BK 04	BK 05	BK 06	BK 07	BK 08	BK 09	BK 10	BK 11	...	BK (n)
7	MK07	Pemrograman berorientasi Objek				V								...	....
8	MK08	Perancangan UI/UX											V		
9	MK09	Etika Profesi Sistem Informasi					V							...	....
10	MK10	Pengelolaan Sistem Informasi						V	V					...	....
11	MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi							V	V				...	....
12	MK12	Jaringan Komputer									V			...	....
13	MK13	Keamanan Sistem Informasi										V		...	....
14	MK14	Interaksi Manusia Komputer											V	...	....
Penciri Vokasi															
15	MK15	Kerja Praktek / Magang							V	V				...	....
16	MK16	Proyek Akhir/ Tugas Akhir/ prototipe/ atau bentuk tugas akhir lainnya yang sejenis							V	V				...	....
Kompetensi Lainnya															
17	MK17	Struktur Data		V										...	...

Panduan Kurikulum Berbasis OBE / KKNI / SKKNI APTIKOM Prodi Vokasi D3/D4 SI/MI

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	BAHAN KAJIAN (BK)												
			BK 01	BK 02	BK 03	BK 04	BK 05	BK 06	BK 07	BK 08	BK 09	BK 10	BK 11	...	BK (n)
...
n	MK(n)	....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Keterangan Kategori Kompetensi:

Kompetensi Utama : Kompetensi Utama bidang Sistem Informasi
 Kompetensi Lainnya : Kompetensi Pendukung bidang Sistem Informasi
 Penciri Vokasi : Penciri Program Studi Vokasi

VII. Pembentukan Mata Kuliah dan Penentuan Bobot SKS

Bagian ini menjelaskan mekanisme pembentukan mata kuliah berdasarkan CPL (beserta turunannya di level Mata Kuliah) dan bahan kajian, serta penetapan bobot SKS.

7.1. Pemetaan CPL terhadap Mata Kuliah (MK)

Pemetaan CPL terhadap MK dilakukan untuk menunjukkan hubungan antara mata kuliah terhadap CPL Program Studi. Program Studi rumpun Sistem Informasi (D3) memiliki 14 mata kuliah Kompetensi Utama bidang sistem informasi yang akan dipetakan dengan CPL01 sampai dengan CPL05.

Program Studi harus memetakan seluruh MK dan CPL yang telah ditetapkan, termasuk CPL aspek Sikap (S) dan Keterampilan Umum (KU). Pada proses pemetaannya, 1 (satu) MK dapat memiliki lebih dari 1 (satu) CPL, begitu pula sebaliknya (*many to many*).

Tabel 7.a/Tabel 7.b berikut ini merupakan contoh pemetaan CPL Kompetensi Utama program Studi dengan MK Kompetensi Utama program Studi.

INSTRUKSI: Program studi menyusun pemetaan CPL terhadap mata kuliah seperti yang ditunjukkan pada Tabel 7.a/Tabel 7.b.

Tabel 7.a Pemetaan CPL- Mata Kuliah (D3)

Kode MK	NAMA MATA KULIAH	CPL 01	CPL 02	CPL 03	CPL 04	CPL 05	...	CPL (n)
MK01	Sistem Informasi Manajemen		V				...	...
MK02	Pengantar Sistem Informasi		V	V			...	...
MK03	Perancangan Basis Data		V	V			...	...
MK04	Sistem Basis Data					V	...	...
MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	V			V		...	...
MK06	Algoritma dan Pemrograman		V	V			...	...
MK07	Pemrograman berorientasi Objek		V	V			...	...
MK08	Perancangan UI/UX	V				V	...	...
MK09	Etika Profesi Sistem Informasi	V			V		...	...
MK10	Pengelolaan Sistem Informasi	V			V	V	...	...
MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	V			V	V	...	...

Kode MK	NAMA MATA KULIAH	CPL 01	CPL 02	CPL 03	CPL 04	CPL 05	...	CPL (n)
MK12	Jaringan Komputer		V	V			...	...
MK13	Keamanan Sistem Informasi	V					...	...
MK14	Interaksi Manusia Komputer	V				V	...	...
...
MK(n)	...	...	...	...	...	...	...	...

Jumlah mata kuliah untuk Bidang Sistem Informasi jenjang D3 dapat ditambahkan sesuai dengan kebutuhan terpenuhinya beban belajar mahasiswa minimal 108 SKS.

Tabel 7.b Pemetaan CPL – Mata Kuliah (D4)

Kode MK	NAMA MATA KULIAH	CPL 01	CPL 02	CPL 03	CPL 04	CPL 05	...	CPL (n)
MK01	Sistem Informasi Manajemen		V				...	...
MK02	Pengantar Sistem Informasi		V	V			...	...
MK03	Perancangan Basis Data		V	V			...	...
MK04	Sistem Basis Data					V	...	...
MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	V			V		...	...
MK06	Algoritma dan Pemrograman		V	V			...	...
MK07	Pemrograman berorientasi Objek		V	V			...	...
MK08	Perancangan UI/UX	V				V	...	...
MK09	Etika Profesi Sistem Informasi	V			V		...	...
MK10	Pengelolaan Sistem Informasi	V			V	V	...	...
MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	V			V	V	...	...
MK12	Jaringan Komputer		V	V			...	...
MK13	Keamanan Sistem Informasi	V					...	...
MK14	Interaksi Manusia Komputer	V				V	...	...

Kode MK	NAMA MATA KULIAH	CPL 01	CPL 02	CPL 03	CPL 04	CPL 05	...	CPL (n)
...
MK(n)

Jumlah mata kuliah untuk Bidang Sistem Informasi jenjang D4 dapat ditambahkan sesuai dengan kebutuhan terpenuhinya beban belajar mahasiswa minimal 144 SKS.

7.2. Pemetaan Bahan Kajian (BK) – CPL – Mata Kuliah (MK)

Pemetaan CPL terhadap BK dan MK dilakukan untuk menunjukkan hubungan antara MK terhadap CPL dan MK terhadap BK. Program Studi harus memetakan seluruh CPL, BK dan MK yang telah ditetapkan. Pada proses pemetaannya, 1 (satu) CPL dapat memiliki lebih dari 1 (satu) BK dan MK, begitupun sebaliknya (*many to many*).

Tabel 8 berikut ini merupakan pemetaan CPL, BK, dan MK Kompetensi Utama bidang sistem informasi.

INSTRUKSI: Program Studi menyusun pemetaan BK terhadap CPL dan MK seperti yang ditunjukkan pada Tabel 8. Pemetaan CPL-BK-MK pada Program D3 sama dengan Pemetaan CPL-BK-MK pada Program D4.

Tabel 8 Pemetaan CPL-BK-MK (Program D3 dan D4)

	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	...	CPL(n)
BK01		MK01, MK02	MK02			...	...
BK02		MK03	MK03			...	...
BK03	MK05			MK05		...	...
BK04		MK06, MK07	MK06, MK07			...	...
BK05	MK09			MK09		...	...
BK06	MK10			MK10	MK10	...	...
BK07	MK10, MK11			MK10, MK11	MK10, MK11	...	...
BK08	MK11			MK11	MK04, MK11	...	...
BK09		MK02, MK12	MK02, MK12			...	...

	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	...	CPL(n)
BK10	MK13					...	...
BK11	MK08, MK14				MK08, MK14	...	...
...
BK(n)	...	...	...	...	...	...	...

7.3. Susunan Mata Kuliah dan Bobot SKS

Penentuan bobot SKS berdasarkan Pemedikbudristek No. 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi bahwa bentuk pembelajaran 1 (satu) Satuan Kredit Semester (SKS) dibebankan pada mahasiswa per minggu per semester dalam proses pembelajaran melalui berbagai bentuk pembelajaran dan besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha mahasiswa dalam mengikuti kegiatan kurikuler di suatu program studi. Adapun beban belajar 1 (satu) satuan kredit semester setara dengan 45 (empat puluh lima) jam per semester dengan pembagian waktu ditentukan oleh masing-masing perguruan tinggi. Bentuk proses pembelajaran dapat berupa kuliah, responsi, tutorial, seminar, praktikum, praktik, studio, penelitian, perancangan, pengembangan, tugas akhir, pelatihan bela negara, pertukaran pelajar, magang, wirausaha, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau bentuk pembelajaran lain sesuai dengan kebutuhan [4].

Besaran bobot SKS setiap mata kuliah ditentukan berdasarkan:

1. Tingkat kemampuan yang harus dicapai (CPL yang dibebankan pada mata kuliah) yang diformulasikan lebih spesifik menjadi CPMK dan Sub-CPMK, umumnya 2 atau 3 SKS per mata kuliah.
2. Kedalaman dan keluasan materi pembelajaran yang dapat disetarakan dengan waktu kegiatan belajar yang diperlukan untuk mencapai setiap butir CPL yang dibebankan pada mata kuliah;
3. Bentuk dan metode pembelajaran yang dipilih.

Dalam Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi Vokasi, Penyusunan struktur kurikulum dalam bentuk matriks organisasi mata kuliah per semester perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut [4].

1. MK Wajib Nasional;
2. MK Kekhasan Institusi;
3. Urutan pembelajaran mata kuliah yang direncanakan dalam usaha memenuhi capaian pembelajaran lulusan; ketepatan letak mata kuliah yang disesuaikan dengan keruntutan tingkat kemampuan dan integrasi antar kuliah baik secara vertikal maupun horizontal;
4. Beban belajar mahasiswa secara normal antara 8-10 jam per hari per minggu yang setara dengan beban 17-21 SKS per semester; dan
5. Proses penyusunannya melibatkan seluruh dosen program studi dan selanjutnya ditetapkan oleh program studi sebagai dasar diterbitkannya Surat Keputusan Pimpinan Perguruan Tinggi Vokasi (PTV).

Tabel 9.a/Tabel 9.b Susunan Mata Kuliah merupakan daftar mata kuliah bidang D3/D4 Sistem Informasi. Setiap Program Studi diharapkan mengadopsi daftar mata kuliah tersebut dan menambahkan mata kuliah lainnya yang disesuaikan dengan kekhasan dari ciri khas serta keunikan dari PTV.

Program Studi harus menyajikan Susunan Mata Kuliah dan mencantumkan bobot SKS berdasarkan kelompok mata kuliahnya. Program Studi dapat menentukan bobot SKS sesuai dengan kedalaman dan keluasan materi, serta sumber daya Program Studi.

Tabel 9.a Susunan Mata Kuliah (D3)

No	Kode MK	Nama Matakuliah	SKS			Semester					
			T	PA	PU	1	2	3	4	5	6
Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi											
1	MK01	Sistem Informasi Manajemen					V				
2	MK02	Pengantar Sistem Informasi				V					
3	MK03	Perancangan Basis Data					V				
4	MK04	Sistem Basis Data						V			
5	MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi						V			
6	MK06	Algoritma dan Pemrograman				V					
7	MK07	Pemrograman berorientasi Objek					V				
8	MK08	Perancangan UI/UX						V			
9	MK09	Etika Profesi Sistem Informasi							V		
10	MK10	Pengelolaan Sistem Informasi						V			
11	MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi								V	
12	MK12	Jaringan Komputer					V				
13	MK13	Keamanan Sistem Informasi	...	...	...			V			
14	MK14	Interaksi Manusia Komputer						V			
Penciri Vokasi											

No	Kode MK	Nama Matakuliah	SKS			Semester					
			T	PA	PU	1	2	3	4	5	6
15	MK15	Kerja Praktek / Magang								V	
16	MK16	Proyek Akhir/ Tugas Akhir/ prototipe/ atau bentuk tugas akhir lainnya yang sejenis									V
Mata Kuliah Wajib Kurikulum (MKWK)											
17	MK17	Pendidikan Agama				V					
18	MK18	Pendidikan Pancasila					V				
19	MK19	Kewarganegaraan						V			
20	MK20	Bahasa Indonesia							V		
Kompetensi Lainnya											
21	Mata Kuliah yang sesuai dengan Bahan Kajian, merujuk pada tabel 8	Struktur Data					V		V		
22		Data / Business Analytics									
23		Data / Information Visualization									
24		Emerging Technologies									
25		Object-Oriented Paradigm									
26		Web Development									
27		Mobile development									
28		User Interface Design									
29		Digital Innovation									
30		Business Process Management									
31		Business Informatics / Information Systems									
...
n	MK(n)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Keterangan:

T : Teori;

PU : Praktikum;

PA : Praktik.

