



RANCANGAN BUKU KURIKULUM 2025

**SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**





UNIVERSITAS AL ASYARIAH MANDAR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Jalan Budi Utomo No. 02 Manding Polewali Mandar, Sulawesi Barat

Telp: (0428) 21038 | Website: www.unasman.ac.id

SURAT KEPUTUSAN

No. 089/SK.REK/UNASMAN/VII/2025

TENTANG

**PENETAPAN KURIKULUM PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS AL ASYARIAH MANDAR

REKTOR UNIVERSITAS AL ASYARIAH MANDAR

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan relevansi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja serta perkembangan teknologi informasi, dipandang perlu menetapkan kurikulum Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar;
- b. bahwa kurikulum yang disusun telah melalui proses evaluasi dan penyesuaian dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) dan visi misi Universitas Al Asyariah Mandar;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan b, maka perlu dituangkan dalam Surat Keputusan sebagai dasar penetapan dan pengesahannya.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
5. Statuta Universitas Al Asyariah Mandar Tahun 2020.

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

- Pertama** : Penetapan Kurikulum Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar, sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Surat Keputusan ini.
- Kedua** : Kurikulum sebagaimana dimaksud pada diktum PERTAMA menjadi acuan dalam penyelenggaraan proses pembelajaran, evaluasi, dan penjaminan mutu akademik di lingkungan Program Studi Sistem Informasi.
- Ketiga** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapan Surat Keputusan ini, maka akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Polewali Mandar

Pada tanggal : 18 Juli 2025

Rektor Universitas Al Asyariah Mandar,



Dr. Hj. Chuduriah Sahabuddin, M.Si
NIDN. 0907036701

TIM PENYUSUN

Penanggung Jawab

Salmawati, S.Kom, M.Kom

Penyusun Konten

Akhmad Qashlim, S.Kom, M.Kom

Cipta Riang Sari, S.Kom.,M.Kom

Ashabul Kahpi, S.Kom.,M.Kom

Ariastuti Rahman, S.Kom.,M.Kom

Muslihan, S.Kom.,M.Kom

Desain Sampul

Hasruddin. B, S.Kom, M.Kom

Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi
Program Studi Sistem Informasi
Polewali, 18 Juli 2025

Nama Ketua Tim : Salmawati, S.Kom.,M.Kom
NIDN : 0922018701
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Universitas : Al Asyariah Mandar

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AL ASYARIAH MANDAR
Tahun 2025

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan rahmatNya, sehingga Buku Kurikulum 2024 Prodi Sistem Informasi ini dapat terselesaikan. Buku kurikulum ini merupakan panduan bagi mahasiswa angkatan 2025 dalam mengikuti perkuliahan di Prodi Sistem Informasi sejak semester 1 sampai semester 8. Pada buku ini terdapat penjabaran mengenai identitas Prodi, evaluasi kurikulum dan tracer study, visi misi dan university value, profil lulusan dan rincian kurikulum Prodi, sinkronisasi mata kuliah dengan program dari Kementerian Pendidikan Tinggi Sains dan Teknologi yaitu program berdampak, asesmen pembelajaran serta gambaran manajemen dan evaluasi kurikulum. Demi kesempurnaan buku kurikulum ini, terutama implementasi kurikulum, maka kami sangat berharap saran dan masukan positif untuk dapat diperbaiki di kemudian hari. Akhirnya, kami berharap agar buku ini benar-benar bisa bermanfaat bagi mahasiswa Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar, Polewali Mandar, Sulawesi Barat.

Polewali Mandar, Juli 2025
Ketua Program Studi Sistem
Informasi

Salmawati, S.Kom., M.Kom

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
KATA PENGANTAR DEKAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
KATA PENGANTAR KAPRODI SISTEM INFORMASI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
A. IDENTITAS PROGRAM STUDI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
B. EVALUASI KURIKULUM	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1 LANDASAN PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN KURIKULUM	17
1.1 LANDASAN FILOSOFI.....	17
1.2 LANDASAN SOSIOLOGIS	17
1.3 LANDASAN HISTORIS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.4 LANDASAN HUKUM	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2 VISI, MISI, TUJUAN, STRATEGI DAN UNIVERSITY VALUE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.1 VISI.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.2 MISI	19
2.3 TUJUAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.4 STRATEGI.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.5 UNIVERSITAS VALUE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3 HASIL EVALUASI KURIKULUM & TRACER STUDY ..	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.1 EVALUASI KURIKULUM	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.2 TRACER STUDY	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4 PROFIL LULUSAN & RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.1 PROFIL LULUSAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.2 PERUMUSAN CPL	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3 MATRIK HUBUNGAN CPL DENGAN PROFIL LULUSAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5 PENENTUAN BAHAN KAJIAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.1 GAMBARAN <i>BODY OF KNOWLEDGE</i> (BoK)	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.2 DESKRIPSI BAHAN KAJIAN.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
6 PEMBENTUKAN MATA KULIAH DAN PENENTUAN BOBOT SKS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
7 STRUKTUR MATAKULIAH DLM KURIKULUM PROGRAM STUDI	
7.1 MATRIK KURIKULUM	
7.2 PETA KURIKULUM BERDASARKAN CPL PRODI	
8 DAFTAR SEBARAN MATA KULIAH TIAP SEMESTER	
9 RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
10 PENILAIAN PEMBELAJARAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

10.1	RUBRIK.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
10.2	PORTOFOLIO PENILAIAN HASIL BELAJAR.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
11	IMPLEMENTASI HAK BELAJAR MAHASISWA MAKSIMUM 3 SEMESTER	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
11.1	MODEL IMPLEMENTASI MBKM (CONTOH)	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
11.2	MATA KULIAH (MK) YANG WAJIB DITEMPUH DI DALAM PRODI SENDIRI .	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
11.3	PEMBELAJARAN MATA KULIAH (MK) DI LUAR PROGRAM STUDI (CONTOH)	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
11.4	BENTUK KEGIATAN PEMBELAJARAN DI LUAR PERGURUAN TINGGI (CONTOH)	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
11.5	PENJAMINAN MUTU PELAKSANAAN MBKM	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
12	PENGELOLAAN & MEKANISME PELAKSANAAN KURIKULUM	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
13	PENUTUP	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

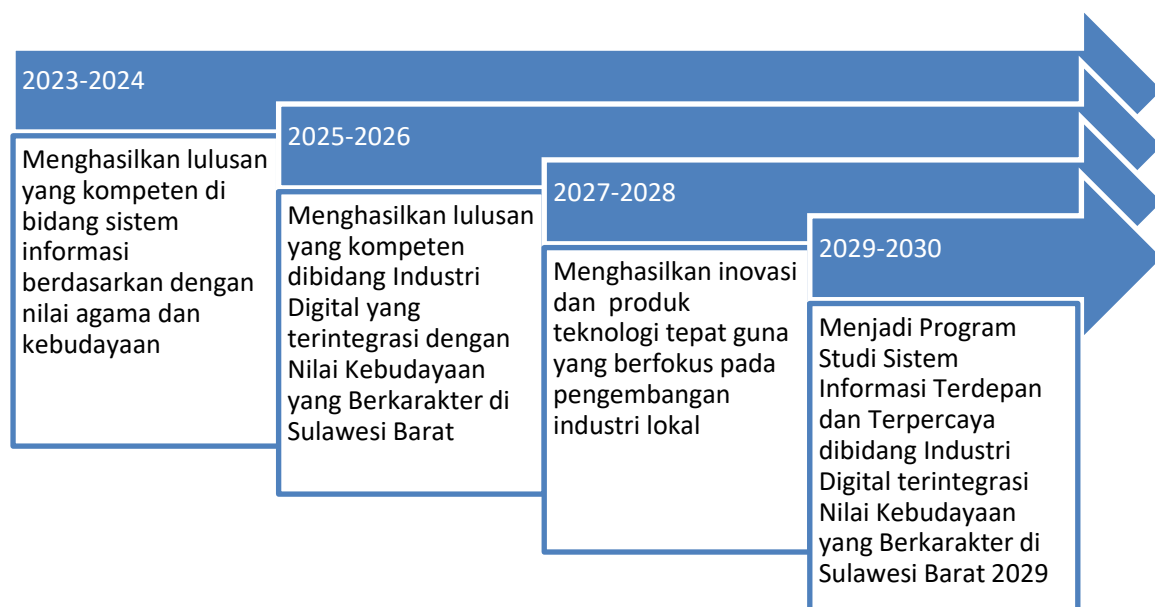
I. IDENTITAS PROGRAM STUDI

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Al Asyariah Mandar memiliki 2 Program Studi yaitu S1 Teknik Informatika, S1 Sistem Informasi, mulai berakreditasi sesuai ijin operasional pada tahun 27 April 2004, dan saat ini telah terakreditasi dengan peringkat Baik berdasarkan Surat Keputusan Lembaga Akreditasi Mandiri (LAM INFOKOM) dengan Surat Keputusan No.7225/SK/BAN-PT/Ak.KP/S/X/2022, 11-10-2022, Adapun detail informasi mengenai Profil Program Studi Sistem Informasi dapat dilihat pada Tabel Berikut :

1	Nama Perguruan Tinggi (PT)	Universitas Al Asyariah Mandar
2	Fakultas	Ilmu Komputer
3	Program Studi	Sistem Informasi
4	Peringkat Akreditasi	C/Baik No : 7225/SK/BAN-PT/Ak.KP/S/X/2022
5	Jenjang Pendidikan	S1
6	Gelar Lulusan	S.Kom (Sarjana Komputer)
7	Visi Keilmuan Program Studi	Menjadi Program Studi Sistem Informasi Terdepan dan Terpercaya dibidang Industri Digital yang terintegrasi dengan Nilai Kebudayaan yang Berkarakter di Sulawesi Barat tahun 2029
8	Misi Program Studi	<ol style="list-style-type: none">1. Menyelenggarakan pendidikan berbasis pesantren sebagai suatu cara atau tindakan untuk menanamkan pengetahuan yang berharga berupa nilai keimanan, ibadah dan akhlak yang berlandaskan pada keyakinan beragama sehingga mampu mengaktualkan pengetahuannya dengan baik dan benar.2. Menerapkan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan saat ini dan yang akan datang melalui metode pembelajaran problem based learning untuk membentuk insan cendekia yang mampu berbuat dan bertindak.3. Meningkatkan kompetensi keahlian teknologi informasi melalui budaya riset khususnya bidang pengelolaan sistem informasi di berbagai bidang dengan pendekatan komputasi.4. Melakukan implementasi keilmuan kepada masyarakat sebagai wujud kegiatan pengabdian kepada masyarakat
9	Website	https://fikom-unasman.ac.id/
10	Email Fikom	info@fikom-unasman.ac.id

Arah kajian keilmuan dari program studi Sistem Informasi mencakup disiplin, proses, teknik dan alat bantu yang dibutuhkan dalam rekayasa perangkat lunak yang meliputi tahap perencanaan, pembangunan dan implementasi. Program studi S1 Sistem Informasi yang merupakan kesatuan rencana belajar yang mengkaji, menerapkan, dan mengembangkan ilmu sistem informasi yang melandasi rancang bangun sebuah sistem maupun aplikasi yang berdasarkan sistem informasi. Selain itu, program studi ini juga mendorong kolaborasi dengan industri untuk memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa, serta mendukung penelitian dan inovasi yang relevan dengan perkembangan teknologi informasi. Tujuan utamanya adalah untuk menghasilkan lulusan yang mampu merancang, membangun, dan mengelola sistem informasi yang efektif dan efisien, serta siap menghadapi tantangan di dunia kerja yang dinamis.

Kurikulum S1 Sistem Informasi dirancang dengan total beban SKS sebanyak 144 SKS. Berdasarkan visi misi dari Fakultas Ilmu Komputer, maka Sistem informasi mempunyai milestone yang juga di sesuaikan dengan visi misi dan sasaran dari Program Studi.



Gambar 1. Milestone Program Studi Sistem Informasi

Dasar utama pendirian Program Studi Sistem Informasi adalah keinginan Institusi untuk ikut berkontribusi secara maksimal dalam pengembangan dan penerapan teknologi informasi melalui dunia pendidikan, serta sebagai langkah antisipasi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sedemikian cepat, sehingga membutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul untuk mengelolanya.

Proses penyusunan kurikulum S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar mengacu kepada dokumen Panduan Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi Pendidikan Tinggi dan mempertimbangkan aturan-aturan yang digunakan untuk pembuatan kurikulum. Skema pengembangan kurikulum dapat dilihat berdasarkan gambar berikut :



Gambar 2. Skema Penyusunan Kurikulum

Berdasarkan gambar 2, maka alur penyusunan / evaluasi Kurikulum 2025 Program Studi Sistem Informasi adalah sebagai berikut :

Tahapan Evaluasi	Kinerja Mutu	Standar Kinerja Mutu
i. Analisis Kebutuhan	Berdasar <i>tracer study</i> , lulusan yang bekerja sesuai bidang studi 30%	1. Tujuan Program Studi 2. Profil Lulusan
ii. Desain dan Pengembang Kurikulum	1. CPL Prodi (KKNI, SN-Dikti, CC2020, IS2020); 2. Mata kuliah (sks, bahan kajian, bentuk pembelajaran, metode pembelajaran) 3. Perangkat pembelajaran 4. Rencana Pembelajaran Semester (RPS), RTM, Instrumen Penilaian, bahan ajar, media pembelajaran)	1. Deskriptor KKNI & SN-Dikti, Profil Lulusan 2. Standar Isi & Proses SN-Dikti & 3. SPT, CPL Prodi & Bahan kajian 4. Standar Isi & Proses SN-Dikti & SPT, Panduan-panduan, Mata Kuliah
iii. Sumber Daya	1. Dosen & Tendik (Kualifikasi & Kecukupan) 2. Sumber belajar 3. Fasilitas belajar	1. UU No. 12/thn 2012, SN-Dikti 2. SN-Dikti, SPT 3. SN-Dikti, SPT
iv. Proses Pelaksanaan	1. Pelaksanaan pembelajaran 2. Kompetensi dosen 3. Kompetensi tendik	1. SN-Dikti, SPMI-PT, RPS-MK 2. SN-Dikti, SPT, RPS-MK 3. SN-Dikti, SPT

Tahapan Evaluasi	Kinerja Mutu	Standar Kinerja Mutu
Kurikulum	4. Sumber belajar 5. Fasilitas belajar	4. SN-Dikti, SPT 5. SN-Dikti, SPT
v. Capaian Pelaksanaan Kurikulum	1. Capaian CPL 2. Masa Studi 3. Karya Ilmiah	1. CPL Prodi, Kurikulum Prodi 2. SN-Dikti, SPT, Kurikulum Prodi 3. SN-Dikti, SPT, Kurikulum Prodi

I. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dalam pengembangan kurikulum ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pencapaian keberhasilan serta kelemahan dari Fakultas Ilmu Komputer khususnya Program Studi Sistem Informasi. Analisis kebutuhan dilakukan dengan menggunakan analisa SWOT dengan hasil sebagai berikut ini:

Kekuatan (Strengths):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Struktur kelembagaan fakultas dan program studi telah terbentuk dan berjalan sesuai regulasi universitas. 2. Penerapan prinsip tata kelola yang mengedepankan transparansi, akuntabilitas, dan partisipatif. 3. Internalisasi nilai agama dan budaya Mandar melalui ideologi ASYARIAH sebagai landasan etika tata kelola. 4. Dosen memiliki latar belakang keilmuan yang relevan dengan bidang informatika dan sistem informasi. 5. Komitmen dosen dalam pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. 6. Mahasiswa memiliki pemahaman kontekstual terhadap kebutuhan daerah Sulawesi Barat. 7. Pembinaan karakter mahasiswa berlandaskan nilai agama dan budaya Mandar. 8. Kurikulum disusun berdasarkan Outcome-Based Education (OBE). 9. Relevansi kurikulum dengan kebutuhan pertanian, perikanan, UMKM, dan pemerintahan daerah. 10. Fokus penelitian dan PKM pada isu strategis lokal: pertanian, perikanan, pesisir, UMKM, dan desa. 11. Keterlibatan dosen dan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. 12. Tersedianya ruang kelas, laboratorium komputer, dan infrastruktur TI dasar. 13. Dukungan sarana prasarana sebagai penunjang layanan akademik. 14. Kerja sama awal dengan pemerintah daerah dan mitra masyarakat. 15. Potensi jejaring lokal yang kuat di wilayah Sulawesi Barat.
Kelemahan (Weaknesses)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Digitalisasi tata kelola akademik dan manajerial fakultas belum sepenuhnya terintegrasi. 2. Pemanfaatan data sebagai dasar pengambilan keputusan strategis masih terbatas. 3. Jumlah dosen berkualifikasi doktor dan bersertifikasi profesional masih terbatas. 4. Kebutuhan peningkatan kompetensi dosen pada bidang AI, data analytics, dan Internet of Things. 5. Daya saing lulusan di tingkat nasional masih perlu ditingkatkan.

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Keterampilan kewirausahaan digital mahasiswa belum optimal. 7. Implementasi pembelajaran berbasis proyek dan MBKM belum merata. 8. Keterbatasan integrasi riset dan inovasi dalam proses pembelajaran. 9. Produktivitas publikasi ilmiah dan perolehan hibah eksternal masih terbatas. 10. Kolaborasi riset lintas institusi dan industri belum optimal. 11. Keterbatasan fasilitas laboratorium untuk riset AI, IoT, dan data analytics. 12. Kebutuhan peningkatan perangkat keras dan perangkat lunak pembelajaran 13. Kerja sama dengan dunia usaha dan industri teknologi informasi masih terbatas. 14. Minimnya kerja sama internasional.
Peluang (Opportunities)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kebijakan nasional terkait transformasi digital dan good governance perguruan tinggi. 2. Dukungan pemerintah daerah terhadap penguatan peran perguruan tinggi dalam pembangunan daerah. 3. Program beasiswa studi lanjut dan hibah peningkatan kapasitas dosen. 4. Peluang kolaborasi riset dan pelatihan dengan perguruan tinggi dan industri. 5. Tingginya kebutuhan tenaga profesional teknologi informasi di sektor pemerintahan, UMKM, dan industri digital. 6. Implementasi kebijakan Merdeka Belajar–Kampus Merdeka (MBKM). 7. Kebijakan nasional MBKM yang mendorong fleksibilitas kurikulum. 8. Peluang integrasi AI, IoT, dan data science dalam pembelajaran. 9. Tersedianya hibah penelitian dan PkM dari pemerintah pusat dan daerah. 10. Kebutuhan masyarakat terhadap solusi teknologi informasi berbasis lokal. 11. Peluang pendanaan dan hibah pengembangan sarana prasarana. 12. Pemanfaatan teknologi open-source dan cloud computing. 13. Kebutuhan mitra daerah terhadap solusi teknologi informasi. 14. Program kolaborasi riset, MBKM, dan pengabdian berbasis kemitraan.
Ancaman (Threats):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perguruan tinggi lain di Sulawesi Barat dengan tata kelola dan layanan akademik yang lebih maju secara digital. 2. Perubahan regulasi pendidikan tinggi yang menuntut adaptasi cepat dan berkelanjutan. 3. Persaingan antar perguruan tinggi dalam memperoleh dan mempertahankan dosen berkualitas. 4. Perkembangan teknologi yang sangat cepat sehingga kompetensi SDM berisiko tertinggal. 5. Persaingan lulusan dengan perguruan tinggi lain di Sulawesi Barat dan kawasan Indonesia Timur. 6. Perubahan kebutuhan kompetensi dunia kerja yang semakin dinamis. 7. Kurikulum perguruan tinggi pesaing yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi. 8. Risiko ketidaksesuaian kurikulum dengan kebutuhan industri jika tidak diperbarui secara berkala. 9. Persaingan yang ketat dalam memperoleh hibah penelitian dan PkM.

	10. Keterbatasan pendanaan riset berkelanjutan. 11. Keterbatasan anggaran pengembangan fasilitas. 12. Keteringgalan sarana prasarana dibandingkan perguruan tinggi pesaing. 13. Persaingan jejaring kerja sama dengan perguruan tinggi lain di Sulawesi Barat. 14. Ketergantungan pada mitra terbatas jika jejaring tidak diperluas.
--	--

A. EVALUASI KURIKULUM DAN TRACER STUDY

1. Evaluasi Kurikulum

Evaluasi kurikulum dilakukan satu kali dan 4 tahun dan melibatkan Dosen, Mahasiswa, alumni, stakeholder orang tua mahasiswa, karena berkaitan dengan agama dan budaya maka dilibatkan tokoh budaya dan tokoh agama di provinsi Sulawesi Barat. Detail pelaksanaan evaluasi kurikulum dijabarkan pada tabel 1.

No	Narasumber / Pakar	Mitra	Bukti
1	Mengundang 5 narasumber berprofesi sebagai system analyst, UI/UX designer, design system, web programmer, dan project manager, software developer	Digisaurus, WASD-Lab, Digides, Biji-Biji Initiative Malaysia, PT Aksara Lab Indonesia	
2	Mengundang 3 Mitra Perusahaan/Industri Digital	PT. Kelola Mina Laut, PT Lintasarta Nusantara, PT Putraduta Buana Sentosa	
3	Mengundang 6 Pembicara dari alumni, pengguna alumni, perwakilan akademisi, dan perwakilan instansi pemerintah, Tokoh agama, dan tokoh budaya	UPTD Taman Budaya dan Museum Sulawesi Barat, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, Dinas Komunikasi dan Informatika	

1. Angkatan 2021

Angkatan 2021 merupakan angkatan awal implementasi Kurikulum 2021. Hasil asesmen menunjukkan bahwa sebagian besar CPL telah tercapai pada kategori Baik. CPL yang berkaitan dengan pengetahuan dasar sistem informasi dan kemampuan analisis menunjukkan capaian yang optimal. Namun demikian, beberapa CPL yang berorientasi pada keterampilan praktis dan proyek terintegrasi masih perlu ditingkatkan, terutama pada aspek kolaborasi tim dan penerapan teknologi terkini.

2. Angkatan 2022

Hasil asesmen CPL Angkatan 2022 menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan Angkatan 2021. Sebagian besar CPL berada pada kategori Baik hingga Sangat Baik, khususnya pada CPL keterampilan khusus dan pemanfaatan teknologi informasi. Peningkatan ini dipengaruhi oleh penyempurnaan RPS dan metode pembelajaran berbasis proyek. Meski demikian, CPL terkait komunikasi profesional dan dokumentasi sistem masih memerlukan penguatan.

3. Angkatan 2023

Pada Angkatan 2023, hasil asesmen CPL menunjukkan tren capaian yang lebih merata. Hampir seluruh CPL berada pada kategori Baik, dengan beberapa CPL mencapai Sangat Baik, terutama pada aspek pemrograman, analisis sistem, dan pemecahan masalah.

Tantangan yang masih ditemukan adalah konsistensi kualitas capaian antar mata kuliah dan penguatan integrasi soft skills dalam pembelajaran.

4. Angkatan 2024

Angkatan 2024 menunjukkan capaian CPL yang positif meskipun sebagian mahasiswa masih berada pada tahap awal pembelajaran. Hasil asesmen sementara menunjukkan CPL pengetahuan dan sikap berada pada kategori Baik, sementara CPL keterampilan khusus masih dalam proses pencapaian optimal. Hal ini dipengaruhi oleh karakteristik mata kuliah dasar yang dominan pada tahun awal studi.

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:

- a. Mengetahui outcome pendidikan yang dihasilkan oleh perguruan tinggi masing-masing.
- b. Mengetahui kontribusi perguruan tinggi terhadap kompetensi yang ada di dunia kerja.
- c. Untuk monitoring adaptasi terhadap lulusan perguruan tinggi ketika memasuki dunia Kerja

Tracer study bertujuan untuk mengetahui:

- a. Outcome pendidikan dalam bentuk transisi dari dunia pendidikan tinggi ke dunia kerja,
- b. Output pendidikan yaitu penilaian diri terhadap penguasaan dan pemerolehan Kompetensi
Proses pendidikan berupa evaluasi proses pembelajaran dan kontribusi pendidikan tinggi terhadap pemerolehan kompetensi,
Input pendidikan berupa penggalan 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
 - c. untuk lulusan pencari kerja baru.

Mekanisme pelaksanaan tracer study:

Tracer study dilakukan oleh program studi dibantu oleh Tim pengembangan karir. Tracer study dilakukan dengan metode 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:

- a. Kompetensi pengetahuan yang dimiliki, keterampilan yang dikuasai, sikap dan
- b. Etika yang ditunjukkan oleh lulusan dalam menjalankan profesinya.

- a. Melakukan survey kepada lulusan program studi minimal mencakup: masa tunggu
- c. Sejak lulus sampai mendapatkan pekerjaan, kesesuaian bidang kerja dengan bidang program studi, nama profesi dan lingkup tempat kerja (nasional, multinasional, wirausaha).

Tracer Studi yang dilakukan, dengan meminta kepada alumni/Lulusan dan pengguna lulusan untuk memberikan masukan terhadap revisi kurikulum yang dilaksanakan.

Hasil Anaisis Tracer Study

1. Analisis Kesesuaian Kompetensi Lulusan dengan CPL

Berdasarkan hasil tracer study yang dilakukan terhadap lulusan Kurikulum 2021, diperoleh gambaran bahwa kompetensi lulusan secara umum telah sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang ditetapkan. Kesesuaian tersebut terutama terlihat pada aspek pengetahuan bidang Sistem Informasi, kemampuan analisis masalah, serta keterampilan penggunaan teknologi informasi.

Hasil tracer study menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna lulusan menilai lulusan memiliki kemampuan yang baik dalam memahami kebutuhan sistem, bekerja secara tim, dan beradaptasi dengan lingkungan kerja. Hal ini mengindikasikan bahwa CPL terkait pengetahuan dan keterampilan khusus telah tercapai dengan baik. Namun demikian, terdapat masukan dari pengguna lulusan terkait perlunya penguatan kompetensi pada aspek komunikasi profesional, manajemen waktu, dan dokumentasi teknis. Aspek-aspek tersebut berkaitan erat dengan CPL soft skills dan menjadi perhatian dalam pengembangan kurikulum selanjutnya.

Secara keseluruhan, tracer study mengonfirmasi bahwa CPL Kurikulum 2021 relevan dengan kebutuhan dunia kerja, meskipun diperlukan penyempurnaan berkelanjutan untuk meningkatkan daya saing lulusan.

2. Analisis Tracer Study Berdasarkan Tahun Lulus

a. Lulusan Tahun 2021

Lulusan tahun 2021 menunjukkan tingkat penyerapan kerja yang baik, terutama pada sektor teknologi informasi dan instansi yang membutuhkan dukungan sistem informasi. Tracer study menunjukkan bahwa lulusan mampu menerapkan pengetahuan dasar sistem informasi dengan cukup baik. Namun, keterampilan praktis berbasis proyek dan pengalaman kerja industri masih perlu ditingkatkan, mengingat sebagian lulusan merupakan angkatan awal penerapan Kurikulum 2021.

b. Lulusan Tahun 2022

Hasil tracer study lulusan tahun 2022 menunjukkan peningkatan kesesuaian kompetensi dengan kebutuhan pengguna. Lulusan dinilai lebih siap kerja, terutama pada aspek pemrograman, analisis sistem, dan pemanfaatan aplikasi berbasis web. Peningkatan ini sejalan dengan penyempurnaan metode pembelajaran dan asesmen CPL yang dilakukan oleh program studi.

c. Lulusan Tahun 2023

Tracer study lulusan tahun 2023 menunjukkan hasil yang sangat positif. Sebagian besar lulusan memperoleh pekerjaan dalam waktu relatif singkat setelah kelulusan. Pengguna lulusan menilai bahwa lulusan memiliki kemampuan problem solving yang baik, mampu bekerja dalam tim, serta memiliki sikap profesional. Hal ini menunjukkan bahwa capaian CPL pada angkatan ini semakin optimal.

d. Lulusan Tahun 2024

Tracer study lulusan tahun 2024 masih bersifat sementara karena sebagian lulusan baru memasuki dunia kerja. Meskipun demikian, hasil awal menunjukkan bahwa lulusan memiliki kesiapan yang baik, terutama pada aspek pengetahuan dan sikap kerja. Program studi akan terus melakukan pemantauan untuk memperoleh data tracer study yang lebih komprehensif.

