

# Dokumen Kurikulum

Outcome Based Education (OBE) Di Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang

PROGRAM STUDI S1

SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS MERDEKA MALANG

**DESEMBER 2021** 



#### KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, Buku Dokumen Kurikulum Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang telah dapat diselesaikan. Buku ini berisi Kurikulum Pendidikan Tinggi yang mengacu pada *Outcome Based Education* (OBE). Buku pedoman ini ditujukan agar peserta didik mampu mengikuti perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, memenuhi kebutuhan pasar, dan memiliki kematangan intelektual. Terima kasih atas usaha bapak-ibu Tim Penyusun Kurikulum dalam hal ini adalah para pejabat struktural dan kaLab di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi untuk kerja keras dakam penyusunan kurikulum Akhir kata, diharapkan agar Dokumen Kurikulum Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang ini dapat berguna bagi semua pihak terkait dalam pelaksanaan pendidikan di Universitas Merdeka Malang.

# TIM PENYUSUN

Dr. Mardiana Andarwati, SE., Msi.	Dekan Fakultas Teknologi Informasi
Ahmad Rofiqul Muslikh, S.Kom., M.Kom.	Wakil Dekan I
Aditya Galih Sulaksono, S.Kom., M.Kom.	Wakil Dekan II
Galandaru Swalaganata, S.Si., M.Si	Ketua Program Studi
Luthfi Indana, M.Pd	Sekretaris Program Studi
Luthfi Indana, M.Pd	KaPeminatan Sistem Informasi Manajemen
Haris Satriyawan, S.Pt., S.Si., M.M.	
Devita Maulina Putri, A.Md., S.St., M.Pd.	
Hudan Eka Rosyadi, S.Kom., M.Kom.	
Andriyan Rizki Jatmiko, S.Si., M.Kom.	
Rizza Muhammad Arief, M.H., M.Kom.	
Ronald David Marcus, S.Kom., M.Kom.	KaPeminatan Infrastruktur TI
Asri Samsiar Ilmananda, ST., MT.	
Nofrian Deny Hendrawan, S.ST., M.Tr.T.	
Bambang Nurdewanto, S.Kom., M.Kom.	KaPeminatan Rekayasa Perangkat Lunak
Kukuh Yudhistiro, S.Kom., M.Kom.	
Himawan Pramaditya, S.Kom., M.Kom	
Arif Saivul Affandi, S.Kom., M.M	
Listanto Tri Utomo, S.Kom., M.M.	
Firnanda Al-Islama Achyunda Putra, S.Kom.,	
M.Kom.	
Drs. Anis Zubair, M.Kom.	KaPeminatan Analisa Data
Rahmatina Hidayati, S.Kom., M.T.	
Fandi Yulian Pamuji, S.Kom., M.Kom.	
Viry Puspaning Ramadhan, A.Md.Li., S.Kom., M.Kom.	

## **DAFTAR ISI**

KATA PENGANTAR	1		
TIM PENYUSUN	2		
DAFTAR ISI	3		
1. Identitas Program Studi	1		
2. Evaluasi Kurikulum dan Tracer Study	2		
Evaluasi Kurikulum	2		
Tracer Study	2		
3. Landasan Perancangan dan Pengembangan Kurikulum	4		
4. Rumusan Visi, Misi, Tujuan, Strategi, dan University Value	12		
Visi S1 Sistem Informasi	12		
Misi S1 Sistem Informasi	12		
Tujuan	12		
Strategi	13		
University Value	14		
5. Profil Lulusan dan Rumusan Standar Kompetensi Lulusan	15		
Rumusan CPL SNDIKTI	16		
6. Penetapan Bahan Kajian	28		
7. Pembentukan Mata Kuliah (MK) dan Penentuan Bobot SKS	30		
8. Matriks dan Peta Kurikulum	32		
9. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)	34		
10. Rencana Implementasi Hak Belajar Maksimum 3 Semester di Luar Prodi	37		
11. Manajemen dan Mekanisme Pelaksanaan Kurikulum			

Merdeka Belajar Kampus Merdeka Sebagai Implementasi Kurikulum *Outcome Based Education* (OBE) Di Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang

## 1. Identitas Program Studi

Perguruan Tinggi	:	Universitas Merdeka Malang
Unit Pengelola Program Studi	:	Fakultas Teknologi Informasi
Program	:	Sarjana
Program Studi	:	S1 - Sistem Informasi
Alamat	:	Jalan Terusan Raya Dieng 62-64 Malang
Nomor Telepon	:	0341-582881
Email dan website	:	fti@unmer.ac.id
	:	fti.unmer.ac.id
Nomor SK Pendirian PT		
Tanggal SK Pendirian PT		
Pejabat Penandatangan SK Pendirian PT		
Nomor SK Pembukaan PS		
Tanggal SK Pembukaan PS		
Pejabat Penandatangan SK Pembukaan PS		
Peringkat Terbaru Akreditasi PS	:	В
Nomor SK-BAN PT	:	1770/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/III/2020
Kode Program Studi	:	
Jumlah Dosen	:	19
Jumlah Mahasiswa	:	850
Rasio Dosen : Mahasiswa	:	1:50

## 2. Evaluasi Kurikulum dan Tracer Study

#### Evaluasi Kurikulum

Program Studi S1 Sistem Informasi sampai saat ini, memiliki 3 kurikulum yang sedang berjalan yaitu kurikulum 2016, kurikulum KKNI 2017, dan kurikulum OBE 2021. Kurikulum-kurikulum tersebut merupakan penyempurnaan dari kurikulum sebelumnya. Kurikulum 2016 merupakan kurikulum lama yang belum menganut KKNI. Dengan adanya peraturan pemerintah tentang KKNI Nomor 73 tahun 2013 tentang diterapkannya KKNI di PT, maka dilakukan evaluasi terhadap kurikulum 2016 pada tahun 2017 dan menghasilkan Capaian Pembelajaran Lulusan, silabus mata kuliah, peta kompetensi, dan rencana pembelajaran semester. Selain itu, dilakukan juga dialog dengan pengguna/user lulusan yang menghasilkan beberapa rekomendasi yaitu peningkatan softskill, kemampuan komunikasi, dan penguatan kepada bidang ilmu terkait.