Tabel 9.b Susunan Mata Kuliah D4

No	Kode MK	Nama Matakuliah	SKS			1	2	3	4	5	6	7	8
			T	PA	PU								
Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi													
1	MK01	Sistem Informasi Manajemen					V						
2	MK02	Pengantar Sistem Informasi				V							
3	MK03	Perancangan Basis Data					V						
4	MK04	Sistem Basis Data						V					
5	MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi						V					
6	MK06	Algoritma dan Pemrograman				V							
7	MK07	Pemrograman berorientasi Objek					V						
8	MK08	Perancangan UI/UX						V					
9	MK09	Etika Profesi Sistem Informasi							V				
10	MK10	Pengelolaan Sistem Informasi						V					
11	MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi								V			
12	MK12	Jaringan Komputer					V						
13	MK13	Keamanan Sistem Informasi						V					
14	MK14	Interaksi Manusia Komputer						V					
Penciri Vokasi													
15	MK15	Kerja Praktek / Magang									V	V	
16	MK16	Proyek Akhir/ Tugas Akhir/ prototipe/ atau bentuk tugas											V

No	Kode MK	Nama Matakuliah	SKS			1	2	3	4	5	6	7	8
			T	PA	PU								
		akhir lainnya yang sejenis											
Mata Kuliah Wajib Kurikulum (MKWK)													
17	MK17	Pendidikan Agama				V							
18	MK18	Pendidikan Pancasila					V						
19	MK19	Kewarganegaraan						V					
20	MK20	Bahasa Indonesia							V				
Kompetensi Lainnya													
21	Mata Kuliah yang sesuai dengan Bahan Kajian, merujuk pada tabel 8	Struktur Data					V		V				
22		Data / Business Analytics											
23		Data / Information Visualization											
24		Emerging Technologies											
25		Object-Oriented Paradigm											
26		Web Development											
27		Mobile development											
28		User Interface Design											
29		Digital Innovation											
30		Business Process Management											
31		Business Informatics / Information Systems											
...
n	MK(n)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Keterangan:

T : Teori;

PU : Praktikum;

PA : Praktek

Program studi harus menentukan salah satu mata kuliah sebagai *capstone project* (minimal 4 SKS-berlaku untuk D3 dan D4) dengan ciri sebagai berikut.

- a. Merupakan mata kuliah yang menggabungkan pengetahuan dan keterampilan dari minimal tiga (3) mata kuliah di semester sebelumnya.
- b. Dikerjakan secara berkelompok.
- c. Menyelesaikan permasalahan nyata/*complex problem*.
- d. Memiliki panduan pelaksanaan matakuliah *capstone project*.

Mata kuliah *capstone project* pada dasarnya mendorong mahasiswa untuk:

- a. Memiliki keterampilan abad 21 yakni berpikir kritis, berpikir kreatif, berkomunikasi yang baik, serta berkolaborasi bersama.
- b. Memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah secara terstruktur melalui desain perancangan standar.
- c. Mengaplikasikan berbagai hal yang sudah dipelajari di mata pelajaran sebelumnya untuk mengusulkan solusi yang modern dengan tetap mempertimbangkan *environment sustainability*.

VIII. Matriks dan Peta Kurikulum

Bagian ini menggambarkan organisasi mata kuliah atau peta mata kuliah dalam struktur yang logis dan sistematis sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi. Distribusi mata kuliah disusun dalam rangkaian semester selama masa studi lulusan Program Studi.

8.1. Organisasi Mata Kuliah

Organisasi mata kuliah dalam struktur kurikulum dilakukan secara cermat dan sistematis untuk kesesuaian tahapan belajar mahasiswa. Selain itu, organisasi MK menjamin pembelajaran terselenggara secara efisien dan efektif untuk mencapai CPL Program Studi. Organisasi mata kuliah dalam struktur kurikulum terdiri dari perluasan wacana dan keterampilan mahasiswa dalam konteks yang lebih luas, serta memberikan penguasaan kemampuan sesuai dengan tingkat kesulitan belajar untuk mencapai CPL Program Studi yang telah ditetapkan. Program Studi Rumpun Sistem Informasi untuk jenjang D3/D4 sangat disarankan menyertakan 14 (empat belas) mata kuliah Kompetensi Utama program studi (Lihat Tabel 9.a/Tabel 9.b).

Untuk Mata Kuliah Wajib Kurikulum (MKWK) yang diatur pada Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi wajib memuat mata kuliah: a. Agama; b. Pancasila; c. Kewarganegaraan; dan d. Bahasa Indonesia. Pelaksanaan MKWK diatur pada Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 84/E/KPT/2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Mata Kuliah Wajib Kurikulum pada Kurikulum Pendidikan Tinggi, sebaiknya pelaksanaan dilakukan di semester awal (2 tahun pertama perkuliahan) [3][5].

Program studi diperbolehkan menentukan mata kuliah peminatan/konsentrasi. Jumlah peminatan/konsentrasi program studi disarankan 1 s/d 3 peminatan. Program Studi dapat menyertakan mata kuliah peminatan/konsentrasi maupun menambah mata kuliah Kompetensi Pendukung yang ditentukan berdasarkan *domain of practice /value /* ciri khas dari Perguruan Tinggi atau Program Studi (Lihat Tabel 9a/9b).

Berdasarkan Permendikbudristek Nomor 53 Tahun 2023 Pasal 17 dan 18, masa dan beban belajar penyelenggaraan program pendidikan: paling lama 5 (lima) tahun akademik untuk program diploma tiga, dengan beban belajar mahasiswa paling sedikit 108 (seratus delapan) Satuan Kredit Semester; paling lama 7 (tujuh) tahun akademik untuk program sarjana, program diploma empat/sarjana terapan, dengan beban belajar mahasiswa paling sedikit 144 (seratus empat puluh empat) Satuan Kredit Semester. Beban normal belajar mahasiswa adalah 18 SKS per semester sampai dengan 20 SKS per semester. Mahasiswa berprestasi akademik tinggi,

setelah 2 semester pada tahun akademik pertama dapat mengambil maksimum 24 SKS per semester pada semester berikut [4].

Penyusunan organisasi mata kuliah program studi dilakukan secara terurut berdasarkan jenjang semester dan dikelompokkan sesuai jenis mata kuliahnya: Kompetensi Utama Bidang SI, MKWK, Penciri Vokasi, Kompetensi Pendukung. (Lihat Tabel 10.a/Tabel 10. b)

Tabel 10.a Organisasi Mata Kuliah (D3)

Smt	SKS	Jml. MK	MK Kompetensi Utama Bidang SI						MKWK	MK Penciri Vokasi	MK Kompetensi Pendukung
VI	3-6	2-3	...	...	...	...	...	...	...	MK16	...
V	12-16	4-5	MK11	...	...	...	...	...	...	MK15	...
IV	18-24	5-10	MK09	...	...	...	...	...	MK20	...	...
III	18-24	5-10	MK04	MK05	MK08	MK10	MK13	MK14	MK19	...	...
II	20	5-10	MK01	MK03	MK07	MK12	...	...	MK18	...	MK21
I	20	5-10	MK02	MK06	...	...	...	...	MK17	...	...

Tabel 10. b Organisasi Mata Kuliah (D4)

Smt	SKS	Jml. MK	MK Kompetensi Utama Bidang SI						MKWK	MK Penciri Vokasi	MK Kompetensi Pendukung
VIII	3-6	2-3	...	...	...	...	...	...	...	MK16	...
VII	12-16	4-5	...	...	...	...	...	...	...	MK15	...
VI	18-24	5-10	...	...	...	...	...	...	...	MK15	...
V	18-24	5-10	MK11	...	...	...	...	...	...	...	...
IV	18-24	5-10	MK09	...	...	...	...	...	MK20	...	...
III	18-24	5-10	MK04	MK05	MK08	MK10	MK13	MK14	MK19	...	...
II	20	5-10	MK01	MK03	MK07	MK12	...	...	MK18	...	MK21
I	20	5-10	MK02	MK06	...	...	...	...	MK17	...	...

8.2. Susunan Mata Kuliah (MK)

Setelah melakukan penyusunan organisasi mata kuliah pada Tabel 10.a/Tabel 10. b, selanjutnya dilakukan pemetaan organisasi mata kuliah terhadap pemenuhan CPL (Tabel 11.a/Peta pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan untuk program studi jenjang D3 seperti yang dijelaskan pada Tabel 11.a , sedangkan Peta pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan untuk program studi jenjang D4 seperti yang ada pada **Error! Not a valid bookmark self-reference..**

Tabel 11.b). Susunan MK Prodi bidang Sistem informasi program Diploma Tiga terdiri dari 14 mata kuliah Kompetensi Utama Program Studi Bidang Sistem Informasi dan 4 MKWK (lihat Tabel 11.a/Peta pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan untuk program studi jenjang D3 seperti yang dijelaskan pada Tabel 11.a , sedangkan Peta pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan untuk program studi jenjang D4 seperti yang ada pada **Error! Not a valid bookmark self-reference..**

Tabel 11.b) yang dilengkapi dengan MK Penciri Vokasi serta mata kuliah Kompetensi Pendukung / pilihan. MK Kompetensi Pendukung / pilihan tersebut dapat ditentukan berdasarkan *domain of practice/value*/ciri khas dari Perguruan Tinggi atau Program Studi.

Program Studi memetakan susunan MK terhadap pemenuhan CPL seperti dicontohkan pada Tabel 11a/11b

Tabel 11.a Peta Pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan (D3)

CPL	Semester					
	1	2	3	4	5	6
CPL01			MK05, MK08, MK10, MK13, MK14	MK09	MK11	
CPL02	MK02, MK06	MK01, MK03, MK07, MK12			MK15	
CPL03	MK02, MK06	MK03, MK07, MK12				MK16
CPL04			MK05, MK10	MK09	MK11, MK15	MK16
CPL05			MK04, MK08, MK10, MK14		MK11	
...
CPL(n)	...	...	...	...	...	...

Peta pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan untuk program studi jenjang D3 seperti yang dijelaskan pada Tabel 11.a , sedangkan Peta pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan untuk program studi jenjang D4 seperti yang ada pada **Error! Not a valid bookmark self-reference..**

Tabel 11.b Peta Pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan (D4)

CPL	Semester							
	1	2	3	4	5	6	7	8
CPL01			MK05, MK08, MK10, MK13, MK14	MK09	MK11	MK15		
CPL02	MK02, MK06	MK01, MK03, MK07, MK12				MK15		
CPL03	MK02, MK06	MK03, MK07, MK12					MK15	
CPL04			MK05, MK10	MK09	MK11		MK15	MK16
CPL05			MK04, MK08, MK10, MK14		MK11		MK15	MK16
...
CPL(n)	...	...	...	...	...	...	...	...

IX. Perancangan Pembelajaran

Perancangan pembelajaran secara sistematis perlu dilakukan agar menghasilkan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) beserta perangkat pembelajaran yang lainnya, di antaranya instrumen penilaian, rencana tugas, bahan ajar, dan lain-lain yang dapat dijalankan dalam proses pembelajaran secara efisien dan efektif.

Perancangan pembelajaran dilakukan dalam beberapa tahapan, diantaranya: Mengidentifikasi CPL yang dibebankan pada mata kuliah; Merumuskan capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK) yang bersifat spesifik terhadap mata kuliah berdasarkan CPL yang dibebankan pada MK tersebut; Merumuskan sub-CPMK yang merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan dirumuskan berdasarkan CPMK.

9.1. Rumusan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) berdasarkan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan Mata Kuliah (MK)

CPL yang dibebankan pada MK masih bersifat umum terhadap mata kuliah, oleh karena itu CPL yang dibebankan pada mata kuliah perlu diturunkan menjadi capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK) atau sering disebut *courses learning outcomes*. CPL yang dibebankan pada MK masih bersifat umum, oleh karena itu CPL perlu diturunkan menjadi capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK) atau sering disebut *courses learning outcomes*.

Saat menyusun CPMK yang perlu diperhatikan adalah penggunaan kata kerja tindakan (*action verb*), karena hal tersebut berkaitan dengan level kualifikasi lulusan, pengukuran dan pencapaian CPL. Rumusan CPMK dapat ditentukan dari aspek kata kerja pada Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL). Kata kerja tindakan dalam merumuskan CPMK dapat menggunakan kata kerja kemampuan (*capability verb*) yang disampaikan oleh Robert M. Gagne (1998) yakni terdiri dari keterampilan intelektual (*intellectual skill*), strategi kognitif (*cognitive strategies*), informasi verbal (*verbal information*), keterampilan motorik (*motor skill*), dan sikap (*attitude*).