B. LANDASAN KURIKULUM

1. Landasan Filosofi

Universitas Al Asy ariah Mandar (UNASMAN) merupakan salah satu perguruan tinggi yang pertama dan tertua di Sulawesi Barat. Sebagai perguruan tinggi pertama dan terbesar, tentu telah banyak alumni/lulusan yang dihasilkan. Hal ini dapat dilihat dari sejak berdirinya PT ini sampai dengan sekarang. Dalam perkembangannya, Unasman telah mengembangkan berbagai jurusan/program studi yang dibutuhkan oleh masyarakat, khususnya masyarakat Sulbar sebagai dampak dari berdirinya Sulbar sebagai provinsi.

Sebagai PT yang telah menghasilkan alumni/ lulusan yang begitu banyak, seharusnya Unasman khususnya program studi Sistem Informasi telah memiliki kontrol alumni yang terserap di lapangan pekerjaan. Persoalannya sekarang adalah program studi Sistem Informasi tidak memiliki data yang akurat tentang tingkat daya serap alumninya, sehingga apabila ada pertanyaan yang mengarah ke persoalan itu pasti dapat ditebak bahwa profesi alumni pada umumnya sebagai operator dan teknisi program baik di sekolah ataupun kantor . Program studi merupakan penataan program akademik bagi bidang studi tertentu yang didedikasikan untuk: (1) menguasai, memanfaatkan, mendiseminasikan, mentransformasikan dan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (Ipteks) dalam bidang studi tertentu, (2) mempelajari, mengklarifikasikan dan melestarikan budaya yang berkaitan dengan bidang studi tertentu, serta (3) meningkatkan mutu kehidupan masyarakat dalam kaitannya dengan bidang studi tertentu.

Oleh karena itu program studi sebagai lembaga melaksanakan fungsi Tridarma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, serta mengelola Ipteks selaras dengan bidang studi yang dikelolanya. Untuk menopang dedikasi dan fungsi tersebut, program studi harus mampu mengatur diri sendiri dalam upaya meningkatkan dan menjamin mutu secara berkelanjutan, baik yang berkenaan dengan masukan, proses maupun keluaran program akademik dan layanan yang diberikan kepada masyarakat selaras dengan bidang studi yang dikelolanya.

2. Landasan Sosilogis

Berdasarkan kenyataan yang ada, maka program studi Sistem Informasi harus memiliki data daya serap alumni/lulusan. Sehubungan dengan hal itu, dalam kegiatan workshop revisi kurikulum ada beberapa hal yang menjadi tujuan revisi kurikulum program studi Sistem Informasi seperti diuraikan berikut ini.

1. Daya serap alumni program studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Unasman
2. Tanggapan stakeholder/pengguna terhadap kinerja alumni program studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Unasman
3. Terhimpunnya data (informasi) masa tunggu kerja pertama alumni program studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Unasman.
4. Lebih jauh lagi, dapat menjadi bahan masukan kepada pimpinan Unasman dalam mengambil keputusan/kebijakan ke arah pengembangan Unasman ke depan.

Tersedianya data-data alumni beserta daya serap sebagaimana dikemukakan di atas, maka memungkinkan program studi Sistem Informasi membuat perencanaan pengembangan kurikulum program studi. Pengembangan program studi dilaksanakan dalam rangka mewujudkan akuntabilitas publik, serta secara aktif membangun sistem penjaminan mutu internal. Dengan sistem penjaminan mutu yang baik dan benar, program studi akan

mampu meningkatkan mutu, menegakkan otonomi, dan mengembangkan diri sebagai penyelenggara program akademik/profesional sesuai dengan bidang studi yang dikelolanya, dan turut serta dalam meningkatkan kekuatan moral masyarakat secara berkelanjutan.

3. Landasan Psikologi

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Al Asyariah Mandar melakukan pemetaan mata kuliah dengan mempertimbangkan tingkat kesiapan dan prediksi kemampuan mahasiswa pada setiap jenjang semester. Pemetaan mata kuliah pada semester awal difokuskan pada penguatan pondasi dasar yang relevan dengan bidang Sistem Informasi, sehingga mahasiswa dapat beradaptasi secara bertahap dengan beban dan kompleksitas pembelajaran.

Kurikulum dirancang dan dikembangkan secara cermat agar tidak berdampak negatif terhadap kondisi psikologis mahasiswa, seperti munculnya stres akademik pada semester awal akibat ketidaktepatan pemetaan mata kuliah. Oleh karena itu, struktur kurikulum disusun berdasarkan tingkat kesulitan dan urutan mata kuliah prasyarat yang logis dan berkesinambungan. Pemetaan kurikulum ini bertujuan untuk menumbuhkan kreativitas, kemampuan berpikir kritis, serta mengoptimalkan potensi mahasiswa secara holistik. Lulusan diharapkan memiliki kompetensi teknis yang kuat, didukung oleh kematangan psikologis yang kritis, kreatif, adaptif, dan kolaboratif.

4. Landasan Historis

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Al Asyariah Mandar mengaitkan proses pembelajaran dengan sejarah dan dinamika perkembangan teknologi informasi. Perancangan kurikulum dan pemetaan mata kuliah disusun dengan memperhatikan tren teknologi yang berkembang, serta pembelajaran dari pengalaman dan praktik masa lalu di bidang teknologi informasi.

Kurikulum Program Studi Sistem Informasi dirancang untuk memfasilitasi mahasiswa agar mampu belajar sesuai dengan konteks zamannya, sekaligus memahami dan mewarisi nilai-nilai budaya serta sejarah peradaban bangsa sebagai bagian dari pembentukan karakter. Kurikulum ini juga diarahkan untuk mentransformasikan nilai dan pengetahuan tersebut ke dalam konteks era digital saat ini, sehingga lulusan memiliki kesiapan menghadapi tantangan abad ke-21 dan mampu membaca serta merespons arah perkembangan teknologi di masa depan.

Landasan historis ini diwujudkan melalui pembaruan mata kuliah dan materi pembelajaran yang tercantum dalam Rencana Pembelajaran Semester (RPS), yang secara berkala disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Lulusan diharapkan mampu menjadi pelopor inovasi yang relevan dan berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan dunia kerja di masa depan.

C. RUMUSAN VISI MISI, TUJUAN, STRATEGI, DAN UNIVERSITY VALUE

1. Rumusan Visi Misi

Adapun Visi program Studi Sistem Informasi yang telah ditetapkan sebagai berikut:

Menjadi program studi sistem informasi terdepan dan terpercaya di bidang industri digital yang Terintegrasi dengan Nilai kebudayaan yang berkarakter di Sulawesi Barat tahun 2029

Makna dari Visi tersebut kami jelaskan untuk menyamakan persepsi dengan segenap civitas akademik sehingga arah pengembangan program studi semakin jelas:

- **Terdepan** merupakan pernyataan keunggulan dan mutu lulusan yang berdaya saing dan kompetitif, hal ini meliputi 1. kompetensi lulusan yang berarti bahwa Program studi sistem informasi berkontribusi menghasilkan SDM yang berkualitas; 2. Pendidik dan tenaga kependidikan yang memiliki kepakaran dalam bidang teknologi informasi yang senantiasa memberikan inovasi terbaru perkembangan teknologi; 3. Dukungan sarana dan prasarana yang akan membantu terciptanya mahasiswa yang memiliki keahlian dan keterampilan khusus dibidang teknologi informasi.
- **Terpercaya** merupakan kekuatan program studi sehingga senantiasa menjaga integritas dan kualitas agar dapat memenuhi harapan mahasiswa dalam mewujudkan pendidikan yang lebih baik di Sulawesi Barat.
- **Industri digital Integrasi kebudayaan** bermakna bahwa program studi sistem informasi sebagai bagian dari universitas yang menggandeng kata mandar sebagai satu lokalitas akan senantiasa berkontribusi dalam mengembangkan perangkat lunak tidak terlepas dari pelestarian kebudayaan dan kearifan lokal masyarakat mandar
- **Berkarakter** berarti Program studi sistem informasi akan menghasilkan sumber daya manusia yang:
 - o Memanfaatkan teknologi informasi untuk pengembangan ilmu pengetahuan yang berlandaskan nilai-nilai keagamaan (Meletakkan dasar-dasar keimanan, kepribadian, budi pekerti yang terpuji sehingga menjadi dasar tingkah laku dalam menggunakan teknologi informasi).
 - o Memanfaatkan teknologi Informasi untuk melestarikan dan mempertahankan nilai-nilai tradisi dan kebudayaan melalui studi riset dalam bentuk e-pelestarian.

Unsur-unsur yang terkait dalam penyusunan VMTS program studi adalah VMTS Fakultas Ilmu Komputer dan VTMS Universitas AL Asyariah Mandar, sumberdaya manusia dan sarana prasarana program studi, kompetensi lulusan dan kurikulum program studi

Tabel 2. Keterkaitan VMTS Program Studi dengan VTMS Fakultas dan Universitas.

Universitas Al Asyariah Mandar	Fakultas Ilmu Komputer	Program Studi Sistem Informasi
Terwujudnya Unasman Sebagai Pusat Pengembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Yang Unggul, Kompetitif Dengan Menjunjung Tinggi Nilai Agama Dan Nilai Budaya Mandar Di Indonesia	Menjadi Fakultas Unggul dan Terkemuka di Sulawesi Barat, untuk menghasilkan tenaga profesional dibidang Informatika dan Sistem Informasi yang memenuhi kebutuhan dunia usaha, industri dan masyarakat berlandaskan Agama dan Berbasis kebudayaan Mandar	Menjadi Program Studi Sistem Informasi Terdepan dan Terpercaya dibidang Industri Digital yang terintegrasi dengan Nilai Kebudayaan yang Berkarakter di Sulawesi Barat tahun 2026.

Misi

Berdasarkan visi tersebut, Program Studi Sistem Informasi mengemban misi:

1. Menyelenggarakan pendidikan berbasis pesantren sebagai suatu cara atau tindakan untuk menanamkan pengetahuan yang berharga berupa nilai keimanan, ibadah dan akhlak yang berlandaskan pada keyakinan beragama sehingga mampu mengaktualkan pengetahuannya dengan baik dan benar.
2. Menerapkan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan saat ini dan yang akan datang melalui metode pembelajaran problem based learning untuk membentuk insan cendekia yang mampu berbuat dan bertindak.
3. Meningkatkan kompetensi keahlian teknologi informasi melalui budaya riset khususnya bidang pengelolaan sistem informasi di berbagai bidang dengan pendekatan komputasi.

4. Melakukan implementasi keilmuan kepada masyarakat sebagai wujud kegiatan pengabdian kepada masyarakat

2. Tujuan

Berdasarkan visi tersebut, Program Studi Sistem Informasi mengemban misi:

1. Menyelenggarakan pendidikan berbasis pesantren sebagai suatu cara atau tindakan untuk menanamkan pengetahuan yang berharga berupa nilai keimanan, ibadah dan ahklak yang berlandaskan pada keyakinan beragama sehingga mampu mengaktualkan pengetahuannya dengan baik dan benar.
2. Menerapkan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan saat ini dan yang akan datang melalui metode pembelajaran problem based learning untuk membentuk insan cendekia yang mampu berbuat dan bertindak.
3. Meningkatkan kompetensi keahlian teknologi informasi melalui budaya riset khususnya bidang pengelolaan sistem informasi di berbagai bidang dengan pendekatan komputasi.
4. Melakukan implementasi keilmuan kepada masyarakat sebagai wujud kegiatan pengabdian kepada masyarakat penyelesaian masalah untuk kebutuhan bisnis perusahaan dan untuk kebutuhan pelestarian kebudayaan.
5. Terampil dalam mengimplementasikan sistem informasi sebagai bentuk jasa pelayanan kepada masyarakat.

Dengan demikian VMTS program studi Sistem Informasi diaktualisasikan dalam 4 tahapan antara lain:

1. Tahap 1. 2024-2025 Landasan dan Akselerasi Awal: Penyusunan arah strategis, kurikulum OBE, dan fondasi digitalisasi akademik, pada tahapan ini UPPS melakukan Evaluasi dan Penyesuaian Berbasis Stakeholder dimana Kurikulum dan program pengembangan disesuaikan berdasarkan masukan mitra dan alumni.
2. Tahap 2. 2025-2026 Penguatan Sistem dan Implementasi Aktif: Penguatan kompetensi SDM, kemitraan eksternal, dan awal integrasi riset kolaboratif untuk peningkatan mutu.
3. Tahap 3. 2026-2027 Inovasi Terapan dan Kolaborasi Luas: Hasil riset & produk teknologi mulai dimanfaatkan mitra sebagai bentuk hilirisasi.
4. Tahap 4. 2027-2028 Kemandirian dan Daya Saing Berkelanjutan: Prodi mandiri, unggul, dan adaptif terhadap perubahan global.
5. Tahap 5. 2028-2029 Konsolidasi, Reputasi, dan Ekspansi: Konsolidasi seluruh hasil pencapaian sebelumnya, penguatan identitas akademik program studi, peningkatan reputasi nasional, serta ekspansi jejaring kemitraan dan internasionalisasi program. Fokus pada re-akreditasi unggul dan integrasi smart campus secara menyeluruh.

3. Sasaran

Sasaran strategis pengembangan Fakultas Ilmu Komputer Unasman selama periode Renstra meliputi:

1. Terwujudnya proses pembelajaran yang berkualitas dan relevan dengan perkembangan teknologi informasi.
2. Meningkatnya kompetensi dan daya saing lulusan Program Studi Teknik Informatika dan Sistem Informasi.

3. Meningkatnya produktivitas dan kualitas penelitian dosen dan mahasiswa di bidang informatika dan sistem informasi.
4. Meningkatnya peran serta FIKOM Unasman dalam pengabdian kepada masyarakat berbasis teknologi informasi.
5. Terwujudnya tata kelola fakultas yang efektif, efisien, dan berorientasi pada mutu.

4. Strategi

Untuk mencapai sasaran tersebut, strategi yang ditempuh oleh Fakultas Ilmu Komputer Unasman antara lain:

1. Mengembangkan dan meninjau kurikulum secara berkala sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebutuhan pengguna lulusan.
2. Meningkatkan kompetensi dosen melalui studi lanjut, pelatihan, sertifikasi, dan kolaborasi dengan pihak eksternal.
3. Mendorong penelitian terapan dan kolaboratif yang mendukung pengembangan daerah dan masyarakat.
4. Mengintegrasikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan hasil penelitian dan kebutuhan masyarakat lokal.
5. Memperkuat sistem penjaminan mutu internal dan pemanfaatan teknologi informasi dalam tata kelola fakultas.

5. University Value

Untuk menjaga sikap dan perilaku seluruh staf dan dosen serta mahasiswa maka secara institusi, Universitas menerapkan tata nilai sebagai tuntunan yang melekat dan menjadi tradisi budaya dalam jiwa masing-masing staf, dosen dan mahasiswa. Adapun Nilai-nilai yang ditanamkan merupakan ajaran ahlusunnah Waljama'ah yang diturunkan oleh pendiri Universitas Al Asyariah Mandar Prof. Dr. KH. Sahabuddin yang dikaitkan dengan tata nilai budaya kemandaran. Nilai-nilai tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. At-tawassuth atau sikap tengah-tengah, sedang-sedang, Nilai moderat, tidak ekstrim kiri ataupun ekstrim kanan dalam **kearifan lokal budaya Mandar dikenal dengan istilah Sipakamase yang berarti saling mengasihi.**
2. At-tawazun artinya seimbang, yaitu Sikap seimbang Dalam berkhidmah demi terciptanya keserasian hubungan antara sesama umat manusia dan antara manusia dengan Allah Subhanahu Wa Ta'ala dalam segala hal. **Dalam kearifan lokal budaya Mandar dikenal dengan istilah Sipakariwa yang berarti saling mendukung.**
3. Al-i'tidal atau tegak lurus. **Dalam kearifan lokal budaya Mandar dikenal dengan istilah Sipakainga yang berarti saling mengingatkan untuk tidak melenceng dari aturan dan norma yang disepakati dan ditentukan.**
4. Amar Ma'ruf Nahi Munkar, yaitu selalu memiliki kepekaan untuk mendorong perbuatan yang baik, berguna dan bermanfaat bagi kehidupan bersama. Serta menolak dan mencegah segala hal yang dapat menjerumuskan dan merendahkan nilai-nilai kehidupan. **Dalam kearifan lokal budaya Mandar dikenal dengan istilah Sikalulu saling bahu membahu dalam melakukan kebaikan.**

Prinsip-prinsip ini dapat terwujud dalam beberapa hal sebagai berikut:

1. Akidah
 - a. Menerima golongan meskipun berbeda suku, agama dan ras.
 - b. Memurnikan akidah dari pengaruh diluar agama yang diyakini
 - c. Tidak gampang menilai salah atau menjatuhkan vonis syirik, bid'ah apalagi kafir pada golongan lainnya.
2. Syari'ah

- a. Berpegang teguh pada Al-Qur'an dan Hadits dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggung-jawabkan secara ilmiah.
 - b. Dapat menerima perbedaan pendapat dalam menilai masalah
3. Tashawwuf/Akhlak
 - a. Mencegah sikap berlebihan (ghuluw) dalam menilai sesuatu.
 - b. Berpedoman kepada Akhlak yang luhur. Misalnya sikap syaja'ah atau berani (antara penakut dan ngawur atau sembrono), sikap tawadhu' (antara sombong dan rendah diri) dan sikap dermawan (antara kikir dan boros).
4. Pergaulan antar golongan
 - a. Mengakui watak manusia yang senang berkumpul dan berkelompok berdasarkan unsur pengikatnya masing-masing.
 - b. Mengembangkan toleransi kepada kelompok yang berbeda.
 - c. Pergaulan antar golongan harus atas dasar saling menghormati dan menghargai.
 - d. Bersikap tegas
5. Kehidupan bernegara
 - a. NKRI (Negara Kesatuan Republik Indonesia) harus tetap dipertahankan karena merupakan kesepakatan seluruh komponen bangsa.
 - b. Selalu taat dan patuh kepada pemerintah dengan semua aturan yang dibuat, selama tidak bertentangan dengan ajaran agama
 - c. Patuh dan taat kepada pemimpin yang sah
 - d. Jika terjadi penyimpangan dalam pemerintahan, maka mengingatkannya dengan cara yang baik.
6. Kebudayaan
 - a. Memiliki norma dan hukum agama.
 - b. Dapat menerima budaya baru yang baik dan melestarikan budaya lama yang masih relevan.
7. Dakwah: Saling mengajak dalam kebaikan

Implementasi tata nilai nampak dan tertuan pada Statuta Universitas, Standar Operasional Proses (SOP), deskripsi tugas struktural tenaga kependidikan dan dosen, pelaksanaan tri dharma, aturan akademik tenaga kependidikan, mahasiswa dan dosen, AD ART Unit kegiatan mahasiswa dan Himpunan Mahasiswa, pertanyaan wawancara penerimaan calon mahasiswa baru dan fakta integritas dosen.

D. RUMUSAN STADAR KOMPETENSI LULUSAN

1. Rumusan Profil Lulusan

Profil lulusan Disesuaikan dengan visi *“Sistem Informasi Terdepan & Terpercaya di bidang Industri Digitalpreneur yang berlandaskan dengan Nilai Agama & Budaya Sulawesi Barat”*. Profil lulusan yang ditetapkan oleh program studi melibatkan pemangku kepentingan dari 3 Instansi pemerintah, 6 industri dan perusahaan, 21 dosen, 3 orang mahasiswa, 1 Asosiasi yaitu APTIKOM, Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-DIKTI). Pelibatan pemangku kepentingan ini membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan tenaga kerja IT, spesifikasi kebutuhan keterampilan IT, memformulasikan dan memecahkan permasalahan kebutuhan tenaga IT di dunia kerja. Selain itu, penentuan Profil Lulusan dilakukan dengan melakukan analisis terhadap Analisis SWOT dan Tracer Studi serta melihat perkembangan Teknologi Informasi dimasa yang akan datang. Profil Lulusan program studi Sistem Informasi akan memiliki ciri khas lulusan program studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar.

Tabel 1. Profil Lulusan Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi

Kode	Profil Lulusan	Aspek	Keterangan	Sumber
PL-01	Lulusan memiliki kemampuan menganalisis, merancang, membuat, dan melakukan evaluasi sistem informasi yang selaras dengan tujuan organisasi. (IS2020)	Pengetahuan	Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi	<ul style="list-style-type: none"> - Permendikbudristek No. 39/2025. - SKKNI Level 6 Bidang Sistem Informasi; - IS2020 A3.2.1 Data/Information Management - Buku Panduan Kurikulum APTIKOM 2.0 bidang SI
PL-02	Lulusan memiliki kemampuan memahami, menerapkan dan mengintegrasikan model sistem, menggunakan metode dan berbagai teknik peningkatan bisnis proses yang mendatangkan suatu Nilai untuk organisasi. (IS2020)	Keterampilan	Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi	<ul style="list-style-type: none"> - Permendikbudristek No. 39/2025. - SKKNI Level 6 Bidang Sistem Informasi; - IS2020 A3.4.1 System Analysis and Design, A3.4.2 Application Development and Programming
PL-03	Lulusan mampu bertindak dan menilai secara professional.	Sikap	Kompetensi Pilihan Bidang Sistem Informasi	<ul style="list-style-type: none"> - Permendikbudristek No. 39/2025. - SKKNI Level 6 Bidang Sistem Informasi; - IS2020;
PL-04	Lulusan mampu berpikir logis, kritis serta sistematis dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan informatika/ilmu komputer untuk menyelesaikan masalah nyata.	Keterampilan Umum	Kompetensi Pilihan Bidang Sistem Informasi	<ul style="list-style-type: none"> - Permendikbudristek No. 39/2025. - SKKNI Level 6 Bidang Sistem Informasi; - IS2020 A3.5.2 Competency Area – IS Management and Strategy,;

Penentuan Profesi Lulusan Program Studi Sistem Informasi menyesuaikan Permendikristek No. 39 Tahun 2025 yang memenuhi standar luaran pendidikan mencakup kompetensi global sesuai dengan SKKNI, AIS Job Index 2024, Internet & Information Technology Position Description HandiGuidea. Pemilihan profesi lulusan di program studi Sistem Informasi mengacu pada area fungsi: *data management system*, *programming and software development* dan *information system and technology development*. Adapun profesi lulusan yang ditetapkan pada Program Studi Sistem Informasi adalah sebagai berikut :

Tabel C. Pilihan Profesi Lulusan Bidang Sistem Informasi

No	Profesi	Sumber
1	IT Consultant	AIS Job Index 2024
2	Data Analyst	AIS Job Index 2024
3	System Analyst	AIS Job Index 2024
4	IT Auditor	AIS Job Index 2024
5	Aplication Developer	AIS Job Index 2024
6	Information Security	AIS Job Index 2024
7	Project Manager	AIS Job Index 2024
8	Computer Support	AIS Job Index 2024
9	Digital Culture	Kekhasan Perguruan Tinggi
10	Digital Business Developer	Kekhasan Perguruan Tinggi

Berdasarkan Profil Lulusan Program Studi Sistem Informasi diatas, maka Lulusan Sistem Informasi diharapkan memiliki :

- Memiliki keterampilan dalam bidang IS Technopreneur dan Enterprise System dalam sebuah Perusahaan, Instansi, Lembaga maupun masyarakat.
- Memiliki jenjang karir dengan etika profesi dan kemampuan team work yang baik serta komunikasi yang efektif.
- Selalu melakukan update knowledge untuk pengembangan diri profesi dalam berbagai kegiatan pelatihan dan sertifikasi kompetensi maupun studi lanjut.
- Dapat mengemban tanggung jawab dalam memangku jabatan pimpinan dan manajerial serta memiliki pengaruh yang baik dalam pengembangan organisasi

2. Rumusan Standar Kompetensi Lulusan

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi dirumuskan berdasarkan Permendikbudristek No. 39 Tahun 2025 Paragraf 2 Standar Kompetensi Lulusan, 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. Kemudian dirumuskan dalam capaian pembelajaran lulusan sebagaimana terutan dalam pasal 7 Permendikbudristek No. 39 Tahun 2025.

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

Tabel 2a. Capaian Pembelajaran SN-DIKTI Lulusan Bidang Sistem Informasi.