Evaluasi yang kedua dilakukan pada tahun 2021 menjelang menghasilkan lulusan pertama pasca digunakannya kurikulum KKNI 2017. Hasil evaluasi menghasilkan kurikulum OBE 2021 yang mendukung program MBKM. Pada penyempurnaan ini dihasilkan luaran berupa rencana pembelajaran semester untuk pelaksanaan pembelajaran secara luring maupun daring, sebaran matakuliah yang dapat ditempuh melalui program MBKM, kerjasama industri untuk mendukung terlaksananya MBKM mandiri, dan penerimaan mahasiswa inbound. Berikut beberapa bukti pelaksanaan evaluasi kurikulum yang mengundang mitra serta beberapa alumni.



#### **Tracer Study**

Penjajakan lulusan dilakukan kepada semua lulusan yang tersebar dimanapun oleh program studi Sistem Informasi setiap tahunnya. Penjajakan lulusan dilakukan melalui berbagai cara dan

dibantu oleh Pusat Karir Universitas Merdeka Malang. Berikut beberapa hasil Tracer Studi alumni Sistem Informasi per tahun mulai tahun 2019 sampai 2021.

Hasil rata-rata waktu tunggu lulusan memperoleh pekerjaan

Tahun	Jumlah	Jumlah Lulusan yang	Jumlah Lulusan yang Dipesan		ulusan Terlaca Tunggu Menda Pekerjaan	
Lulus	Lulusan	Terlacak	Sebelum Lulus	WT < 3	$3 \leq WT \leq$	WT > 6
				bulan	6 bulan	bulan
2019	146	102	23	23	34	96
2020	88	67	10	13	17	58
2021	89	72	15	17	23	49
Jumlah	323	241	48	53	74	203

## Kesesuaian lulusan pada dunia kerja

Tahun Lulus	Jumlah Lulusan	Jumlah Lulusan yang Terlacak	Jumlah lulusan Te	erlacak dengan Tir Bidang Kerja	ngkat Keseuaian
Luius	Luiusan	Тепасак	Rendah	Sedang	Tinggi
2018	146	102	22	57	23
2019	88	67	12	32	23
2020	89	72	21	42	9
Jumlah	323	241	55	131	55

Berikut ini adalah sumber informasi yang dilakukan oleh program studi:

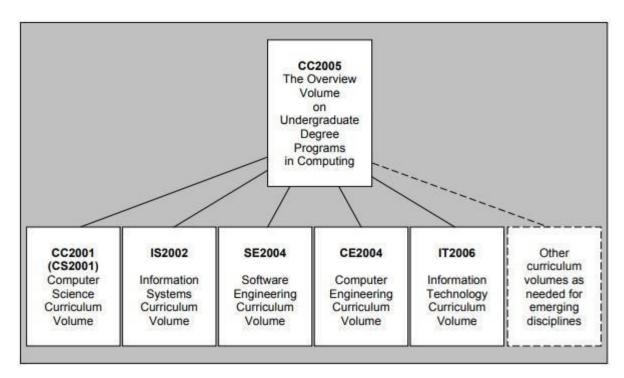
- ➤ Melalui sosial media (Instagram FTI)
- > Melalui telepon
- > Melalui reuni akbar yang di selenggarakan oleh Universitas
- Melalui kedatangan alumni ketika berkunjung ke kampus

## 3. Landasan Perancangan dan Pengembangan Kurikulum

Ilmu Informatika dan komputer dianggap sebagai rumpun ilmu "antar bidang" karena sejarah evolusi dan perkembangannya, yaitu Hardware + Sofware + Brainware + Information + System. Perkembangan bidang keilmuan yang dinamis telah pula mewarnai platform program studi dan kurikulum yang diterapkan di Indonesia.

Saat ini APTIKOM dan para pemangku-kepentingan bersepakat untuk mengadopsi Curricula 2005 sebagai panduan dasar pengembangan kurikulum di bidang ilmu informatika dan komputer. Curricula 2005 ini merupakan pengembangan dari kurikulum terdahulu yang di tahun 1990-an hanya membagi bidang ilmu informatika dan komputer menjadi 3 (tiga) subbidang/kelompok, yaitu: *Computer Engineering* (yang merupakan pecahan atau bidang minat dari Teknik Elektro), *Computer Science*, dan *Information System*. Di Indonesia, ketiga subbidang ini dikenal dengan sebutan Sistem Komputer (dulu Teknik Komputer), Ilmu Komputer/Teknik Informatika, dan Sistem Informasi (dulu Manajemen Informatika).

Sesuai dengan perkembangan ilmu dan kebutuhan jaman, *Computer Science* kemudian melahirkan konsentrasi baru yaitu *Software Engineering*, sementara dari *Information System* melahirkan sub-bidang *Information Technology*. Dengan kata lain, perlu diperkenalkan dan ditawarkan Bidang Ilmu Rekayasa Perangkat Lunak dan Teknologi Informasi di Indonesia, agar selalu relevan dengan kemajuan dunia ilmu pengetahuan sambil menghasilkan lulusan yang berkualitas. Saat ini kurikulum yang dipergunakan program studi terkait mengacu pada standar best practice internasional yang disusun dan dikeluarkan oleh ACM dan IEEE.



Gambar 1. Struktur Kurikulum Rumpun Ilmu Informatika

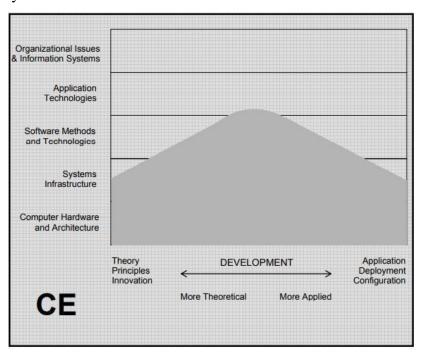
Melalui standar terakhirnya yang disebut sebagai Curricula 2005, rumpun ilmu informatika dan komputer dibagi menjadi 5 (lima) Bidang Studi Utama, yaitu:

- a. Computer Engineering (Sistem Komputer, yang merupakan pecahan atau bidang minat dari Teknik Elektro),
  - menekankan pada kemampuan individu dalam merancang dan mengembangkan perangkat keras berbasis digital (rekayasa perangkat keras/hardware), mencakup di antaranya:
  - 1. Terkait dengan desain dan konstruksi sistem berbasis komputer/digital.
  - 2. Mencakup studi mengenai perangkat keras, perangkat lunak, teknologi komunikasi, dan interaksi di antara komponen tersebut.
  - 3. Fokus pada teori, prinsip, dan praktek terapan ilmu elektronika serta matematika, untuk kemudian diimplementasikan dalam bentuk desain komputer atau teknologi lain berbasis digital.
  - 4. Belakangan ini berkembang menjadi ilmu yang mempelajari pula cara mendesain beragam peralatan berbasis digital yang banyak ditemui di pasar (*digital gadget*)

dan beragam peralatan perangkat keras komunikasi yang banyak dipergunakan dalam jaringan komputer.