Penentuan kode CPMK berdasarkan kode CPL (2 digit) disertakan dengan nomor urut (1 digit). Misalnya **CPMK.01.1** artinya CPMK pertama ini diturunkan dari CPL01 dengan nomor urut 1. Berdasarkan Buku Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi tahun 2020, rumusan CPMK yang baik memiliki sifat SMART, yaitu:

1. **Specific** – rumusan harus jelas, menggunakan istilah yang spesifik menggambarkan kemampuan: sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diinginkan, menggunakan kata kerja tindakan nyata (*concrete verbs*);
2. **Measurable** – rumusan harus mempunyai target hasil belajar mahasiswa yang dapat diukur, sehingga dapat ditentukan kapan hal tersebut dapat dicapai oleh mahasiswa;
3. **Achievable** – rumusan menyatakan kemampuan yang dapat dicapai oleh mahasiswa;
4. **Realistic** – rumusan menyatakan kemampuan yang realistis untuk dapat dicapai oleh mahasiswa;
5. **Time-bound** – rumusan menyatakan kemampuan yang dapat dicapai oleh mahasiswa dalam waktu cukup dan wajar sesuai bobot sks nya.

CPL diturunkan menjadi capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK), kemudian dipetakan ke MK (Lihat Tabel 12.a/Tabel 12.b).

Tabel 12.a Pemetaan CPL – CPMK – MK (D3)

No	CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MATA KULIAH
1	CPL01	Mampu memahami konsep manajemen proyek untuk pengembangan sistem informasi, perancangan UI/UX, dan penggunaan data yang legal sesuai dengan	CPMK.01.1	Mampu menjelaskan konsep manajemen proyek dalam pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK05 – Analisis dan Perancangan Sistem Informasi MK11 – Manajemen Proyek Sistem Informasi
			CPMK.01.2	Mampu menjelaskan konsep perancangan sistem dalam pengembangan sistem	MK05 – Analisis dan Perancangan Sistem Informasi

No	CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MATA KULIAH
		kebutuhan organisasi serta keamanannya.		informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK10 – Pengelolaan Sistem Informasi
			CPMK.01.3	Mampu menjabarkan konsep perancangan UI/UX sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK08 – Perancangan UI/UX MK14 – Interaksi Manusia Komputer
			CPMK.01.4	Mampu menguraikan prinsip penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi serta keamanannya	MK09 – Etika Profesi Sistem Informasi MK13 – Keamanan Sistem Informasi
			CPMK.01.x	....	...
2	CPL02	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan peranan konsep dasar sistem informasi, dasar logika, basis data, struktur data, dan infrastruktur TI dalam pengembangan sistem informasi	CPMK.02.1	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan konsep dasar sistem informasi dalam pengembangan sistem informasi	MK01 – Sistem Informasi Manajemen MK02 – Pengantar Sistem Informasi
			CPMK.02.2	Mampu menjelaskan konsep dasar logika dalam pengembangan sistem informasi	MK06 – Algoritma dan Pemrograman
			CPMK.02.3	Mampu menjelaskan konsep dasar basis data dan struktur data dalam pengembangan sistem informasi	MK03 – Perancangan Basis Data MK07 – Pemrograman berorientasi Objek
			CPMK.02.4	Mampu mengidentifikasi konsep infrastruktur TI (termasuk <i>cloud</i>) dalam pengembangan sistem informasi	MK12 – Jaringan Komputer
			CPMK.02.x	....	...
3	CPL03	Mampu mengembangkan sistem informasi dengan menerapkan dasar logika, struktur data, basis data, dan merencanakan infrastruktur TI sesuai dengan kebutuhan organisasi.	CPMK.03.1	Mampu menerapkan dasar logika dalam pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK06 – Algoritma dan Pemrograman
			CPMK.03.2	Mampu menerapkan konsep struktur data dan basis data dalam proses pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK03 – Perancangan Basis Data MK07 – Pemrograman berorientasi Objek

No	CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MATA KULIAH
			CPMK.03.3	Mampu membuat perencanaan infrastruktur TI (termasuk <i>cloud</i>) yang mendukung kebutuhan sistem informasi di organisasi	MK12 – Jaringan Komputer
			CPMK.03.4	Mampu merencanakan pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK02 – Pengantar Sistem Informasi MK07 – Pemrograman berorientasi Objek
			CPMK.03.x	...	...
4	CPL04	Mampu mengidentifikasi dan mengkaji metodologi manajemen proyek untuk pengembangan sistem informasi dan penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi.	CPMK.04.1	Mampu mengidentifikasi metodologi manajemen proyek yang sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK05 – Analisis dan Perancangan Sistem Informasi MK11 – Manajemen Proyek Sistem Informasi
			CPMK.04.2	Mampu mengkaji sistem aplikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK10 – Pengelolaan Sistem Informasi
			CPMK.04.3	Mampu menggunakan data yang legal sesuai dengan aturan organisasi	MK09 – Etika Profesi Sistem Informasi
			CPMK.04.x	...	...
5	CPL05	Mampu mengoperasikan sistem informasi dengan menggunakan <i>tools</i> , teknik, dan proses manajemen proyek serta memahami teknik UI/UX berdasarkan metodologi yang tepat sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi.	CPMK.05.1	Mampu menentukan dan mengoperasikan sistem informasi menggunakan <i>tools</i> , teknik, dan proses manajemen proyek sesuai dengan metode yang tepat	MK11 – Manajemen Proyek Sistem Informasi MK10 – Pengelolaan Sistem Informasi
			CPMK.05.2	Mampu menggunakan metode pengembangan sistem informasi sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi	MK04 – Sistem Basis Data MK11 – Manajemen Proyek Sistem Informasi
			CPMK.05.3	Mampu menerapkan teknik UI/UX dalam membangun sistem aplikasi sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi	MK08 – Perancangan UI/UX MK14 – Interaksi Manusia Komputer
			CPMK.05.x	...	...

Tabel 12.a menunjukkan contoh pemetaan CPL terhadap CPMK pada MK untuk program studi jenjang D3, sedangkan Tabel 12.b menunjukkan contoh pemetaan CPL terhadap CPMK pada MK untuk program studi jenjang D4.

Tabel 12.b Pemetaan CPL – CPMK – MK (D4)

No	CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MATA KULIAH
1	CPL01	Mampu mengkaji dan menggunakan konsep manajemen proyek untuk pengembangan sistem informasi, perancangan UI/UX, dan penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi serta keamanannya.	CPMK.01.1	Mampu mengkaji konsep manajemen proyek dalam pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK05 – Analisis dan Perancangan Sistem Informasi MK11 – Manajemen Proyek Sistem Informasi
			CPMK.01.2	Mampu menjelaskan konsep perancangan sistem dalam pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK05 – Analisis dan Perancangan Sistem Informasi MK10 – Pengelolaan Sistem Informasi
			CPMK.01.3	Mampu menjabarkan dan menggunakan konsep perancangan UI/UX sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK08 – Perancangan UI/UX MK14 – Interaksi Manusia Komputer
			CPMK.01.4	Mampu menguraikan prinsip penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK09 – Etika Profesi Sistem Informasi MK13 – Keamanan Sistem Informasi
			CPMK.01.x	...	...
2	CPL02	Mampu mengidentifikasi, menjelaskan, dan menganalisis peranan konsep dasar sistem informasi, dasar logika, basis data, struktur data, dan infrastruktur TI dalam pengembangan sistem informasi	CPMK.02.1	Mampu mengidentifikasi konsep dasar sistem informasi dalam pengembangan sistem informasi	MK01 – Sistem Informasi Manajemen MK02 – Pengantar Sistem Informasi
			CPMK.02.2	Mampu menjelaskan konsep dasar logika dalam pengembangan sistem informasi	MK06 – Algoritma dan Pemrograman
			CPMK.02.3	Mampu menganalisis konsep dasar basis data dan struktur data dalam pengembangan sistem informasi	MK03 – Perancangan Basis Data MK07 – Pemrograman berorientasi Objek
			CPMK.02.4	Mampu mengidentifikasi konsep infrastruktur TI (termasuk <i>cloud</i>) dalam pengembangan sistem informasi	MK12 – Jaringan Komputer
			CPMK.02.x	...	...

No	CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MATA KULIAH
3	CPL03	Mampu menerapkan dasar logika, menganalisis struktur data, dan basis data dalam mengembangkan sistem informasi serta merencanakan infrastruktur TI sesuai dengan kebutuhan organisasi.	CPMK.03.1	Mampu menerapkan dasar logika dalam pengembangan sistem aplikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK06 – Algoritma dan Pemrograman
			CPMK.03.2	Mampu menerapkan dan menganalisis konsep struktur data serta basis data dalam proses pengembangan sistem aplikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK03 – Perancangan Basis Data MK07 – Pemrograman berorientasi Objek
			CPMK.03.3	Mampu mengembangkan sistem aplikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK07 – Pemrograman berorientasi Objek
			CPMK.03.4	Mampu membuat perencanaan infrastruktur TI (termasuk <i>cloud</i>) yang mendukung kebutuhan sistem informasi di organisasi	MK12 – Jaringan Komputer
			CPMK.03.x	...	...
4	CPL04	Mampu mengidentifikasi, mengkaji, dan menerapkan metodologi manajemen proyek untuk pengembangan sistem informasi dan penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi.	CPMK.04.1	Mampu menerapkan metodologi manajemen proyek yang sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK05 – Analisis dan Perancangan Sistem Informasi MK11 – Manajemen Proyek Sistem Informasi
			CPMK.04.2	Mampu mengkaji dan mengelola sistem aplikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	MK10 – Pengelolaan Sistem Informasi
			CPMK.04.3	Mampu menggunakan data yang legal sesuai dengan aturan organisasi	MK09 – Etika Profesi Sistem Informasi
			CPMK.04.x	...	...
5	CPL05	Mampu merancang bangun sistem informasi dengan menggunakan <i>tools</i> , teknik, dan proses manajemen proyek serta menerapkan teknik UI/UX berdasarkan metodologi yang tepat sesuai	CPMK.05.1	Mampu merancang bangun sistem informasi dengan menggunakan metode pengembangan yang sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi	MK04 – Sistem Basis Data MK11 – Manajemen Proyek Sistem Informasi
			CPMK.05.2	Mampu menentukan dan menggunakan <i>tools</i> , teknik, dan proses manajemen proyek sesuai dengan metode yang tepat	MK11 – Manajemen Proyek Sistem Informasi MK10 – Pengelolaan Sistem Informasi

No	CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MATA KULIAH
		dengan karakteristik kebutuhan organisasi.	CPMK.05.3	Mampu menerapkan teknik UI/UX dalam membangun sistem aplikasi sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi	MK08 – Perancangan UI/UX MK14 – Interaksi Manusia Komputer
			CPMK.05.x	...	...

Langkah selanjutnya adalah melakukan Pemetaan CPL-CPMK dalam masa studi 3 tahun untuk jenjang D3 (seperti dalam Tabel 13.a) dan Pemetaan CPL-CPMK dalam masa studi 4 tahun untuk jenjang D4 (seperti dalam Tabel 13.b).

Tabel 13.a Peta Pemenuhan CPL – CPMK (D3)

CPL	CPMK	Semester					
		1	2	3	4	5	6
CPLO1	CPMK.01.1			MK05		MK11	
	CPMK.01.2			MK05			
				MK10			
	CPMK.01.3			MK08			
				MK14			
	CPMK.01.4			MK13	MK09		
CPLO2	CPMK.02.1	MK02	MK01				
	CPMK.02.2	MK06					
	CPMK.02.3		MK03				
			MK07				
	CPMK.02.4		MK12				
CPLO3	CPMK.03.1	MK06					
	CPMK.03.2		MK03				
			MK07				
	CPMK.03.3	MK02	MK07				MK16
	CPMK.03.4		MK12				

CPL	CPMK	Semester					
		1	2	3	4	5	6
CPL04	CPMK.04.1			MK05		MK11	
	CPMK.04.2			MK10			MK16
	CPMK.04.3			MK10			
CPL05	CPMK.05.1			MK04		MK11	MK16
	CPMK.05.2			MK08		MK11	
	CPMK.05.3			MK10			
				MK14			
...
CPL(n)	...	...	...	...	...	...	...