CP SN DIKTI	CPL Prodi	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Kategori	Sumber
Sikap				
CPL-S01		Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;	Wajib	SN DIKTI
CPL-S02		Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;	Wajib	SN DIKTI
CPL-S03		Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;	Wajib	SN DIKTI
CPL-S04		Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;	Wajib	SN DIKTI
CPL-S05		Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;	Wajib	SN DIKTI
CPL-S06		Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	Wajib	SN DIKTI
CPL-S07		Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	Wajib	SN DIKTI
CPL-S08		Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;	Wajib	SN DIKTI
CPL-S09		Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	Wajib	SN DIKTI
CPL-S10		Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan	Wajib	SN DIKTI
Ketrampilan Umum				
CPL-KU01		<ul style="list-style-type: none"> mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya; 	Wajib	SN Dikti
CPL-KU02		<ul style="list-style-type: none"> mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 	Wajib	SN Dikti
CPL-KU03		<ul style="list-style-type: none"> mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan 	Wajib	SN Dikti

CP SN DIKTI	CPL Prodi	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Kategori	Sumber
CPL-KU04		<div>solusi, gagasan, desain atau kritik seni;</div> <div>▪ mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;</div> <div>▪ mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;</div> <div>▪ mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;</div> <div>▪ mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;</div> <div>▪ mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan</div> <div>▪ mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.</div> <div>▪ Berkomunikasi secara efektif dalam berbagai konteks profesional</div>	Wajib	SN Dikti
CPL-KU05			Wajib	SN Dikti
CPL-KU06			Wajib	SN Dikti
CPL-KU07			Wajib	SN Dikti
CPL-KU08			Wajib	SN Dikti
CPL-KU09			Wajib	SN Dikti
CPL-KU10			Tidak Wajib	IABEE 1.3.c
Ketrampilan Khusus				
CPL-KK01	CPL01	Mampu memahami, menganalisis, dan menilai konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi.	Wajib	IS2020 A3.1 Foundations Competency Realm
CPL-KK02	CPL02	Mampu membangun, mengelola, menggunakan dan Mengamankan database dengan alat dan teknik dalam sistem basis data yang akan menghasilkan model relasional	Wajib	IS2020 3.2.1 Data/Information Management
CPL-KK03	CPL04	Mampu membuat perencanaan infrastruktur TI, arsitektur jaringan, layanan fisik dan cloud, menganalisa konsep identifikasi, otentikasi, otorisasi akses dalam konteks melindungi orang dan perangkat	Wajib	IS2020 A3.1 Foundations Competency Realm
CPL-KK04	CPL03	Mampu menerapkan metodologi pengembangan sistem informasi beserta alat pemodelannya meliputi pengembangan sistem berorientasi objek, system development life cycle (SDLC).	Wajib	IS2020 A.3.4.1 Competency Area-System Analysis and Design

CP SN DIKTI	CPL Prodi	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Kategori	Sumber
CPL-KK05	CPL03	Mampu menerapkan dasar logika, prinsip matematika, ekspresi, aspek modular, linearitas dan non-linearitas struktur data pada pemrograman perangkat lunak	Wajib	IS2020 A3.4.2 Competency Area– Application Development and Programming
CPL-KK06	CPL-05	Mampu memahami, menerapkan kode etik dalam penggunaan informasi dan data pada perancangan, implementasi, dan penggunaan suatu sistem	Wajib	IS2020.A3.5.1 IS Ethics, Sustainability, User and Implication
CPL-KK07	CPL-06	Memiliki kemampuan merencanakan, menerapkan, memelihara dan meningkatkan sistem informasi organisasi untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi yang strategis baik jangka pendek maupun jangka panjang	Wajib	IS2020 A3.5.2 Competency Area-IS Management and Strategy,
CPL-KK08	CPL-06	Memiliki kemampuan untuk memantau, mengevaluasi dan mengendalikan sumberdaya sistem informasi untuk memastikan keselarasan, pencapaian dan sasaran strategis organisasi	Wajib	IS2020 A3.5.2 Competency Area-IS Management and Strategy,
CPL-KK09	CPL-07	Mampu membangun perangkat lunak dalam sebuah proyek sistem informasi	Wajib	IS2020 A3.6.2 Competency Area-IS Practicum
CPL-KK10	CPL-07	Mampu menerapkan paradigma pemrograman berorientasi objek secara fundamental berdasarkan object, kelas, pewarisan, enkapsulasi, abstraksi dan polimorfisme	Tidak Wajib	IS2020 A3.4.3 Competency Area- Object-Oriented
Pengetahuan				
CPL-P01	CPL01	Mampu memahami, menganalisis, dan menilai konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi.	Wajib	IS2020 A3.1 Foundations Competency Realm
CPL-P02	CPL02	Mampu memahami dan menjelaskan konsep basis data, struktur data dan visualisasi data secara menyeluruh	Wajib	IS2020 A3.2 Data/Information Competency Realm
CPL-P03	CPL04	Mampu memahami dan menjelaskan konsep infrastruktur TI, arsitektur jaringan, layanan fisik dan cloud untuk menganalisa konsep identifikasi, otentikasi, otorisasi akses dalam konteks melindungi orang dan perangkat	Wajib	IS2020 A3.3 Technology Competency Realm
CPL-P04	CPL03	Mampu memahami dan menjelaskan metodologi pengembangan sistem informasi mulai dari pengembangan sistem berorientasi objek, software development life cycle (SDLC), dan pengembangan agile	Wajib	IS2020 A.3.4.1 Competency Area- System Analysis and Design
CPL-P05		Mampu menerapkan dasar logika, prinsip matematika, ekspresi, aspek modular, linearitas dan non-linearitas struktur data	Wajib	IS2020 A3.4.2 Competency Area- Application

CP SN DIKTI	CPL Prodi	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Kategori	Sumber
		pada pemrograman perangkat lunak		Development and Programming
CPL-P06	CPL05	Mampu memahami dan mengkaji dasar hukum kode etik dalam penggunaan informasi dan data pada perancangan, implementasi, dan penggunaan suatu sistem	Wajib	IS2020 A3.5.1 Competency Area-IS Ethics, Sustainability, Use, and Implication for Society
CPL-P07	CPL06	Mampu memahami dan menjelaskan konsep perencanaan strategis, resiko organisasi, serta kerangka kerja tata kelola sistem informasi	Wajib	IS2020 A3.5.2 Competency Area-IS Management and Strategy,
CPL-P08	CPL07	Mampu memahami konsep, teknik pada manajemen proyek untuk memenuhi business requirement berdasarkan kriteria pengambilan keputusan	Wajib	IS2020 A3.6.1 Competency Area - IS Project Management
CPL-P09		Mampu memahami, mengidentifikasi, merekomendasikan kebutuhan bisnis terhadap dampak penggunaan teknologi di dalam masyarakat dan bisnis	Tidak Wajib	IS2020 A3.3.3 Competency Area-Emerging Technologies
CPL-P10		Mampu memahami permasalahan bisnis berdasarkan analisis data di dalam organisasi sebagai pendukung pengambilan keputusan	Tidak Wajib	IS2020 A3.2.2 Competency Area-Data / Business Analytics
CPL-P11		Mampu memahami konsep, metode, teknik dan tahapan data mining serta visualisasi data sebagai pengetahuan yang berkaitan dengan teknologi informasi	Tidak Wajib	IS2020 A3.2.2 Competency Area-Data/ Business Analytics
CPL-P12		Mampu memahami fungsi dan bahasa pemrograman serta memperhatikan aspek keamanan pada aplikasi berbasis web di sisi client dan server	Tidak Wajib	IS2020 A.3.4.4 Competency Area - Web Development
CPL-P13		Mampu memahami fungsi dan bahasa pemrograman pada aplikasi berbasis perangkat bergerak	Tidak Wajib	IS2020 A3.4.5 Competency Area - Mobile development
CPL-P14		Mampu memahami konsep, metode dan teknik dalam merancang UI/UX	Tidak Wajib	IS2020 A3.4.6 Competency Area - User Interface Design
CPL-P15		Mampu memahami dan melihat peluang inovasi digital untuk mengembangkan model bisnis digital yang baru	Tidak Wajib	IS2020 A.3.5.3 Competency Area - Digital Innovation
CPL-P16		Mampu memahami model sistem, metode dan berbagai teknik peningkatan bisnis proses yang mendatangkan suatu nilai untuk organisasi.	Tidak Wajib	IS2020 A3.5.4 Competency Area-Business Process Management
CPL-P17		dasar- dasar bisnis dan pengetahuan pendukung lainnya yang berkaitan dengan teknologi informasi	Tidak Wajib	ASIIN SSC-07 Business Informatics /Information Systems

Tabel 2b. CPL Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi (S1)

No	Kode CPL	Deskripsi CPL	Referensi	CPL SN DIKTI
1	CPL01	Mampu memahami, menganalisis, dan	IS2020 A3.1	CPLKK01,

No	Kode CPL	Deskripsi CPL	Referensi	CPL SN DIKTI
		menilai konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi.	Foundations Competency Realm	CPL-P01
2	CPL02	Mampu memahami dan menjelaskan konsep basis data, struktur data dan visualisasi data secara menyeluruh	IS2020 A3.2 Data/Information Competency Realm	CPLKK02, CPL-P02
3	CPL03	Mampu memahami dan menjelaskan metodologi pengembangan sistem informasi mulai dari pengembangansistem berorientasi objek, software development life cycle (SDLC), dan pengembangan agile	IS2020 A.3.4.1 Competency Area-System Analysis and Design	CPLKK04, CPLKK05, CPL-P04
4	CPL04	Mampu memahami dan menjelaskan konsep infrastruktur TI, arsitektur jaringan, layanan fisik dan cloud untuk menganalisa konsep identifikasi, otentikasi, otorisasi akses dalam konteks melindungi orang dan perangkat	IS2020 A3.3 Technology Competency Realm	CPLKK03, CPL-P03
5	CPL05	Mampu memahami dan mengkaji dasar hukum kode etik dalam penggunaan informasi dan data pada perancangan implementasi, dan penggunaan suatu sistem	IS2020 A3.5.1 Competency Area-IS Ethics, Sustainability, Use, and Implication for Society	CPLKK06, CPL-P06
6	CPL06	Mampu memahami dan menjelaskan konsep perencanaan strategis, resiko organisasi, serta kerangka kerja tata kelola sistem informasi	IS2020 A3.5.2 Competency Area-IS Management and Strategy,	CPLKK07, CPLKK08, CPL-P07
7	CPL07	Mampu memahami konsep, teknik pada manajemen proyek untuk memenuhi business requirement berdasarkan kriteria pengambilan keputusan	IS2020 A3.6.1 Competency Area - IS Project Management	CPLKK09, CPL-P08
8	CPL08	Memiliki kemampuan merencanakan, menerapkan, memelihara dan meningkatkan sistem informasi organisasi untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi yang strategis baik jangka pendek maupun jangka panjang.	IS2020 A3.5.2 Competency Area-IS Management and Strategy,	CPL-KK07, CPL-KK08, CPL-P07
9	CPL09	Mampu memahami, mengidentifikasi dan menerapkan konsep, teknik dan metodologi manajemen proyek sistem informasi.	IS2020 A3.6.1 Competency Area - IS Project Management	CPL-KK09, CPL-P08
10	CPL10	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir atau artikel ilmiah.	Pilihan	KU-04

Pemetaan CPL Program Studi Terhadap CPL SN-DIKTI

Pemetaan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi terhadap CPL SN-DIKTI sudah ditetapkan mengandung seluruh CPL SN-DIKTI. Pemetaan 10 CPL Program studi terhadap CPL SN-DIKTI yang telah ditetapkan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Pemetaan CPL Program Studi Terhadap CPL SN-DIKTI

NO	CPL SN-DIKTI	CPL Program Studi									
		CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
SIKAP											
1	CPL-S01	√									
2	CPL-S02	√	√								
3	CPL-S03	√									
4	CPL-S04	√	√								
5	CPL-S05	√									
6	CPL-S06		√				√				
7	CPL-S07	√									
8	CPL-S08		√								
9	CPL-S09		√								
10	CPL-S10		√								
KETERAMPILAN UMUM											
11	CPL-KU01			√	√	√		√			√
12	CPL-KU02						√				
13	CPL-KU03							√	√		√
14	CPL-KU04							√			
15	CPL-KU05						√				
16	CPL-KU06						√				
17	CPL-KU07		√				√				
18	CPL-KU08		√				√				
19	CPL-KU09	√						√			
20	CPL-KU10		√								
KETERAMPILAN KHUSUS											
21	CPL-KK01			√					√	√	
22	CPL-KK02				√				√		
23	CPL-KK03					√					
24	CPL-KK04					√					
25	CPL-KK05						√		√		

26	CPL-KK06			√	√						
27	CPL-KK07										√
28	CPL-KK08				√				√		
29	CPL-KK09			√	√				√		√
30	CPL-KK10								√	√	√
31	CPL-KK11			√	√				√		√
32	CPL-KK12								√	√	√

PENGETAHUAN

1	CPL-P01						√	√			√
2	CPL-P02										√
3	CPL-P03								√		
4	CPL-P04									√	
5	CPL-P05							√			
6	CPL-P06								√		√
7	CPL-P07										√
8	CPL-P08							√			
9	CPL-P09							√			
10	CPL-P10										√
11	CPL-P11								√		

Pemetaan CPL Program Studi Terhadap Profil Lulusan (PL)

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

Tabel 3a. Pemetaan CPL dan Profil Lulusan

No	Kode CPL	Deskripsi CPL	Profil Lulusan			
			PL01	PL02	PL03	PL04
1	CPL-01	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, taat hukum, dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.			√	√
2	CPL-02	Menunjukkan sikap profesional yang kreatif, inisiatif, berfikir kritis, gigih dan tekun, menghargai sesama, jiwa enterprenurship, akuntabel dan kerja sama			√	√
3	CPL-03	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik	√			√

No	Kode CPL	Deskripsi CPL	Profil Lulusan			
			PL01	PL02	PL03	PL04
		seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.				
4	CPL-04	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	√			√
5	CPL-05	Mampu mengembangkan sistem informasi dengan menerapkan dasar logika, struktur data, basis data, dan merencanakan infrastruktur TI sesuai dengan kebutuhan organisasi.	√			√
6	CPL-06	Mampu mengidentifikasi dan mengkaji metodologi manajemen proyek untuk pengembangan sistem informasi dan penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi.	√		√	
7	CPL-07	Mampu mengoperasikan sistem informasi dengan menggunakan tools, teknik, dan proses manajemen proyek serta memahami teknik UI/UX berdasarkan metodologi yang tepat sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi	√	√		
8	CPL-08	Mampu memahami konsep manajemen proyek untuk pengembangan sistem informasi, perancangan UI/UX, dan penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi serta keamanannya	√	√		
9	CPL-09	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan peranan konsep dasar sistem informasi, dasar logika, basis data, struktur data, dan infrastruktur TI dalam pengembangan sistem informasi	√		√	
10	CPL-10	Mampu menguasai prinsip proses produksi karya desain konten dan implementasi pada media digital	√	√		

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).

Rumusan Bahan Kajian

Penetapan bahan kajian untuk Program Studi bersumber dari KKNI, SN-DIKTI, IS-2020, CC2020, ASIIN, IABEE dan sumber lainnya yang relevan.

Tabel 4. Rumusan Bahan Kajian Program Studi Sistem Informasi

No	Kode BK	Bahan Kajian	Referensi
Kompetensi Utama Bidang Sistem Informasi			
1	BK01	Foundations of Information System	IS2020
2	BK02	Data/Information Management	IS2020
3	BK03	IT Infrstructure	IS2020

No	Kode BK	Bahan Kajian	Referensi
4	BK04	IS Project Management	IS2020
5	BK05	System Analyst and Design	IS2020
6	BK06	IS Management and Strategy	IS2020
7	BK07	Aplication Development/Programming	IS2020
8	BK08	Secure Computing	IS2020
9	BK09	Ethics,use and Implication for society	IS2020
10	BK10	Praktikum	IS2020
11	BK11	Mathematics and Statistic	IS2020
Kompetensi Lainnya Bidang Sistem Informasi			
12	BK12	Data / Bussiness Analytics	IS2020
13	BK13	Bussiness Process Management	IS2020
14	BK14	Enterprise Architecture	IS2020
15	BK15	User Interface Design	IS2020
16	BK16	Emerging Technologies	IS2020
17	BK17	Digital Innovation	IS2020
18	BK18	Pengembangan Diri (Pendidikan Karakter, Pesantren)	Perguruan Tinggi
19	BK19	Meode Penelitian	Perguruan Tinggi

Pemetaan CPL Terhadap Bahan Kajian

Pemetaan CPL terhadap Bahan Kajian dilakukan untuk menunjukan Bahan Kajian 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*). Adapun bentuk pemetaan CPL terhadap Bahan Kajian adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Pemetaan CPL – bahan Kajian untuk Program Studi Sistem Informasi

BK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)									
	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
BK01			√		√				√	
BK02				√	√				√	
BK03					√		√			
BK04						√		√		
BK05					√		√			
BK06								√	√	
BK07		√		√				√	√	
BK08						√				
BK09	√	√	√	√						
BK10				√	√			√	√	
BK11			√	√			√		√	
BK12			√		√			√	√	√
BK13					√		√		√	√
BK14						√				√
BK15					√		√			√

BK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)									
	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
BK16						√	√	√		
BK17			√	√					√	√
BK18	√	√							√	
BK19										√

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 Sistem Informasi 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. Adapun pemetaan bahan kajian terhadap matakuliah dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 6. Pemetaan Bahan Kajian – Mata Kuliah Program Studi Sistem Informasi

No	Kode MK	Nama MK	Bahan Kajian BK																		
			BK01	BK02	BK03	BK04	BK05	BK06	BK07	BK08	BK09	BK10	BK11	BK12	BK13	BK14	BK15	BK16	BK17	BK18	BK19
Kompetensi Utama																					
1	H303C31	Pengantar Teknologi Informasi	√		√	√	√						√								
2	H201C31	Algoritma Pemrograman 1							√				√								
3	H202C32	Algoritma Pemrograman 2							√				√								
4	H205C32	Pemrograman Visual I							√				√								
5	H206C33	Pemrograman Visual II							√				√								
6	H207C33	Web Programming							√				√								
7	H301D33	Konsep Sistem Informasi	√		√		√	√					√								
8	H302D23	Sistem Operasi Komputer																			
9	H203D34	Pemrograman Lanjutan		√	√				√	√			√								
10	H208C34	Jaringan Komputer							√				√								
11	H304D33	Pengamanan Sistem Komputer																			
12	H307E34	Sistem Informasi Manajemen																			
13	H205D34	Sistem Basis Data							√				√								
14	H209C34	Kecerdasan Buatan							√				√								
15	H210C35	Rekayasa Perangkat Lunak							√		√		√								
16	H311E25	Multimedia							√			√	√								
17	H211C25	Hardware							√			√	√								
18	H309D26	Sistem Informasi Organisasi (ERP)				√		√		√			√	√							

[illegible]

[illegible]

[illegible]

MBENTUKAN MATAKULIAH (MK) DAN PENETUAN 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 memiliki 19 mata kuliah Kompetensi Utama bidang Sistem Informasi yang akan dipetakan dengan CPL01 sampai dengan CPL10. Adapun pemetaan CPL terhadap Mata kuliah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7. Pemetaan CPL – Matakuliah Program Studi Sistem Informasi

No	Kode MK	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)									
			CPL 01	CPL 02	CPL 03	CPL 04	CPL 05	CPL 06	CPL 07	CPL 08	CPL 09	CPL 10
1	H303 C31	Pengantar Teknologi Informasi			√		√					
2	H201 C31	Algoritma Pemrograman 1					√				√	
3	H202 C32	Algoritma Pemrograman 2					√				√	
4	H205 C32	Pemrograman Visual I					√		√			
5	H206 C33	Pemrograman Visual II					√		√			
6	H207 C33	Web Programming					√		√			
7	H301 D33	Konsep Sistem Informasi					√				√	
8	H302 D23	Sistem Operasi Komputer									√	
9	H203 D34	Pemrograman Lanjutan					√		√			
10	H208 C34	Jaringan Komputer							√		√	
11	H304 D33	Pengamanan Sistem Komputer							√	√		
12	H307 E34	Sistem Informasi Manajemen						√		√		

Konsentrasi

Data Science & AI → pilih IoT + Pemrograman Internet Advance.

Digitalpreneurship → pilih Arsitektur Integrasi Sistem + E-Government.

7.2. Pemetaan Bahan Kajian (BK) – Capaian Pembelajaran Lulusan (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). Adapun pemetaan Bahan Kajian (BK) – Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) – Mata Kuliah (MK) pada program studi Sistem Informasi sebagai berikut :

Tabel 8. Pemetaan CPL-BK-MK Program Studi Sistem Informasi

BK CPL	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
BK01		MK01, MK02	MK01, MK02,					MK01		MK25

BK CPL	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
			MK08							
BK02		MK02	MK02, MK04					MK04		
BK03				MK03						
BK04	MK35		MK21		MK06	MK46		MK41, MK46	MK35	
BK05			MK40	MK07, MK17	MK06, MK16, MK17, MK22		MK38	MK05	MK14, MK16, MK17	MK25
BK06				MK39	MK43		MK43			
BK07				Mk17	Mk17				MK14, MK15, MK16, MK17	
BK08					MK09, MK10, MK11, MK12, Mk13, MK16, MK17	MK18, MK19	MK18, MK19		MK15	
BK09	MK34, MK35	MK27							MK35	MK35
BK10				MK07	MK10, MK11, MK12, MK13, MK39, MK48	MK18, MK19	MK18, MK19		MK15	
BK11			MK20, MK21							
BK12					MK06, MK22			MK05, MK45, MK46		
BK13	MK34, MK35		MK40		MK48			MK47	MK35	MK35
BK14						MK19, MK43	MK19	MK43, MK44, MK45,		
BK15					MK09, MK48			MK47	MK14, MK15	
BK16	MK24	MK28	MK24, MK40	MK03	MK22	MK37				MK25
BK17	MK24, MK35		MK24, MK36						MK35	MK24, MK25, MK35
BK18	MK28, MK31, MK34,	MK27, MK28, MK29, MK30, MK32, MK33, MK49, MK50								

BK CPL	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
BK19	MK24, MK35		MK24							MK23, MK24, MK25, MK35

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.

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 4 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

Adapun susunan mata kuliah dan bobot SKS pada program studi Sistem Informasi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 9.a Susunan Mata Kuliah Program Studi Sistem Informasi

No	Kode MK	Nama MK	SKS	1	2	3	4	5	6
1	MK01	Manajemen Organisasi	3	V					
2	MK02	Sistem dan Teknologi Informasi	3	V					
3	MK03	Tata kelola teknologi informasi	2		V				
4	MK04	Sistem Informasi Manajemen	3			V			
5	MK05	Analisa Proses Bisnis	3		V				
6	MK06	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi	3			V			
7	MK07	Analisa Sistem Berorientasi Objek	3				V		
8	MK08	Sistem Basis Data	3			V			
9	MK09	Pemrograman Web (HTML+CSS)	3		V				
10	MK10	Algoritma dan Pemrograman	3	V					
11	MK11	Algoritma dan Pemrograman 2	3		V				
12	MK12	Pemrograman Internet Basic	3			V			
13	MK13	Pemrograman Internet intermediate	3				V		
14	MK14	UI & UX Design	3				V		
15	MK15	Pemrograman Internet Advance	3						V

16	MK16	Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Scrum Introduction	3				V		
17	MK17	Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Implementatation	2					V	
18	MK18	Jaringan Komputer	3					V	
19	MK19	Perancangan Aplikasi Mobile	3						
Pencirian Prodi									
20	MK20	Matematika Bisnis	2	V					
21	MK21	Statistik	3			V			
22	MK22	Proyek Sistem Infromasi	4						V
23	MK23	Metodologi Penelitian dan Riset Pustaka	3						V
24	MK24	MBKM (Magang Bersertifikat)	20						
25	MK25	Skirpsi	5						
Mata Kuliah Wajib Kurikulum (MKWK)									
26	MK26	Pancasila dan Kewarganegaraan	3	V					
27	MK27	General English	2	V					
28	MK28	Pembangunan karakter dan Etika Profesi	2	V					
29	MK29	Bahasa Indonesia	2	V					
30	MK30	Intermediate English	2		V				
31	MK31	Pendidikan Agama	2		V				
32	MK32	English for Specific Purpose	2			V			
33	MK33	TOEFL Preparations	2				V		
34	MK34	Technopreneurship	2				V		
35	MK35	Proyek Technopreneurhip	2					V	
Pencirian									
36	MK36	Teknologi dan Tren E-commerce	2		V				
37	MK37	Arsitektur SI/TI perusahaan	2		V				
38	MK38	Interaksi Manusia dan Komputer	3			V			
39	MK39	E-commerce	3				V		
40	MK40	Bussiness Intelegence	3				V		
41	MK47	Sistem Penunjang Keputusan	3					V	
42	MK48	E-CRM	3					V	
43	MK49	Kapita Selekt	2					V	
44	MK50	KKN Tematik	4					V	
Matakuliah Pilihan									
45	MK41	E-Government	2				V		
46	MK42	Audit Sistem Informasi	3				V		
47	MK43	Manajemen Data Enterprise	3				V		
48	MK44	Implementasi Arsitektur Enterprise	3				V		
49	MK45	Integrasi Sistem Enterprise	2					V	
50	MK46	Enterprise Resource Planning	3					V	

VIII. MATRIKS DAN PETA KURIKULUM

Pada bagian ini dilakukan proses penggambaran organisasi matakuliah atau peta

kurikulum 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. Organisasi mata kuliah menjamin pembelajaran terselenggara secara efisien dan efektif untuk mencapai Capaian Pembelajaran Lulusan 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 Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi yang telah ditetapkan.

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, telah dilaksanakan di semester awal (2 tahun pertama perkuliahan) pada program studi Sistem Informasi.

Organisasi mata kuliah terdiri dari Mata Kuliah wajib, Mata Kuliah pilihan dan Mata Kuliah Wajib Kurikulum beserta jumlah SKS yang dipetakan per semester. Penentuan tersebut disusun dalam rangkaian semester selama masa studi mahasiswa sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi. Berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RINomor 232/U/2000, beban studi program vokasi sekurang-kurangnya 112 (seratus dua belas) SKS dan sebanyak-banyaknya 120 (seratus dua puluh) SKS yang dijadwalkan untuk 6 (enam)

semester. Sementara berdasarkan Standar Nasional Pendidikan Tinggi Nomor 3 Tahun 2020, 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.

Pada Program Studi Sistem Informasi, terdapat 7 matakuliah yang dijadikan sebagai Mata Kuliah Konversi dari kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), yaitu pada kegiatan Magang industry yang dilaksanakan selama 1 semester. Mata kuliah tersebut terletak pada semester 7 dengan jumlah sks adalah sebesar 20 sks. 7 matakuliah tersebut diakui sebagai matakuliah konversi bagi mahasiswa yang melaksanakan Magang Industri yang dikelola oleh Perguruan Tinggi atau Magang Internal. Sedangkan untuk Magang Bersertifikat dari DIKTI, matakuliah akan menyesuaikan dengan komponen matakuliah dari tempat magang bersertifikat mahasiswa itu sendiri.

Selain dari itu, mahasiswa Program Studi Sistem Informasi juga dapat melaksanakan kegiatan MBKM dalam bentuk pengambilan matakuliah di program studi lain pada perguruan tinggi yang sama. Matakuliah yang dapat di ambil tersebut dijadikan sebagai matakuliah pilihan yang dapat diambil pada semester 4,5 dan semester 6. Jumlah sks yang dapat di ambil oleh mahasiswa maksimal sebanyak 3 sks.

Berdasarkan keterangan diatas, maka berikut ini organisasi mata kuliah yang di organisasikan pada program studi Sistem Informasi untuk kurikulum tahun 2021 ini adalah :

Tabel 10.a Organisasi Mata Kuliah Program Studi Sistem Informasi

Sm t	SK S	Jml MK	MK Wajib	MK-Pil	MKWK
---------	---------	-----------	----------	--------	------

VIII	4	1	MK25									
VII	20	7	MK24					MK50				
VI	20	6	MK23	MK22				MK48, MK49, MK42,	MK35			
V	20	9	MK19	MK18	MK17	MK13		MK41, MK42, MK45, MK46,	MK34			
IV	20	9	MK14	MK16	MK07	MK13		MK39, MK40, MK43, MK44,	MK33			
III	20	7	MK21	MK04	MK06	MK08	MK12		MK32	MK38		
II	20	8	MK03	MK05	MK09	MK11		MK31	MK36	MK30	MK37	
I	20	8	MK20	MK20	MK02	MK10			MK26	MK29	MK28	MK27

8.2. Susunan Mata Kuliah (MK)

Setelah melakukan penyusunan organisasi mata kuliah pada Tabel 10.a, selanjutnya dilakukan pemetaan organisasi mata kuliah terhadap pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan. Susunan MK Program Studi Sistem Informasi program Sarjana terdiri dari 19 mata kuliah Kompetensi Utama Program Studi Bidang Sistem Informasi dan 10 MKWK yang dilengkapi dengan 6 MK Penciri Prodii serta 6 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. Adapun peta pemenuhan capaian pembelajaran lulusan dapat dilihat pada tabel 11 berikut :

Tabel 11.a Peta Pemenuhan Capain Pembelajaran Lulusan

CPL	Semester							
	1	2	3	4	5	6	7	8
CPL01	MK28, MK26	MK31			MK34	MK35	MK24	
CPL02	MK01, MK02, MK27, MK28, MK29	MK30	MK32	MK33		MK49	MK50	
CPL03	MK01, MK02, MK20	MK36	MK04, MK08, MK21	MK40			MK24	
CPL04		MK03		MK07	MK17			
CPL05	MK10	MK09, MK11	MK06, MK12, MK13,	MK16, MK39,	MK17, MK19	MK22, MK23, MK48		
CPL06		MK37		MK43	MK18, MK19, MK46			
CPL07			MK38		MK18, MK19, MK41, MK42			
CPL08	MK01	MK05	MK04	MK43, MK44	MK45, MK46, MK41	MK47		
CPL09				MK14, MK16	MK17,	MK15, MK35		

CPL10						MK23, MK35	MK24	MK25
-------	--	--	--	--	--	---------------	------	------

IX. PERANCANGAN PEMBELAJARAN

Perancangan pembelajaran secara sistematis telah dilakukan oleh program studi Sistem Informasi dengan 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 yang dilakukan oleh Program Studi Sistem Informasi terdapat 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*.