5. Di samping itu, terkait pula dengan studi perancangan komponen berbasis digital (embedded devices).

Variasi Nama: Teknik Komputer, Sistem Komputer, Rekayasa Perangkat Keras, Komputerisasi Digital, Ilmu Komputer Digital, Rekayasa Komputer, dan lain sebagainya.



Gambar 2. Computer Engineering

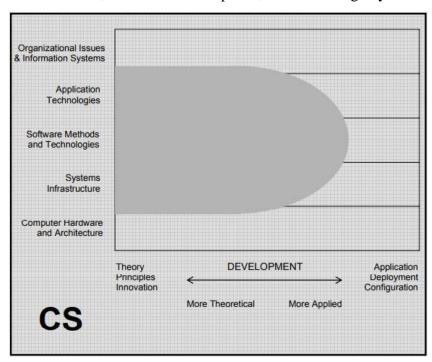
#### b. Computer Science (Ilmu Komputer),

Menekankan pada kemampuan individu dalam merancang dan mengembangkan ragam algoritma komputasi (teori komputasi dan algoritma), mencakup di antaranya:

- 1. Spektrum yang sangat beragam, dari yang sangat teoritis dan algorithmis hingga yang bersifat sangat terapan seperti pengembangan robotika dan sistem cerdas.
- 2. Terbagi menjadi tiga bagian utama:
  - i. Fokus pada teori maupun algoritma yang dipergunakan dalam proses perancangan dan implementasi perangkat lunak.

- ii. Fokus pada teori maupun algoritma yang dipergunakan dalam proses dan perancangan sistem perangkat keras serta komponennya.
- iii. Fokus pada teori maupun algoritma yang dipergunakan sebagai model matematis dalam menyelesaikan permasalahan tertentu.
- 3. Kurikulumnya sangat kental dengan ilmu pengetahuan terkait dengan logika matematika, komputasi, dan algoritma, yang dalam model terapannya dinyatakan dalam pengembangan program komputer.

Variasi Nama: Teknik Informatika, Ilmu Komputer, Ilmu Komputasi, Informatika, Ilmu Informatika, Matematika Komputasi, dan lain sebagainya.

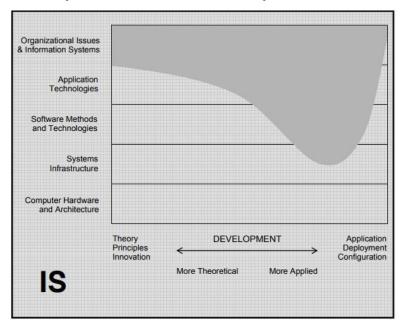


Gambar 3. Computer Science

- c. *Information System* (Sistem Informasi) menekankan pada kemampuan individu dalam merancang, mengembangkan, dan menerapkan sistem informasi organisasi sebagai aset utama organisasi, mencakup di antaranya:
  - 1. Fokus pada teknik mengintegrasikan solusi teknologi informasi dengan proses bisnis agar kebutuhan organisasi akan informasi dapat terpenuhi.

- 2. Menekankan pada informasi sebagai sebuah sumber daya penting dalam berproduksi, terutama dalam kaitan kebutuhan korporasi dalam pencapaian visi dan misi yang dicanangkan.
- 3. Mempelajari aspek penting bagaimana informasi diciptakan, diproses, dan didistribusikan ke seluruh pemangku-kepentingan dalam institusi.
- 4. Kurikulum ditekankan pada bagaimana memastikan agar teknologi dan sistem informasi yang dimiliki selaras dengan strategi bisnis perusahaan, agar dapat tercipta keunggulan kompetitif dalam bersaing (*the value of information technology to the business*).

Variasi Nama: Sistem Informasi, Manajemen Informatika, Sistem Informasi Manajemen, Manajemen Sistem Informasi, Manajemen Informasi, dan lain sebagainya.

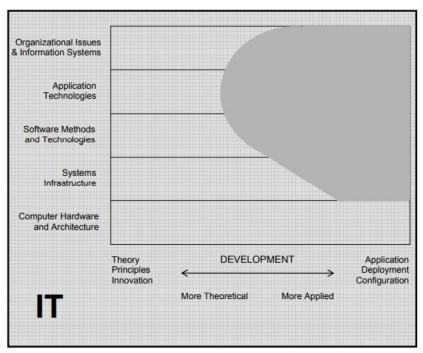


Gambar 4. Information System

- d. *Information Technology* (Teknologi Informasi), yang menekankan pada kemampuan individu dalam merencanakan, menentukan, dan mengelola teknologi informasi, di mana fitur dan kapabilitas teknologi untuk nilai tambah, mencakup di antaranya:
  - 1. Fokus pada aspek "teknologi" sebagai entitas pemungkin (enabler) organisasi.

- 2. Menekankan pada proses tata kelola, perencanaan dan organisasi, pengadaan dan implementasi, penerapan dan pemeliharaan, serta pengawasan dan evaluasi sumber daya teknologi informasi yang ada pada suatu institusi.
- 3. Spektrum fokus kurikulum dari sekedar mempelajari kecenderungan teknologi di masa mendatang hingga melakukan "perancangan" ide atau gagasan terhadap inovasi teknologi yang dibutuhkan organisasi.
- Kurikulum akan sangat padat dengan isu tata kelola dan governance teknologi informasi.

Variasi Nama: Teknologi Informasi, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Teknik Informasi, Telematika, Teknologi Informatika, dan lain sebagainya.