Tabel 13.b Peta Pemenuhan CPL – CPMK (D4)

CPL	CPMK	Semester							
		1	2	3	4	5	6	7	8
CPL01	CPMK.01.1			MK05		MK11			
	CPMK.01.2			MK05					
				MK10					
	CPMK.01.3			MK08					
				MK14					
	CPMK.01.4			MK13	MK09				
CPL02	CPMK.02.1	MK02	MK01						
	CPMK.02.2	MK06							
	CPMK.02.3		MK03						
			MK07						
	CPMK.02.4		MK12						
CPL03	CPMK.03.1	MK06							
	CPMK.03.2		MK03						
			MK07						

CPL	CPMK	Semester							
		1	2	3	4	5	6	7	8
	CPMK.03.3		MK07						MK16
	CPMK.03.4		MK12						
CPL04	CPMK.04.1			MK05		MK11			
	CPMK.04.2			MK10					MK16
	CPMK.04.3			MK10					
CPL05	CPMK.05.1			MK04		MK11			MK16
	CPMK.05.2			MK08		MK11			
	CPMK.05.3			MK10					
				MK14					
...
CPL(n)	...	...	...	...	...	...	...	...	...

9.2. Pemetaan Mata Kuliah – CPL – Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Pemetaan CPL dengan CPMK dan MK memberikan kemudahan dalam menentukan pemenuhan capaian pembelajaran lulusan (CPL) Program Studi. Tabel 14.a/Tabel 14.b adalah contoh pemetaan CPL-CPMK-MK dari mata kuliah Kompetensi Utama bidang Sistem Informasi (lihat Tabel 11.a/Peta pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan untuk program studi jenjang D3 seperti yang dijelaskan pada Tabel 11.a, sedangkan Peta pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan untuk program studi jenjang D4 seperti yang ada pada **Error! Not a valid bookmark self-reference..** Tabel 11.b).

Program Studi memetakan MK-CPL-CPMK seperti Tabel 14a/14b, sesuai dengan mata kuliah dan CPL yang telah ditetapkan oleh Program Studi.

Tabel 14.a Pemetaan MK – CPL – CPMK (D3)

MK	Nama MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)						
		CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	...	CPL(n)
MK01	Sistem Informasi Manajemen		CPMK.02.1				...	...
MK02	Pengantar Sistem Informasi		CPMK.02.1	CPMK.03.3			...	...
MK03	Perancangan Basis Data		CPMK.02.3	CPMK.03.2			...	...

MK	Nama MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)						
		CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	...	CPL(n)
MK04	Sistem Basis Data					CPMK.05.1	...	...
MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	CPMK.01.1; CPMK.01.2			CPMK.04.1		...	...
MK06	Algoritma dan Pemrograman		CPMK.02.2	CPMK.03.1			...	...
MK07	Pemrograman berorientasi Objek		CPMK.02.3	CPMK.03.2; CPMK.03.3			...	...
MK08	Perancangan UI/UX	CPMK.01.3				CPMK.05.3	...	...
MK09	Etika Profesi Sistem Informasi	CPMK.01.4			CPMK.04.3		...	...
MK10	Pengelolaan Sistem Informasi	CPMK.01.2			CPMK.04.2	CPMK.05.2	...	...
MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	CPMK.01.1			CPMK.04.1	CPMK.05.1 ; CPMK.05.2	...	...
MK12	Jaringan Komputer		CPMK.02.4	CPMK.03.4			...	...
MK13	Keamanan Sistem Informasi	CPMK.01.4					...	...
MK14	Interaksi Manusia Komputer	CPMK.01.3				CPMK.05.3	...	...
...
MK(n)	...	...	...	...	...	...	...	...

Pemetaan MK–CPL–CPMK untuk jenjang D4 dapat mengacu pada Tabel 14.b

Tabel 14.b Pemetaan MK – CPL – CPMK (D4)

MK	Nama MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)						
		CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	...	CPL(n)
MK01	Sistem Informasi Manajemen		CPMK.02.1				...	...
MK02	Pengantar Sistem Informasi		CPMK.02.1	CPMK.03.3;			...	...
MK03	Perancangan Basis Data		CPMK.02.3	CPMK.03.2			...	...

MK	Nama MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)						
		CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	...	CPL(n)
MK04	Sistem Basis Data					CPMK.05.1	...	...
MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	CPMK.01.1; CPMK.01.2			CPMK.04.1		...	...
MK06	Algoritma dan Pemrograman		CPMK.02.2	CPMK.03.1			...	...
MK07	Pemrograman berorientasi Objek		CPMK.02.3	CPMK.03.2; CPMK.03.3			...	...
MK08	Perancangan UI/UX	CPMK.01.3				CPMK.05.3	...	...
MK09	Etika Profesi Sistem Informasi	CPMK.01.4			CPMK.04.3		...	...
MK10	Pengelolaan Sistem Informasi	CPMK.01.2			CPMK.04.2	CPMK.05.2	...	...
MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	CPMK.01.1			CPMK.04.1	CPMK.05.1 ; CPMK.05.2	...	...
MK12	Jaringan Komputer		CPMK.02.4	CPMK.03.4			...	...
MK13	Keamanan Sistem Informasi	CPMK.01.4					...	...
MK14	Interaksi Manusia Komputer	CPMK.01.3				CPMK.05.3	...	...
...
MK(n)	....	...	...	...	...	...	...	...

9.3. Pemetaan Mata Kuliah – Capaian Pembelajaran Mata Kuliah – Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Sub-CPMK merupakan rumusan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran yang bersifat spesifik dan dapat diukur, serta didemonstrasikan pada akhir proses pembelajaran. Sub-CPMK dirumuskan dari CPMK yang diharapkan secara akumulatif berkontribusi terhadap pencapaian CPL.

Program Studi membuat Sub-CPMK dari masing-masing CPMK yang ditetapkan seperti pada Tabel 15.a/Tabel 15.b.

Tabel 15.a Pemetaan MK – CPMK – Sub CPMK (D3)

MK	CPL	CPMK	Deskripsi CPMK	Sub-CPMK
MK01	CPL02	CPMK.02.1	Mampu menjelaskan konsep dasar sistem informasi dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.02.1.1: Mahasiswa mampu menjelaskan beberapa jenis sistem informasi
				Sub-CPMK.02.1.2: Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep pengembangan sistem informasi
MK02	CPL02	CPMK.02.1	Mampu menjelaskan konsep dasar sistem informasi dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.02.02.1: Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar sistem informasi
	CPL03	CPMK.03.3	Mampu mengembangkan sistem aplikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.03.02.1: Mahasiswa mampu mendeskripsikan kebutuhan organisasi
				Sub-CPMK.03.02.2: Mahasiswa mampu menentukan perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan organisasi
MK03	CPL02	CPMK.02.3	Mampu menguraikan konsep dasar basis data dan struktur data dalam pengembangan sistem aplikasi	Sub-CPMK.02.3.1: Mahasiswa mampu menguraikan konsep dasar database relational
				Sub-CPMK.02.3.2: Mahasiswa mampu memberikan contoh skema basis data ke dalam pengembangan sistem aplikasi
	CPL03	CPMK.03.2	Mampu menerapkan konsep struktur data dan basis data dalam proses pengembangan sistem aplikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.03.2.1: Mahasiswa mampu menggambarkan konseptual model basis data
				Sub-CPMK.03.2.2: Mahasiswa mampu mentransformasikan konseptual model basis data ke logical model dan physical model
...

Tabel 15.b Pemetaan MK – CPMK – Sub CPMK (D4)

MK	CPL	CPMK	Deskripsi CPMK	Sub-CPMK
MK01	CPL02	CPMK.02.1	Mampu menjelaskan konsep dasar sistem informasi dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.02.1.1: Mahasiswa mampu menjelaskan beberapa jenis sistem informasi
				Sub-CPMK.02.1.2: Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep pengembangan sistem informasi
MK02	CPL02	CPMK.02.1	Mampu menjelaskan konsep dasar sistem informasi dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.02.02.1: Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar sistem informasi
	CPL03	CPMK.03.3	Mampu mengembangkan sistem aplikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.03.02.1: Mahasiswa mampu mendeskripsikan kebutuhan organisasi
				Sub-CPMK.03.02.2: Mahasiswa mampu menentukan perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan organisasi
MK03	CPL02	CPMK.02.3	Mampu menguraikan konsep dasar basis data dan struktur data dalam pengembangan sistem aplikasi	Sub-CPMK.02.3.1: Mahasiswa mampu menginterpretasikan konsep dasar database relational
				Sub-CPMK.02.3.2: Mahasiswa mampu memberikan contoh skema basis data ke dalam pengembangan sistem aplikasi
	CPL03	CPMK.03.2	Mampu menerapkan konsep struktur data dan basis data dalam proses pengembangan sistem aplikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.03.2.1: Mahasiswa mampu menggambarkan konseptual model basis data
				Sub-CPMK.03.2.2: Mahasiswa mampu mentransformasikan konseptual model basis data ke logical model dan physical model
...

9.4. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) suatu mata kuliah adalah rencana proses pembelajaran yang disusun untuk kegiatan pembelajaran selama satu semester guna memenuhi capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah. RPS disusun secara lengkap untuk setiap mata kuliah dari hasil rancangan pembelajaran. RPS disertai dengan perangkat pembelajaran lainnya, diantaranya: rencana tugas, instrumen penilaian dalam bentuk rubrik dan/atau portofolio, bahan ajar, dan lain-lain.

RPS merupakan dokumen program pembelajaran yang dirancang untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan sesuai CPL yang telah ditetapkan, sehingga harus dapat dijalankan oleh mahasiswa pada setiap tahapan belajar pada mata kuliah terkait. RPS difokuskan pada bagaimana

memandu mahasiswa untuk belajar agar memiliki kemampuan sesuai dengan CPL yang dibebankan pada mata kuliah, bukan pada kepentingan kegiatan dosen mengajar. Pembelajaran yang dirancang dalam RPS adalah pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*Student Centered Learning - SCL*).

Berbagai model perancangan atau desain pembelajaran yang tersedia dalam literatur, di antaranya adalah model ADDIE, Dick & Carey, Jerrold. E. Kemp, ASSURE, dan lain-lain. Pada prinsipnya setiap dosen atau setiap Prodi dapat menetapkan model mana yang akan digunakan dalam perancangan pembelajaran. (Sumber: Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi).

Berikut adalah salah satu contoh template RPS.

LOGO	NAMA PERGURUAN TINGGI NAMA FAKULTAS PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI				KODE DOKUMEN	
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Bahan Kajian (BK)	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tanggal Penyusunan
.....	T [Teori] = ? <<tulis dengan angka latin>>	P [Praktik] = ? <<tulis dengan angka latin>>	[] <<tulis dengan angka latin>>	<<tulis dengan urutan Tanggal Bulan Tahun>>
PENGESEAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator BK		Ka PRODI	
	TTD <<Nama Dosen Pengembang RPS>>		(jika ada) TTD <<Nama Koordinator BK>>		TTD <<Nama Kaprodi>>	
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPLXX	Tuliskan beberapa butir CPL Prodi yang dibebankan pada mata kuliah mencakup ranah Sikap (S), Ketrampilan Umum (KU), Ketrampilan Khusus (KK) dan Pengetahuan (P) berdasarkan Rumpun MK (Bahan Kajian) pada kurikulum prodi				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMKXXX	CPMK merupakan turunan/uraian spesifik dari CPL-PRODI yg berkaitan dengan mata kuliah ini				
	CPMKXXX	Pembuatan Butir CPMK bisa merupakan gabungan dari ranah Sikap (S), Ketrampilan Umum (KU), Ketrampilan Khusus (KK) dan Pengetahuan (P) berdasarkan Rumpun MK (Bahan Kajian) yang berhubungan dengan Matakuliah tersebut yang terdapat pada kurikulum prodi				
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMKXXX	Uraian spesifik turunan dari CPL yang dibebankan pada Mata Kuliah berkaitan dengan keluasan dan kedalaman materi pembelajaran yang mengacu pada CPL				
	Sub-CPMK...					
	Sub-CPMKn					
Korelasi CPMK terhadap CPL						

	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		CPL yang Didukung		
	Kode CPMK	Deskripsi CPMK			
	CPMK00X	.....	CPLXX	
	CPMK00X	.....		
	CPMK00X	.....		
Deskripsi Singkat MK	<i>Tuliskan relevansi & cakupan materi pembelajaran/bahan kajian sesuai dengan matakuliah ini dan sesuai dengan Sub-CPMK</i>				
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<i>Tuliskan bahan kajian dan dijabarkan dalam materi pembelajaran dalam pokok-pokok bahasan yang akan dipelajari oleh mahasiswa sesuai dengan Sub-CPMK tersebut di atas</i>				
Pustaka	Utama :				
	1.	<i>Tuliskan pustaka utama yang digunakan, termasuk bahan ajar yang disusun oleh dosen pengampu MK ini</i>			
	Pendukung :				
	2.	<i>Tuliskan pustaka pendukung jika ada, sebagai pengayaan literasi</i>			
Dosen Pengampu	<<Dosen Pengampu1>>, <<Dosen Pengampu2>>, <<Dosen Pengampu(n)>>				
Mata Kuliah Prasyarat	<i>Tuliskan mata kuliah prasyarat, jika ada</i>				