Dalam menyusun CPMK, Program Studi Sistem Informasi memperhatikan 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*). Adapun pemetaan CPL berdasarkan CPMK dan MK dapat dilihat pada Tabel 12.a berikut :

Tabel 12.a Pemetaan CPL – CPMK – MK Program Studi Sistem Informasi

CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MK
CPL0 1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, taat hukum, dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.	CPMK.0 1.1	Mampu menginternalisasi nilai-nilai ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.	<ul style="list-style-type: none"> - Pendidikan Pancasila - Pendidikan Kewarganegaraan - Pembangunan karakter dan Etika Profesi - Pendidikan Agama
		CPMK.0 1.2	Mampu memahami konsep ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mengaplikasikannya dalam konteks kehidupan sehari-hari, baik dalam lingkungan pribadi maupun masyarakat.	<ul style="list-style-type: none"> - Pendidikan Agama - Pembangunan karakter dan Etika Profesi - Pancasila dan Kewarganegaraan
		CPMK.0 1.3	Mampu menjalankan kehidupan sosial masyarakat yang berdasarkan aturan dan norma hukum yang berlaku.	<ul style="list-style-type: none"> - Pancasila dan Kewarganegaraan - Pembangunan karakter dan Etika Profesi
		CPMK.0 1.4	Mampu menerapkan kedisiplinan dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.	<ul style="list-style-type: none"> - Pancasila dan Kewarganegaraan - Pembangunan karakter dan Etika Profesi
		CPMK.0 1.5	Mampu memahami konsep dasar technopreneurship, termasuk perbedaan antara kewirausahaan konvensional dan technopreneurship, serta karakteristik dan elemen-elemen yang membedakan technopreneurship dari bisnis lainnya.	<ul style="list-style-type: none"> -Technopreneurship -Proyek Technopreneurship -MBKM
CPL0 2	Menunjukkan sikap profesional yang kreatif, inisiatif, berfikir kritis, gigih dan tekun, menghargai sesama, jiwa enterprenurship, akuntabel dan kerja sama	CPMK.0 2.1	Mampu memahami norma-norma komunikasi yang berbeda dalam interaksi dengan penutur bahasa Inggris dari latar belakang budaya yang beragam	<ul style="list-style-type: none"> - General English - Intermediate English - English for Specific Purpose - TOEFL Preparations
		CPMK.0 2.2	Mampu menjelaskan solusi kreatif terhadap masalah yang diberikan serta mengusulkan ide-ide inovatif yang dapat meningkatkan kualitas hasil kerja.	<ul style="list-style-type: none"> - Manajemen Organisasi - Bahasa Indonesia - Sistem dan Teknologi Informasi - TOEFL Preparations - Kapita Selekta - KKN Tematik
		CPMK.0 2.3	Mampu mengevaluasi informasi dengan kritis, mengidentifikasi asumsi yang mendasari argumen, dan menyusun argumen yang koheren dan terbukti berdasarkan bukti yang ada	<ul style="list-style-type: none"> - General English - Intermediate English - English for Specific Purpose

CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MK
				<ul style="list-style-type: none"> - TOEFL Preparations - Bahasa Indonesia
		CPMK.0 2.4	Mampu membangun kolaborasi dengan sesama mahasiswa dan menghargai kontribusi setiap anggota dalam mencapai tujuan bersama	<ul style="list-style-type: none"> - Pembangunan karakter dan Etika Profesi - Sistem dan Teknologi Informasi - KKN Tematik
		CPMK.0 2.5	Mampu mengevaluasi konsekuensi dari pilihan yang mereka buat dan siap untuk mengambil tanggung jawab atas hasilnya	<ul style="list-style-type: none"> - KKN Tematik - Manajemen Organisasi - Kapita Selekta
		CPMK.0 2.6	Mampu membuat kerjasama dalam tim, baik sebagai anggota maupun pemimpin untuk berkomunikasi secara efektif, mengatasi konflik, dan mencapai kesepakatan yang saling menguntungkan	<ul style="list-style-type: none"> - Pembangunan karakter dan Etika Profesi - Technopreneurship
CPL0 3	Mampu memahami, menganalisis, dan menilai konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi.	CPMK.0 3.1	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan konsep dasar sistem informasi dalam pengembangan sistem informasi	<ul style="list-style-type: none"> - Manajemen Organisasi - Sistem dan Teknologi Informasi - Sistem Informasi Manajemen
		CPMK.0 3.2	Mampu menjelaskan konsep dasar logika dalam pengembangan sistem informasi	<ul style="list-style-type: none"> - Manajemen Organisasi - Sistem dan Teknologi Informasi - Sistem Informasi Manajemen - Arsitektur SI/TI perusahaan - Analisa Proses Bisnis
		CPMK.0 3.3	Mampu memahami, menjelaskan dan menentukan ukuran penyebaran data baik data tunggal maupun data berkelompok tentang distribusi frekuensi, distribusi relative, distribusi kumulatif, distribusi frekuensi kumulatif dan penyajian data dalam bentuk table, grafik, diagram	<ul style="list-style-type: none"> - Matematika Bisnis - Statistik - MBKM (Magang Bersertifikat)
		CPMK.0 3.4	Memahami dasar-dasar matematika yang relevan dengan ilmu komputer dan informatika, seperti aljabar, kalkulus, probabilitas, dan statistika	<ul style="list-style-type: none"> - Matematika Bisnis - Statistik
		CPMK.03.5	Mampu menggunakan bahasa manipulasi data seperti SQL (Structured Query Language) untuk melakukan operasi penambahan, penghapusan, dan pembaruan data dalam basis data sesuai dengan	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Basis Data

CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MK
CPL04			kebutuhan sistem informasi yang dikembangkan	
		CPMK.03.6	Mampu menerapkan konsep struktur data dan basis data dalam proses pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Basis Data - MBKM (Magang Bersertifikat)
		CPMK.03.7	Mampu mengelola basis data termasuk backup, pemulihan, dan pemeliharaan rutin untuk memastikan ketersediaan dan keandalan data dalam jangka panjang	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Basis Data
		CPMK.03.8	Mampu memahami konsep dasar e-commerce, termasuk model bisnis e-commerce, infrastruktur teknologi yang digunakan, proses transaksi elektronik, dan tantangan yang dihadapi dalam operasi e-commerce	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Informasi Manajemen - Teknologi dan Tren E-commerce - Business Intelligence - MBKM (Magang Bersertifikat)
		CPMK.03.9	Mampu mengaplikasikan konsep manajemen proyek untuk pengembangan platform e-commerce yang mencakup identifikasi kebutuhan proyek, perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi proyek e-commerce dengan memperhatikan batasan-batasan waktu, anggaran, dan sumber daya.	<ul style="list-style-type: none"> - Manajemen Organisasi - Teknologi dan Tren E-commerce - Business Intelligence
		CPMK.03.10	Mampu mengidentifikasi berbagai komponen Business Intelligence, termasuk proses pengumpulan, analisis, dan visualisasi data	<ul style="list-style-type: none"> - Business Intelligence
		CPMK.03.11	Mampu mengaplikasikan metodologi manajemen proyek yang tepat untuk mengembangkan sistem informasi berbasis Business Intelligence	<ul style="list-style-type: none"> - Business Intelligence
		CPMK.04.1	Mampu menjelaskan konsep dasar basis data dan struktur data dalam pengembangan sistem informasi	Analisa Sistem Berorientasi Objek
		CPMK.04.2	Mampu menentukan dan mengoperasikan sistem informasi menggunakan tools, teknik, dan proses manajemen proyek sesuai dengan metode yang tepat	<ul style="list-style-type: none"> - Analisa Sistem Berorientasi Objek - Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Implementation

CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MK
CPL0 5	Mampu memahami dan menggunakan berbagai metodologi pengembangan sistem beserta alat pemodelan sistem dan menganalisa kebutuhan pengguna dalam membangun sistem informasi untuk mencapai tujuan organisasi	CPMK.04.3	Mampu menerapkan teknik-teknik pemodelan berorientasi objek seperti use case modeling, class modeling, sequence diagram, dan activity diagram	Analisa Sistem Berorientasi Objek
		CPMK.0 4.4	Mampu menggunakan perangkat lunak atau tools yang umum digunakan dalam analisis sistem berorientasi objek seperti Eclipse, Rational Rose, atau Enterprise Architect	Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Implementation
		CPMK.0 4.5	Mampu menentukan dan mengoperasikan sistem informasi menggunakan tools, teknik, dan proses manajemen proyek sesuai dengan metode yang tepat	-Tata kelola teknologi informasi - Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Implementation
		CPMK.0 4.6	Mampu menggunakan metode pengembangan sistem informasi sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi	-Tata kelola teknologi informasi - Analisa Sistem Berorientasi Objek
		CPMK.0 4.7	Mampu merencanakan pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	- - Analisa Sistem Berorientasi Objek
		CPMK.0 5.1	Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar desain web, termasuk tata letak (layout), tipografi, warna, dan pemilihan gambar yang relevan untuk menciptakan pengalaman pengguna yang efektif	- Analisa dan Perancangan Sistem Informasi - Pemrograman Internet Basic - Pemrograman Internet intermediate
		CPMK.0 5.2	Mampu menganalisis kebutuhan pengguna dan menerapkan pengetahuan tentang prinsip desain responsif dan aksesibilitas untuk menghasilkan konten digital yang dapat diakses oleh berbagai perangkat dan pengguna	- Analisa dan Perancangan Sistem Informasi - Pemrograman Internet Basic - Pemrograman Internet intermediate
		CPMK.0 5.3	Mampu memahami konsep dasar e-commerce, termasuk model bisnis e-commerce, infrastruktur teknologi yang digunakan, proses transaksi elektronik, dan tantangan yang dihadapi dalam operasi e-commerce	- E-commerce - E-CRM
		CPMK.0 5.4	Mampu mengaplikasikan konsep manajemen proyek untuk pengembangan platform e-commerce yang mencakup identifikasi kebutuhan proyek, perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi proyek e-commerce dengan memperhatikan batasan-batasan waktu, anggaran, dan	- E-commerce - E-CRM

CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MK
			sumber daya.	
		CPMK.0 5.5	Mampu memahami prinsip-prinsip dasar manajemen proyek dalam pengembangan sistem informasi berbasis web menggunakan PHP dengan pendekatan berorientasi objek	<ul style="list-style-type: none"> - Pemrograman Web (HTML+CSS) - Pemrograman Internet Basic - Pemrograman Internet intermediate
		CPMK.0 5.6	Mampu menganalisis studi kasus pengembangan sistem informasi menggunakan framework tertentu	<ul style="list-style-type: none"> - Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Scrum Introduction - Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Implementation - Proyek Sistem Informasi - Metodologi Penelitian dan Riset Pustaka
		CPMK.0 5.7	Mampu menerapkan metodologi manajemen proyek dalam studi kasus pengembangan sistem informasi menggunakan framework yang relevan	<ul style="list-style-type: none"> - Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Scrum Introduction - Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Implementation - Proyek Sistem Informasi - Metodologi Penelitian dan Riset Pustaka
		CPMK.0 5.8	Mampu merancang dan mengimplementasikan sistem informasi menggunakan framework Laravel, React, dan Vue.js sesuai dengan kebutuhan organisasi	<ul style="list-style-type: none"> - Pemrograman Web (HTML+CSS) - Pemrograman Internet Basic - Pemrograman Internet intermediate
		CPMK.0 5.9	Mampu menjelaskan konsep dasar OOP seperti encapsulation, inheritance, dan polymorphism dan perbedaan antara paradigma pemrograman prosedural dan OOP	<ul style="list-style-type: none"> - Pemrograman Web (HTML+CSS) - Pemrograman Internet Basic - Pemrograman Internet intermediate
		CPMK.0 5.10	Mampu menerapkan dasar logika dalam pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	<ul style="list-style-type: none"> - Pemrograman Web (HTML+CSS) - Pemrograman Internet Basic - Pemrograman Internet intermediate
		CPMK.0 5.11	Mampu menerapkan pengetahuan tentang struktur data dan algoritma untuk merancang solusi efisien dalam masalah komputasi yang kompleks serta memilih dan menerapkan struktur data yang sesuai dan algoritma yang optimal untuk setiap masalah yang dihadapi	<ul style="list-style-type: none"> - Algoritma dan Pemrograman - Algoritma dan Pemrograman 2

CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MK
		CPMK.0 5.12	Mampu memahami berbagai struktur data yang mendasari analisis dan manipulasi data seperti array, linked list, stack, queue, tree, graph, dan lain-lain.	<ul style="list-style-type: none"> - Algoritma dan Pemrograman - Algoritma dan Pemrograman 2
		CPMK.0 5.13	Mampu menyusun berbagai dokumen proyek seperti Rencana Manajemen Proyek (Project Management Plan), laporan kemajuan, dan dokumentasi proyek lainnya sesuai dengan standar industri dan akademik yang berlaku	<ul style="list-style-type: none"> - Proyek Sistem Informasi - Metodologi Penelitian dan Riset Pustaka
		CPMK.0 5.14	Mampu menyusun laporan tugas akhir yang mencerminkan hasil kajian atau proyek yang telah dilaksanakan secara sistematis dan ilmiah serta mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi	<ul style="list-style-type: none"> - Proyek Sistem Informasi - Metodologi Penelitian dan Riset Pustaka
		CPMK.0 5.15	Mampu menjelaskan konsep dasar pengembangan aplikasi mobile dan memahami struktur dasar framework Flutter, termasuk perbedaan antara Stateless dan Stateful Widgets.	Perancangan Aplikasi Mobile
		CPMK.0 5.16	Mampu mengimplementasikan fitur manajemen state pada aplikasi Flutter menggunakan metode seperti Provider dan mengelola data lokal dengan SQLite	Perancangan Aplikasi Mobile
		CPMK.0 5.17	Mampu mengintegrasikan aplikasi Flutter dengan API eksternal untuk mengakses dan menampilkan data secara dinamis, serta mengimplementasikan Firebase untuk autentikasi dan penyimpanan data cloud	Perancangan Aplikasi Mobile
		CPMK.0 5.18	Mampu mengembangkan aplikasi dengan fitur canggih, seperti notifikasi push dan sinkronisasi data real-time, serta memahami teknik pengujian, debugging, dan optimisasi aplikasi	Perancangan Aplikasi Mobile
		CPMK.0 6.1	Mampu memahami teknologi keamanan mobile, termasuk HTTPS, firewall, Web Application Firewall (WAF), serta alat dan teknik lain yang digunakan untuk melindungi aplikasi mobile	<ul style="list-style-type: none"> - Jaringan Komputer - Perancangan Aplikasi Mobile - Arsitektur SI/TI perusahaan
	Mampu membuat perencanaan infrastruktur TI, arsitektur jaringan,			

CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MK
CPL0 6	layanan fisik dan cloud, menganalisa konsep identifikasi, otentikasi, otorisasi akses dalam konteks melindungi orang dan perangkat	CPMK.0 6.2	Mampu memahami infrastruktur teknologi informasi yang meliputi perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komputer, dan platform komputasi lainnya.	- Jaringan Komputer - Perancangan Aplikasi Mobile - Arsitektur SI/TI perusahaan
		CPMK.0 6.3	Mampu memahami prinsip dasar jaringan komputer, termasuk topologi, protokol, dan model OSI, serta komponen-komponen jaringan dan fungsi masing-masing dalam sebuah sistem jaringan.	- Jaringan Komputer - Arsitektur SI/TI perusahaan
		CPMK.0 6.4	Mampu mengidentifikasi konsep infrastruktur TI (termasuk cloud) dalam pengembangan sistem informasi	- Jaringan Komputer - Arsitektur SI/TI Perusahaan - Manajemen Data Enterprise
		CPMK.0 6.5	Mampu menggunakan data yang legal sesuai dengan aturan organisasi	- Manajemen Data Enterprise - Enterprise Resource Planning
		CPMK.0 6.6	Mampu menganalisis studi kasus pengembangan sistem informasi menggunakan framework tertentu	- Manajemen Data Enterprise - Enterprise Resource Planning
		CPMK.0 6.7	Mampu menerapkan metodologi manajemen proyek dalam studi kasus pengembangan sistem informasi menggunakan framework yang relevan	- Arsitektur SI/TI Perusahaan - Manajemen Data Enterprise
CPL0 7	Mampu memahami dan menerapkan kode etik dalam penggunaan informasi dan data pada perancangan, implementasi, dan penggunaan suatu sistem	CPMK.0 7.1	Mampu mengidentifikasi dan menerapkan nilai-nilai humaniora dalam pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi dengan mempertimbangkan aspek-aspek etika, moral, dan sosial dalam proses pengembangan atau implementasi teknologi	- Interaksi Manusia dan Komputer - E-Government - Audit Sistem Informasi
		CPMK.0 7.2	Mampu mengidentifikasi dampak dari pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam memengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia dan masyarakat	- Interaksi Manusia dan Komputer - E-Government - Audit Sistem Informasi
		CPMK.0 7.3	Mampu mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan optimasi pada aplikasi mobile berdasarkan karakteristik kebutuhan organisasi yang mencakup pemahaman mendalam terhadap tujuan bisnis, target pengguna, dan aspek teknis yang mempengaruhi	- Jaringan Komputer - Perancangan Aplikasi Mobile

CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MK
			performa aplikasi mobile	
		CPMK.0 7.4	Mampu menguraikan prinsip penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi serta keamanannya	- Jaringan Komputer - Perancangan Aplikasi Mobile
		CPMK.0 7.5	Mampu mengidentifikasi kebutuhan server untuk aplikasi web, termasuk pemilihan perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai, serta melakukan instalasi, konfigurasi, pemeliharaan server web dan monitoring dan peningkatan kinerja server web.	- Interaksi Manusia dan Komputer - Jaringan Komputer - Perancangan Aplikasi Mobile - Audit Sistem Informasi
	menerapkan, memelihara dan meningkatkan sistem informasi organisasi untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi yang strategis baik jangka pendek maupun jangka panjang.	CPMK.0 8.1	Mampu menjelaskan konsep dasar proses bisnis dalam pengembangan sistem informasi	- Sistem Informasi Manajemen - Analisa Proses Bisnis
		CPMK.0 8.2	Mampu mengidentifikasi konsep manajemen organisasi dalam pengembangan sistem informasi	- Manajemen Organisasi - Sistem Informasi Manajemen - Analisa Proses Bisnis
		CPMK.0 8.3	Mampu menggunakan perangkat lunak atau tools yang umum digunakan dalam manajemen data enterprise, integrasi sistem enterprise dan enterprise resource planning	- Manajemen Data Enterprise - Implementasi Arsitektur Enterprise - Integrasi Sistem Enterprise - Enterprise Resource Planning
		CPMK.08.4	Mampu mengkaji sistem aplikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	- Sistem Informasi Manajemen - Analisa Proses Bisnis Sistem Penunjang Keputusan - E-Government
CPL0 9	Mampu memahami, mengidentifikasi dan menerapkan konsep, teknik dan metodologi manajemen proyek sistem informasi.	CPMK.0 9.6	Mampu mengidentifikasi tahapan-tahapan dalam siklus hidup pengembangan produk perangkat lunak (SDLC) dan menerapkannya dalam proyek desain UI/UX	- UI & UX Design - Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Scrum Introduction - Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Implementation
		CPMK.0 9.7	Mampu memahami berbagai metodologi desain UI/UX seperti Design Thinking, User-Centered Design (UCD), dan Agile UX	UI & UX Design
		CPMK.09.8	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan dalam desain UI/UX sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik organisasi	UI & UX Design

CPL	Deskripsi CPL	Kode CPMK	CPMK	MK
		CPMK.0 9.9	Mampu mengidentifikasi tren desain terkini serta eksplorasi gagasan-gagasan baru untuk meningkatkan nilai estetika dan pengalaman pengguna dalam desain web	<ul style="list-style-type: none"> - Pemrograman Internet Advance - UI & UX Design
		CPMK.09. 10	Mampu menggunakan berbagai alat dan teknik manajemen proyek yang relevan untuk mengelola proyek pengembangan aplikasi, pemahaman tentang metodologi pengembangan perangkat lunak seperti Scrum atau Agile, serta kemampuan merencanakan, melaksanakan, dan memonitor proyek secara efektif	<ul style="list-style-type: none"> - Pemrograman Internet Advance - Proyek Technopreneurship - Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Scrum Introduction - Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Implementation
		CPMK.0 9.11	Mampu mengembangkan sistem informasi menggunakan framework Laravel secara efisien dengan mendalami konsep MVC (Model-View- Controller), routing, migrasi database, ORM (Object-Relational Mapping), dan penggunaan fitur-fitur Laravel seperti Eloquent ORM, Middleware, Authentication, dan Authorization.	Pemrograman Internet Advance
CPL1 0	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir atau artikel ilmiah.	CPMK.1 0.1	Mampu merancang eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, menyajikan hasil dengan jelas, dan membuat kesimpulan yang tepat dalam sebuah laporan tugas akhir	<ul style="list-style-type: none"> -Metodologi Penelitian dan Riset Pustaka - Skripsi
		CPMK.1 0.2	Mampu menggunakan berbagai alat bantu manajemen proyek seperti perangkat lunak manajemen proyek (Project Management Software) dan aplikasi kolaborasi untuk mengoptimalkan pelaksanaan proyek	<ul style="list-style-type: none"> - MBKM (Magang Bersertifikat) - Proyek Technopreneurship
		CPMK.1 0.3	Mampu menyusun berbagai dokumen proyek seperti Rencana Manajemen Proyek (Project Management Plan), laporan kemajuan, dan dokumentasi proyek lainnya sesuai dengan standar industri dan akademik yang berlaku	<ul style="list-style-type: none"> -Metodologi Penelitian dan Riset Pustaka - MBKM (Magang Bersertifikat) - Skripsi - Proyek Technopreneurship

9.2. Pemetaan Mata Kuliah (MK) terhadap Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Pemetaan CPL terhadap CPMK dan MK memberikan kemudahan dalam menentukan pemenuhan capaian pembelajaran Program Studi Sistem Informasi berdasarkan penentuan mata kuliah dan capaian pembelajaran mata kuliah. Hasil rumusan keterhubungan MK terhadap CPL dapat dipetakan berdasarkan CPMK yang sesuai, hal ini dapat dilihat pada pemetaan tabel berikut.

Tabel 14.a Pemetaan MK – CPL – CPMK Program Studi Sistem Informasi

MK	Nama MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)									
		CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
MK01	Manajemen Organisasi		CPMK.02.2, CPMK.02.5	CPMK.03.1, CPMK.03.2, CPMK.03.9,					CPMK.08.2		
MK02	Sistem dan Teknologi Informasi		CPMK.02.4	CPMK.03.1, CPMK.03.2,							
MK03	Tata kelola teknologi informasi				CPMK.04.5, CPMK.04.6, CPMK.04.7						
MK04	Sistem Informasi Manajemen			CPMK.03.1, CPMK.03.2, CPMK.03.8,					CPMK.08.1 , CPMK.08.2 , CPMK.08.4		
MK05	Analisa Proses Bisnis								CPMK.08.1 , CPMK.08.2 , CPMK.08.4		
MK06	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi					CPMK.05.1 , CPMK.05.2					
MK07	Analisa Sistem Berorientasi Objek				CPMK.04.1, CPMK.04.2, CPMK.04.3, CPMK.04.6						

MK	Nama MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)									
		CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
MK08	Sistem Basis Data			CPMK.03.5, CPMK.03.6, CPMK.03.7							
MK09	Pemrograman Web (HTML+CSS)					CPMK.05.5, CPMK.05.8, CPMK.05.9, CPMK.05.10					
MK10	Algoritma dan Pemrograman					CPMK.05.11 , CPMK.05.12					
MK11	Algoritma dan Pemrograman 2					CPMK.05.11, CPMK.05.12					
MK12	Pemrograman Internet Basic					CPMK.05.1, CPMK.05.2, CPMK.05.5, CPMK.05.8, CPMK.05.9, CPMK.05.10					
MK13	Pemrograman Internet intermediet					CPMK.05.1, CPMK.05.2, CPMK.05.5, CPMK.05.8, CPMK.05.9, CPMK.05.10					
MK14	UI & UX Design									CPMK.09.5 , CPMK.09.6 , CPMK.09.7 , CPMK.09.8	
MK15	Pemrograman Internet									CPMK.09.2 , CPMK.09.3 , CPMK.09.4	

MK	Nama MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)									
		CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
	Advance									CPMK.09.9 CPMK.09.10, CPMK.09.11	
MK16	Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Scrum Introduction					CPMK.05.6 CPMK.05.7				CPMK.09.1 CPMK.09.6	
MK17	Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Implementation				CPMK.04.2, CPMK.04.4, CPMK.04.5, CPMK.04.6	CPMK.05.6 CPMK.05.7				CPMK.09.1 CPMK.09.6	
MK18	Jaringan Komputer						CPMK.06.1 CPMK.06.2 CPMK.06.3 CPMK.06.4	CPMK.07.3 CPMK.07.4 CPMK.07.5			
MK19	Perancangan Aplikasi Mobile					CPMK.05.15 CPMK.05.16 CPMK.05.17 CPMK.05.18	CPMK.06.1 CPMK.06.2	CPMK.07.3 CPMK.07.4 CPMK.07.5			
MK20	Matematika Bisnis			CPMK.03.3, CPMK.03.4							
MK21	Statistik			CPMK.03.3, CPMK.03.4							

MK	Nama MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)									
		CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
MK22	Proyek Sistem Infomasi					CPMK.05.6, CPMK.05.7, CPMK.05.13 , CPMK.05.14					
MK23	Metodologi Penelitian dan Riset Pustaka					CPMK.05.13, CPMK.05.14					CPMK.10.1, CPMK.10.3, CPMK.10.5
MK24	MBKM (Magang Bersertifikat)	CPMK.01.5		CPMK.03.5, CPMK.03.6							CPMK.10.2, CPMK.10.3, CPMK.10.5
MK25	Skirpsi										CPMK.10.2, CPMK.10.3, CPMK.10.5
MK26	Pancasila dan Kewarganegaraan	CPMK.01.1 , CPMK.01.2 , CPMK.01.3 , CPMK.01.4									
MK27	General English		CPMK.02.1, CPMK.02.3								
MK28	Pembangunan karakter dan Etika Profesi	CPMK.01.1 , CPMK.01.2 , CPMK.01.3 , CPMK.01.4	CPMK.02.4, CPMK.02.6								
MK29	Bahasa Indonesia		CPMK.02.2								
MK30	Intermediate English		CPMK.02.1, CPMK.02.3								

MK	Nama MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)									
		CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
MK31	Pendidikan Agama	CPMK.01.1 CPMK.01.2 CPMK.01.3 CPMK.01.4									
MK32	English for Specific Purpose		CPMK.02.1, CPMK.02.3								
MK33	TOEFL Preparations		CPMK.02.1, CPMK.02.2, CPMK.02.3								
MK34	Technopreneurship	CPMK.01.5									
MK35	Proyek Technopreneurship	CPMK.01.5								CPMK.09.1, CPMK.09.10	CPMK.10.2, CPMK.10.4
MK36	Teknologi dan Tren E- commerce			CPMK.03.8, CPMK.03.9							
MK37	Arsitektur SI/TI perusahaan						CPMK.06.1 CPMK.06.2 CPMK.06.3 CPMK.06.4 CPMK.06.7				
MK38	Interaksi Manusia dan Komputer							CPMK.07.1, CPMK.07.2, CPMK.07.5			
MK39	E-commerce					CPMK.05.3, CPMK.05.4					

9.3. Pemetaan Mata Kuliah (MK) – Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) – Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub CPMK)

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. Hasil rumusan keterhubungan MK terhadap CPMK dapat dipetakan berdasarkan Sub CPMK yang sesuai, hal ini dapat dilihat pada pemetaan tabel berikut.