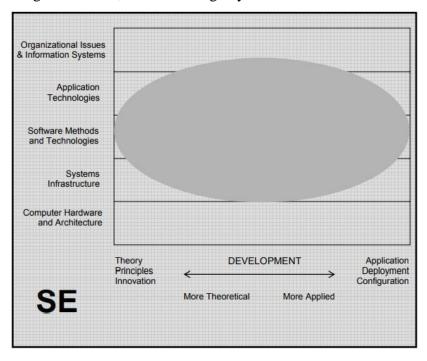


Gambar 5. Information Technology

- e. *Software Engineering* (Rekayasa Perangkat Lunak), menekankan pada kemampuan dalam merancang dan mengembangkan perangkat lunak (software), mencakup di antaranya:
  - 1. Menekankan pada pengembangan dan penerapan metodologi pembuatan perangkat lunak dengan kualitas prima.

- 2. Fokus pada pengembangan model sistematis dan terpercaya, yang harus dipergunakan sebagai panduan dalam mengembangkan berbagai jenis perangkat lunak.
- 3. Selain perangkat lunak aplikasi, mencakup pula pengetahuan mengenai bagaimana membangun sebuah perangkat lunak sistem (*System Software*) dan perangkat lunak penunjang (*tool software*).
- 4. Di samping itu, dibekali pula ilmu yang terkait dengan seluk beluk infrastruktur di satu sisi, dan sistem informasi di sisi lainnya, karena kedua komponen tersebut merupakan entitas penting yang berada dalam ruang lingkup pengembangan perangkat lunak.

Variasi Nama: Rekayasa Perangkat Lunak, Rekayasa Software, Programming, Pengembangan Software, dan lain sebagainya.



Gambar 6. Software Engineering

Di samping ke 5 (lima) bidang studi utama tersebut di atas, aneka ragam bidang studi baru yang ditawarkan oleh kebanyakan akademi (tingkat sarajana) karena tingginya kebutuhan pasar, seperti misalnya: Komputerisasi Akuntansi, Multimedia, Animasi, Broadcasting, Programming, dan lain sebagainya.

## 4. Rumusan Visi, Misi, Tujuan, Strategi, dan University Value

#### Visi S1 Sistem Informasi

Menjadi Program Studi yang mengembangkan SDM yang berjiwa technopreneur dan mempunyai daya saing yang unggul pada skala nasional dan internasional di bidang Sistem Informasi.

#### Misi S1 Sistem Informasi

- a. Menyelenggarakan program pendidikan akademik di bidang Teknologi dan Informasi yang berkualitas serta memiliki atmosfer budaya belajar berbasis komputer dan kompetensi dalam bidang sistem informasi.
- b. Menyelenggarakan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, serta publikasi ilmiah untuk mendorong kontribusi nyata di bidang sistem informasi dan meningkatkan image serta reputasi Nasional maupun Internasional pada Program Studi Sistem Informasi.
- c. Melaksanakan tata kelola Program Studi Sistem Informasi yang berbasis Sistem Informasi Manajemen sebagai *Decision Support System* (DSS) untuk mewujudkan Sentralisasi Administrasi dan Desentralisasi Akademik (SADA) yang menganut prinsip-prinsip tata kelola perguruan tinggi yang baik (good university governance).
- d. Menjalin kerjasama-kemitraan dengan dunia usaha dan dunia industri serta institusi lain di dalam maupun di luar negeri dengan prinsip kesetaraan, dalam rangka mewujudkan Program Studi Sistem Informasi sebagai institusi pendidikan yang memiliki reputasi nasional dan internasional.
- e. Menyelenggarakan pendidikan pembelajaran berdasarkan kompetensi program studi Sistem Informasi agar menghasilkan kemampuan khusus yang unggul dan bersertifikasi nasional maupun internasional.

#### Tujuan

Berdasarkan visi dan misi program studi, maka tujuan dari pengembangan program studi Sistem Informasi dibagi menjadi 3 tujuan, tujuan jangka pendek, tujuan jangka menengah, dan tujuan jangka panjang. Pembagian tahun tujuan memperhitungkan jumlah mahasiswa masuk, mahasiswa keluar, serta ketersediaan dosen di program studi.

### Tujuan jangka pendek (sampai tahun 2023)

Mewujudkan kurikulum OBE yang mendukung MBKM sesuai dengan kriteria LAM Infokom sehingga terciptanya sajian mata kuliah yang sesuai, kemampuan dosen/pengajar yang bersertifikasi, dan memiliki ciri khas program studi Sistem Informasi yang sesuai dengan visi dan misi program studi.

#### Tujuan jangka menengah (sampai tahun 2025)

Meningkatkan kerjasama antar lembaga pemerintah maupun non pemerintah, meningkatkan kualitas dan kuantitas dosen serta mahasiswa/lulusan, dan minimal mempertahankan akreditasi program studi.

#### Tujuan jangka panjang (sampai tahun 2040)

Meningkatkan akreditasi program studi menjadi "unggul" dan memperoleh akreditasi internasional sehingga menjadi program studi rujukan dan pilihan utama secara nasional.

#### Strategi

Berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan, berikut strategi yang dilakukan oleh program studi.

- Peningkatan kualitas pelayanan akademik baik untuk mahasiswa baru maupun lama di program studi.
- 2. Peningkatan kualitas dosen dengan mengambil sertifikat kompetensi sesuai peminatan yang ada di program studi.
- 3. Peningkatan kualitas dan kuantitas mahasiswa di program studi.
- 4. Review berkala dan penyusunan kembali kurikulum KKNI ke dalam kurikulum OBE yang mendukung program MBKM.
- 5. Peningkatan kualitas pembelajaran demi terciptanya suasana akademik yang sesuai dengan program studi.
- 6. Peningkatan penggunaan laboratorium sesuai dengan peminatan yang ada di program studi.

- 7. Peningkatan kualitas dan kuantitas penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen dengan melibatkan mahasiswa sesuai dengan proporsinya.
- 8. Peningkatan luaran (Artikel, HKI, Paten Sederhana, bahkan Paten) dalam bidang penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen serta mahasiswa.
- 9. Peningkatan kerjasama dengan lembaga pemerintah maupun non pemerintah untuk mendukung MBKM mandiri dan pembukaan lapangan pekerjaan kepada para lulusan.
- 10. Memperbanyak dosen industri untuk memberikan gambaran nyata kepada mahasiswa korelasi antara mata kuliah yang dipelajari dan penerapan di dunia kerja.
- 11. Mengadakan kuliah tamu secara berkala di setiap mata kuliah yang ada.