Minggu Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)			Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring(5)	Daring(6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sub-CPMK diturunkan dari CPMK berdasarkan ranah <u>Kognitif</u> , <u>afektif</u> (teori/praktikum) dan <u>psikomotorik</u> (Praktikum) (Tabel Panduan Pengisian kolom sub-CPMK)	Tuliskan indikator-indikator pencapaian Sub-CPMK yang dapat digunakan sebagai dasar untuk Menyusun instrument penilaian	Tuliskan kriteria dan bentuk penilaian sesuai dengan incubator penilaian pada tiap tahapan belajar: Tes/ non-tes	Tuliskan bentuk, metode pembelajaran dan penugasan mahasiswa, sesuaikan dengan Sub-CPMK. Serta tuliskan media atau sumber belajar digital dalam mode blended learning (jika diperlukan). [sesuaikan dengan	Tuliskan bentuk, metode pembelajaran dan penugasan mahasiswa, sesuaikan dengan Sub-CPMK. Serta tuliskan media atau sumber belajar digital dalam mode blended learning (jika diperlukan). [sesuaikan dengan	Tuliskan materi Pembelajaran dengan kedalaman dan keluasan sesuai dengan Sub-CPMK. [Pustaka: new update, jelas, relevan].	Tuliskan bobot (%) pada tiap jenis penilaian sesuai dengan indikator dan tingkat kesulitan pencapaian Sub-CPMK

Minggu Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)			Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring(5)	Daring(6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
				besarnya sks yang telah ditentukan].	besarnya sks yang telah ditentukan].		
2	Tuliskan kemampuan akhir pada tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) yang bersifat dapat diukur/ diamati						

8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester						

16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						

9.5. Metode Pembelajaran

1. *Project-Based Learning*

Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*) adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata (Kemendikbud, 2013).

Project-Based Learning atau pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk melakukan suatu investigasi yang mendalam terhadap suatu topik. Siswa secara konstruktif melakukan pendalaman pembelajaran dengan pendekatan berbasis riset terhadap permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata, dan relevan [6]. Langkah-langkah *Project-Based Learning*, yang dikembangkan oleh *The George Lucas Educational Foundation* (2005) terdiri dari:

- Penentuan Pertanyaan Mendasar (*Start With the Essential Question*)
- Mendesain Perencanaan Proyek (*Design a Plan for the Project*)
- Menyusun Jadwal (*Create a Schedule*)
- Memonitor siswa dan kemajuan proyek (*Monitor the Students and the Progress of the Project*)
- Menguji Hasil (*Assess the Outcome*)
- Mengevaluasi Pengalaman (*Evaluate the Experience*)

2. *Problem-Based Learning/Case-Based Learning*

Problem-Based Learning adalah metodologi pembelajaran yang mendorong mahasiswa untuk bertanggung jawab atas pembelajaran mahasiswa sendiri untuk mengembangkan keterampilan dengan pengetahuan yang relevan. *Problem based learning* adalah model pembelajaran berbasis masalah, yaitu suatu pendekatan yang di dalamnya terdapat serangkaian pembelajaran yang prosesnya dimulai dari adanya permasalahan kemudian dipelajari untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan.

Adapun pengertian lainnya, merujuk dari Strategi Pembelajaran Problem Based Learning (2020), *problem based learning* adalah metode pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk mendapatkan ilmu baru dari analisis berbagai pengetahuan dan pengalaman belajar yang dimiliki, serta menghubungkannya dengan permasalahan belajar yang diberikan. Dengan kata lain, pembelajaran bisa dilakukan dengan pendekatan kepada peserta didik dan evaluasi pada masalah yang harus dihadapi. Mereka akan dilatih untuk menyelesaikan masalah serta mendapatkan pengetahuan dari pengalaman tersebut. (Sumber: <https://www.ruangkerja.id/>)

X. Asesmen Pembelajaran

Bagian ini menunjukkan contoh asesmen pembelajaran. Asesmen pembelajaran mencakup teknik penilaian CPMK, tahapan dan mekanisme penilaian/asesmen CPMK, penentuan bobot penilaian, penilaian akhir mata kuliah dan CPL. Komponen penilaian asesmen serta bobot masing-masing komponen dapat disesuaikan dengan kebutuhan program studi. Proses penyesuaian asesmen pembelajaran dapat dilakukan 1 (satu) tahun sekali pada saat evaluasi kurikulum jangka pendek. Sedangkan pemutakhiran kurikulum dilakukan setiap 3–4 tahun sekali. Pada sub bagian 10.1 sampai dengan sub bagian 10.5 akan dijelaskan dengan salah satu contoh metode perhitungan pencapaian CPMK dan CPL. Metode perhitungan CPMK dan CPL tersebut dapat bervariasi sesuai dengan metode yang digunakan oleh Program Studi dan atau Universitas.

10.1. Teknik Penilaian Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Program studi harus menentukan teknik penilaian untuk setiap CPMK. Standar teknik penilaian didistribusikan sesuai dengan CPMK setiap mata kuliah. Perlu diperhatikan jenis mata kuliah yakni mata kuliah teori, mata kuliah praktikum dan mata kuliah praktek (lihat Tabel 11). Tabel 16 menunjukkan contoh teknik penilaian untuk setiap CPMK yang dimiliki.

Berdasarkan Panduan Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi 2020, pada proses penilaian capaian pembelajaran dapat dilakukan berdasarkan sikap, pengetahuan dan keterampilan (umum dan khusus) yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Penilaian aspek sikap dapat menggunakan teknik penilaian observasi dengan menggunakan instrumen penilaian rubrik/dan portofolio. Pada aspek sikap terdiri penilaian diri, penilaian antar mahasiswa, dan penilaian aspek pribadi yang menekankan pada aspek beriman, berakhlak mulia, percaya diri dan bertanggung jawab.
2. Penilaian aspek pengetahuan dapat menggunakan teknik penilaian observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan dan angket. Sedangkan instrumen penilaian menggunakan rubrik/dan portofolio. Penilaian kinerja berbentuk tes tulis dan tes lisan yang dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung bermakna dosen dan mahasiswa bertemu secara tatap muka saat penilaian, misalnya saat seminar, ujian skripsi, tesis dan disertasi. Sedangkan secara tidak langsung, seperti menggunakan lembar soal ujian tertulis. Contohnya kuis, tes tertulis (UTS dan UAS).
3. Penilaian aspek keterampilan dapat menggunakan teknik penilaian observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan dan angket. dengan instrumen penilaian menggunakan rubrik/dan portofolio. Penilaian kinerja yang dapat diselenggarakan secara praktikum, praktek, simulasi, praktek lapangan, dan lainnya seperti untuk meningkatkan kemampuan keterampilannya. Contohnya, tugas kelompok, tugas praktek, unjuk kerja, partisipasi dan responsif.

Program Studi menentukan Teknik Penilaian berdasarkan kebutuhan aspek penilaian sesuai CPMK yang ditetapkan untuk setiap mata kuliah seperti contoh pada Tabel 16.

Tabel 16 Contoh Teknik Penilaian CPMK (Program D3 dan D4)

CPL	Kode MK.	Nama MK	CPMK	Quiz	Praktek / Tugas	Unjuk Kerja (Presentasi)	UTS	UAS	Tes Lisan	Tugas Kelompok
CPL02	MK01	Sistem Informasi Manajemen	CPMK.02.1	V	V		V	V		
CPL02	MK02	Pengantar Sistem Informasi	CPMK.02.1	V	V		V			
CPL03	MK02	Pengantar Sistem Informasi	CPMK.03.3		V			V		
CPL02	MK03	Perancangan Basis Data	CPMK.02.3		V	V	V			V
CPL03	MK03	Perancangan Basis Data	CPMK.03.2			V		V		
CPL05	MK04	Sistem Basis Data	CPMK.05.1			V			V	V
CPL01	MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	CPMK.01.1	V		V	V	V		V
CPL01	MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	CPMK.01.2		V		V	V		
CPL04	MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	CPMK.04.1		V	V			V	
CPL02	MK06	Algoritma dan Pemrograman	CPMK.02.2		V		V	V		V
CPL03	MK06	Algoritma dan Pemrograman	CPMK.03.1			V			V	
CPL02	MK07	Pemrograman berorientasi Objek	CPMK.02.3		V					V

Panduan Kurikulum Berbasis OBE / KKNI / SKKNI APTIKOM Prodi Vokasi D3/D4 SI/MI

CPL	Kode MK.	Nama MK	CPMK	Quiz	Praktek / Tugas	Unjuk Kerja (Presentasi)	UTS	UAS	Tes Lisan	Tugas Kelompok
CPL03	MK07	Pemrograman berorientasi Objek	CPMK.03.2		V	V				V
CPL01	MK08	Perancangan UI/UX	CPMK.01.3	V			V	V		
CPL05	MK08	Perancangan UI/UX	CPMK.05.3		V	V				V
CPL01	MK09	Etika Profesi Sistem Informasi	CPMK.01.4	V			V		V	
CPL04	MK09	Etika Profesi Sistem Informasi	CPMK.04.3		V	V		V		
CPL01	MK10	Pengelolaan Sistem Informasi	CPMK.01.2	V			V			
CPL04	MK10	Pengelolaan Sistem Informasi	CPMK.04.2			V			V	V
CPL05	MK10	Pengelolaan Sistem Informasi	CPMK.05.2		V	V		V		
CPL01	MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	CPMK.01.1	V			V	V		
CPL04	MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	CPMK.04.1			V	V	V		
CPL05	MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	CPMK.05.1			V			V	
CPL05	MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	CPMK.05.2	V		V			V	

Panduan Kurikulum Berbasis OBE / KKNI / SKKNI APTIKOM Prodi Vokasi D3/D4 SI/MI

CPL	Kode MK.	Nama MK	CPMK	Quiz	Praktek / Tugas	Unjuk Kerja (Presentasi)	UTS	UAS	Tes Lisan	Tugas Kelompok
CPL02	MK12	Jaringan Komputer	CPMK.02.4		V	V				V
CPL03	MK12	Jaringan Komputer	CPMK.03.4	V		V			V	
CPL01	MK13	Keamanan Sistem Informasi	CPMK.01.4	V			V	V		
CPL01	MK14	Interaksi Manusia Komputer	CPMK.01.3	V		V	V	V		
CPL05	MK14	Interaksi Manusia Komputer	CPMK.05.3		V	V				V

10.2. Tahap dan Mekanisme Penilaian

Pada tahap dan mekanisme penilaian diperlukan penetapan instrumen penilaian yang disesuaikan dengan CPMK yang dimiliki oleh setiap mata kuliah. Pada pemetaan tahap dan mekanisme penilaian, Program Studi perlu menentukan: tahap penilaian; teknik penilaian; instrumen penilaian; kriteria penilaian; dan bobot penilaian berdasarkan CPL yang dititipkan pada MK dan CPMK. Pemilihan metode perhitungan dan bobot pencapaian CPL dan CPMK ditentukan berdasarkan kebijakan Program Studi.

Pada panduan kurikulum ini akan dijelaskan salah satu metode perhitungan CPL dan CPMK. Setiap MK diberikan total bobot sebanyak 100 poin. Total bobot mata kuliah tersebut adalah akumulasi dari bobot CPMK pada MK tersebut. Besarnya bobot CPMK pada MK berdasarkan kebijakan Program Studi. Tabel 17 merupakan contoh Tahap dan Mekanisme Penilaian. Bobot akumulasi pada setiap CPL memungkinkan lebih dari 100 poin, sedangkan total bobot pada satu mata kuliah adalah 100 poin.

Program Studi menentukan tahapan dan mekanisme penilaian yang dirinci ke dalam Teknik Penilaian dan menghasilkan Bobot berdasarkan Instrumen dan Kriteria sesuai CPMK yang dimiliki oleh setiap mata kuliah seperti dicontohkan pada Tabel 17.