Tabel 15.a Pemetaan MK – CPMK – Sub CPMK Program Studi Sistem Informasi

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
MK01	Manajemen Organisasi	CPL02	CPMK.02.2	Mampu menjelaskan solusi kreatif terhadap masalah yang diberikan serta mengusulkan ide-ide inovatif yang dapat meningkatkan kualitas hasil kerja.	Sub-CPMK.02.2.1 --> Mahasiswa mampu mendefinisikan organisasi dan manajemen, hubungan manajemen dan lingkungan
					Sub-CPMK.02.2.2 --> Mahasiswa mampu menghasilkan solusi dalam laporan yang orisinal dan beragam terhadap masalah yang dihadapi, dengan mempertimbangkan berbagai sudut pandang dan pendekatan
					Sub-CPMK.02.2.3 --> Mahasiswa mampu berkolaborasi untuk mengusulkan ide-ide inovatif yang dapat meningkatkan kualitas hasil kerja dalam berbagai konteks manajemen organisasi
					Sub-CPMK.02.2.4 --> Mahasiswa mampu mengintegrasikan pengetahuan manajemen organisasi dengan pengetahuan lintas disiplin untuk menghasilkan ide-ide inovatif yang relevan dan efektif.
		CPL03	CPMK.02.5	Mampu mengevaluasi konsekuensi dari pilihan yang mereka buat dan siap untuk mengambil tanggung jawab atas hasilnya	Sub-CPMK.02.5.1 --> Mahasiswa mampu menggunakan data dan informasi yang relevan untuk menilai potensi dampak dari setiap keputusan yang diambil
					Sub-CPMK.02.5.2 --> Mahasiswa mampu mengintegrasikan prinsip manajemen organisasi yang berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari
					Sub-CPMK.02.5.3 --> Mahasiswa mampu melihat kegagalan sebagai kesempatan untuk belajar dan berkembang dalam proses berorganisasi
					Sub-CPMK.02.5.4 --> Mahasiswa mampu mengembangkan mentalitas organisasi yang inklusif dan bertanggung jawab
			CPMK.03.1	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan konsep dasar sistem informasi dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.03.1.1 --> Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar sistem informasi dalam manajemen organisasi
					Sub-CPMK.03.1.2 --> Mahasiswa mampu menggunakan teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi, dan kuesioner untuk analisis kebutuhan sistem
					Sub-CPMK.03.1.3 --> Mahasiswa mampu menganalisis manajemen organisasi secara menyeluruh
					Sub-CPMK.03.2.1 --> Mahasiswa mampu menggunakan dasar logika dalam berorganisasi

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
			CPMK.03.2	Mampu menjelaskan konsep dasar logika dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.03.2.2 --> Mahasiswa mampu merancang dan melaksanakan tes fungsional dan non-fungsional untuk memastikan kualitas manajemen organisasi
			CPMK.03.9	Mampu mengaplikasikan konsep manajemen proyek untuk pengembangan platform e-commerce yang mencakup identifikasi kebutuhan proyek, perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi proyek e-commerce dengan memperhatikan batasan-batasan waktu, anggaran, dan sumber daya.	Sub-CPMK.03.9.1 --> Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip manajemen organisasi dan mampu menerapkan praktik manajemen organisasi yang tepat dalam pengembangan dan operasi platform e-commerce
				pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi proyek e-commerce dengan memperhatikan batasan-batasan waktu, anggaran, dan sumber daya.	Sub-CPMK.03.9.2 --> Mahasiswa mampu merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi proyek e-commerce dari awal hingga akhir, termasuk pengelolaan sumber daya, penjadwalan berdasarkan manajemen organisasi.
		CPL08	CPMK.08.2	Mampu mengidentifikasi konsep manajemen organisasi dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.08.2.1 --> Mahasiswa mampu menjelaskan pengorganisasian dan struktur dan manajemen sumber daya manusia dalam organisasi
MK02	Sistem dan Teknologi Informasi	CPL02	CPMK.02.4	Mampu membangun kolaborasi dengan sesama mahasiswa dan menghargai kontribusi setiap anggota dalam mencapai tujuan bersama	Sub-CPMK.02.4.1 --> Mahasiswa mampu menunjukkan kemampuan untuk bekerja sama secara kolaboratif dengan sesama mahasiswa dalam diskusi kelompok tentang sistem dan teknologi informasi
					Sub-CPMK.02.4.2 --> Mahasiswa mampu mengintegrasikan prinsip-prinsip sistem dan teknologi informasi
		CPL03	CPMK.03.1	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan konsep dasar sistem informasi dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.03.1.4 --> Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar dalam analisa dan perancangan sistem informasi
					Sub-CPMK.03.1.5 --> Mahasiswa mampu menggunakan teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi, dan kuesioner untuk analisis kebutuhan sistem
			CPMK.03.2	Mampu menjelaskan konsep dasar logika dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.03.1.6 --> Mahasiswa mampu menganalisis proses bisnis secara menyeluruh untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem yang tepat.
					Sub-CPMK.03.2.3 --> Mahasiswa mampu menggunakan alat dan teknik perancangan seperti diagram aliran data, diagram entity-relationship (ER), dan diagram use case.
			CPMK.04.5	Mampu menentukan dan mengoperasikan sistem informasi menggunakan tools, teknik, dan proses manajemen proyek sesuai dengan metode yang tepat	Sub-CPMK.03.2.4 --> Mahasiswa mampu merancang dan melaksanakan tes fungsional dan non-fungsional untuk memastikan kualitas sistem.
					Sub-CPMK.04.5.1 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar komputer, konsep sistem informasi, pengantar jaringan komputer dan etika pemanfaatan teknologi informasi.

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
MK03	Tata kelola teknologi informasi	CPL04	CPMK.04.6	Mampu menggunakan metode pengembangan sistem informasi sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.04.6.1 --> Mahasiswa mampu memahami konsep pengolahan data, sistem bilangan biner dan desimal, sistem bilangan okta dan heksadesimal serta mampu mengaplikasikannya.
			CPMK.04.7	Mampu merencanakan pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.04.7.1 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Supply Chain Management (SCM), Customer Relationship Management (CRM), dan Enterprise Resource Planning (ERP) dalam pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi
					Sub-CPMK.04.7.2 --> Mahasiswa mampu memahami konsep Multimedia, Artificial Intelligence (AI), dan E-Commerce dalam pengembangan sistem informasi
MK04	Sistem Informasi Manajemen	CPL03	CPMK.03.1	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan konsep dasar sistem informasi dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.03.1.7 --> Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian Sistem Informasi Manajemen serta hubungan antara manajemen, organisasi, teknologi di era bisnis saat ini
			CPMK.03.2	Mampu menjelaskan konsep dasar logika dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.03.1.8 --> Mahasiswa mampu menjelaskan sistem informasi manajemen untuk keunggulan kompetitif
					Sub-CPMK.03.2.5 --> Mahasiswa mampu menggunakan alat dan teknik perancangan sistem informasi manajemen
					Sub-CPMK.03.2.6 --> Mahasiswa mampu merancang dan melaksanakan tes fungsional dan non-fungsional untuk memastikan kualitas sistem informasi manajemen dapat berjalan dengan baik
		CPL08	CPMK.03.8	Mampu memahami konsep dasar e-commerce, termasuk model bisnis e-commerce, infrastruktur teknologi yang digunakan, proses transaksi elektronik, dan tantangan yang dihadapi dalam operasi e-commerce	Sub-CPMK.03.8.1 --> Mahasiswa mampu menjelaskan siklus hidup sistem dan pengembangan sistem informasi Sistem E-Commerce
					Sub-CPMK.03.8.2 --> Mahasiswa mampu melakukan menjabarkan perusahaan menggunakan sistem manajemen hubungan pelanggan
					Sub-CPMK.03.8.3 --> Mahasiswa mampu menggunakan teknologi informasi dalam menjalankan perdagangan E-Commerce atau E-business
			CPMK.08.1	Mampu menjelaskan konsep dasar proses bisnis dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.08.1.1 --> Mahasiswa mampu memahami siklus hidup sistem dan pengembangan sistem informasi
					Sub-CPMK.08.1.2 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi beberapa teknologi untuk manajemen informasi
			CPMK.08.2	Mampu mengidentifikasi konsep manajemen organisasi dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.08.2.2 --> Mahasiswa mampu menjelaskan hambatan dan tantangan dalam implementasi SIM dan memahami keamanan informasi dan implikasi Etis
			CPMK.08.4	Mampu mengkaji sistem aplikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.08.4.1 --> Mahasiswa mampu memahami dan mendiskusikan peran perencanaan dan model bisnis dalam pengembangan strategi, arsitektur, dan aplikasi bisnis TI

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
MK05	Analisa Proses Bisnis	CPL08	CPMK.08.1	Mampu menjelaskan konsep dasar proses bisnis dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.08.1.3 --> Mahasiswa mampu mendefinisikan analisa proses bisnis
					Sub-CPMK.08.1.4 --> Mahasiswa mampu menjelaskan Kinerja, pengukuran kinerja, proses analisis, identifikasi pada analisa proses bisnis
					Sub-CPMK.08.1.5 --> Mahasiswa mampu menjelaskan Komponen-komponen sebuah proses bisnis
					Sub-CPMK.08.1.6 --> Mahasiswa mampu menjelaskan phase dalam PMBOK
			CPMK.08.2	Mampu mengidentifikasi konsep manajemen organisasi dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.08.2.3 --> Mahasiswa mampu memahami model proses bisnis dengan DFD, project management life cycle, dan menganalisis proses bisnis dengan BPMN
			CPMK.08.4	Mampu mengkaji sistem aplikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.08.4.2 --> Mahasiswa mampu membuat dokumentasi dan pengumpulan data dan membuat dokumentasi proses
					Sub-CPMK.08.4.3 --> Mahasiswa mampu membuat model bisnis dengan DFD, menganalisa proses bisnis dengan BPMN
MK06	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi	CPL05	CPMK.05.1	Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar desain web, termasuk tata letak (layout), tipografi, warna, dan pemilihan gambar yang relevan untuk menciptakan pengalaman pengguna yang efektif	Sub-CPMK.05.1.1 --> Mahasiswa mampu memahami dan menguraikan sistem informasi, memahami prinsip-prinsip penggunaan hardware dan software, dan memahami infrastruktur yang diperlukan dalam menciptakan sistem informasi
			CPMK.05.2	Mampu menganalisis kebutuhan pengguna dan menerapkan pengetahuan tentang prinsip desain responsif dan aksesibilitas untuk menghasilkan konten digital yang dapat diakses oleh berbagai perangkat dan pengguna	Sub-CPMK.05.2.1 --> Mahasiswa mampu memahami konsep electronic business system, proses e-commerce dan konsep managing internasional information system yang sesuai dengan kebutuhan pengguna
MK07	Analisa Sistem Berorientasi	CPL04	CPMK.04.1	Mampu menjelaskan konsep dasar basis data dan struktur data dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.04.1.1 --> Mahasiswa mampu memahami konsep object oriented analysis design dan konsep perancangan dan analisis sistem
					Sub-CPMK.04.1.2 --> Mahasiswa mampu memahami konsep dasar class dan objek, penggunaan UML
			CPMK.04.2	Mampu menentukan dan mengoperasikan sistem informasi menggunakan tools, teknik, dan proses manajemen proyek sesuai dengan metode yang tepat	Sub-CPMK.04.2.1 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar paradigma berorientasi objek, termasuk enkapsulasi, pewarisan, dan polimorfisme.
					Sub-CPMK.04.2.2 --> Mahasiswa mampu memahami konsep agregasi, asosiasi, dan komposisi serta mampu mengaplikasikannya dalam menganalisis sistem berorientasi objek.

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
	Objek		CPMK.04.3	Mampu menerapkan teknik-teknik pemodelan berorientasi objek seperti use case modeling, class modeling, sequence diagram, dan activity diagram	Sub-CPMK.04.3.1 --> Mahasiswa mampu menggunakan notasi UML (Unified Modeling Language) untuk menggambarkan analisis sistem berorientasi objek.
					Sub-CPMK.04.3.2 --> Mahasiswa mampu menganalisis interaksi antar objek serta menentukan kebutuhan koneksi antar objek.
			CPMK.04.6	Mampu menggunakan metode pengembangan sistem informasi sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.04.6.2 --> Mahasiswa mampu mengimpelentasikan proses konstruksi OOSE sesuai dengan kebutuhan organisasi
					Sub-CPMK.04.6.3 --> Mahasiswa mampu memahami Object-oriented Design
MK08	Sistem Basis Data	CPL03	CPMK.03.5	Mampu menggunakan bahasa manipulasi data seperti SQL (Structured Query Language) untuk melakukan operasi penambahan, penghapusan, dan pembaruan data dalam basis data sesuai dengan kebutuhan sistem informasi yang dikembangkan	Sub-CPMK.03.5.1 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar basis data termasuk entitas, atribut, hubungan, serta kunci primer dan asing
					Sub-CPMK.03.5.2 --> Mahasiswa mampu membedakan antara model data relasional dan non-relasiona serta peran dan fungsi sistem manajemen basis data (DBMS) dalam pengelolaan data.
			CPMK.03.6	Mampu menerapkan konsep struktur data dan basis data dalam proses pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.03.6.1 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menentukan struktur entitas, atribut, serta relasi antar entitas
					Sub-CPMK.03.6.2 --> Mahasiswa mampu memahami teknik normalisasi basis data untuk mengurangi redundansi dan menjaga integritas data
			CPMK.03.7		Sub-CPMK.03.7.1 --> Mahasiswa mampu Menguasai bahasa kueri SQL (Structured Query Language) untuk melakukan pengambilan data dari basis data.
				Mampu mengelola basis data termasuk backup, pemulihan, dan pemeliharaan rutin untuk memastikan ketersediaan dan keandalan data dalam jangka panjang	Sub-CPMK.03.7.2 --> Mahasiswa mampu Dapat menggunakan perintah SQL untuk menyimpan, mengupdate, dan menghapus data dalam basis data.
MK09	Pemrograman Web	CPL5	CPMK.05.5	Mampu memahami prinsip-prinsip dasar manajemen proyek dalam pengembangan sistem informasi berbasis web menggunakan PHP dengan pendekatan berorientasi objek	Sub-CPMK.05.5.1 --> Mahasiswa mampu mengintegrasikan konsep-konsep OOP PHP dengan teknologi web lainnya seperti HTML, CSS, dan JavaScript untuk mengembangkan aplikasi web yang lebih kompleks dan interaktif.
			CPMK.05.8	Mampu merancang dan mengimplementasikan sistem informasi menggunakan framework Laravel, React, dan Vue.js sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.05.8.1 --> Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep dasar HTML dalam design Web, menu-menu navigasi, barm dropdown pada design Web

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
	(HTML+CSS)		CPMK.05.9	Mampu menjelaskan konsep dasar OOP seperti encapsulation, inheritance, dan polymorphism dan perbedaan antara paradigma pemrograman prosedural dan OOP	Sub-CPMK.05.9.1 --> Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip dasar OOP seperti enkapsulasi, pewarisan, dan polimorfisme, serta menerapkan konsep-konsep tersebut dalam pengembangan aplikasi web.
			CPMK.05.10	Mampu menerapkan dasar logika dalam pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.05.10.1 --> Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep-konsep dasar HTML, CSS, dan Java Script dalam pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi
MK10	Algoritma dan Pemrograman	CPL05	CPMK.05.11	Mampu menerapkan pengetahuan tentang struktur data dan algoritma untuk merancang solusi efisien dalam masalah komputasi yang kompleks serta memilih dan menerapkan struktur data yang sesuai dan algoritma yang optimal untuk setiap masalah yang dihadapi	Sub-CPMK.05.11.1 --> Mahasiswa mampu menunjukkan kemampuan dalam merancang, menerapkan, dan menganalisis algoritma untuk berbagai masalah pemrograman, termasuk masalah sederhana hingga yang lebih kompleks
					Sub-CPMK.05.11.2 --> Mahasiswa mampu bekerja secara kolaboratif dalam menyelesaikan tugas-tugas pemrograman, serta memiliki kemampuan untuk berpikir kreatif dalam merancang solusi yang efisien dan elegan
					Sub-CPMK.05.11.3 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pemrograman termasuk tipe data, variabel, operator, ekspresi, dan pernyataan dasar dalam bahasa pemrograman yang dipelajari.
					Sub-CPMK.05.11.4 --> Mahasiswa mampu membuat dan menjalankan unit tes serta menganalisis kode program untuk memverifikasi fungsionalitasnya, mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan (debugging), serta meningkatkan kualitas kode program
			CPMK.05.12	Mampu memahami berbagai struktur data yang mendasari analisis dan manipulasi data seperti array, linked list, stack, queue, tree, graph, dan lain-lain.	Sub-CPMK.05.12.1 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menjelaskan konsep dasar dari struktur data seperti array, linked list, stack, queue, tree, dan graph
					Sub-CPMK.05.12.2 --> Mahasiswa mampu menganalisis kompleksitas waktu dan ruang dari algoritma dasar serta memilih algoritma yang sesuai berdasarkan konteks permasalahan.
MK11	Algoritma dan Pemrograman 2	CPL05	CPMK.05.11	Mampu menerapkan pengetahuan tentang struktur data dan algoritma untuk merancang solusi efisien dalam masalah komputasi yang kompleks serta memilih dan menerapkan struktur data yang sesuai dan algoritma yang optimal untuk setiap masalah yang dihadapi	Sub-CPMK.05.11.5 --> Mahasiswa mampu menunjukkan kemampuan dalam merancang, merancang pengertian struktur data abstrak dan mengenal tipe data abstrak
			CPMK.05.1	Mampu memahami berbagai struktur data yang mendasari analisis dan manipulasi data seperti	Sub-CPMK.05.11.6 --> Mahasiswa mampu merancang Array dan deklarasi array, procedure dan function
					Sub-CPMK.05.12.3 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pemrograman termasuk merancang pengertian dan metode sorting bubble sort dan selection sort, metode Sequential search, linked list dan operasi singly linked list

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
			2	array, linked list, stack, queue, tree, graph, dan lain-lain.	Sub-CPMK.05.12.4 --> Mahasiswa mampu merancang Queue, representasi operasi-operasi Queue dan pengertian tree dan kunjungan tree
MK12	Pemrograman Internet Basic	CPL05	CPMK.05.1	Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar desain web, termasuk tata letak (layout), tipografi, warna, dan pemilihan gambar yang relevan untuk menciptakan pengalaman pengguna yang efektif	Sub-CPMK.05.1.2 --> Mahasiswa mampu membuat desain web responsif yang menyesuaikan tampilan dengan berbagai perangkat dan ukuran layar.
			CPMK.05.2	Mampu menganalisis kebutuhan pengguna dan menerapkan pengetahuan tentang prinsip desain responsif dan aksesibilitas untuk menghasilkan konten digital yang dapat diakses oleh berbagai perangkat dan pengguna	Sub-CPMK.05.2.2 --> Mahasiswa mampu mengintegrasikan JavaScript dalam halaman web untuk membuat interaksi pengguna seperti validasi formulir, animasi, perubahan konten dinamis, dan navigasi halaman. Sub-CPMK.05.2.3 --> Mahasiswa mampu membuat dokumentasi yang jelas dan terstruktur untuk proyek desain web, termasuk penjelasan tentang struktur HTML, gaya CSS yang digunakan, dan fungsi JavaScript yang diimplementasikan
			CPMK.05.5	Mampu memahami prinsip-prinsip dasar manajemen proyek dalam pengembangan sistem informasi berbasis web menggunakan PHP dengan pendekatan berorientasi objek	Sub-CPMK.05.5.2 --> Mahasiswa mampu Menerapkan dependency injection untuk meningkatkan fleksibilitas, modularitas, dan uji unit (unit testing) dalam kode.
			CPMK.05.8	Mampu merancang dan mengimplementasikan sistem informasi menggunakan framework Laravel, React, dan Vue.js sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.05.8.2 --> Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep dasar dalam PHP
			CPMK.05.9	Mampu menjelaskan konsep dasar OOP seperti encapsulation, inheritance, dan polymorphism dan perbedaan antara paradigma pemrograman prosedural dan OOP	Sub-CPMK.05.9.2 --> Mahasiswa mampu menggunakan konsep inheritance untuk memperluas fungsionalitas kelas yang ada Sub-CPMK.05.9.3 --> Mahasiswa mampu menyusun kode yang mudah dipelihara dan diperluas dengan menggunakan prinsip-prinsip pola desain (design patterns) yang umum digunakan dalam pengembangan web berorientasi objek
			CPMK.05.10	Mampu menerapkan dasar logika dalam pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.05.10.2 --> Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep-konsep dasar PHP dalam pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi
MK13	Pemrograman Internet intermediate	CPL05	CPMK.05.1	Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar desain web, termasuk tata letak (layout), tipografi, warna, dan pemilihan gambar yang relevan untuk menciptakan pengalaman pengguna yang efektif	Sub-CPMK.10.1.1 --> Mahasiswa mampu membuat desain web responsif yang menyesuaikan tampilan menggunakan Framework Laravel

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
			CPMK.05.2	Mampu menganalisis kebutuhan pengguna dan menerapkan pengetahuan tentang prinsip desain responsif dan aksesibilitas untuk menghasilkan konten digital yang dapat diakses oleh berbagai perangkat dan pengguna	Sub-CPMK.05.2.4 --> Mahasiswa mampu mengintegrasikan Framework Laravel dalam halaman web untuk membuat interaksi pengguna seperti validasi formulir, animasi, perubahan konten dinamis, dan navigasi halaman.
			CPMK.05.5	Mampu memahami prinsip-prinsip dasar manajemen proyek dalam pengembangan sistem informasi berbasis web menggunakan PHP dengan pendekatan berorientasi objek	Sub-CPMK.05.5.3 --> Mahasiswa mampu Menerapkan proses CREATE pada data CRUD menggunakan Framework LAaravel
			CPMK.05.8	Mampu merancang dan mengimplementasikan sistem informasi menggunakan framework Laravel, React, dan Vue.js sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.05.8.3 --> Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep dasar dalam React dan Vue.js, seperti komponen, state, props, dan routing dalam penggunaan Framework Laravel
			CPMK.05.9	Mampu menjelaskan konsep dasar OOP seperti encapsulation, inheritance, dan polymorphism dan perbedaan antara paradigma pemrograman prosedural dan OOP	Sub-CPMK.05.9.4 --> Mahasiswa mampu menggunakan konsep Join Table pada data CRUD menggunakan Framework Laravel Sub-CPMK.05.9.5 --> Mahasiswa mampu menerapkan proses searching data pada development Web menggunakan Framework Laravel
			CPMK.05.10	Mampu menerapkan dasar logika dalam pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.05.10.3 --> Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep- konsep search data, reporting data dan visualisasi data menggunakan Framework Laravel sesuai dalam pengembangan sistem informasi dengan kebutuhan organisasi
MK14	UI & UX Design	CPL09	CPMK.09.5	Mampu menerapkan teknik UI/UX dalam membangun sistem aplikasi sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.09.5.1 --> Mahasiswa mampu merancang dan membuat grafik sederhana seperti logo, ikon, dan ilustrasi menggunakan perangkat lunak desain grafis Sub-CPMK.09.5.2 --> Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan antara grafika raster dan vektor serta menerapkan keduanya dalam konteks pengembangan grafika komputer
			CPMK.09.6	Mampu mengidentifikasi tahapan-tahapan dalam siklus hidup pengembangan produk perangkat lunak (SDLC) dan menerapkannya dalam proyek desain UI/UX	Sub-CPMK.09.6.1 --> Mahasiswa mampu Mengintegrasikan umpan balik pengguna secara aktif dalam proses desain untuk menciptakan antarmuka yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna
					Sub-CPMK.09.6.2 --> Mahasiswa mampu Menerapkan prinsip desain inklusif untuk memastikan bahwa antarmuka dapat diakses oleh semua pengguna, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
			CPMK.09.7	Mampu memahami berbagai metodologi desain UI/UX seperti Design Thinking, User-Centered Design (UCD), dan Agile UX	Sub-CPMK.09.7.1 --> Mahasiswa mampu Menerapkan metode penelitian pengguna seperti wawancara, observasi, dan analisis persona untuk memahami kebutuhan pengguna dan memperbaiki desain berbasis pengalaman pengguna
					Sub-CPMK.09.7.2 --> Mahasiswa mampu Menerapkan metode pengujian seperti uji fungsional, uji pengguna, dan uji A/B untuk mengevaluasi efektivitas desain antarmuka pengguna
			CPMK.09.8	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan dalam desain UI/UX sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik organisasi	Sub-CPMK.09.8.1 --> Mahasiswa mampu menggunakan perangkat lunak desain seperti Adobe XD, Sketch, atau Figma untuk membuat prototipe antarmuka pengguna. Sub-CPMK.09.8.2 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi masalah-masalah usability dan memberikan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna.
MK15	Pemrograman Internet Advance	CPL09	CPMK.09.2	Mampu menggunakan tools dan teknik modern dalam pengembangan web seperti IDE (Integrated Development Environment), version control system (VCS), dan dependency management	Sub-CPMK.09.2.1 --> Mahasiswa mampu menggunakan alat debugging yang tersedia dalam lingkungan pengembangan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan (bugs) dalam kode berorientasi objek. Sub-CPMK.09.2.2 --> Mahasiswa mampu Mengintegrasikan berbagai fitur dan fungsionalitas dalam aplikasi web menggunakan pendekatan OOP
			CPMK.09.3	Mampu mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan optimasi pada aplikasi web berdasarkan karakteristik kebutuhan organisasi yang mencakup pemahaman mendalam terhadap tujuan bisnis, target pengguna, dan aspek teknis yang mempengaruhi performa aplikasi web	Sub-CPMK.09.3.1 --> Mahasiswa mampu melakukan analisis kinerja aplikasi web menggunakan berbagai alat dan metode evaluasi, serta mengidentifikasi area- area yang perlu dioptimalkan Sub-CPMK.09.3.2 --> Mahasiswa mampu mengimplementasikan prinsip-prinsip optimasi SEO (Search Engine Optimization) untuk meningkatkan visibilitas dan peringkat aplikasi web pada mesin pencari.
			CPMK.09.4	Mampu menggunakan tools dan teknik dalam proses optimasi aplikasi web untuk peningkatan performa server-side dan client-side, kompresi data, caching, minifikasi kode, serta strategi pengoptimalan web lainnya.	Sub-CPMK.09.4.1 --> Mahasiswa mampu Memahami konsep dan praktik optimasi responsif (responsive optimization) untuk memastikan aplikasi web dapat berfungsi dengan baik pada berbagai perangkat dan resolusi layar Sub-CPMK.09.4.2 --> Mahasiswa mampu menguji dan mengelola performa aplikasi web secara berkelanjutan, serta melakukan penyesuaian dan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi performa yang diperoleh
				Mampu mengidentifikasi tren desain terkini serta eksplorasi gagasan-gagasan baru untuk	Sub-CPMK.09.9.1 --> Mahasiswa mampu memperoleh keterampilan untuk mengkomunikasikan ide dan konsep desain mereka secara efektif kepada klien, rekan tim, dan pemangku kepentingan lainnya melalui presentasi visual dan narasi yang kuat

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
			CPMK.09.9	meningkatkan nilai estetika dan pengalaman pengguna dalam desain web	Sub-CPMK.09.9.2 --> Mahasiswa mampu menyesuaikan desain web mereka dengan target audiens dan konteks penggunaan, dengan mempertimbangkan preferensi estetika yang mungkin berbeda-beda.
			CPMK.09.10	Mampu menggunakan berbagai alat dan teknik manajemen proyek yang relevan untuk mengelola proyek pengembangan aplikasi, pemahaman tentang metodologi pengembangan perangkat lunak seperti	Sub-CPMK.09.10.1 --> Mahasiswa mampu memahami Activit dan Aritmatika, INTENT, Button, Alert, dan WebView, UI/UX Android dengan menyesuaikan desain web
				Scrum atau Agile, serta kemampuan merencanakan, melaksanakan, dan memonitor proyek secara efektif	
			CPMK.09.11	Mampu mengembangkan sistem informasi menggunakan framework Laravel secara efisien dengan mendalami konsep MVC (Model-View-Controller), routing, migrasi database, ORM (Object-Relational Mapping), dan penggunaan fitur-fitur Laravel seperti Eloquent ORM, Middleware, Authentication, dan Authorization.	Sub-CPMK.09.11.1 --> Mahasiswa mampu Memahami teknik-teknik pengiriman data antara frontend dan backend, seperti penggunaan RESTful API dan GraphQL
MK16	Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Scrum Introduction	CPL05	CPMK.05.6	Mampu menganalisis studi kasus pengembangan sistem informasi menggunakan framework tertentu	Sub-CPMK.05.6.1 --> Mahasiswa mampu memahami aktifitas lengkap dari software porses
			CPMK.05.7	Mampu menerapkan metodologi manajemen proyek dalam studi kasus pengembangan sistem informasi menggunakan framework yang relevan	Sub-CPMK.05.7.1 --> Mahasiswa mampu memahami aktivitas lengkap dari Agile Development, software requirements, system engineering dan arsitektur perangkat lunak
		CPL09	CPMK.09.1	Mampu menentukan dan mengoperasikan sistem informasi menggunakan tools, teknik, dan proses manajemen proyek sesuai dengan metode yang tepat	Sub-CPMK.09.1.1 --> Mahasiswa mampu memahami system models, dan evaluation processes Sub-CPMK.09.1.2 --> Mahasiswa mampu memahami system Arcitehtural Design, dan Distributed System Architectured
			CPMK.09.6	Mampu mengidentifikasi tahapan-tahapan dalam siklus hidup pengembangan produk perangkat lunak (SDLC) dan menerapkannya dalam proyek desain UI/UX	Sub-CPMK.09.6.3 --> Mahasiswa mampu menjalankan User Interface Design sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna Sub-CPMK.09.6.3 --> Mahasiswa mampu mimpimplementasikan proses konstruksi OOSE dan Object Oriented Design
			CPMK.04.2	Mampu menentukan dan mengoperasikan sistem informasi menggunakan tools, teknik, dan proses manajemen proyek sesuai dengan metode yang tepat	Sub-CPMK.04.2.3 --> Mahasiswa mampu menjalankan analisa kebutuhan suatu perangkat lunak dengan memakai metode Contextual Design
				Mampu menggunakan perangkat lunak atau tools yang umum digunakan dalam analisis sistem	Sub-CPMK.04.4.1 --> Mahasiswa mampu membangun Affinity Notes, Affinity Diagram, Persona, User Story, Sequence Diagram, dan

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
MK17	Rekayasa Perangkat Lunak : Agile Implementation	CPL04	CPMK.04.4	berorientasi objek seperti Eclipse, Rational Rose, atau Enterprise Architect	Storyboard
					Sub-CPMK.04.4.2 --> Mahasiswa mampu membuat Prototype, khususnya: Paper Prototype, High Fidelity Prototype, dan simulasi prototype
			CPMK.04.5	Mampu menentukan dan mengoperasikan sistem informasi menggunakan tools, teknik, dan proses manajemen proyek sesuai dengan metode yang tepat	Sub-CPMK.04.5.1 --> Mahasiswa mampu membedakan apa itu model Waterfall Model, Agile dan Scrum. Sub-CPMK.04.5.2 --> Mahasiswa mampu mampu menjalankan berbagai pengujian yang dipakai dalam pengembangan suatu perangkat lunak
			CPMK.04.6	Mampu menggunakan metode pengembangan sistem informasi sesuai dengan karakteristik kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.04.6.2 --> Mahasiswa mampu membangun Affinity Notes, Affinity Diagram, Persona, User Story, Sequence Diagram, dan Storyboard Sub-CPMK.04.6.3 --> Mahasiswa mampu melaksanakan brainstorming untuk menghasilkan vision dan fungsionalitas baru suatu perangkat lunak
		CPL05	CPMK.05.6	Mampu menganalisis studi kasus pengembangan sistem informasi menggunakan framework tertentu	Sub-CPMK.05.6.2 --> Mahasiswa mampu memahami aktifitas lengkap dari software proses menggunakan Agile Scrum
			CPMK.05.7	Mampu menerapkan metodologi manajemen proyek dalam studi kasus pengembangan sistem informasi menggunakan framework yang relevan	Sub-CPMK.05.7.2 --> Mahasiswa mampu membuat berbagai diagram UML untuk menjelaskan rancangan suatu perangkat lunak Sub-CPMK.05.7.3 --> Mahasiswa mampu membuat Prototype, khususnya: Paper Prototype, High Fidelity Prototype, dan simulasi prototype
		CPL09	CPMK.09.1	Mampu menentukan dan mengoperasikan sistem informasi menggunakan tools, teknik, dan proses manajemen proyek sesuai dengan metode yang tepat	Sub-CPMK.09.1.3 --> Mahasiswa mampu melaksanakan proyek pengembangan perangkat lunak dengan memakai metodologi Scrum Sub-CPMK.09.1.4 --> Mahasiswa mampu menjalankan berbagai pengujian yang dipakai dalam pengembangan suatu perangkat lunak
			CPMK.09.6	Mampu mengidentifikasi tahapan-tahapan dalam siklus hidup pengembangan produk perangkat lunak (SDLC) dan menerapkannya dalam proyek desain UI/UX	Sub-CPMK.09.6.3 --> Mahasiswa mampu menghasilkan dan mempresentasikan sejumlah laporan seputar pengembangan perangkat lunak, seperti: analisa kebutuhan, rancangan fungsionalitas, rancangan teknis, dan demo produk Sub-CPMK.09.6.3 --> Mahasiswa mampu memakai aplikasi serta layanan Source Code Control, khususnya: Git, Sourcetree, dan Github
			CPMK.06.1	Mampu memahami teknologi keamanan web, termasuk HTTPS, firewall, Web Application Firewall (WAF), serta alat dan teknik lain yang digunakan untuk melindungi aplikasi web	Sub-CPMK.06.1.1 --> Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai konsep jaringan komputer dan internet Sub-CPMK.06.1.2 --> Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip dari Layer Application, serta dapat membuat server farm.