#### **University Value**

Untuk tercapainya luaran mahasiswa seutuhnya yang berjiwa technopreneur maka terdapat dua program unggulan sebagai bentuk dukungan program studi kepada ketercapaian visi dan misi universitas yaitu *kemandirian mental dan intelektual* dan *pembentukan karakter berdasarkan iman dan taqwa*.

## 5. Profil Lulusan dan Rumusan Standar Kompetensi Lulusan

Profil lulusan disusun berdasarkan visi dan misi program studi S1 Sistem Informasi dengan melibatkan rekan dunia usaha dan dunia industri serta mengundang sejumlah alumni yang telah bekerja di berbagai bidang konsultasi teknologi informasi, industry, pemerintahan, perbankan, bahkan membangun startup untuk kebutuhan masyarakat. Profil lulusan S1 Sistem Informasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Profil Lulusan S1 Sistem Informasi

Kode PL	Deskripsi PL	Profesi
PL01	Memiliki kemampuan menganalisis dan merancang manajemen teknologi sistem informasi pada organisasi pemerintah maupun non pemerintah untuk memastikan layanan berjalan dengan efektif dan efisien	<ol> <li>Web Developer</li> <li>UI/UX Designer</li> <li>Database         <ul> <li>Administrator</li> </ul> </li> <li>System Analyst</li> </ol>
PL02	Memiliki kemampuan merancang input, proses, dan output serta analisa data sistem informasi berskala kecil, menengah, dan besar yang sesuai dengan perkembangan teknologi sistem informasi	<ul><li>5. IT Support Officer</li><li>6. Computer Security</li><li>Specialist</li><li>7. Network Analyst</li><li>8. System Information</li></ul>
PL03	Memiliki kemampuan merancang dan mengimplementasikan sistem informasi menggunakan metode, alat, dan bahasa pemrograman yang terbaru	Consultant  9. Akademisi  10. IT Trainer  11. Entrepreneur in IT
PL04	Memiliki kemampuan merancang dan mengimplementasikan infrastruktur teknologi informasi berskala kecil dan menengah sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri	Business
PL05	Memiliki kemampuan dan sikap yang kritis, inovatif, solutif, leadership, dan berjiwa technopreneur dalam menyerap dan beradaptasi dengan perkembangan	

teknologi informasi secara global yang mendorong	
pengembangan ilmu pengetahuan pada skala nasional	
maupun internasional	

#### **Rumusan CPL SNDIKTI**

CPL Sikap dan Keterampilan Umum mengacu SNDIKTI 2020, sedangkan CPL Pengetahuan dan Ketrampilan Khusus diturunkan dari Profil Lulusan serta melibatkan rekan dunia usaha dan dunia industri serta mengundang sejumlah alumni yang telah bekerja di berbagai bidang. Berikut rincian CPL S1 Sistem Informasi berdasarkan SNDIKTI.

Tabel 2. CPL berdasarkan SN DIKTI

Kode	SNDIKTI	Deskripsi
SIKAP		
CPL01	CPL-S01	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
CPL02	CPL-S02	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;
CPL03	CPL-S03	Dapat berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
CPL04	CPL-S04	Dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila;
CPL05	CPL-S05	Dapat bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
CPL06	CPL-S06	Dapat menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
CPL07	CPL-S07	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;

Kode	SNDIKTI	Deskripsi
CPL08	CLP-S08	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
CPL09	CPL-S09	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
CPL10	CPL-S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
PENGETA	HUAN	
CPL11	CPL-P01	Menguasai konsep teoritis matematika dan statistika secara umum,
CPL12	CPL-P02	Menguasai konsep bisnis dan manajemen sistem informasi secara umum;
CPL13	CPL-P03	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Sistem Informasi secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
CPL14	CPL-P04	Menguasai konsep analisa, desain, dan implementasi sistem informasi secara umum
CPL15	CPL-P05	Menguasai konsep dan penerapan keamanan sistem informasi secara umum
CPL16	CPL-P06	Menguasai konsep dan penerapan pengelolaan data dan informasi secara mendalam
CPL17	CPL-P07	Menguasai konsep dan penerapan proyek manajemen sistem informasi secara mendalam
CPL18	CPL-P08	Menguasai konsep dan penerapan infrastruktur teknologi informasi secara mendalam
CPL19	CPL-P09	Menguasai konsep dan penerapan akuisisi, manajemen dan strategi

Kode	SNDIKTI	Deskripsi
		sistem Informasi secara mendalam
KETERAMI UMUM	PILAN	
CPL20	CPL-KU01	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;
CPL21	CPL-KU02	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
CPL22	CPL-KU03	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 seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
CPL23	CPL-KU04	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
CPL24	CPL-KU05	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
CPL25	CPL-KU06	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
CPL26	CPL-KU07	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan

Kode	SNDIKTI	Deskripsi
		melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan
		yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah
		tanggungjawabnya;
CPL27	CPL-KU08	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang
		berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola
		pembelajaran secara mandiri
CPL28	CPL-KU09	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan
		menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah
		plagiasi.
KETERAM	PILAN	
KHUSUS		
CPL29	CPL-KK01	Mampu menunjukkan, memodifikasi dan mendokumentasikan risiko-
		risiko dan dampak sebuah teknologi sistem informasi pada organisasi
		pemerintah maupun non pemerintah. (PL01) (PL05)
CPL30	CPL-KK02	Mampu merancang dan menerapkan sistem informasi manajemen
		berbasis enterprise (PL01)
CPL31	CPL-KK03	Mampu mengkaji alur sistem informasi dan menggunakan pemikiran
		kritis, inovatif, solutif, leadership, dan jiwa kewirausahaan dalam
		kontek pengembangan dan analisa sistem informasi (PL01)
CPL32	CPL-KK04	Mampu menganalisis dan menafsirkan data untuk menyelesaikan
		masalah perkembangan teknologi sistem informasi pada organisasi
		pemerintah maupun non pemerintah (PL02)
CPL33	CPL-KK05	Mampu meninjau, mengklasifikasi dan mengimplementasikan
		beberapa metode pengolahan data mining untuk meningkatkan layanan
		organisasi. (PL02)