Tabel 17 Contoh Tahap dan Mekanisme Penilaian

CPL	Kode MK	CPMK	Tahap Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen	Kriteria	Bobot
CPL02	MK01	CPMK.02.1	Selama Perkuliahan Tentative Tengah Semester Akhir Semester	Quiz, Tugas, UTS UAS	Rubrik Holistik	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	100
CPL02	MK02	CPMK.02.1	Awal - Tengah Semester	Partisipasi, Observasi, UTS	Rubrik Holistik & Rubrik Analitik	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	45
CPL03	MK02	CPMK.03.3	Tengah - Akhir Semester	Observasi, UAS	Rubrik Holistik & Rubrik Analitik	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	55
CPL02	MK03	CPMK.02.3	Awal - Tengah Semester	Observasi, Unjuk Kerja, Tugas Kelompok, UTS	Rubrik Holistik & Rubrik Analitik	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	50
CPL03	MK03	CPMK.03.2	Tengah - Akhir Semester	Unjuk Kerja, UAS	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	50
CPL05	MK04	CPMK.05.1	Awal - Akhir Semester	Unjuk Kerja, Tes Lisan, Tugas Kelompok	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi, & Portofolio	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	100

CPL	Kode MK	CPMK	Tahap Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen	Kriteria	Bobot
CPL01	MK05	CPMK.01.1	Awal – Akhir Semester	Partisipasi, Unjuk Kerja, Tugas Kelompok, UTS, UAS	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	30
CPL01	MK05	CPMK.01.2	Awal – Akhir Semester	Observasi, UTS, UAS	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	30
CPL04	MK05	CPMK.04.1	Tengah – Akhir Semester	Observasi, Unjuk Kerja, Tes Lisan	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi, & Portofolio	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	40
CPL02	MK06	CPMK.02.2	Awal – Akhir Semester	Observasi, Tugas Kelompok, UTS, UAS	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	50
CPL03	MK06	CPMK.03.1	Tengah – Akhir Semester	Unjuk Kerja, Tes Lisan	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi, & Portofolio	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	50
CPL02	MK07	CPMK.02.3	Awal – Tengah Semester	Observasi, Tugas Kelompok	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	40

CPL	Kode MK	CPMK	Tahap Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen	Kriteria	Bobot
CPL03	MK07	CPMK.03.2	Tengah – Akhir Semester	Observasi, Unjuk Kerja, Tugas Kelompok	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi, & Portofolio	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	60
CPL01	MK08	CPMK.01.3	Awal – Akhir Semester	Partisipasi, UTS, UAS	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	40
CPL05	MK08	CPMK.05.3	Tengah – Akhir Semester	Partisipasi, Unjuk Kerja, UTS, UAS	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi, & Portofolio	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	60
CPL01	MK09	CPMK.01.4	Awal – Tengah Semester	Partisipasi, Tes Lisan, UTS	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	50
CPL04	MK09	CPMK.04.3	Tengah – Akhir Semester	Observasi, Unjuk Kerja, UAS	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	50
CPL01	MK10	CPMK.01.2	Awal – Tengah Semester	Partisipasi, UTS	Rubrik Holistik & Rubrik Analitik	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	30
CPL04	MK10	CPMK.04.2	Tengah – Akhir Semester	Unjuk Kerja, Tes Lisan, Tugas Kelompok	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik	Skala penilaian / skor sesuai dimensi	40

CPL	Kode MK	CPMK	Tahap Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen	Kriteria	Bobot
					Skala Persepsi, & Portofolio	penilaian untuk setiap CPMK	
CPL05	MK10	CPMK.05.2	Tengah – Akhir Semester	Observasi, Unjuk Kerja, UAS	Rubrik Holistik & Rubrik Analitik, Portofolio	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	30
CPL01	MK11	CPMK.01.1	Awal–Tengah Semester	Partisipasi, UTS, UAS	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	20
CPL04	MK11	CPMK.04.1	Awal–Tengah Semester	Unjuk Kerja, UTS, UAS	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi, & Portofolio	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	20
CPL05	MK11	CPMK.05.1	Tengah – Akhir Semester	Unjuk Kerja, Tes Lisan	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi, & Portofolio	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	30
CPL05	MK11	CPMK.05.2	Tengah – Akhir Semester	Partisipasi, Unjuk Kerja, Tes Lisan	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi, & Portofolio	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	30
CPL02	MK12	CPMK.02.4	Awal – Tengah Semester	Observasi, Unjuk Kerja, Tugas Kelompok	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	40

CPL	Kode MK	CPMK	Tahap Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen	Kriteria	Bobot
CPL03	MK12	CPMK.03.4	Tengah – Akhir Semester	Partisipasi, Unjuk Kerja, Tes Lisan	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi, & Portofolio	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	60
CPL01	MK13	CPMK.01.4	Awal – Akhir Semester	Partisipasi, UTS, UAS	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	100
CPL01	MK14	CPMK.01.3	Tengah – Akhir Semester	Partisipasi, Unjuk Kerja, UTS, UAS	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	40
CPL05	MK14	CPMK.05.3	Awal – Tengah Semester	Observasi, Tugas Kelompok	Rubrik Holistik, Rubrik Analitik, Rubrik Skala Persepsi, & Portofolio	Skala penilaian / skor sesuai dimensi penilaian untuk setiap CPMK	60

Pedoman penilaian yang digunakan dapat berupa rubrik atau portofolio. Penilaian Rubrik sebagai panduan dan pedoman penilaian harus menggambarkan kriteria yang ditetapkan untuk menilai dari hasil kinerja belajar mahasiswa. Pada buku Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi 2020[1], telah ditentukan rubrik yang dapat digunakan, seperti rubrik analitik, rubrik holistik dan rubrik skala persepsi yang dijelaskan sebagai berikut:

- 1) **Rubrik holistik** merupakan pedoman penilaian untuk menilai berdasarkan kesan keseluruhan atau kombinasi semua kriteria. Contoh rubrik holistik dapat dilihat pada Tabel E.
- 2) **Rubrik analitik** merupakan pedoman penilaian yang memiliki tingkatan kinerja penilaian yang dideskripsikan dan diberikan skala penilaian atau skor penilaian. Contoh rubrik analitik dapat dilihat pada Tabel F.
- 3) **Rubrik skala persepsi** merupakan pedoman penilaian yang memiliki tingkatan kriteria penilaian yang tidak dideskripsikan, namun tetap diberikan skala penilaian atau skor penilaian. Contoh rubrik skala persepsi dapat dilihat pada Tabel G.

Pada penentuan aspek/dimensi yang dinilai, skala penilaian dan kriteria penilaian dapat menyesuaikan dengan ketentuan dan kebijakan dari Program Studi.

Tabel E Contoh Rubrik Holistik

GRADE	SKOR	Kriteria Penilaian
SANGAT KURANG	<20	Rancangan yang disajikan tidak teratur dan tidak menyelesaikan permasalahan.
KURANG	21 – 40	Rancangan yang disajikan teratur namun kurang menyelesaikan permasalahan.
CUKUP	41 – 60	Rancangan yang disajikan tersistematis, menyelesaikan masalah, namun kurang dapat diimplementasikan.
BAIK	61 – 80	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan, kurang inovatif.
SANGAT BAIK	>80	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah dan dapat diimplementasikan dan inovatif

Tabel F Contoh Rubrik Analitik

Aspek/ Dimensi yang dinilai	Skala Penilaian				
	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
	Skor<20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	Skor>80
Organisasi	Tidak ada organisasi yang jelas. Fakta tidak digunakan untuk mendukung pernyataan	Cukup fokus, namun bukti kurang mencukupi untuk digunakan	Presentasi mempunyai fokus dan menyajikan beberapa bukti yang mendukung kesimpulan.	Terorganisasi dengan baik dan menyajikan fakta yang meyakinkan untuk mendukung kesimpulan	Terorganisasi dengan menyajikan fakta yang didukung oleh contoh yang telah

		dalam menarik kesimpulan			dianalisis sesuai konsep
Isi	Isinya tidak akurat atau terlalu umum. Pendengar tidak belajar apapun atau kadang menyesatkan	Isinya kurang akurat, karena tidak ada data faktual, tidak menambah pemahaman pendengar.	Isi secara umum akurat, tetapi tidak lengkap. Para pendengar bisa mempelajari beberapa fakta yang tersirat, tetapi mereka tidak menambah wawasan baru tentang topik tersebut.	Isi akurat dan lengkap. Para pendengar menambah wawasan baru tentang topik tersebut.	Isi mampu menggugah pendengar untuk mengembangkan pikiran.
Gaya Presentasi	Pembicara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan dari pada berbicara. Pendengar sering diabaikan. Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar.	Berpatokan pada catatan, tidak ada ide yang dikembangkan di luar catatan, suara monoton.	Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadangkadang kontak mata dengan pendengar diabaikan.	Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan, dan berinteraksi secara intensif dengan pendengar. Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar.	Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pada pendengar.

Tabel G Contoh Rubrik Skala Persepsi

Aspek/ Dimensi yang dinilai	Skala Penilaian				
	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
	Skor<20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	Skor>80
Kemampuan Komunikasi					
Penguasaan Materi					

Kemampuan Menghadapi Pertanyaan					
Ketepatan Menyelesaikan Masalah					

Penilaian portofolio merupakan penilaian berkelanjutan berdasarkan pada kumpulan informasi yang menunjukkan perkembangan capaian belajar mahasiswa dalam satu periode tertentu. Informasi tersebut dapat berupa karya mahasiswa dari proses pembelajaran yang dianggap terbaik atau karya mahasiswa yang menunjukkan perkembangan kemampuannya untuk memenuhi capaian pembelajaran. Jenis penilaian portofolio dalam buku ini adalah sebagai berikut:

1. Portofolio perkembangan, berisi koleksi hasil-hasil karya mahasiswa yang menunjukkan kemajuan pencapaian kemampuannya sesuai dengan tahapan belajar yang telah dijalani.
2. Portofolio pameran (*showcase*) berisi hasil-hasil karya mahasiswa yang menunjukkan hasil kinerja belajar terbaiknya.
3. Portofolio komprehensif, berisi hasil-hasil karya mahasiswa secara keseluruhan selama proses pembelajaran.

Contoh penilaian portofolio seperti pada Tabel H, digunakan untuk mengukur kemampuan mahasiswa memilih dan meringkas artikel jurnal ilmiah. Capaian pembelajaran yang diukur:

1. Kemampuan memilih artikel jurnal bereputasi dan mutakhir sesuai dengan tema dampak polusi industri;
2. Kemampuan meringkas artikel jurnal dengan tepat dan benar.

Tabel H Contoh Penilaian Portofolio

No	Aspek Kemampuan Yang Dinilai	Artikel 1		Artikel 2		Artikel 3	
		Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)
1	Artikel berasal dari jurnal terindeks dalam kurun waktu 3 tahun terakhir.						
2	Artikel berkaitan dengan tema dampak polusi industri.						
..						
n	dan seterusnya						

10.3. Bobot Penilaian

Penentuan bobot dan teknik penilaian berdasarkan standar dan metode penilaian yang ditetapkan Program Studi disusun seperti contoh pada Tabel 18. Tabel 18 merupakan contoh pemetaan bobot penilaian yang didistribusi ke setiap CPMK sesuai dengan teknik penilaiannya untuk memenuhi CPL.

Program Studi menentukan bobot penilaian berdasarkan CPL ke dalam setiap CPMK seperti Tabel 18. Bobot akumulasi pada setiap CPL memungkinkan lebih/kurang dari 100. Akumulasi bobot penilaian setiap mata kuliah adalah 100.