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
MK18	Jaringan Komputer	CPL0 6	CPMK.06.2	Mampu memahami infrastruktur teknologi informasi yang meliputi perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komputer, dan platform komputasi lainnya.	Sub-CPMK.06.2.1 --> Mahasiswa mampu memahami berbagai model perancangan jaringan komputer
					Sub-CPMK.06.2.2 --> Mahasiswa mampumemahami kesesuaian setting bandwidth.
			CPMK.06.3	Mampu memahami prinsip dasar jaringan komputer, termasuk topologi, protokol, dan model OSI, serta komponen-komponen jaringan dan fungsi masing- masing dalam sebuah sistem jaringan.	Sub-CPMK.06.3.1 --> Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar jaringan komputer, termasuk topologi jaringan, protokol komunikasi, dan model OSI.
					Sub-CPMK.06.3.2 --> Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan antara jaringan lokal (LAN), jaringan luas (WAN), dan jaringan metropolitan (MAN)
					Sub-CPMK.06.3.3 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi elemen-elemen utama dalam sebuah jaringan komputer, seperti node, router, switch, dan kabel
		CPL0 7	CPMK.06.4	Mampu mengidentifikasi konsep infrastruktur TI (termasuk cloud) dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.06.4.1 --> Mahasiswa mampu memahami isu-isu etika dan hukum yang terkait dengan jaringan komputer, termasuk privasi data, perlindungan jaringan, dan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku
			CPMK.07.3	Mampu mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan optimasi pada aplikasi web berdasarkan karakteristik kebutuhan organisasi yang mencakup pemahaman mendalam terhadap tujuan bisnis, target pengguna, dan aspek teknis yang mempengaruhi performa aplikasi web	Sub-CPMK.07.3.1 --> Mahasiswa mampu mengimplementasikan prinsip-prinsip Layer Network. serta memahami tentang Static Routing untuk settingant jaringan
			CPMK.07.4	Mampu menguraikan prinsip penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi serta keamanannya	Sub-CPMK.07.4.1 --> Mahasiswa mampu menerapkan teknik-teknik keamanan jaringan, termasuk enkripsi, firewall, dan deteksi intrusi
					Sub-CPMK.07.4.2 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi tindakan pencegahan dan respons terhadap serangan jaringan, seperti denial-of-service (DoS) dan malware
					Sub-CPMK.07.4.3 --> Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip troubleshooting jaringan dan mampu mengidentifikasi serta memperbaiki masalah jaringan yang umum terjadi

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
					Sub-CPMK.07.4.4 --> Mahasiswa mampu menguasai alat dan teknik untuk memecahkan masalah jaringan, seperti ping, traceroute, dan analisis log
			CPMK.07.5	Mampu mengidentifikasi kebutuhan server untuk aplikasi web, termasuk pemilihan perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai, serta melakukan instalasi, konfigurasi, pemeliharaan server web dan monitoring dan peningkatan kinerja server web.	Sub-CPMK.07.5.1 --> Mahasiswa mampu menyusun rencana respons insiden untuk mengatasi serangan jaringan komputer dan memperbaiki kerentanan yang terdeteksi
MK19	Perancangan Aplikasi Mobile	CPL05	CPMK.05.15	Mampu menjelaskan konsep dasar pengembangan aplikasi mobile dan memahami struktur dasar framework Flutter, termasuk perbedaan antara Stateless dan Stateful Widgets.	Sub-CPMK.05.15.1 --> Mahasiswa mampu memahami konsep dasar pengembangan aplikasi mobile dan mengenal Flutter sebagai Framework Sub-CPMK.05.15.2 --> Mahasiswa mampu memahami struktur aplikasi Flutter dan cara kerja widget dalam aplikasi. Sub-CPMK.05.15.3 --> Mahasiswa mampu memahami dan membedakan Stateless dan Stateful Widgets dalam aplikasi Flutter
			CPMK.05.16	Mampu mengimplementasikan fitur manajemen state pada aplikasi Flutter menggunakan metode seperti Provider dan mengelola data lokal dengan SQLite	Sub-CPMK.05.16.1 --> Mahasiswa mampu menggunakan SQLite untuk penyimpanan data lokal dan mengelola operasi CRUD pada aplikasi.
			CPMK.05.17	Mampu mengintegrasikan aplikasi Flutter dengan API eksternal untuk mengakses dan menampilkan data secara dinamis, serta mengimplementasikan Firebase untuk autentikasi dan penyimpanan data cloud	Sub-CPMK.05.17.1 --> Mahasiswa mampu melakukan koneksi dengan API eksternal dan memproses data yang diterima dalam format JSON.
			CPMK.05.18	Mampu mengembangkan aplikasi dengan fitur canggih, seperti notifikasi push dan sinkronisasi data real-time,	Sub-CPMK.05.18.1 --> Mahasiswa mampu dapat mengintegrasikan Firebase Authentication ke dalam aplikasi Flutter untuk otentikasi pengguna.
				serta memahami teknik pengujian, debugging, dan optimisasi aplikasi	
			CPMK.06.1	Mampu memahami teknologi keamanan web, termasuk HTTPS, firewall, Mobile Application Firewall (WAF), serta alat dan teknik lain yang digunakan untuk melindungi aplikasi mobile	Sub-CPMK.06.1.3 --> Mahasiswa mampu memahami keamanan pada aplikasi Mobile
		CPL06	CPMK.06.2	Mampu memahami infrastruktur teknologi informasi yang meliputi perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komputer, dan platform komputasi lainnya.	Sub-CPMK.06.2.3 --> Mahasiswa mampu memahami berbagai model perancangan aplikasi mobile seperti model waterfall, model spiral, dan model agile

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
		CPL07	CPMK.07.3	Mampu mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan optimasi pada aplikasi web berdasarkan karakteristik kebutuhan organisasi yang mencakup pemahaman mendalam terhadap tujuan bisnis, target pengguna, dan aspek teknis yang mempengaruhi performa aplikasi web	Sub-CPMK.07.3.2 --> Mahasiswa mampu melakukan analisis kinerja aplikasi mobile menggunakan berbagai alat dan metode evaluasi, serta mengidentifikasi area-area yang perlu dioptimalkan
			CPMK.07.4	Mampu menguraikan prinsip penggunaan data yang legal sesuai dengan kebutuhan organisasi serta keamanannya	Sub-CPMK.07.4.5 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi tindakan pencegahan dan respons terhadap serangan aplikasi mobile Sub-CPMK.07.4.6 --> Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip troubleshooting jaringan dan mampu mengidentifikasi serta memperbaiki masalah jaringan yang umum terjadi pada aplikasi mobile
			CPMK.07.5	Mampu mengidentifikasi kebutuhan server untuk aplikasi web, termasuk pemilihan perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai, serta melakukan instalasi, konfigurasi, pemeliharaan server web dan monitoring dan peningkatan kinerja server web.	Sub-CPMK.07.5.2 --> Mahasiswa mampu menggunakan alat-alat seperti Burp Suite untuk mengidentifikasi dan mengeksplorasi kerentanan pada aplikasi mobile
					Sub-CPMK.07.5.3 --> Mahasiswa mampu menerapkan teknik monitoring dan deteksi untuk mendeteksi serangan terhadap aplikasi mobile
MK20	Matematika Bisnis	CPL03	CPMK.03.3	Mampu memahami, menjelaskan dan menentukan ukuran penyebaran data baik data tunggal maupun data berkelompok tentang distribusi frekuensi, distribusi relative, distribusi kumulatif, distribusi frekuensi kumulatif dan penyajian data dalam bentuk table, grafik, diagram	Sub-CPMK.03.3.1 --> Mahasiswa mampu mendefinisikan distribusi frekuensi, distribusi relative, distribusi kumulatif, distribusi frekuensi kumulatif, serta perbedaan antara data tunggal dan data berkelompok.
					Sub-CPMK.03.3.2 --> Mahasiswa mampu menjelaskan metode pengukuran penyebaran data seperti rentang, variansi, simpangan baku, dan kuartil, serta menggunakan alat bantu komputasi untuk menghitung nilai-nilai penyebaran data
					Sub-CPMK.03.3.3 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi situasi yang memerlukan penggunaan masing-masing metode pengukuran penyebaran data.
					Sub-CPMK.03.3.4 --> Mahasiswa mampu menggunakan konsep distribusi data untuk menentukan ukuran-ukuran seperti rentang, variansi, simpangan baku, dan kuartil, serta menginterpretasikan hasil pengukuran penyebaran data untuk memberikan informasi yang relevan.
					Sub-CPMK.03.4.1 --> Mahasiswa mampu Memahami dan mengerti konsep bunga tunggal dan diskonto tunggal
					Sub-CPMK.03.4.2 --> Mahasiswa mampu memahami dan mengerti konsep bunga majemuk dan perhitungannya

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
			CPMK.03.4	Memahami dasar-dasar matematika yang relevan dengan ilmu komputer dan informatika, seperti aljabar, kalkulus, probabilitas, dan statistika	Sub-CPMK.03.4.3 --> Mahasiswa mampu memahami dan mengerti konsep anuitas biasa, anuitas dimuka dan anuitas ditangguhkan Sub-CPMK.03.4.4 --> Mahasiswa mampu Memahami dan mengerti konsep asuransi Sub-CPMK.03.4.5 --> Mahasiswa mampu memahami dan mengerti konsep amortisasi hutang dan depresiasi, saham, dan obligasi
MK21	Statistik	CPL03	CPMK.03.3	Mampu mehamami, menjelaskan dan menentukan ukuran penyebaran data baik data tunggal maupun data berkelompok tentang distribusi frekuensi, distribusi relative, distribusi kumulatif, distribusi frekuensi kumulatif dan penyajian data dalam bentuk table, grafik , diagram	Sub-CPMK.03.3.5 --> Mahasiswa mampu menyajikan data dalam bentuk tabel statistik dengan tepat dan jelas. Sub-CPMK.03.3.6 --> Mahasiswa mampu membuat grafik dan diagram yang representatif untuk menyajikan distribusi data dengan memilih jenis grafik atau diagram yang sesuai untuk data yang dianalisis. Sub-CPMK.03.3.7 --> Mahasiswa mampu menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS, R, atau Python untuk menganalisis dan memvisualisasikan data Sub-CPMK.03.3.8 --> Mahasiswa mampu mengaplikasikan konsep dan teknik statistik dalam penyelesaian masalah informatika dengan menjelaskan relevansi dan kegunaan statistika dalam pengolahan data dan pengembangan sistem informasi.
					Sub-CPMK.03.4.6 --> Mahasiswa mampu menerapkan konsep dasar statistika seperti estimasi, uji hipotesis, dan analisis regresi untuk menganalisis data yang dihasilkan oleh sistem komputer dan informatika, serta menginterpretasikan hasil analisis secara tepat Sub-CPMK.03.4.7 --> Mahasiswa mampu menginterpretasikan dan menerapkan konsep statistika deskriptif dan inferensial, termasuk pengukuran pemusatan data, dispersi, uji hipotesis, dan interval kepercayaan, dengan menggunakan pengetahuan dasar statistika. Sub-CPMK.03.4.8 --> Mahasiswa mampu menafsirkan hasil analisis statistik dan membuat kesimpulan yang relevan dalam konteks ilmu komputer dan informatika, serta mampu menyajikan hasil tersebut secara jelas dan sistematis.
			CPMK.03.4	Memahami dasar-dasar matematika yang relevan dengan ilmu komputer dan informatika, seperti aljabar, kalkulus, probabilitas, dan statistika	
MK22	Proyek Sistem Infomasi	CPL05	CPMK.05.6	Mampu menganalisis studi kasus pengembangan sistem informasi menggunakan framework tertentu	Sub-CPMK.05.6.3 --> Mahasiswa mampu memahami risiko keamanan yang terkait dengan pengembangan aplikasi web dan cara mengatasinya menggunakan fitur-fitur keamanan yang disediakan oleh framework
			CPMK.05.7	Mampu menerapkan metodologi manajemen proyek dalam studi kasus pengembangan sistem informasi menggunakan framework yang relevan	Sub-CPMK.05.7.4 --> Mahasiswa mampu menerapkan praktik-praktik keamanan seperti autentikasi, otorisasi, dan perlindungan terhadap serangan XSS (Cross-Site Scripting) dan CSRF (Cross-Site Request Forgery) dalam perancangan sistem informasi yang dibangun untuk

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
					penugasan proyek
			CPMK.05.1 3	Mampu menyusun berbagai dokumen proyek seperti Rencana Manajemen Proyek (Project Management Plan), laporan kemajuan, dan dokumentasi proyek lainnya sesuai dengan standar industri dan akademik yang berlaku	Sub-CPMK.05.13.1 --> Mahasiswa mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan dan teknologi yang terkait dengan proyek teknologi informasi
					Sub-CPMK.05.13.2 --> Mahasiswa mampu menyusun laporan kemajuan proyek yang memuat informasi tentang status proyek, pencapaian, masalah yang dihadapi, dan rencana tindak lanjut.
			CPMK.05.1 4	Mampu menyusun laporan tugas akhir yang mencerminkan hasil kajian atau proyek yang telah dilaksanakan secara sistematis dan ilmiah serta mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi	Sub-CPMK.05.14.1 --> Mahasiswa mampu menyusun laporan tugas akhir yang berkualitas, mencakup semua komponen yang diperlukan seperti pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi, hasil, analisis, dan kesimpulan.
					Sub-CPMK.05.14.2 --> Mahasiswa mampu menyajikan hasil tugas akhir secara lisan dengan jelas dan persuasif, serta mampu mempertahankan temuannya melalui diskusi dan tanggapan terhadap pertanyaan dari dosen penguji.
					Sub-CPMK.05.13.3 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur utama karya ilmiah, tujuan dan kegunaan karya ilmiah dalam konteks akademik dan profesional, serta perbedaan antara karya ilmiah dengan jenis tulisan lainnya.
MK23	Metodologi Penelitian dan Riset Pustaka	CPL0 5	CPMK.05.1 3	Mampu menyusun berbagai dokumen proyek seperti Rencana Manajemen Proyek (Project Management Plan), laporan kemajuan, dan dokumentasi proyek lainnya sesuai dengan standar industri dan akademik yang berlaku	Sub-CPMK.05.13.4 --> Mahasiswa mampu mengikuti aturan penulisan karya ilmiah, termasuk penggunaan gaya bahasa, struktur, dan format yang sesuai
					Sub-CPMK.05.13.5 --> Mahasiswa mampu memahami pentingnya pengutipan dan penulisan referensi dalam karya ilmiah serta menerapkannya secara konsisten
					Sub-CPMK.05.14.3 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi permasalahan atau topik penelitian yang , serta menyusun pertanyaan penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian.
			CPMK.05.1 4	Mampu menyusun laporan tugas akhir yang mencerminkan hasil kajian atau proyek yang telah dilaksanakan secara sistematis dan ilmiah serta mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi	Sub-CPMK.05.14.4 --> Mahasiswa mampu membuat kerangka teoritis yang mendukung penelitian, metodologi penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian, serta menyusun rencana pengumpulan dan analisis data yang sistematis dan valid

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
					Sub-CPMK.05.14.5 --> Mahasiswa mampu mengkomunikasikan hasil penelitian secara lisan dan tertulis dengan jelas dan efektif menggunakan media presentasi yang sesuai untuk menyampaikan informasi dengan baik.
		CPL10	CPMK.10.1	Mampu merancang eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, menyajikan hasil dengan jelas, dan membuat kesimpulan yang tepat dalam sebuah laporan tugas akhir	Sub-CPMK.10.1.1 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan merumuskan topik penelitian yang relevan, menentukan ruang lingkup, dan merumuskan pertanyaan penelitian yang jelas dan bermakna.
			CPMK.10.3	Mampu menyusun berbagai dokumen proyek seperti Rencana Manajemen Proyek (Project Management Plan), laporan kemajuan, dan dokumentasi proyek lainnya sesuai dengan standar industri dan akademik yang berlaku	Sub-CPMK.10.3.1 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur utama karya ilmiah, tujuan dan kegunaan karya ilmiah dalam konteks akademik dan profesional, serta perbedaan antara karya ilmiah dengan jenis tulisan lainnya.
					Sub-CPMK.10.3.2 --> Mahasiswa mampu mengikuti aturan penulisan karya ilmiah, termasuk penggunaan gaya bahasa, struktur, dan format yang sesuai
					Sub-CPMK.10.3.3 --> Mahasiswa mampu memahami pentingnya pengutipan dan penulisan referensi dalam karya ilmiah serta menerapkannya secara konsisten
			CPMK.10.5	Mampu menyusun laporan tugas akhir yang mencerminkan hasil kajian atau proyek yang telah dilaksanakan secara sistematis dan ilmiah serta mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi	Sub-CPMK.10.5.1 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi permasalahan atau topik penelitian yang , serta menyusun pertanyaan penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian.
					Sub-CPMK.10.5.2 --> Mahasiswa mampu membuat kerangka teoritis yang mendukung penelitian, metodologi penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian, serta menyusun rencana pengumpulan dan analisis data yang sistematis dan valid
					Sub-CPMK.10.5.3 --> Mahasiswa mampu mengkomunikasikan hasil penelitian secara lisan dan tertulis dengan jelas dan efektif menggunakan media presentasi yang sesuai untuk menyampaikan informasi dengan baik.
		CPL01	CPMK.01.5	Mampu memahami konsep dasar technopreneurship, termasuk perbedaan antara kewirausahaan konvensional dan technopreneurship, serta karakteristik dan elemen-elemen yang membedakan technopreneurship dari bisnis lainnya.	Sub-CPMK.01.5.1 --> Mahasiswa mampu memahami pentingnya kreativitas, inovasi, dan kepemimpinan dalam melaksanakan MBKM (Magang Bersertifikat)
					Sub-CPMK.01.5.2 --> Mahasiswa mampu memahami pentingnya adaptabilitas dan fleksibilitas dalam kegiatan MBKM (Magang Bersertifikat)

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
MK24	MBKM (Magang Bersertifikat)	CPL03	CPMK.03.5	Mampu menggunakan bahasa manipulasi data seperti SQL (Structured Query Language) untuk melakukan operasi penambahan, penghapusan, dan pembaruan data dalam basis data sesuai dengan kebutuhan sistem informasi yang dikembangkan	Sub-CPMK.03.5.3 --> Mahasiswa mampu mengimplemetasikan SQL dalam proyek membangun sistem informasi pada kegiatan MBKM (Magang Bersertifikat)
			CPMK.03.6	Mampu menerapkan konsep struktur data dan basis data dalam proses pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan organisasi	Sub-CPMK.03.6.3 --> Mahasiswa mampu mengimplementasikan teknik normalisasi basis data dalam proyek membangun siste informasi pada kegiatan MBKM (Magang Bersitifikat)
		CPL10	CPMK.10.2	Mampu menggunakan berbagai alat bantu manajemen proyek seperti perangkat lunak manajemen proyek (Project Management Software) dan aplikasi kolaborasi untuk mengoptimalkan pelaksanaan proyek	Sub-CPMK.10.2.1 --> Mahasiswa mampu menggunakan berbagai alat bantu (Project Management Software) dan aplikasi kolaborasi untuk mengoptimalkan dalam pelaksanaan MBKM (Magang Bersertifikat)
			CPMK.10.3	Mampu menyusun berbagai dokumen proyek seperti Rencana Manajemen Proyek (Project Management	Sub-CPMK.10.3.4 --> Mahasiswa mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan dan teknologi yang terkait dengan proyek teknologi informasi
				Plan), laporan kemajuan, dan dokumentasi proyek lainnya sesuai dengan standar industri dan akademik yang berlaku	Sub-CPMK.10.3.5 --> Mahasiswa mampu menyusun laporan kemajuan proyek yang memuat informasi tentang status proyek, pencapaian, masalah yang dihadapi, dan rencana tindak lanjut.
			CPMK.10.5	Mampu menyusun laporan tugas akhir yang mencerminkan hasil kajian atau proyek yang telah dilaksanakan secara sistematis dan ilmiah serta mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi	Sub-CPMK.10.5.4 --> Mahasiswa mampu menyusun laporan akhir MBKM yang berkualitas, mencakup semua komponen yang diperlukan seperti pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi, hasil, analisis, dan kesimpulan.
					Sub-CPMK.10.5.5 --> Mahasiswa mampu menyajikan hasil MBKM secara lisan dengan jelas dan persuasif, serta mampu mempertahankan temuannya melalui diskusi dan tanggapan terhadap pertanyaan dari dosen penguji.
MK25	Skripsi	CPL10	CPMK.10.2	Mampu menggunakan berbagai alat bantu manajemen proyek seperti perangkat lunak manajemen proyek (Project Management Software) dan aplikasi kolaborasi untuk mengoptimalkan pelaksanaan proyek	Sub-CPMK.10.2.2 --> Mahasiswa mampu melakukan studi literatur secara sistematis untuk mendukung dan menginformasikan penelitian yang akan dilakukan, serta mengidentifikasi celah pengetahuan yang dapat ditangani oleh skripsi
			CPMK.10.3	Mampu menyusun berbagai dokumen proyek seperti Rencana Manajemen Proyek (Project Management Plan), laporan kemajuan, dan dokumentasi proyek lainnya sesuai dengan standar industri dan akademik yang berlaku	Sub-CPMK.10.3.6 --> Mahasiswa mampu menyusun dokumen laporan kemajuan Skripsi sesuai dengan standar Laporan Skripsi

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
			CPMK.10.5	Mampu menyusun laporan tugas akhir yang mencerminkan hasil kajian atau proyek yang telah dilaksanakan secara sistematis dan ilmiah serta mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi	Sub-CPMK.10.5.6 --> Mahasiswa mampu menyusun laporan tugas akhir yang berkualitas, mencakup semua komponen yang diperlukan seperti pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi, hasil, analisis, dan kesimpulan. Sub-CPMK.10.5.7 --> Mahasiswa mampu menyajikan hasil tugas akhir secara lisan dengan jelas dan persuasif, serta mampu mempertahankan temuannya melalui diskusi dan tanggapan terhadap pertanyaan dari dosen penguji.
MK26	Pancasila dan Kewarganegaraan	CPL01	CPMK.01.1	Mampu menginternalisasi nilai-nilai ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.	Sub-CPMK.01.1.1 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa dalam konteks Pancasila dan Kewarganegaraan. Sub-CPMK.01.1.2 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi relevansi ketaqwaan kepada Tuhan dalam kehidupan berbangsa dan bernegara Sub-CPMK.01.1.3 --> Mahasiswa mampu menilai dampak positif dari ketaqwaan kepada Tuhan dalam pembangunan karakter individu dan masyarakat.
					Sub-CPMK.01.2.1 --> Mahasiswa mampu memahami hakikat Pancasila sebagai Ideologi bangsa dan dasar negara Indonesia Sub-CPMK.01.2.2 --> Mahasiswa mampu mengetahui fungsi Peranan Pancasila dalam kehidupan berbangsa, bernegara dan bermasyarakat Sub-CPMK.01.2.3 --> Mahasiswa mampu mengimplementasikan nilai-nilai Pancasila berbagai aspek kehidupan, baik individu maupun sosial.
					Sub-CPMK.01.3.1 --> Mahasiswa mampu memahami perbedaan antara aturan hukum dan norma sosial dalam konteks kehidupan masyarakat
			CPMK.01.2	Mampu memahami konsep ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mengaplikasikannya dalam konteks kehidupan sehari-hari, baik dalam lingkungan pribadi maupun masyarakat.	Sub-CPMK.01.3.2 --> Mahasiswa mampu mengaplikasikan aturan hukum dan norma sosial dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari Sub-CPMK.01.3.3 --> Mahasiswa mampu menunjukkan sikap toleransi dan kepedulian terhadap hak-hak asasi manusia serta kebutuhan masyarakat secara adil Sub-CPMK.01.3.4 --> Mahasiswa mampu berperan serta secara aktif dalam kegiatan yang memperkuat sistem hukum dan demokrasi di masyarakat
			CPMK.01.3	Mampu menjalankan kehidupan sosial masyarakat yang berdasarkan aturan dan norma hukum yang berlaku.	Sub-CPMK.01.4.1 --> Mahasiswa mampu memahami hak dan kewajiban sebagai Warga Negara Indonesia Sub-CPMK.01.4.2 --> Mahasiswa mampu memahami hak- hak asasi manusia dalam konteks Indonesia
			CPMK.01.4	Mampu menerapkan kedisiplinan dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.	