Kode	SNDIKTI	Deskripsi
CPL34	CPL-KK06	Mampu mendeskripsikan dan merancang database dengan menggunakan RDBMS (Relationship Database Management System) untuk memenuhi kebutuhan organisasi berskala kecil, menengah dan besar, serta mampu membangun program komputer untuk pengelolaan RDBMS menggunakan bahasa pemrograman yang terbaru. (PL02) (PL03)
CPL35	CPL-KK07	Mampu mengidentifikasi dan menerapkan rancangan arsitektur sistem informasi serta mampu membuat dokumentasi sesuai dengan standar yang berlaku. (PL03)
CPL36	CPL-KK08	Mampu merancang dan membangun aplikasi dan sistem informasi web dan mobile sesuai kebutuhan organisasi, masyarakat dan aktivitas bisnis lainnya. (PL03)
CPL37	CPL-KK09	Mampu menerapkan berbagai teknik serta pemodelan sistem menggunakan pendekatan berorientasi objek maupun terstruktur untuk menghasilkan rancangan model konseptual sistem informasi. (PL03)
CPL38	CPL-KK10	Mampu mendeskripsikan, merancang dan mengelola jaringan skala kecil sampai menengah dengan dinamis dan pendekatan teknologi terbaru (PL04)
CPL39	CPL-KK11	Mampu mencirikan dan menyusun kebutuhan keamanan sistem informasi serta menganalisa permasalahan sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri. (PL04)
CPL40	CPL-KK12	Mampu mengidentifikasi dan menentukan kinerja sistem informasi secara terukur menggunakan metode dan alat sesuai standar yang berlaku serta terbaru. (PL01) (PL02) (PL03) (PL04)

Kode	SNDIKTI	Deskripsi
CPL41	CPL-KK13	Mampu memahami dan menafsirkan perkembangan teknologi sistem informasi dan bidang lain yang terkait ilmu pengetahuan untuk mendukung kemandirian dalam proses belajar (PL05)
CPL42	CPL-KK14	Mampu mengadaptasi dan memadukan bidang ilmu pengetahuan teknologi informasi dan entrepreneur yang membentuk pribadi unggul untuk membangun komunikasi sehingga terbentuk jaringan kerja secara global (PL05)

Berdasarkan panduan kurikulum SNDIKTI disusun ringkasan CPL Program Studi S1 Sistem Informasi menjadi 15 CPL. Berikut rincian CPL Program Studi S1 Sistem Informasi.

Tabel 3. CPL berdasarkan SN DIKTI

Kode	Deskripsi CPL
CPL01	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan menjunjung tinggi nilai
CFLUI	kemanusiaan dalam menjalankan tugas;
CPL02	Berkontribusi dan memiliki kepedulian sosial dalam peningkatan mutu kehidupan
CI LUZ	bermasyarakat, berbangsa dan bernegara;
CPL03	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya
CI LOS	secara mandiri dan menghargai pendapat dan temuan orisinal orang lain;
CPL04	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam
CPL05	konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang
CI LOS	memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang
	keahliannya secara mandiri, bermutu dan terukur.
	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan
CPL06	teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan
	keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka

Deskripsi CPL
menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi
saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan
mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi tanpa melakukan plagiasi;
Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing,
kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan
supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada
pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola
pembelajaran secara mandiri;
Mampu mengkaji alur sistem informasi dan menggunakan pemikiran kritis,
inovatif, solutif, leadership, dan jiwa kewirausahaan dalam kontek pengembangan
dan analisa sistem informasi;
Mampu merancang, membangun dan menerapkan berbagai teknik serta
pemodelan sistem menggunakan pendekatan berorientasi objek maupun
terstruktur untuk menghasilkan rancangan model konseptual sistem informasi
web maupun mobile;
Mampu mendeskripsikan, merancang dan mengelola jaringan skala kecil sampai
menengah dengan dinamis dan pendekatan teknologi terbaru dan menganalisa
permasalahannya sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri;
Mampu mengadaptasi dan memadukan bidang ilmu pengetahuan teknologi
informasi dan entrepreneur yang membentuk pribadi unggul untuk membangun
komunikasi sehingga terbentuk jaringan kerja secara global;
Menguasai konsep bisnis dan manajemen sistem informasi secara umum;
Menguasai konsep teoritis, analisa, desain dan implementasi Sistem Informasi
secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan
tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah
prosedural;

Kode	Deskripsi CPL
CPL15	Menguasai konsep teoritis matematika dan statistika secara umum dan penerapan
CFLIS	pengelolaan data dan informasi secara mendalam;

Langkah selanjutnya salah pemetaan CPL SNDIKTI - CPL Program Studi S1 Sistem Informasi. Hasil Pemetaan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pemetaan CPL SN DIKTI vs. CPL Program Studi S1 Sistem Informasi

Kode	SNDIKTI	CPL														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SIKAP																
CPL01	CPL-S01	$\sqrt{}$														
CPL02	CPL-S02	$\sqrt{}$														
CPL03	CPL-S03		$\sqrt{}$													
CPL04	CPL-S04		V		<b>V</b>											
CPL05	CPL-S05		V													
CPL06	CPL-S06			V												
CPL07	CPL-S07		V													
CPL08	CLP-S08			V												
CPL09	CPL-S09	$\sqrt{}$														
CPL10	CPL-S10									<b>V</b>						
PENGETAHUAN		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CPL11	CPL-P01															<b>V</b>
CPL12	CPL-P02												<b>V</b>	<b>V</b>		
CPL13	CPL-P03									<b>V</b>						

Kode	SNDIKTI	CPL	,													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CPL14	CPL-P04									$\sqrt{}$					V	
CPL15	CPL-P05									$\sqrt{}$						
CPL16	CPL-P06															<b>√</b>
CPL17	CPL-P07													$\sqrt{}$		
CPL18	CPL-P08											$\sqrt{}$				
CPL19	CPL-P09						$\sqrt{}$			$\sqrt{}$						
KETERAMPILAN UMUM		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CPL20	CPL-KU01					<b>V</b>										
CPL21	CPL-KU02					<b>V</b>										
CPL22	CPL-KU03						$\sqrt{}$									
CPL23	CPL-KU04						$\sqrt{}$									
CPL24	CPL-KU05						$\sqrt{}$									
CPL25	CPL-KU06							<b>V</b>								
CPL26	CPL-KU07								<b>V</b>							
CPL27	CPL-KU08								<b>V</b>							
CPL28	CPL-KU09						<b>V</b>									
KETERAMPILAN	N KHUSUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Kode	SNDIKTI	CPL														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CPL29	CPL-KK01									<b>V</b>						
CPL30	CPL-KK02												$\sqrt{}$			
CPL31	CPL-KK03									1						
CPL32	CPL-KK04															V
CPL33	CPL-KK05															V
CPL34	CPL-KK06															V
CPL35	CPL-KK07										V					
CPL36	CPL-KK08										V					
CPL37	CPL-KK09										V					
CPL38	CPL-KK10											$\sqrt{}$				
CPL39	CPL-KK11											$\sqrt{}$				
CPL40	CPL-KK12									<b>V</b>						
CPL41	CPL-KK13												V			
CPL42	CPL-KK14												$\sqrt{}$			