Tabel 18 Bobot Penilaian

CPL	Kode MK	Nama MK	CPMK	Quiz	Praktek/ Tugas	Unjuk Kerja (Presentasi)	UTS	UAS	Tes Lisan	Tugas Kelompok	Skor Maksimal
CPL01	MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	CPMK.01.1	5		5	5	10		5	30
CPL01	MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	CPMK.01.2		10		10	10			30
CPL01	MK08	Perancangan Antarmuka dan Pengalaman Pengguna	CPMK.01.3	5			15	20			40
CPL01	MK09	Etika Profesi Sistem Informasi	CPMK.01.4	10			25		15		50
CPL01	MK10	Pengelolaan Sistem Informasi	CPMK.01.2	10			20				30

CPL	Kode MK	Nama MK	CPMK	Quiz	Praktek/ Tugas	Unjuk Kerja (Presentasi)	UTS	UAS	Tes Lisan	Tugas Kelompok	Skor Maksimal
CPL01	MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	CPMK.01.1	5			5	10			20
CPL01	MK13	Keamanan Sistem Informasi	CPMK.01.4	20			40	40			100
CPL01	MK14	Interaksi Manusia Komputer	CPMK.01.3	5		10	10	15			40
CPL02	MK01	Sistem Informasi Manajemen	CPMK.02.1	20	25		25	30			100
CPL02	MK02	Pengantar Sistem Informasi	CPMK.02.1	10	10		25				45
CPL02	MK03	Perancangan Basis Data	CPMK.02.3		10	10	20			10	50
CPL02	MK06	Algoritma dan Pemrograman	CPMK.02.2		10		10	10		20	50
CPL02	MK07	Pemrograman berorientasi Objek	CPMK.02.3		20					20	40
CPL02	MK12	Jaringan Komputer	CPMK.02.4		10	10				20	40
CPL03	MK02	Pengantar Sistem Informasi	CPMK.03.3		20			35			55

CPL	Kode MK	Nama MK	CPMK	Quiz	Praktek/ Tugas	Unjuk Kerja (Presentasi)	UTS	UAS	Tes Lisan	Tugas Kelompok	Skor Maksimal
CPL0 3	MK03	Perancangan Basis Data	CPMK.03. 2			20		30			50
CPL0 3	MK06	Algoritma dan Pemrograman	CPMK.03.1			30			20		50
CPL0 3	MK07	Pemrograman berorientasi Objek	CPMK.03. 2		20	20				20	60
CPL0 3	MK12	Jaringan Komputer	CPMK.03. 4	10		30			20		60
CPL0 4	MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	CPMK.04.1		10	20			10		40
CPL0 4	MK09	Etika Profesi Sistem Informasi	CPMK.04. 3		10	15		25			50
CPL0 4	MK10	Pengelolaan Sistem Informasi	CPMK.04. 2			20			10	10	40
CPL0 4	MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	CPMK.04.1			5	5	10			20
CPL0 5	MK04	Sistem Basis Data	CPMK.05.1			30			30	40	100
CPL0 5	MK08	Perancangan Antarmuka dan Pengalaman Pengguna	CPMK.05. 3		20	20				20	60

CPL	Kode MK	Nama MK	CPMK	Quiz	Praktek/ Tugas	Unjuk Kerja (Presentasi)	UTS	UAS	Tes Lisan	Tugas Kelompok	Skor Maksimal
CPL0 5	MK10	Pengelolaan Sistem Informasi	CPMK.05. 2		5	5		20			30
CPL0 5	MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	CPMK.05.1			20			10		30
CPL0 5	MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	CPMK.05. 2	5		20			5		30
CPL0 5	MK14	Interaksi Manusia Komputer	CPMK.05. 3		20	30				10	60

Bobot penilaian yang dijelaskan pada Tabel 18.A untuk melihat nilai akumulasi bobot penilaian setiap mata kuliah.

Tabel 18.A Tabel Bobot Penilaian (MK-CPL-CPMK)

Kode MK	Nama MK	CPL	CPMK	Partisipasi (Kehadiran/ Quiz)	Observasi (Praktek/ Tugas)	Unjuk Kerja (Presentasi)	UTS	UAS	Tes Lisan	Tugas Kelompok	Skor Maksimal
MK01	Sistem Informasi Manajemen	CPL0 2	CPMK.02.1	20	25		25	30			100
MK02	Pengantar Sistem Informasi	CPL0 2	CPMK.02.1	10	10		25				45

Kode MK	Nama MK	CPL	CPMK	Partisipasi (Kehadiran/ Quiz)	Observasi (Praktek/ Tugas)	Unjuk Kerja (Presentasi)	UTS	UAS	Tes Lisan	Tugas Kelompok	Skor Maksimal
MK02	Pengantar Sistem Informasi	CPLO 3	CPMK.03. 3		20			35			55
MK03	Perancangan Basis Data	CPLO 2	CPMK.02. 3		10	10	20			10	50
MK03	Perancangan Basis Data	CPLO 3	CPMK.03. 2			20		30			50
MK04	Sistem Basis Data	CPLO 5	CPMK.05.1			30			30	40	100
MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	CPL01	CPMK.01.1	5		5	5	10		5	30
MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	CPL01	CPMK.01.2		10		10	10			30
MK05	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	CPLO 4	CPMK.04.1		10	20			10		40
MK06	Algoritma dan Pemrograman	CPLO 2	CPMK.02. 2		10		10	10		20	50

Kode MK	Nama MK	CPL	CPMK	Partisipasi (Kehadiran/ Quiz)	Observasi (Praktek/ Tugas)	Unjuk Kerja (Presentasi)	UTS	UAS	Tes Lisan	Tugas Kelompok	Skor Maksimal
MK06	Algoritma dan Pemrograman	CPL03	CPMK.03.1			30			20		50
MK07	Pemrograman berorientasi Objek	CPL02	CPMK.02.3		20					20	40
MK07	Pemrograman berorientasi Objek	CPL03	CPMK.03.2		20	20				20	60
MK08	Perancangan UI/UX	CPL01	CPMK.01.3	5			15	20			40
MK08	Perancangan UI/UX	CPL05	CPMK.05.3		20	20				20	60
MK09	Etika Profesi Sistem Informasi	CPL01	CPMK.01.4	10			25		15		50
MK09	Etika Profesi Sistem Informasi	CPL04	CPMK.04.3		10	15		25			50
MK10	Pengelolaan Sistem Informasi	CPL01	CPMK.01.2	10			20				30
MK10	Pengelolaan Sistem Informasi	CPL04	CPMK.04.2			20			10	10	40

Kode MK	Nama MK	CPL	CPMK	Partisipasi (Kehadiran/ Quiz)	Observasi (Praktek/ Tugas)	Unjuk Kerja (Presentasi)	UTS	UAS	Tes Lisan	Tugas Kelompok	Skor Maksimal
MK10	Pengelolaan Sistem Informasi	CPLO 5	CPMK.05.2		5	5		20			30
MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	CPL01	CPMK.01.1	5			5	10			20
MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	CPLO 4	CPMK.04.1			5	5	10			20
MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	CPLO 5	CPMK.05.1			20			10		30
MK11	Manajemen proyek Sistem Informasi	CPLO 5	CPMK.05.2	5		20			5		30
MK12	Jaringan Komputer	CPLO 2	CPMK.02.4		10	10				20	40
MK12	Jaringan Komputer	CPLO 3	CPMK.03.4	10		30			20		60
MK13	Keamanan Sistem Informasi	CPL01	CPMK.01.4	20			40	40			100
MK14	Interaksi Manusia Komputer	CPL01	CPMK.01.3	5		10	10	15			40

Kode MK	Nama MK	CPL	CPMK	Partisipasi (Kehadiran/ Quiz)	Observasi (Praktek/ Tugas)	Unjuk Kerja (Presentasi)	UTS	UAS	Tes Lisan	Tugas Kelompok	Skor Maksimal
MK14	Interaksi Manusia Komputer	CPL05	CPMK.05.3		20	30				10	60

10.4. Rumusan Nilai Akhir Mata Kuliah

Rumusan nilai akhir mata kuliah tergantung dari metode perhitungan pencapaian CPL dan CPMK yang digunakan oleh Prodi. Pada buku panduan ini akan diberikan salah satu contoh perhitungan nilai akhir MK. Rumusan Nilai Akhir MK pada metode perhitungan contoh ini digunakan untuk memperlihatkan skor maksimal MK yang ditentukan berdasarkan CPL yang diformulasikan lebih spesifik menjadi CPMK. Tabel 19 menunjukkan contoh satu MK harus memiliki skor maksimal 100 poin hasil dari akumulasi skor sebaran CPMK dari CPL yang dibebankan ke setiap MK.

Program Studi dapat menentukan Rumusan Nilai Akhir MK berdasarkan bobot penilaian seperti contoh pada Tabel 19.

Tabel 19 Rumusan Nilai Akhir Mata Kuliah

Kode MK	CPL	CPMK	Skor Maksimal	TOTAL
MK01	CPL02	CPMK.02.1	100	100
MK02	CPL02	CPMK.02.1	45	100
MK02	CPL03	CPMK.03.3	55	
MK03	CPL02	CPMK.02.3	50	100
MK03	CPL03	CPMK.03.2	50	
MK04	CPL05	CPMK.05.1	100	100
MK05	CPL01	CPMK.01.1	30	100
MK05	CPL01	CPMK.01.2	30	
MK05	CPL04	CPMK.04.1	40	
MK06	CPL02	CPMK.02.2	50	100
MK06	CPL03	CPMK.03.1	50	
MK07	CPL02	CPMK.02.3	40	100
MK07	CPL03	CPMK.03.2	60	
MK08	CPL01	CPMK.01.3	40	100
MK08	CPL05	CPMK.05.3	60	
MK09	CPL01	CPMK.01.4	50	100
MK09	CPL04	CPMK.04.3	50	
MK10	CPL01	CPMK.01.2	30	100

Kode MK	CPL	CPMK	Skor Maksimal	TOTAL
MK10	CPL04	CPMK.04.2	40	
MK10	CPL05	CPMK.05.2	30	
MK11	CPL01	CPMK.01.1	20	100
MK11	CPL04	CPMK.04.1	20	
MK11	CPL05	CPMK.05.1	30	
MK11	CPL05	CPMK.05.2	30	
MK12	CPL02	CPMK.02.4	40	
MK12	CPL03	CPMK.03.4	60	100
MK13	CPL01	CPMK.01.4	100	100
MK14	CPL01	CPMK.01.3	40	100
MK14	CPL05	CPMK.05.3	60	

10.5. Rumusan Nilai Akhir Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Rumusan Nilai Akhir CPL digunakan untuk memberikan kesimpulan skor maksimal CPL berdasarkan pemetaan CPMK dan MK. Tabel 20 menunjukkan contoh bahwa setiap CPL kemungkinan dapat memiliki skor lebih/kurang dari 100 poin yang diperoleh dari akumulasi skor sebaran CPMK yang dibebankan pada MK.

Program Studi dapat menentukan Rumusan Nilai Akhir CPL (Tabel 20) berdasarkan bobot penilaian pada Tabel 18.

Tabel 20 Rumusan Nilai Akhir Capaian Pembelajaran Lulusan

CPL	Kode MK	CPMK	Skor Maksimal	TOTAL CPL
CPL01	MK05	CPMK.01.1	30	340
CPL01	MK05	CPMK.01.2	30	
CPL01	MK08	CPMK.01.3	40	
CPL01	MK09	CPMK.01.4	50	
CPL01	MK10	CPMK.01.2	30	
CPL01	MK11	CPMK.01.1	20	

CPL	Kode MK	CPMK	Skor Maksimal	TOTAL CPL
CPL01	MK13	CPMK.01.4	100	
CPL01	MK14	CPMK.01.3	40	
CPL02	MK01	CPMK.02.1	100	325
CPL02	MK02	CPMK.02.1	45	
CPL02	MK03	CPMK.02.3	50	
CPL02	MK06	CPMK.02.2	50	
CPL02	MK07	CPMK.02.3	40	
CPL02	MK12	CPMK.02.4	40	
CPL02	MK12	CPMK.02.4	40	
CPL03	MK02	CPMK.03.3	55	275
CPL03	MK03	CPMK.03.2	50	
CPL03	MK06	CPMK.03.1	50	
CPL03	MK07	CPMK.03.2	60	
CPL03	MK12	CPMK.03.4	60	
CPL04	MK05	CPMK.04.1	40	150
CPL04	MK09	CPMK.04.3	50	
CPL04	MK10	CPMK.04.2	40	
CPL04	MK11	CPMK.04.1	20	
CPL05	MK04	CPMK.05.1	100	310
CPL05	MK08	CPMK.05.3	60	
CPL05	MK10	CPMK.05.2	30	
CPL05	MK11	CPMK.05.1	30	
CPL05	MK11	CPMK.05.2	30	
CPL05	MK14	CPMK.05.3	60	

Evaluasi pencapaian CPL setiap mahasiswa (individu) dapat diukur dengan contoh metode seperti tabel 18 sampai dengan tabel 20. Evaluasi tersebut dapat dimonitor oleh Program Studi dalam beberapa tahap, misal setiap tingkat sampai mahasiswa tersebut lulus. Selain evaluasi dan monitoring pencapaian CPL untuk setiap mahasiswa, Program Studi juga harus melakukan evaluasi dan monitoring pencapaian CPL secara agregat setiap angkatan mahasiswa.

Pencapaian CPL secara agregat merupakan analisis jumlah mahasiswa yang telah lulus pada setiap CPL Prodi. Pencapaian CPL secara agregat dapat dilakukan dengan mengukur persen

ketercapaian jumlah mahasiswa yang lulus dalam setiap CPL Prodi. Evaluasi agregat dapat juga ditambahkan dengan analisis pencapaian yang lain sesuai dengan kebutuhan Program Studi. Analisis pencapaian CPL agregat tersebut digunakan oleh Program Studi dalam upaya mengevaluasi kesesuaian batas kelulusan CPL mahasiswa dan batas ketercapaian CPL minimum Prodi dibandingkan dengan hasil pembelajaran mahasiswa.