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
					Sub-CPMK.01.4.3 --> Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep demokrasi dalam kehidupan berbangsa dan bernegara
MK27	General English	CPL0 2	CPMK.02.1	Mampu memahami norma-norma komunikasi yang berbeda dalam interaksi dengan penutur bahasa Inggris dari latar belakang budaya yang beragam	Sub-CPMK.02.1.1 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep norma-norma komunikasi dalam berinteraksi dengan penutur bahasa Inggris dari latar belakang budaya yang beragam
					Sub-CPMK.02.1.2 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi perbedaan-perbedaan budaya yang memengaruhi norma-norma komunikasi dalam konteks berbicara bahasa Inggris
					Sub-CPMK.02.1.3 --> Mahasiswa mampu berkomunikasi secara efektif dengan penutur bahasa Inggris dari latar belakang budaya yang berbeda
			CPMK.02.3	Mampu mengevaluasi informasi dengan kritis, mengidentifikasi asumsi yang mendasari argumen, dan menyusun argumen yang koheren dan terbukti berdasarkan bukti yang ada	Sub-CPMK.02.3.1 --> Mahasiswa mampu menganalisis teks-teks dalam bahasa Inggris dengan cermat, mengidentifikasi argumen utama, dan mengenali bukti yang mendukungnya
					Sub-CPMK.02.3.2 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan mengevaluasi keandalan sumber informasi dalam bahasa Inggris, termasuk mempertimbangkan kredibilitas penulis, publikasi, dan tujuan informasi
					Sub-CPMK.02.3.3 --> Mahasiswa mampu membedakan antara fakta dan opini dalam teks bahasa Inggris, serta mengenali bagaimana asumsi memengaruhi pembentukan argumen
MK28	Pembangunan karakter dan Etika Profesi	CPL0 1	CPMK.01.1	Mampu menginternalisasi nilai-nilai ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.	Sub-CPMK.01.1.4 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa dalam konteks pembangunan karakter dan etika profesi.
			CPMK.01.2	Mampu memahami konsep ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mengaplikasikannya dalam konteks	Sub-CPMK.01.1.5 --> Mahasiswa mampu menerapkan nilai-nilai ketaqwaan kepada Tuhan dalam pengambilan keputusan etis dan penyelesaian konflik dalam konteks pekerjaan dan kehidupan bermasyarakat
				kehidupan sehari-hari, baik dalam lingkungan pribadi maupun masyarakat.	Sub-CPMK.01.2.4 --> Mahasiswa mampu menguraikan konsep materi pengembangan privadi dan lima dimensi kepribadian dalam situasi-situasi kehidupan sehari-hari
					Sub-CPMK.01.2.5 --> Mahasiswa mampu mengontrol manajemen waktu dan mencari solusi untuk memecahkan masalah dalam konteks kehidupan sehari-hari dan mengusulkan solusi yang relevan
					Sub-CPMK.01.2.6 --> Mahasiswa mampu mengontrol emosi dan menjadi asertif dan mejabarkan people skills interaksi dengan orang lain di berbagai aspek kehidupan, baik individu maupun sosial.
					Sub-CPMK.01.3.5 --> Mahasiswa mampu mendorong pemikiran kreatif dalam menciptakan solusi yang sesuai dengan prinsip-prinsip hukum dan

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
			CPMK.01.3	Mampu menjalankan kehidupan sosial masyarakat yang berdasarkan aturan dan norma hukum yang berlaku.	etika
					Sub-CPMK.01.3.6 --> Mahasiswa mampu membangun kesadaran akan tanggung jawab sosial dalam menjalankan kehidupan berdasarkan aturan dan norma hukum
					Sub-CPMK.01.3.7 --> Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya menjalankan hak dan kewajiban sebagai bagian dari kehidupan sosial yang beradab
			CPMK.01.4	Mampu menerapkan kedisiplinan dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.	Sub-CPMK.01.4.4 --> Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip kedisiplinan dalam konteks profesi yang relevan
					Sub-CPMK.01.4.5 --> Mahasiswa mampu mengembangkan strategi untuk menjaga kedisiplinan dalam menjalankan tugas-tugas profesional
					Sub-CPMK.01.4.6 --> Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pentingnya kedisiplinan dalam mencapai tujuan bersama dan menjaga etika dalam interaksi sosial
		CPL02	CPMK.02.4	Mampu membangun kolaborasi dengan sesama mahasiswa dan menghargai kontribusi setiap anggota dalam mencapai tujuan bersama	Sub-CPMK.02.4.3 --> Mahasiswa mampu menunjukkan kemampuan untuk bekerja sama secara kolaboratif dengan sesama mahasiswa dalam diskusi kelompok tentang nilai-nilai Pancasila dan prinsip-prinsip kewarganegaraan
					Sub-CPMK.02.4.4 --> Mahasiswa mampu mengintegrasikan prinsip-prinsip etika dan toleransi dalam berinteraksi dengan sesama mahasiswa, menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan menghargai keragaman
			CPMK.02.6	Mampu membuat kerjasama dalam tim, baik sebagai anggota maupun pemimpin untuk berkomunikasi secara efektif, mengatasi konflik, dan mencapai kesepakatan yang saling menguntungkan	Sub-CPMK.02.6.1 --> Mahasiswa mampu memahami konsep kepemimpinan dan ketepatan dalam menggunakan etika di tempat kerja
					Sub-CPMK.02.6.2 --> Mahasiswa mampu menanggulangi konflik ditempat kerja
MK29	Bahasa Indonesia	CPL02	CPMK.02.2	Mampu menjelaskan solusi kreatif terhadap masalah yang diberikan serta mengusulkan ide-ide inovatif yang dapat meningkatkan kualitas hasil kerja.	Sub-CPMK.02.2.5 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi masalah yang terkait dengan konteks bahasa Indonesia, baik dalam aspek penulisan, tata bahasa, atau pemahaman teks
					Sub-CPMK.02.2.6 --> Mahasiswa mampu menghasilkan solusi dalam laporan yang orisinal dan beragam terhadap masalah yang dihadapi, dengan mempertimbangkan berbagai sudut pandang dan pendekatan
					Sub-CPMK.02.2.7 --> Mahasiswa mampu berkolaborasi untuk mengusulkan ide-ide inovatif yang dapat meningkatkan kualitas hasil kerja dalam berbagai konteks bahasa Indonesia

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
					Sub-CPMK.02.2.8 --> Mahasiswa mampu mengintegrasikan pengetahuan bahasa Indonesia dengan pengetahuan lintas disiplin untuk menghasilkan ide-ide inovatif yang relevan dan efektif. Sub-CPMK.02.2.9 --> Mahasiswa mampu mengkomunikasikan solusi dan ide-ide inovatif dengan jelas dan persuasif dalam berbagai format, baik lisan maupun tertulis, sesuai dengan konteks komunikasi yang berbeda
MK30	Intermediate English	CPL02	CPMK.02.1	Mampu memahami norma-norma komunikasi yang berbeda dalam interaksi dengan penutur bahasa Inggris dari latar belakang budaya yang beragam	Sub-CPMK.02.1.4 --> Mahasiswa mampu menggunakan pengetahuan tentang norma-norma komunikasi dalam berbagai situasi praktis, termasuk tetapi tidak terbatas pada percakapan sehari-hari, pertemuan formal, dan interaksi bisnis Sub-CPMK.02.1.5 --> Mahasiswa mampu menyesuaikan gaya komunikasi dan bahasa sesuai dengan konteks dan kebutuhan komunikatif dengan penutur bahasa Inggris dari berbagai latar belakang budaya
					Sub-CPMK.02.1.6 --> Mahasiswa mampu mengevaluasi efektivitas komunikasi dalam situasi antarbudaya yang beragam dan merumuskan strategi untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan komunikasi
			CPMK.02.3	Mampu mengevaluasi informasi dengan kritis, mengidentifikasi asumsi yang mendasari argumen, dan menyusun argumen yang koheren dan terbukti berdasarkan bukti yang ada	Sub-CPMK.02.3.4 --> Mahasiswa mampu menganalisis teks-teks dalam bahasa Inggris dengan cermat untuk mengidentifikasi argumen utama, sub-argumen, dan asumsi-asumsi yang mendasarinya Sub-CPMK.02.3.5 --> Mahasiswa mampu mengkomunikasikan analisis mereka dengan jelas dan terstruktur, baik secara lisan maupun tertulis, menggunakan kosakata dan struktur bahasa Inggris yang sesuai.
					Sub-CPMK.02.3.6 --> Mahasiswa mampu menggunakan sumber-sumber dalam bahasa Inggris secara efektif, mencantumkan kutipan dan merujuk pada sumber dengan tepat dalam penyusunan argumen mereka
MK31	Pendidikan Agama	CPL01	CPMK.01.1	Mampu menginternalisasi nilai-nilai ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.	Sub-CPMK.01.1.6 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa sesuai dengan ajaran agama yang dipelajari Sub-CPMK.01.1.7 --> Mahasiswa mampu mengkomunikasikan nilai-nilai ketaqwaan kepada Tuhan kepada orang lain dengan cara yang sesuai dan relevan
					Sub-CPMK.01.1.8 --> Mahasiswa mampu menggunakan nilai-nilai ketaqwaan sebagai panduan dalam mengambil keputusan penting dalam kehidupan pribadi, sosial, dan profesional.

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
					Sub-CPMK.01.1.9 --> Mahasiswa mampu menghargai dan menghormati perbedaan pemahaman ketakwaan antarindividu dan kelompok, serta membangun dialog yang konstruktif. Sub-CPMK.01.1.10 --> Mahasiswa mampu mengintegrasikan nilai-nilai ketakwaan dalam proses pengembangan diri dan pembentukan karakter sebagai individu yang bertanggung jawab dan bermoral
					Sub-CPMK.01.1.11 --> Mahasiswa mampu menghadapi tantangan, hambatan, dan rintangan dalam kehidupan dengan sikap ketakwaan yang kokoh dan penuh keyakinan
			CPMK.01.2	Mampu memahami konsep ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mengaplikasikannya dalam konteks kehidupan sehari-hari, baik dalam lingkungan pribadi maupun masyarakat.	Sub-CPMK.01.2.7 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi situasi atau peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang mencerminkan ketakwaan kepada Tuhan. Sub-CPMK.01.2.8 --> Mahasiswa Mampu Berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan sosial atau keagamaan yang memperkuat konsep ketakwaan dalam masyarakat Sub-CPMK.01.2.9 --> Mahasiswa Mampu membuat koneksi antara nilai-nilai ketakwaan dengan kontribusi positif dalam pembangunan masyarakat
			CPMK.01.3	Mampu menjalankan kehidupan sosial masyarakat yang berdasarkan aturan dan norma hukum yang berlaku.	Sub-CPMK.01.3.8 --> Mahasiswa mampu menjalin hubungan antar sesama agama dalam kehidupan sehari-hari Sub-CPMK.01.3.9 --> Mahasiswa mampu membangun kesadaran akan tanggung jawab dalam kehidupan beragama sesuai dengan norma hukum yang berlaku
			CPMK.01.4	Mampu menerapkan kedisiplinan dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.	Sub-CPMK.01.4.7 --> Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip kedisiplinan beragama dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara Sub-CPMK.01.4.8 --> Mahasiswa mampu mengembangkan strategi untuk menjaga kedisiplinan dalam menjalankan tugas-tugas keagamaan dengan baik
MK32	English for Specific	CPL0	CPMK.02.1	Mampu memahami norma-norma komunikasi yang berbeda dalam interaksi dengan penutur bahasa Inggris dari latar belakang budaya yang beragam	Sub-CPMK.02.1.7 --> Mahasiswa mampu beradaptasi dengan cepat dan efektif terhadap perbedaan norma-norma komunikasi dalam situasi interaksi dengan penutur bahasa Inggris dari latar belakang budaya yang beragam Sub-CPMK.02.1.8 --> Mahasiswa mampu menyampaikan pengalaman interaksi dengan penutur bahasa Inggris dari latar belakang budaya yang beragam

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
	Purpose	2	CPMK.02.3	Mampu mengevaluasi informasi dengan kritis, mengidentifikasi asumsi yang mendasari argumen, dan menyusun argumen yang koheren dan terbukti berdasarkan bukti yang ada	<p>Sub-CPMK.02.3.7 --> Mahasiswa mampu membedakan antara informasi yang kredibel dan tidak kredibel, serta mampu memberikan alasan untuk penilaian tersebut</p> <p>Sub-CPMK.02.3.8 --> Mahasiswa mampu mengaplikasikan kemampuan bahasa Inggris dengan baik untuk menyampaikan analisis kritis dan argumen yang efektif.</p> <p>Sub-CPMK.02.3.9 --> Mahasiswa mampu menggunakan kosakata dan struktur kalimat yang sesuai untuk mengekspresikan ide-ide dengan jelas dan persuasif</p>
MK33	TOEFL Preparations	CPL02	CPMK.02.1	Mampu memahami norma-norma komunikasi yang berbeda dalam interaksi dengan penutur bahasa Inggris dari latar belakang budaya yang beragam	<p>Sub-CPMK.02.1.9 --> Mahasiswa mampu menganalisis perbedaan dalam konvensi bahasa tertulis dan lisan dalam berbagai konteks budaya, termasuk penggunaan kata-kata kunci, struktur kalimat, dan nada suara dalam berbicara.</p> <p>Sub-CPMK.02.1.10 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi norma-norma non-verbal dalam komunikasi bahasa Inggris yang berbeda, seperti bahasa tubuh, ekspresi wajah, dan gerakan, serta memahami arti dan implikasi dari norma-norma tersebut.</p>
					Sub-CPMK.02.1.11 --> Mahasiswa mampu mempraktekkan keterampilan adaptasi dalam komunikasi dengan berbagai penutur bahasa Inggris dari latar belakang budaya yang berbeda, termasuk kemampuan untuk menyesuaikan gaya, bahasa, dan tone dalam berkomunikasi sesuai dengan konteks dan audiens yang berbeda.
			CPMK.02.2	Mampu menjelaskan solusi kreatif terhadap masalah yang diberikan serta mengusulkan ide-ide inovatif yang dapat meningkatkan kualitas hasil kerja.	<p>Sub-CPMK.02.2.10 --> Mahasiswa mampu menggunakan bahasa Inggris secara efektif untuk mengkomunikasikan ide-ide kreatif dan inovatif, baik secara lisan maupun tertulis</p> <p>Sub-CPMK.02.2.11 --> Mahasiswa mampu meningkatkan kemampuan bahasa Inggris secara berkelanjutan, berdasarkan pemahaman yang mendalam tentang solusi-solusi kreatif yang telah dipelajari</p> <p>Sub-CPMK.02.2.12 --> Mahasiswa mampu menyajikan solusi-solusi kreatif dan inovatif untuk mengatasi kesulitan dalam memahami dan mengungkapkan ide dalam bahasa Inggris, termasuk penggunaan teknologi dan sumber daya online</p>
				Mampu mengevaluasi informasi dengan kritis, mengidentifikasi asumsi yang mendasari	Sub-CPMK.02.3.10 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai jenis teks yang termasuk dalam ujian TOEFL, seperti teks bacaan (reading passages), rekaman audio (listening sections), dan dialog-dialog (speaking sections)

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
			CPMK.02.3	argumen, dan menyusun argumen yang koheren dan terbukti berdasarkan bukti yang ada	Sub-CPMK.02.3.11 --> Mahasiswa mampu menemukan dan memahami hubungan antara premis dan kesimpulan dalam suatu argumen Sub-CPMK.02.3.12 --> Mahasiswa mampu menyusun esai yang memiliki struktur logis, dimulai dari pernyataan pendapat yang jelas, disertai dengan argumen yang mendukung, dan diakhiri dengan kesimpulan yang kuat
MK34	Technopreneurship	CPL01	CPMK.01.5	Mampu memahami konsep dasar technopreneurship, termasuk perbedaan antara kewirausahaan konvensional dan technopreneurship, serta karakteristik dan elemen-elemen yang membedakan technopreneurship dari bisnis lainnya.	Sub-CPMK.01.5.3 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep technopreneurship dan peran teknologi dalam konteks bisnis dan kewirausahaan. Sub-CPMK.01.5.4 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi keterkaitan antara teknologi dan inovasi dalam konteks technopreneurship Sub-CPMK.01.5.5 --> Mahasiswa mampu memahami pentingnya adaptabilitas dan fleksibilitas dalam menghadapi perubahan teknologi dan pasar.
MK35	Proyek Technopreneurship	CPL01	CPMK.01.5	Mampu memahami konsep dasar technopreneurship, termasuk perbedaan antara kewirausahaan konvensional dan technopreneurship, serta karakteristik dan elemen-elemen yang membedakan technopreneurship dari bisnis lainnya.	Sub-CPMK.01.5.6 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan mengevaluasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan proyek technopreneurship Sub-CPMK.01.5.7 --> Mahasiswa mampu memahami pentingnya kreativitas, inovasi dalam konteks proyek technopreneurship
		CPL09	CPMK.09.1	Mampu menentukan dan mengoperasikan sistem informasi menggunakan tools, teknik, dan proses manajemen proyek sesuai dengan metode yang tepat	Sub-CPMK.09.1.4 --> Mahasiswa mampu menjalankan berbagai pengujian yang dipakai dalam pengembangan suatu perangkat lunak
			CPMK.09.10	Mampu menggunakan berbagai alat dan teknik manajemen proyek yang relevan untuk mengelola proyek pengembangan aplikasi, pemahaman tentang metodologi pengembangan perangkat lunak seperti Scrum atau Agile, serta kemampuan merencanakan, melaksanakan, dan memonitor proyek secara efektif	Sub-CPMK.09.10.2 --> Mahasiswa mampu mengimplementasikan alat dan teknik yang relevan dengan proyek technopreneurship
		CPL1	CPMK.10.2	Mampu menggunakan berbagai alat bantu manajemen proyek seperti perangkat lunak manajemen proyek (Project Management Software) dan aplikasi kolaborasi untuk mengoptimalkan pelaksanaan proyek	Sub-CPMK.10.2.3 --> Mahasiswa mampu berkomunikasi efektif dengan berbagai pemangku kepentingan (stakeholders) proyek

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
		0	CPMK.10.4	Mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif dengan anggota tim proyek, pemangku kepentingan, dan pihak terkait lainnya untuk memastikan kelancaran pelaksanaan proyek	Sub-CPMK.10.4.1 --> Mahasiswa mampu mengevaluasi keberhasilan proyek berdasarkan kriteria yang ditetapkan, seperti waktu, biaya, kualitas, dan kepuasan pengguna
MK36	Teknologi dan Tren E- commerce	CPL0 3	CPMK.03.8	Mampu memahami konsep dasar e-commerce, termasuk model bisnis e-commerce, infrastruktur teknologi yang digunakan, proses transaksi elektronik, dan tantangan yang dihadapi dalam operasi e-commerce	Sub-CPMK.03.8.4 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar e-commerce, termasuk model bisnis, proses transaksi, dan infrastruktur teknologi yang terlibat dalam operasi e-commerce.
					Sub-CPMK.03.8.5 --> Mahasiswa mampu melakukan analisis kebutuhan bisnis untuk proyek e-commerce, termasuk identifikasi target pasar, persyaratan fungsional dan non-fungsional, serta analisis kompetitor.
					Sub-CPMK.03.8.6 --> Mahasiswa mampu merancang dan mengembangkan platform e-commerce menggunakan kerangka kerja atau platform yang relevan, termasuk desain antarmuka pengguna, fungsionalitas basis data, dan integrasi sistem pembayaran.
					Sub-CPMK.03.9.3 --> Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip tren e-commerce dan mampu menerapkan tren e-commerce yang tepat dalam pengembangan dan operasi platform e-commerce.
			CPMK.03.9	Mampu mengaplikasikan konsep manajemen proyek untuk pengembangan platform e-commerce yang mencakup identifikasi kebutuhan proyek, perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi proyek e-commerce dengan memperhatikan batasan-batasan waktu, anggaran, dan sumber daya.	Sub-CPMK.03.9.4 --> Mahasiswa mampu merencanakan dan melaksanakan strategi pemasaran online yang efektif, termasuk penggunaan media sosial, kampanye iklan, dan optimisasi mesin pencari (SEO) untuk meningkatkan visibilitas dan penjualan produk.
					Sub-CPMK.03.9.5 --> Mahasiswa mampu merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi proyek e-commerce dari awal hingga akhir, termasuk pengelolaan sumber daya, penjadwalan, dan mitigasi risiko.
MK37	Arsitektur SI/TI perusahaan	CPL0 6	CPMK.06.1	Mampu memahami teknologi keamanan web, termasuk HTTPS, firewall, Web Application Firewall (WAF), serta alat dan teknik lain yang digunakan untuk melindungi aplikasi web	Sub-CPMK.06.1.4 --> Mahasiswa mampu memahami keamanan dalam pengimplementasian arsitektur sistem informasi
			CPMK.06.2	Mampu memahami infrastruktur teknologi informasi yang meliputi perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komputer, dan platform komputasi lainnya.	Sub-CPMK.06.2.4 --> Mahasiswa mampu memahami berbagai model perancangan arsitektur SI/TI perusahaan
			CPMK.06.3	Mampu memahami prinsip dasar jaringan komputer, termasuk topologi, protokol, dan model OSI, serta komponen-komponen jaringan dan fungsi masing-masing dalam sebuah sistem jaringan.	Sub-CPMK.06.3.4 --> Mahasiswa mampu memahami serta mampu menjelaskan secara tepat pemodelan berorientasi objek serta analisis dan desainnya.
					Sub-CPMK.06.3.5 --> Mahasiswa mampu memahami peranan SI serta tujuan pengembangan SI dalam perusahaan

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
			CPMK.06.4	Mampu mengidentifikasi konsep infrastruktur TI (termasuk cloud) dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.06.4.2 --> Mahasiswa mampu memahami arsitektur SI/TI, termasuk privasi data, perlindungan jaringan sesuai dengan kebutuhan user
			CPMK.06.7	Mampu menerapkan metodologi manajemen proyek dalam studi kasus pengembangan sistem informasi menggunakan framework yang relevan	Sub-CPMK.06.7.1 --> Mahasiswa mampu menerapkan metode-metode dalam pengembangan sistem informasi
MK38	Interaksi Manusia dan Komputer	CPL07	CPMK.07.1	Mampu mengidentifikasi dan menerapkan nilai-nilai humaniora dalam pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi dengan mempertimbangkan aspek-aspek etika, moral, dan sosial dalam proses pengembangan atau implementasi teknologi	Sub-CPMK.07.1.1 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi nilai-nilai humaniora yang relevan dalam konteks pengembangan dan implementasi teknologi.
					Sub-CPMK.07.1.2 --> Mahasiswa mampu mempertimbangkan secara kritis aspek-aspek etika, moral, dan sosial dalam proses pengembangan atau implementasi teknologi.
			CPMK.07.2	Mampu mengidentifikasi dampak dari pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam memengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia dan masyarakat	Sub-CPMK.07.2.1 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menganalisis perubahan sosial yang terjadi sebagai dampak dari kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi,
					Sub-CPMK.07.2.2 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi tanggung jawab sosial yang melekat pada profesi di bidang teknologi informasi, termasuk implikasi dari keputusan teknologi terhadap individu, organisasi, dan masyarakat secara lebih luas
			CPMK.07.5	Mampu mengidentifikasi kebutuhan server untuk aplikasi web, termasuk pemilihan perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai, serta melakukan instalasi, konfigurasi, pemeliharaan server web dan monitoring dan peningkatan kinerja server web.	Sub-CPMK.07.5.4 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan mengeksploitas isu-isu terkaiti kerentanan pada sistem
MK39	E-commerce	CPL05	CPMK.05.3	Mampu memahami konsep dasar e-commerce, termasuk model bisnis e-commerce, infrastruktur teknologi yang digunakan, proses transaksi elektronik, dan tantangan yang dihadapi dalam operasi e-commerce	Sub-CPMK.05.3.1 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar e-commerce, termasuk model bisnis, proses transaksi, dan infrastruktur teknologi yang terlibat dalam operasi e-commerce.
					Sub-CPMK.05.3.2 --> Mahasiswa mampu melakukan analisis kebutuhan bisnis untuk proyek e-commerce, termasuk identifikasi target pasar, persyaratan fungsional dan non-fungsional, serta analisis kompetitor.
					Sub-CPMK.05.3.3 --> Mahasiswa mampu merancang dan mengembangkan platform e-commerce menggunakan kerangka kerja atau platform yang relevan, termasuk desain antarmuka pengguna, fungsionalitas basis data, dan integrasi sistem pembayaran.