Langkah terakhir pada sub bagian ini adalah pemetaan CPL Program Studi S1 Sistem Informasi dan Profil Lulusan yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pemetaan Ringkasan CPL Program Studi S1 Sistem Informasi vs Profil Lulusan

Kode	PL01	PL02	PL03	PL04	PL05
CPL01	√	√	√	V	√
CPL02	$\sqrt{}$				$\sqrt{}$
CPL03		√	√	V	
CPL04	√				√
CPL05	$\sqrt{}$	√	√	V	$\sqrt{}$
CPL06		√	√	V	
CPL07	V				√
CPL08	V	√	√	V	
CPL09	$\sqrt{}$	√			
CPL10		√	√		
CPL11	V			V	
CPL12	$\sqrt{}$	√			$\sqrt{}$
CPL13	√	<b>√</b>			
CPL14		<b>√</b>	√	V	
CPL15	V	√			

## 6. Penetapan Bahan Kajian

Bahan kajian berisi pengetahuan dari disiplin ilmu Komputer dengan spesifik areanya dalam lingkup Sistem Informasi. Sesuai dengan Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems (IS 2020) yang disusun oleh Association for Computing Machinery (ACM) dan buku panduan kurikulum APTIKOM tahun 2019. Terdapat 10 Ranah Topik yang memayungi 21 Ranah Keilmuan (body of knowledge) yang menopang pembentukan professional di program studi Sistem Informasi. Untuk memenuhi profil lulusan sebagai pembeda universitas dan program studi maka terdapat 1 tambahan bahan kajian. Berikut Bahan Kajian Program Studi S1 Sistem Informasi.

Tabel 6. Rumusan Bahan Kajian

Kode	Bahan Kajian
BK01	Matematika dan Statistika
BK02	Algoritma dan Pemrograman
BK03	Rekayasa Perangkat Lunak
BK04	Infrastuktur IT dan Komputasi Aman
BK05	Bisnis, Manajemen, dan Strategi SI
BK06	Pengelolaan Data dan Informasi
BK07	Sistem Informasi
BK08	Sistem Enterprise
BK09	Praktik Profesional
BK10	Etika SI, Keberlanjutan, Penggunaan, dan
DKIU	Implikasinya bagi Masyarakat
BK11	Sistem Informasi Technopreneur

Langkah berikutnya adalah pemetaan CPL dengan Bahan Kajian yang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pemetaan CPL - BK

Kode	BK01	BK02	BK03	BK04	BK05	<b>BK06</b>	BK07	BK08	BK09	BK10	BK11

Kode	BK01	BK02	BK03	BK04	BK05	<b>BK06</b>	BK07	BK08	BK09	<b>BK10</b>	BK11
CPL01	√	$\sqrt{}$	√	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$
CPL02								1	1		
CPL03							$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
CPL04										$\sqrt{}$	$\sqrt{}$
CPL05		$\sqrt{}$	1	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$			
CPL06							V	V	$\sqrt{}$		
CPL07					$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		
CPL08		$\sqrt{}$	1			$\sqrt{}$		$\sqrt{}$			
CPL09					$\sqrt{}$	$\sqrt{}$					
CPL10					V	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$
CPL11			1	$\sqrt{}$							
CPL12		$\sqrt{}$	1			$\sqrt{}$		√			
CPL13		$\sqrt{}$						$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		
CPL14					V			√	√		$\sqrt{}$
CPL15	√	$\sqrt{}$									

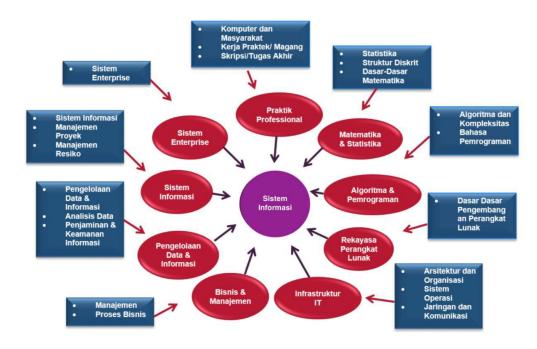
## 7. Pembentukan Mata Kuliah (MK) dan Penentuan Bobot SKS

Penyusunan kurikulum program studi S1 Sistem Informasi mengacu pada Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems (IS 2020) yang disusun oleh Association for Computing Machinery (ACM) dan Association for Information System (AIS). Selain itu, kurikulum ini juga disusun berdasarkan panduan APTIKOM.

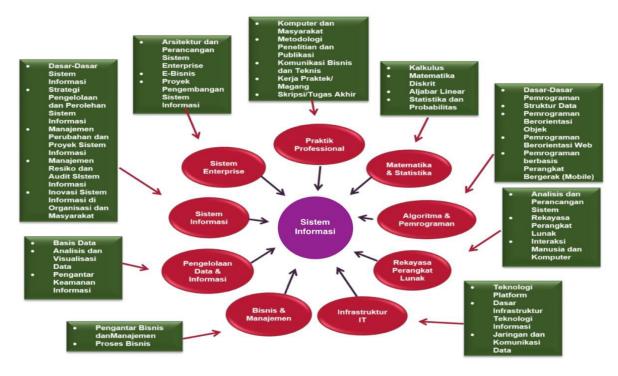
Hasil pemetaan Capaian Pembelajaran Lulusan dengan Bahan Kajian digunakan sebagai penentuan SKS dan menit di setiap mata kuliah. Selain hal tersebut juga mempertimbangkan posisi area kompetensi IS2020 di domain sekolah informasi seperti Gambar 7 - 10.