Tabel I Contoh simulasi asesmen terhadap CPL dan MK

Nama Mahasiswa	MK13	MK14		Nilai Mata Kuliah MK14 (100)	MK11				Nilai Mata Kuliah MK11 (100)	Nilai CPL01 dari MK13, MK14, & MK11 (160)	Capaian CPL01 (Skor/160* 100%)	Nilai CPL05 dari MK14 & MK11 (120)	Capaian CPL05 (Skor/120* 100%)	Nilai CPL04 dari MK11 (20)	Capaian CPL05 (Skor/20* 100%)
	CPL01	CPL01	CPL05		CPL01	CPL04	CPL05								
	CPMK.01.4 (100)	CPMK.01.3 (40)	CPMK.05.3 (60)		CPMK.01.1 (20)	CPMK.04.1 (20)	CPMK.05.1 (30)	CPMK.05.2 (30)							
NILAI TOTAL	100	40	60	100	20	20	30	30	100	160	100%	120	100%	20	100%
Mahasiswa 1	90	38	50	88	20	17	28	28	93	148	93%	106	88%	17	85%
Mahasiswa 2	70	40	54	94	18	12	20	20	70	128	80%	94	78%	12	60%
Mahasiswa 3	85	35	50	85	18	20	25	25	88	138	86%	100	83%	20	100%
Mahasiswa 4	60	30	45	75	20	19	26	29	94	110	69%	100	83%	19	95%

Tabel I menunjukkan contoh penilaian terhadap CPMK, MK, CPL dan persentase pencapaian CPL untuk seluruh mahasiswa. Bobot maksimal dari setiap Mata Kuliah dari CPL yang dipenuhi oleh CPMK penyusunnya adalah 100.

Sementara untuk pemenuhan CPL dari CPMK tiap Mata Kuliah dijelaskan melalui penjabaran berikut:

Contoh 1:

- CPL01 dipenuhi oleh MK13, MK14, dan MK11;
- CPL01 dari MK13 diperoleh melalui CPMK.01.4 dengan bobot maksimal 100, dari MK14 yang diperoleh melalui CPMK.01.3 dengan bobot maksimal 40, dan dari MK11 melalui CPMK.01.1 dengan bobot maksimal 20;
- Dari rincian tersebut, maka nilai total dari 3 (tiga) mata kuliah tersebut adalah $100+40+20=160$;
- Sehingga nilai Mahasiswa 1 pada Tabel I diperoleh melalui total nilai yang didapat dibagi dengan nilai maksimal pada CPL01. Dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\frac{(90 + 38 + 20)}{(100 + 40 + 20)} \times 100\% = 93\%$$

Contoh 2:

- CPL05 dipenuhi oleh MK14 dan MK11;
- CPL05 dari MK14 diperoleh melalui CPMK.05.3 dengan bobot maksimal 60, sementara dari MK11 yang diperoleh melalui CPMK.05.1 dengan bobot maksimal 30 dan melalui CPMK.05.2 dengan bobot maksimal 30;
- Dari rincian tersebut, maka nilai total dari 2 (dua) mata kuliah tersebut adalah $60+30+30=120$;
- Sehingga nilai Mahasiswa 1 pada Tabel I diperoleh melalui total nilai yang didapat dibagi dengan nilai maksimal pada CPL05. Dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\frac{(50 + 28 + 28)}{(60 + 30 + 30)} \times 100\% = 88\%$$

XI. Rencana Implementasi Hak Belajar Maksimum 3 Semester di Luar Program Studi

Mahasiswa pada program diploma tiga dan diploma empat/sarjana terapan wajib

melaksanakan kegiatan magang di dunia usaha, dunia industri, dan dunia kerja yang relevan dengan ketentuan:

- a. Diploma Tiga dan Diploma Empat/Sarjana Terapan, durasi paling singkat 1 (satu) semester atau setara dengan 20 (dua puluh) satuan kredit semester.
- b. Diploma Empat/Sarjana Terapan, selain kegiatan magang 1 (satu) semester mahasiswa dapat memenuhi beban belajar paling lama 2 (dua) semester atau setara dengan 40 (empat puluh) satuan kredit semester di luar perguruan tinggi
(Permendikbudristek No.53 Tahun 2023 Pasal 17 dan 18)[4]

Pemenuhan beban belajar dapat dilakukan di luar program studi dalam bentuk pembelajaran:

- a. Dalam program studi yang berbeda pada perguruan tinggi yang sama;
- b. Dalam program studi yang sama atau program studi yang berbeda pada perguruan tinggi lain; dan
- c. Pada lembaga di luar perguruan tinggi.

Pembelajaran pada lembaga di luar perguruan tinggi sebagaimana dimaksud pada huruf c merupakan kegiatan dalam program yang dapat ditentukan oleh Kementerian dan/atau pimpinan perguruan tinggi.

Pembelajaran pada lembaga di luar perguruan tinggi sebagaimana dimaksud pada huruf c dilaksanakan dengan bimbingan Dosen dan/atau pembimbing lain yang ditentukan oleh perguruan tinggi dan/atau lembaga di luar perguruan tinggi yang menjadi mitra pelaksanaan proses pembelajaran.

(Permendikbudristek No.53 Tahun 2023 Pasal 16)[4]

XII. Manajemen dan Mekanisme Pelaksanaan Kurikulum

Manajemen dan Mekanisme Pelaksanaan Kurikulum dilakukan melalui Sistem Penjaminan Mutu. Sistem penjaminan mutu bagian kurikulum umumnya mengikuti siklus PPEPP, yaitu: Penetapan kurikulum (P); Pelaksanaan Kurikulum (P); Evaluasi Pelaksanaan Kurikulum (E); Pengendalian hasil evaluasi pelaksanaan Kurikulum (P); dan Peningkatan kurikulum (P).

Pelaksanaan kurikulum dilakukan melalui proses pembelajaran, dengan memperhatikan ketercapaian CPL, baik pada lulusan (CPL), CP dalam level MK (CPMK) ataupun CP pada setiap tahapan pembelajaran dalam kuliah (Sub-CPMK). Pelaksanaan kurikulum mengacu pada RPS yang disusun oleh Dosen atau tim dosen, dengan memperhatikan ketercapaian CPL pada level MK. Sub-CPMK dan CPMK pada level mata kuliah harus mendukung ketercapaian CPL yang dibebankan pada setiap mata kuliah.

Evaluasi kurikulum bertujuan perbaikan keberlanjutan dalam pelaksanaan kurikulum. Evaluasi dilakukan melalui dua tahap, yaitu tahap formatif dan tahap sumatif. Evaluasi formatif dengan memperhatikan ketercapaian CPL. Ketercapaian CPL dilakukan melalui ketercapaian CPMK dan Sub-CPMK, yang ditetapkan pada awal semester oleh dosen/tim dosen dan Program Studi. Evaluasi juga dilakukan terhadap bentuk pembelajaran, metode pembelajaran, metode penilaian, RPS dan perangkat pembelajaran pendukungnya. Evaluasi sumatif dilakukan secara berkala tiap 4-5 tahun, dengan melibatkan pemangku kepentingan internal dan eksternal, serta direview oleh pakar bidang ilmu program studi, industri, asosiasi, serta sesuai perkembangan IPTEKS dan kebutuhan pengguna.

Pengendalian hasil evaluasi pelaksanaan kurikulum dilakukan setiap semester dengan indikator hasil pengukuran ketercapaian CPL. Pengendalian kurikulum dilakukan oleh Program Studi dan

dimonitor serta dibantu oleh unit/lembaga penjaminan mutu Perguruan Tinggi. Program Studi dapat menyusun Manajemen dan Mekanisme Pelaksanaan Kurikulum mengikuti format Tabel J dibawah ini.

Tabel J Contoh Manajemen dan Mekanisme Pelaksanaan Kurikulum (Program D3 dan D4)

Penetapan	Pelaksanaan		Evaluasi	Pengendalian	Peningkatan Keberlanjutan
Standar	Kegiatan	Bukti Fisik			
Penetapan Standar Kurikulum	Penyusunan Standar Kurikulum Program Studi	SK Pimpinan Perguruan Tinggi tentang Standar Kurikulum	Evaluasi Pelaksanaan Standar Kurikulum	Rencana Tindak Lanjut dari hasil evaluasi pelaksanaan standar kurikulum	Optimalisasi standar kurikulum yang baru untuk siklus PPEPP berikutnya
Standar Pembelajaran dan Penyusunan RPS	Proses pembelajaran	Berita Acara pembelajaran	Portofolio Mata Kuliah (Pembelajaran)	Tindak lanjut hasil pembelajaran (tingkat matakuliah)	Perbaikan Standar proses pembelajaran
Standar Penilaian Pembelajaran dan RPS	Proses Penilaian/ Assessment	Berita Acara Assessment	Portofolio Matakuliah	Tindak lanjut hasil pembelajaran (tingkat matakuliah)	Perbaikan standar penilaian

Berikut adalah contoh-contoh dokumen untuk masing-masing siklus PPEPP Kurikulum:

Penetapan (P):

Prodi membuat buku kurikulum berdasarkan Buku Panduan Kurikulum yang ditetapkan oleh Universitas. Standar Pembelajaran, Standar Penilaian, SOP/Instruksi Kerja pelaksanaan Pembelajaran dan Penilaian, dan SK Rektor/Dekan tentang Buku Kurikulum.

Pelaksanaan (P):

Laporan Pelaksanaan Kurikulum berupa Laporan Pencapaian CPL Prodi, pelaksanaan perkuliahan, pelaksanaan penilaian yang dilengkapi dengan Berita Acara Perkuliahan dan Berita Acara Penyerahan Nilai.

Evaluasi (E):

Laporan evaluasi pelaksanaan kurikulum dapat berupa portofolio Prodi yang terdiri dari laporan pencapaian CPL. Sedangkan perkuliahan dan penilaian dilaporkan dalam portofolio mata kuliah yang memastikan ketercapaian CPL di setiap matakuliah tersebut.

Pengendalian (P):

Pengendalian kurikulum berupa monitoring ketercapaian CPL secara periodik dan monitoring Program Educational Objective (PEO) atau Profil Lulusan. Sedangkan pengendalian

ketercapaian CPL dilakukan dengan monitoring proses perkuliahan dengan melakukan analisis tren ketercapaian CPL dan CPMK.

Peningkatan (P):

Perbaikan kurikulum dilakukan berdasarkan hasil pengukuran CPL dan hasil tracer studi. Perbaikan pengelolaan perkuliahan dilakukan oleh perguruan tinggi atau unit dengan cara memperbaiki standar proses pembelajaran dan standar penilaian. Perbaikan konten perkuliahan dilakukan prodi dengan perbaikan RPS mata kuliah.

REFERENSI

- [1] A. Junaidi and dkk, *Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi: Di Era Industri 4.0 Untuk Mendukung Merdeka Belajar-Kampus Merdeka*, IV. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020.
- [2] M. Santoso and dkk, *Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi Vokasi*. Jakarta: Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi, 2022.
- [3] *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 12 TAHUN 2012 TENTANG PENDIDIKAN TINGGI*. Indonesia, 2012.
- [4] KEMDIKBUD, *PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA NOMOR 53 TAHUN 2023*. Indonesia, 2023.
- [5] *KEPUTUSAN DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA*. INDONESIA, 2020.
- [6] M. M. Grant, "GETTING A GRIP ON PROJECT-BASED LEARNING: THEORY, CASES AND RECOMMENDATIONS," *MERIDIAN - A Middle School Computer Technologies Journal*, vol. 5, no. 1, 2002.

**KOLABORASI PERGURUAN TINGGI
DALAM PENYUSUNAN PANDUAN KURIKULUM BERBASIS OBE/KKNI/SKKNI
PROGRAM STUDI VOKASI
SISTEM INFORMASI/MANAJEMEN INFORMATIKA**



UNIVERSITAS
AMIKOM
YOGYAKARTA



UNIVERSITAS
BINA SARANA
INFORMATIKA



STIKI MALANG



UNIVERSITAS
TELKOM



UNIVERSITAS MERDEKA
MALANG



POLITEKNIK NEGERI
BANJARMASIN



STMIK TIDORE MANDIRI



POLITEKNIK NEGERI
MEDAN



POLITEKNIK NEGERI
MALANG



UNIVERSITAS GUNADARMA



APTİKOM
ASOSIASI PENDIDIKAN TINGGI INFORMATIKA DAN KOMPUTER

Forum Program Studi APTİKOM