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
			CPMK.05.4	Mampu mengaplikasikan konsep manajemen proyek untuk pengembangan platform e-commerce yang mencakup identifikasi kebutuhan proyek, perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi proyek e-commerce dengan memperhatikan batasan-batasan waktu, anggaran, dan sumber daya.	<p>Sub-CPMK.05.4.1 --> Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip keamanan informasi dan mampu menerapkan praktik keamanan yang tepat dalam pengembangan dan operasi platform e-commerce, termasuk enkripsi data, manajemen akses, dan pencegahan serangan</p> <p>Sub-CPMK.05.4.2 --> Mahasiswa mampu merencanakan dan melaksanakan strategi pemasaran online yang efektif, termasuk penggunaan media sosial, kampanye iklan, dan optimisasi mesin pencari (SEO) untuk meningkatkan visibilitas dan penjualan produk.</p> <p>Sub-CPMK.05.4.3 --> Mahasiswa mampu merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi proyek e-commerce dari awal hingga akhir, termasuk pengelolaan sumber daya, penjadwalan, dan mitigasi risiko.</p>
MK40	Business Intelligence	CPL03	CPMK.03.10	Mampu mengidentifikasi berbagai komponen Business Intelligence, termasuk proses pengumpulan, analisis, dan visualisasi data	<p>Sub-CPMK.03.10.1 --> Mahasiswa mampu memahami definisi dan konsep dasar dari Business Intelligence (BI) serta mengidentifikasi kebutuhan bisnis yang memerlukan solusi BI.</p>
					<p>Sub-CPMK.03.10.2 --> Mahasiswa mampu menjelaskan komponen-komponen utama dalam arsitektur BI, seperti data warehouse, ETL (Extract, Transform, Load), data mart, dan tools analitik.</p>
					<p>Sub-CPMK.03.10.3 --> Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai teknologi dan tools yang digunakan dalam BI, seperti database relational, OLAP (Online Analytical Processing), data mining, dan visualisasi data</p>
					<p>Sub-CPMK.03.10.4 --> Mahasiswa mampu menggunakan beberapa tools BI populer seperti Tableau, Power BI, atau QlikView untuk mengolah dan menganalisis data</p>
			CPMK.03.11	Mampu mengaplikasikan metodologi manajemen proyek yang tepat untuk mengembangkan sistem informasi berbasis Business Intelligence	<p>Sub-CPMK.03.11.1 --> Mahasiswa mampu memahami langkah-langkah dalam proses ETL untuk mengintegrasikan dan mempersiapkan data dari berbagai sumber, serta merancang dan melaksanakan proses ETL menggunakan alat yang sesuai</p>
					<p>Sub-CPMK.03.11.2 --> Mahasiswa mampu menggunakan teknik analisis data seperti penggalian data, analisis prediktif, dan analisis segmentasi.</p>
					<p>Sub-CPMK.03.11.3 --> Mahasiswa mampu mengkomunikasikan hasil analisis data secara efektif kepada pemangku kepentingan bisnis menggunakan visualisasi data yang sesuai</p>
MK41	E-Government	CPL07	CPMK.07.1	Mampu mengidentifikasi dan menerapkan nilai-nilai humaniora dalam pengembangan atau implementasi	<p>Sub-CPMK.07.1.3 --> Mahasiswa mampu mengambil keputusan yang bertanggung jawab dalam konteks pengembangan dan implementasi teknologi</p>

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
		CPL08		ilmu pengetahuan dan teknologi dengan mempertimbangkan aspek-aspek etika, moral, dan sosial dalam proses pengembangan atau implementasi teknologi	Sub-CPMK.07.1.4 --> Mahasiswa mampu mengembangkan kesadaran profesional yang tinggi dalam menjalankan tugas-tugas mereka di bidang teknologi informasi.
			CPMK.07.2	Mampu mengidentifikasi dampak dari pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam memengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia dan masyarakat	Sub-CPMK.07.2.3 --> Mahasiswa memiliki pemahaman yang kuat tentang pentingnya literasi digital dan keamanan informasi dalam konteks pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
					Sub-CPMK.07.2.4 --> Mahasiswa mampu mengaplikasikan prinsip-prinsip etika dalam konteks kepemimpinan dan manajemen organisasi di bidang teknologi informasi dengan memahami peran penting etika dalam pembuatan keputusan, pengelolaan konflik, dan menciptakan budaya kerja yang berorientasi pada integritas dan tanggung jawab sosial.
			CPMK.08.1	Mampu menjelaskan konsep dasar proses bisnis dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.08.1.7 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep aplikasi teknologi informasi dalam administrasi pemerintahan, revitalisasi managemen pemerintahan dan persyaratan pengembangan electronic Government
			CPMK.08.5	Mampu mengidentifikasi metodologi manajemen proyek yang sesuai dengan kebutuhan organisasi seperti metode AHP, TOPSIS, SAW, dan lainnya	Sub-CPMK.08.5.1 --> Mahasiswa mampu menjelaskan Design of E-Government Service, konsep Assignment, dan mempraktekkan E-Gov
MK42	Audit Sistem Informasi	CPL07	CPMK.07.1	Mampu mengidentifikasi dan menerapkan nilai-nilai humaniora dalam pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi dengan mempertimbangkan aspek-aspek etika, moral, dan sosial dalam proses pengembangan atau implementasi teknologi	Sub-CPMK.07.1.4 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi peran nilai-nilai humaniora seperti keadilan, tanggung jawab sosial, dan keberagaman serta dampak nilai-nilai humaniora terhadap keberhasilan proyek IT
					Sub-CPMK.07.1.5 --> Mahasiswa mampu memperhitungkan kebutuhan dan dampak sosial dari proyek IT, termasuk aksesibilitas, inklusivitas, dan dampak pada komunitas lokal serta mengembangkan strategi untuk mengurangi risiko sosial dan mengoptimalkan manfaat sosial dalam implementasi teknologi.
			CPMK.07.2	Mampu mengidentifikasi dampak dari pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam memengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia dan masyarakat	Sub-CPMK.07.2.5 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menganalisis teknologi baru yang dapat diterapkan untuk meningkatkan audit sistem informasi
					Sub-CPMK.07.2.6 --> Mahasiswa mampu menganalisis tantangan keamanan yang timbul akibat penggunaan teknologi baru dan menawarkan strategi mitigasi yang sesuai
					Sub-CPMK.07.2.7 --> Mahasiswa mampu menggunakan pengetahuan dan keterampilan mereka untuk merancang strategi yang kreatif dan efektif dalam mengatasi hambatan dalam audit sistem informasi

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
			CPMK.07.5	Mampu mengidentifikasi kebutuhan server untuk aplikasi web, termasuk pemilihan perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai, serta melakukan instalasi, konfigurasi, pemeliharaan server web dan monitoring dan peningkatan kinerja server web.	Sub-CPMK.07.5.5 --> Mahasiswa mampu menggunakan alat-alat seperti Burp Suite untuk mengidentifikasi dan mengeksploitasi kerentanan pada aplikasi web
MK43	Manajemen Data Enterprise	CPL06	CPMK.06.4	Mampu mengidentifikasi konsep infrastruktur TI (termasuk cloud) dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.06.4.2 --> Mahasiswa mampu memahami manajemen data enterprise, termasuk privasi data, perlindungan data sesuai dengan kebutuhan user
			CPMK.06.5	Mampu menggunakan data yang legal sesuai dengan aturan organisasi	Sub-CPMK.06.5.1 --> Mahasiswa mampu memahami teknik-teknik pengumpulan data sesuai dengan aturan organisasi
			CPMK.06.6	Mampu menganalisis studi kasus pengembangan sistem informasi menggunakan framework tertentu	Sub-CPMK.06.6.1 --> Mahasiswa mampu memahami risiko data yang terkait dengan pengembangan sistem informasi dan cara mengatasinya menggunakan fitur-fitur yang disediakan oleh framework
			CPMK.06.7	Mampu menerapkan metodologi manajemen proyek dalam studi kasus pengembangan sistem informasi menggunakan framework yang relevan	Sub-CPMK.06.7.2 --> Mahasiswa mampu menerapkan framework TOGAF dalam manajemen data enterprise
		CPL08	CPMK.08.3	Mampu menggunakan perangkat lunak atau tools yang umum digunakan dalam manajemen data enterprise, integrasi sistem enterprise dan enterprise resource planning	Sub-CPMK.08.3.1 --> Mahasiswa mampu memahami konsep dasar arsitektur enterprise
					Sub-CPMK.08.3.2 --> Mahasiswa mampu memahami pemodelan arsitektur enterprise, teknik analisis dan penyalarsan bisnis dan teknologi informasi
					Sub-CPMK.08.3.3 --> Mahasiswa mampu memahami tahapan, komponen, penyimpanan, dan tatakelola arsitektur TOGAF dalam rangka pengembangan dokumen TOGAF.
					Sub-CPMK.08.3.4 --> Mahasiswa mampu memahami tujuan, elemen dan pendekatan analisis Enterprise Architecture
MK44	Implementasi Arsitektur Enterprise	CPL08	CPMK.08.3	Mampu menggunakan perangkat lunak atau tools yang umum digunakan dalam manajemen data enterprise, integrasi sistem enterprise dan enterprise resource planning	Sub-CPMK.08.3.5 --> Mahasiswa mampu memahami struktur dan budaya enterprise, nilai dan resiko dalam enterprise architecture, metodologi implementasi enterprise architecture
					Sub-CPMK.08.3.6 --> Mahasiswa mampu memahami tahapan, komponen, penyimpanan, dan tatakelola arsitektur TOGAF dalam rangka pengembangan dokumen TOGAF.
					Sub-CPMK.08.3.7 --> Mahasiswa mampu memahami metodologi implementasi EA, framework analisis dan dokumentasi
					Sub-CPMK.08.3.8 --> Mahasiswa mampu memahami memahami Komponen dan Artefak EA dan memahami Developing Current Architecture Views

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
					Sub-CPMK.08.3.9 --> Mahasiswa mampu memahami Peran Perencanaan Investasi dan Manajemen Proyek dan memahami tren masa depan EA.
MK45	Integrasi Sistem Enterprise	CPL08	CPMK.08.3	Mampu menggunakan perangkat lunak atau tools yang umum digunakan dalam manajemen data enterprise, integrasi sistem enterprise dan enterprise resource planning	Sub-CPMK.08.3.10 --> Mahasiswa mampu menganalisa perkembangan Sistem Informasi Perusahaan
					Sub-CPMK.08.3.11 --> Mahasiswa mampu memahami konsep Supply Chain Management
					Sub-CPMK.08.3.12 --> Mahasiswa mampu memahami Customer Relationship Management
					Sub-CPMK.08.3.13 --> Mahasiswa mampu menyusun sales dan operation planning
					Sub-CPMK.08.3.14 --> Mahasiswa mampu memformulasikan Asset management dan mengembangkan MRP dan Capacity Planning
					Sub-CPMK.08.3.15 --> Mahasiswa mampu memahami Peran Perencanaan Investasi dan Manajemen Proyek dan memahami tren masa depan EA.
					Sub-CPMK.08.3.16 --> Mahasiswa mampu memahami konsep metode TOGAF dan langkah-langkah metode TOGAF
					Sub-CPMK.08.3.17 --> Mahasiswa mampu memahami konsep metode Zachman dan langkah-langkah metode Zachman
MK46	Enterprise Resource Planning	CPL08	CPMK.08.3	Mampu menggunakan perangkat lunak atau tools yang umum digunakan dalam manajemen data enterprise, integrasi sistem enterprise dan enterprise resource planning	Sub-CPMK.08.3.18 --> Mahasiswa mampu memahami konsep Sistem ERP dan memahami tren teknologi ERP
					Sub-CPMK.08.3.19 --> Mahasiswa mampu memahami bagaimana cara melakukan resain ulang proses bisnis
					Sub-CPMK.08.3.20 --> Mahasiswa mampu memahami siklus hidup ERP tahapan Perencanaan, siklus ERP tahapan pemilihan paket, tahapan implementasi, tahapan perawatan
					Sub-CPMK.08.3.21 --> Mahasiswa mampu memahami konsep konsep Financial Management (FI) di ERP, konsep sales di ERP, konsep CRM di ERP, Konsep Knowledge Management di ERP, konsep Supply Chain Management di ERP dan konsep Human Capital Management di ERP.
			CPMK.08.1	Mampu menjelaskan konsep dasar proses bisnis dalam pengembangan sistem informasi	Sub-CPMK.08.1.9 --> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar sistem pendukung keputusan
					Sub-CPMK.08.1.10 --> Mahasiswa mampu memahami komponen-komponen sistem pendukung keputusan, proses pengambilan keputusan, tahapan perancangan sistem pendukung keputusan

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
MK47	Sistem Penunjang Keputusan	CPL08	CPMK.08.5	Mampu mengidentifikasi metodologi manajemen proyek yang sesuai dengan kebutuhan organisasi seperti metode AHP, TOPSIS, SAW, dan lainnya	Sub-CPMK.08.5.2 --> Mahasiswa mampu menjelaskan metode sistem pendukung keputusan seperti metode AHP, TOPSIS, SAW dan lainnya
					Sub-CPMK.08.5.3 --> Mahasiswa mampu mengimplementasikan metode sistem pendukung keputusan seperti metode AHP, TOPSIS, SAW dan lainnya dalam studi kasus yang diberikan
MK48	E-CRM	CPL05	CPMK.05.3	Mampu memahami konsep dasar e-commerce, termasuk model bisnis e-commerce, infrastruktur teknologi yang digunakan, proses transaksi elektronik, dan tantangan yang dihadapi dalam operasi e-commerce	Sub-CPMK.05.3.4 --> Mahasiswa mampu mendefinisikan Customer Relationship Management, hubungan pelanggan dan fase utama dalam mengimplementasikan CRM
					Sub-CPMK.05.3.5 --> Mahasiswa mampu mendefinisikan Customer Retention
					Sub-CPMK.05.3.6 --> Mahasiswa mampu memahami RFM (Recency Frequency Monetary)
			CPMK.05.4	Mampu mengaplikasikan konsep manajemen proyek untuk pengembangan platform e-commerce yang mencakup identifikasi kebutuhan proyek, perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi proyek e-commerce dengan memperhatikan batasan-batasan waktu, anggaran, dan sumber daya.	Sub-CPMK.05.4.4 --> Mahasiswa mampu memahami RFM dengan algoritma K-Means dan mempraktekannya dengan aplikasi RapidMiner
					Sub-CPMK.05.4.5 --> Mahasiswa mampu menjelaskan Customer Portofolio Management, membedakan B2B dan B2C, dan tujuan analisis portofolio pelanggan
					Sub-CPMK.05.4.6 --> Mahasiswa mampu memahami cross selling dengan algoritma FP-Growth serta mempraktekannya dengan aplikasi RapidMiner
MK49	Kapita Selektia	CPL02	CPMK.02.2	Mampu menjelaskan solusi kreatif terhadap masalah yang diberikan serta mengusulkan ide-ide inovatif yang dapat meningkatkan kualitas hasil kerja.	Sub-CPMK.02.2.1 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi masalah yang terkait dengan konteks bahasa Indonesia, baik dalam aspek penulisan, tata bahasa, atau pemahaman teks
					Sub-CPMK.02.2.2 --> Mahasiswa mampu menghasilkan solusi dalam laporan yang orisinal dan beragam terhadap masalah yang dihadapi, dengan mempertimbangkan berbagai sudut pandang dan pendekatan
					Sub-CPMK.02.2.3 --> Mahasiswa mampu berkolaborasi untuk mengusulkan ide-ide inovatif yang dapat meningkatkan kualitas hasil kerja dalam berbagai konteks bahasa Indonesia
					Sub-CPMK.02.2.4 --> Mahasiswa mampu mengintegrasikan pengetahuan bahasa Indonesia dengan pengetahuan lintas disiplin untuk menghasilkan ide-ide inovatif yang relevan dan efektif.
					Sub-CPMK.02.2.5 --> Mahasiswa mampu mengkomunikasikan solusi dan ide-ide inovatif dengan jelas dan persuasif dalam berbagai format, baik lisan maupun tertulis, sesuai dengan konteks komunikasi yang berbeda

MK	Nama Mata Kuliah	CPL	CPMK	DESKRIPSI CPMK	SUB-CPMK
MK50	KKN Tematik	CPL02	CPMK.02.2	Mampu menjelaskan solusi kreatif terhadap masalah yang diberikan serta mengusulkan ide-ide inovatif yang dapat meningkatkan kualitas hasil kerja.	Sub-CPMK.02.2.1 --> Mahasiswa mampu mengidentifikasi masalah yang terkait dengan konteks bahasa Indonesia, baik dalam aspek penulisan, tata bahasa, atau pemahaman teks
					Sub-CPMK.02.2.2 --> Mahasiswa mampu menghasilkan solusi dalam laporan yang orisinal dan beragam terhadap masalah yang dihadapi, dengan mempertimbangkan berbagai sudut pandang dan pendekatan
					Sub-CPMK.02.2.3 --> Mahasiswa mampu berkolaborasi untuk mengusulkan ide-ide inovatif yang dapat meningkatkan kualitas hasil kerja dalam berbagai konteks bahasa Indonesia
					Sub-CPMK.02.2.4 --> Mahasiswa mampu mengintegrasikan pengetahuan bahasa Indonesia dengan pengetahuan lintas disiplin untuk menghasilkan ide-ide inovatif yang relevan dan efektif.
					Sub-CPMK.02.2.5 --> Mahasiswa mampu mengkomunikasikan solusi dan ide-ide inovatif dengan jelas dan persuasif dalam berbagai format, baik lisan maupun tertulis, sesuai dengan konteks komunikasi yang berbeda
			CPMK.02.4	Mampu membangun kolaborasi dengan sesama mahasiswa dan menghargai kontribusi setiap anggota dalam mencapai tujuan bersama	Sub-CPMK.02.4.5 --> Mahasiswa mampu menunjukkan kemampuan untuk bekerja sama secara kolaboratif dengan sesama mahasiswa dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata
					Sub-CPMK.02.4.6 --> Mahasiswa mampu mengintegrasikan prinsip-prinsip etika dan toleransi dalam berinteraksi dengan sesama mahasiswa, masyarakat selama kegiatan Kuliah Kerja Nyata
			CPMK.02.5	Mampu mengevaluasi konsekuensi dari pilihan yang mereka buat dan siap untuk mengambil tanggung jawab atas hasilnya	Sub-CPMK.02.5.5 --> Mahasiswa mampu menggunakan data dan informasi yang relevan untuk menilai potensi dampak dari setiap keputusan yang diambil dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata
					Sub-CPMK.02.5.6 --> Mahasiswa mampu mengintegrasikan pembelajaran di kampus dalam Kuliah Kerja Nyata
					Sub-CPMK.02.5.7 --> Mahasiswa mampu melihat kegagalan sebagai kesempatan untuk belajar dan berkembang dalam proses Kuliah Kerja Nyata

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). RPS mata kuliah yang sudah dibuat oleh Program Studi Sistem Informasi dapat dilihat pada LAMPIRAN.

9.5. Metode Pembelajaran

a. *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:

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

b. *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. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi juga memberikan definisi *Project-Based Learning* sebagai berikut. *Project-Based Learning* adalah belajar dengan memanfaatkan masalah dan mahasiswa harus melakukan pencarian/penggalan informasi (*inquiry*) untuk dapat memecahkan masalah tersebut. Pada umumnya, terdapat empat langkah yang perlu dilakukan mahasiswa dalam *Project-Based Learning*, yaitu:

1. Menerima masalah yang relevan dengan salah satu/beberapa kompetensi yang dituntut mata kuliah, dari dosennya;
2. Melakukan pencarian data dan informasi yang relevan untuk memecahkan masalah;
3. Menata data dan mengaitkan data dengan masalah; dan
4. Menganalisis strategi pemecahan masalah *Project-Based Learning* adalah belajar dengan memanfaatkan masalah 2 dan mahasiswa harus melakukan pencarian/penggalan informasi (*inquiry*) untuk dapat memecahkan masalah tersebut.

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/>).

c. *Small Group Discussion*

Metode pembelajaran *Small Group Discussion* adalah pendekatan pembelajaran yang melibatkan sekelompok kecil peserta didik yang berdiskusi tentang topik tertentu di bawah bimbingan seorang fasilitator atau pengajar. Metode ini bertujuan untuk mendorong interaksi aktif antara peserta didik, mempromosikan pemahaman yang lebih dalam tentang materi, serta memperkuat keterampilan berpikir kritis, berkomunikasi, dan bekerja sama. Dalam *small group discussion*, biasanya peserta didik diberikan kesempatan untuk:

- a. Berbagi pemikiran, pengalaman, dan pengetahuan mereka tentang topik yang sedang dibahas.
- b. Mendengarkan sudut pandang dan argumen dari rekan-rekan mereka.
- c. Membahas pertanyaan atau masalah yang kompleks dan menantang.
- d. Merumuskan pemecahan masalah atau membuat keputusan bersama.
- e. Memberikan umpan balik dan dukungan satu sama lain.

Fasilitator atau pengajar memainkan peran penting dalam memandu diskusi, memastikan bahwa semua peserta didik terlibat, serta memberikan arahan atau bimbingan tambahan jika diperlukan. Metode ini dapat diterapkan dalam berbagai

konteks pembelajaran, baik di dalam kelas, kelompok studi, atau pelatihan kerja. Keuntungan dari metode pembelajaran *Small Group Discussion* antara lain:

- a. Mendorong partisipasi aktif dan keterlibatan peserta didik.
- b. Membangun keterampilan berpikir kritis dan analitis.
- c. Meningkatkan kemampuan komunikasi dan kerja sama.
- d. Memfasilitasi pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.
- e. Mendorong refleksi dan pemahaman yang lebih dalam tentang materi.

Namun, ada juga beberapa tantangan yang mungkin dihadapi, seperti mengelola waktu diskusi, memastikan bahwa semua peserta didik terlibat, dan memfasilitasi kontribusi yang seimbang dari semua anggota kelompok.

d. Role-Play & Simulation

Metode pembelajaran *Role-Play & Simulation* adalah pendekatan yang melibatkan siswa dalam memainkan peran tertentu atau simulasi situasi untuk memahami dan mengalami konteks tertentu dalam pembelajaran. Dalam metode ini, siswa akan menempati peran tertentu, seperti karakter dalam sebuah cerita, anggota tim dalam proyek, atau bahkan simulasi situasi kehidupan nyata. Beberapa ciri khas dari metode pembelajaran *Role-Play & Simulation* meliputi:

- a. Interaktif: Siswa secara aktif terlibat dalam peran mereka dan berinteraksi satu sama lain atau dengan instruktur/fasilitator dalam konteks yang telah ditentukan.
- b. Pengalaman Langsung: Siswa memiliki kesempatan untuk langsung mengalami situasi atau peran yang mereka mainkan, yang memungkinkan mereka untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang materi yang dipelajari.
- c. Kolaboratif: Biasanya melibatkan kerjasama antara siswa untuk mencapai tujuan tertentu dalam permainan atau simulasi tersebut.
- d. Refleksi: Setelah permainan atau simulasi selesai, terdapat waktu untuk refleksi di mana siswa dapat membahas apa yang mereka pelajari dari pengalaman tersebut dan bagaimana dapat menghubungkannya dengan konsep yang diajarkan.
- e. Kontekstual: Metode ini memungkinkan siswa untuk memahami konsep-konsep abstrak dalam konteks yang lebih nyata atau terapan. Contoh dari penerapan metode ini dapat mencakup simulasi situasi dalam bisnis (seperti perundingan kontrak), permainan peran dalam sejarah (misalnya, simulasi perdebatan politik), atau bahkan permainan peran dalam pelajaran bahasa asing (menggunakan situasi komunikasi sehari-hari).

e. Discovery Learning

Metode pembelajaran *Discovery Learning* (pembelajaran penemuan) adalah pendekatan di mana siswa aktif terlibat dalam menemukan dan memahami konsep atau prinsip belajar sendiri, melalui eksplorasi dan percobaan. Pendekatan ini menempatkan penekanan pada peran aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran, di mana mereka mendorong untuk menemukan pola, hubungan, dan konsep secara langsung melalui pengalaman langsung. Pada dasarnya,

Discovery Learning mendorong pembelajaran yang lebih berpusat pada mahasiswa daripada dosen. Mahasiswa diberi kesempatan untuk mengembangkan pemahaman mereka sendiri melalui eksperimen, observasi, analisis, dan refleksi. Metode ini berbeda dengan model pembelajaran yang lebih tradisional di mana guru berperan sebagai sumber pengetahuan dan mahasiswa berperan sebagai penerima informasi. Keuntungan dari *Discovery Learning* termasuk:

- a. Meningkatkan motivasi intrinsik: mahasiswa sering kali lebih terlibat dan termotivasi saat mereka memiliki kesempatan untuk menemukan dan memahami konsep secara mandiri.
- b. Pemahaman yang lebih mendalam: Proses menemukan dan mengalami sendiri dapat membantu mahasiswa memperoleh pemahaman yang lebih dalam dan bertahan lama daripada sekadar menerima informasi dari dosen.
- c. Pengembangan keterampilan kritis: mahasiswa belajar untuk berpikir secara kritis, mengajukan pertanyaan, mengidentifikasi masalah, dan mencari solusi melalui proses penemuan mereka sendiri. Namun, *Discovery Learning* juga dapat memiliki beberapa kelemahan. Misalnya, beberapa siswa mungkin memerlukan bimbingan lebih lanjut atau informasi awal untuk memulai proses penemuan. Selain itu, dalam beberapa konteks, pembelajaran penemuan mungkin memakan waktu lebih lama daripada pendekatan pembelajaran yang lebih terstruktur.

f. Self-Directed Learning

Self-Directed Learning (SDL) atau Pembelajaran yang Berpusat pada Diri Sendiri adalah metode pembelajaran di mana individu mengambil inisiatif dan tanggung jawab atas proses pembelajaran mereka sendiri. Dalam SDL, individu belajar secara mandiri, mengidentifikasi kebutuhan belajar mereka sendiri, menetapkan tujuan pembelajaran, merencanakan strategi pembelajaran, dan mengevaluasi hasil pembelajaran mereka sendiri. Beberapa karakteristik utama dari SDL meliputi:

- a. Autonomi: Individu memiliki otonomi dalam mengelola waktu, sumber daya, dan proses pembelajaran mereka sendiri.
- b. Tujuan yang Ditetapkan Sendiri: Individu menetapkan tujuan belajar mereka sendiri berdasarkan kebutuhan dan minat pribadi mereka.
- c. Inisiatif Pribadi: Individu mengambil inisiatif untuk memulai, mengatur, dan mengevaluasi proses pembelajaran mereka sendiri.
- d. Kemandirian: Individu memperoleh keahlian dalam mengelola diri mereka sendiri dalam proses pembelajaran, termasuk kemampuan untuk mencari dan mengevaluasi informasi.
- e. Refleksi: Individu mempertimbangkan dan merefleksikan proses dan hasil pembelajaran mereka, sehingga memungkinkan mereka untuk terus meningkatkan diri.

Metode pembelajaran SDL dapat diterapkan dalam berbagai konteks, termasuk pendidikan formal di sekolah dan perguruan tinggi, serta dalam pembelajaran sepanjang hidup di luar lingkungan pendidikan formal. Dalam era informasi saat ini, SDL menjadi semakin penting karena kemajuan teknologi memberikan akses yang lebih besar ke sumber daya pembelajaran, memungkinkan individu untuk belajar secara mandiri dan menyesuaikan pembelajaran mereka dengan kebutuhan dan minat pribadi mereka.

10. Asesmen Pembelajaran

Asesmen pembelajaran berisi teknik penilaian, tahap dan mekanisme penilaian, bobot penilaian, rumusan nilai akhir MK, rumusan nilai akhir CPL, serta proses penilaian dan evaluasi di Program Studi Sistem Informasi.

A. Teknik Penilaian CPMK

Teknik penilaian CPMK merupakan teknik penilaian yang digunakan untuk mengukur CPMK pada setiap matakuliah. Teknik Penilaian CPMK dijabarkan pada tabel 18.

Tabel 16 Tabel Penilaian CPMK

CPL	MK	CPMK	Kuis	Tugas Teori Individu	Presentasi	Tes Tulis (UTS)	Tes Tulis (UAS)	Tugas Teori (Kelompok)	Tugas (Pratikum)
CPL01	Pancasila	CPMK.01.1	√	√	√	√	√		
CPL01	Kewarganegaraan	CPMK.01.1	√	√	√	√	√		
CPL01	Agama 1 - 4	CPMK.01.1	√	√	√	√	√		
CPL01	Etik Profesi	CPMK.01.4	√	√	√	√	√		
CPL02	Bahasa Inggris	CPMK.0.4	√			√	√		
CPL06	Pengantar TI	CPMK.01.4			√		√	√	√

B. Tahap dan Mekanisme Penilaian

Rubrik holistik digunakan sebagai panduan dosen dalam memberikan nilai pada setiap detail penugasan (teknik penilaian). Penjabaran rubrik holistik terdapat pada

Tabel 19 Rubrik Holistik Kriteria

Kriteria	Skor	Kriteria Penilaian
Sangat Baik	81 - 100	Sangat baik melakukan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dokumentasi, menunjukkan sikap, mengembangkan ide, serta menjelaskan pemahaman
Baik	61 - 80	Baik melakukan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dokumentasi, menunjukkan sikap, mengembangkan ide, serta menjelaskan pemahaman
Cukup	41 - 60	Cukup melakukan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dokumentasi, menunjukkan sikap, mengembangkan ide, serta menjelaskan pemahaman
Kurang	21 - 40	Kurang melakukan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dokumentasi, menunjukkan sikap, mengembangkan ide, serta menjelaskan pemahaman
Sangat Kurang	0 - 20	Sangat kurang melakukan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dokumentasi, menunjukkan sikap, mengembangkan ide, serta menjelaskan pemahaman

11. Manajemen dan Mekanisme Pelaksanaan Kurikulum

Gambaran mekanisme pelaksanaan kurikulum sebagai berikut.

a. Penyesuaian Standar dan Prosedur Pembelajaran Program Studi

Menyesuaikan standar dan prosedur pembelajaran sehingga isi dokumen nya akan sinkron dengan isi buku kurikulum terbaru.

b. Implementasi Kurikulum Program Studi

Proses pembelajaran setiap semester dilaksanakan dengan menggunakan acuan standar dan prosedur pembelajaran serta buku kurikulum program studi. Mekanisme pelaksanaannya dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Sebelum Awal Semester
 - a. Menetapkan mata kuliah yang ditawarkan pada semester berjalan
 - b. Menetapkan tanggal pengisian KRS (Kartu Rencana Studi)
 - c. Menetapkan koordinator mata kuliah dan alokasi dosen mengajar pada semester berjalan.
 - d. Pengumpulan RPS sesuai alokasi dosen semester berjalan sesuai pembaharuan konten atau tugas
 - e. Rapat dosen untuk persiapan perkuliahan
 - f. Alokasi kelas mata kuliah wajib, konsentrasi, dan pilihan
 - g. Alokasi jadwal perkuliahan
 - h. Pembuatan materi oleh dosen
2. Awal Semester sampai Akhir Semester
 - a. Pelaksanaan proses pembelajaran Terdiri dari presensi, proses belajar, dan penilaian
 - b. Pengolahan dan penyerahan nilai oleh dosen
 - c. Unggah nilai ke aplikasi

c. Evaluasi

Evaluasi pelaksanaan kurikulum dilakukan dengan cara:

1. Mengecek ketercapaian CPL yang dibebankan pada setiap mata kuliah (mata kuliah wajib, pilihan, dan konsentrasi) pada akhir semester
2. Mengecek implementasi standar pembelajaran yang ditetapkan
3. Mengecek kesesuaian konten mata kuliah dengan perkembangan industri
4. Mengecek kesesuaian bobot SKS dan konten mata kuliah