Degree Structure	IS competency areas
General Education Core (15 courses)	General educational core: Foundations of IS, Writing and communication, Health related subjects.
Domain Core (12 courses)	Competencies in the - Domain of Practice Competency Realm
IS Core (6 Courses)	Required IS competency areas:  - Object-oriented programming - Database concepts - Web programming - IT Infrastructure - Human-computer interaction - IT integration - Ethics - Security
IS Electives (2 Courses)	Specialization on analytics (example): - Data Visualization - Data / Business Analytics - User Interface Design
Minor or Free Electives (5 Courses)	(electives/minor chosen by the student) Mostly Statistics or Mathematics or Computer Science

Gambar 7. Roadmap ranah keilmuan ke ranah topik sistem informasi berdasarkan IS2020



Gambar 8. Roadmap ranah keilmuan ke ranah topik sistem informasi berdasarkan APTIKOM



Gambar 9. Roadmap mata kuliah ke ranah topik sistem informasi berdasarkan APTIKOM

## 8. Matriks dan Peta Kurikulum

Berikut adalah sebaran mata kuliah berdasarkan semester beserta jumlah SKS-nya. Untuk mata kuliah praktikum diberikan tanda (P).



## **Keterangan:**

Merah : Mata kuliah universitas

Hijau : Mata kuliah inti program studi berdasar APTIKOM dan IS2020 ACM

Kuning: Mata kuliah inti peminatan

Orange: Mata kuliah pilihan wajib khas prodi

Biru Muda: Mata kuliah pilihan sesuai peminatan

# 9. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Sebaran mata kuliah S1 Sistem Informasi dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Sebaran mata kuliah S1 Sistem Informasi

Matakuliah	Semester	SKS
Agama 1	1	2
Pendidikan Kewarganegaraan 1	1	2
Pendidikan Pancasila 1	1	2
Pengantar Bisnis dan Manajemen	1	3
Statistika & Probabilitas	1	2
Dasar Pemrograman (P)	1	3
Dasar Infrastuktur Teknologi Informasi (P)	1	3
Dasar Pengembangan Sistem Informasi	1	2
Aljabar Linier dan Matriks	1	2
Agama 2	2	1
Pendidikan Kewarganegaraan 2	2	1
Pendidikan Pancasila 2	2	1
Jaringan Komunikasi Data (P)	2	4
Dasar Basis Data (P)	2	3
Rekayasa Perangkat Lunak (P)	2	3
Model Proses Bisnis	2	2
Interaksi Manusia Komputer	3	2
Pemrograman Lanjut (P)	2	4
Bahasa Inggris 1	3	2
Algoritma dan Struktur Data (P)	2	3
Sistem Operasi (P)	3	3

Administrasi Basis Data (P)	3	3
Interpersonal Communication	3	2
Sistem Informasi Bisnis (P)	3	3
Matematika Diskrit	3	2
Etika Profesi	3	2
Entrepreneurship (Kewirausahaan)	4	2
Bahasa Indonesia	4	3
Perancangan UI/UX (P)	4	3
E-Bisnis (P)	4	3
Analis dan Desain Sistem (P)	4	3
Data Warehouse (P)	4	3
Arsitektur Enterprise	4	2
Pemrograman Web (P)	4	3
Bahasa Inggris 2	5	2
Pengembangan Aplikasi Bisnis Mobile (P)	5	4
Manajemen Resiko dan Audit SI (P)	5	4
Metode Penelitian	5	2
Implementasi dan Evaluasi SI	5	2
Pengantar Keamanan Informasi	5	2
Manajemen Proyek SI	5	2
Strategi Pengelolaan dan Perolehan SI	5	2
Pilihan Wajib	6	4
Pilihan semester 6	6	12
		l .

Pilihan Wajib	7	4
Pilihan semester 7	7	12
Kerja Praktek	6 atau 7	2
Pendalaman Agama (WAJIB)	7	0
Skripsi	7 atau 8	6
SKS LULUS		144

Mata kuliah pilihan wajib merupakan mata kuliah khas Program Studi S1 Sistem Informasi dalam Bidang Kajian Sistem Informasi Tecnopreneur. Mata kuliah pilihan berdasarkan peminatan yang ada di Program Studi S1 Sistem Informasi.

Tabel 9. Sebaran mata kuliah pilihan wajib S1 Sistem Informasi

Matakuliah Pilihan Wajib	Semester	SKS
Visualiasi Data	6	2
Perancangan Sistem E-UMKM	6	2
Content Management System E-UMKM	6	2
Start-up Digital	7	2
Sistem Informasi E-UMKM	7	2
Analisa Bisnis E-UMKM	7	2

Tabel 10. Sebaran mata kuliah pilihan S1 Sistem Informasi

Matakuliah Pilihan	Semester	SKS
Pengantar Internet of Things	6	2
Pengantar Komputasi Aman	6	2

Technopreneurship	6	4
Perencanaan Sumber Daya Perusahaan	6	4
Teknik Peramalan	6	4
Pemrograman Mobile	6	4
Sistem Integrasi	6	4
Ethical Hacking	7	4
Sistem Informasi Penjaminan Mutu	7	4
Data Forensic	7	4
Business Intelligent	7	4
Project Sistem Infromasi Terapan	7	4
Geographic Information System	7	4

Rencana Pembelajaran Semester dapat dilihat pada lampiran.

# 10. Rencana Implementasi Hak Belajar Maksimum 3 Semester di Luar Prodi

Sesuai dengan Surat Edaran Rektor Universitas Merdeka Malang menyikapi terkait dengan MBKM yang merupakan salah satu kebijakan dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, program studi S1 Sistem Informasi menyiapkan beberapa strategi terkait perencanaan implementasi MBKM. Tujuan dari adanya perencanaan ini adalah sebagai bentuk dukungan prodi melalui universitas kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk mensukseskan MBKM. Syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk mengikuti kegiatan ini adalah

- a. Mahasiswa berasal dari program studi yang terakreditasi minimal oleh Ban PT.
- b. Mahasiswa berstatus 'aktif' di perguruan tinggi asal dan terdaftar di PDDIKTI.
- c. Mahasiswa bersedia mengikuti segala aturan baik sebelum maupun sesudah kegiatan sesuai aturan yang ditetapkan oleh pemerintah.

Sesuai dengan buku pedoman MBKM, SKS (Satuan Kredit Semester) memiliki pengertian yang lebih luas yaitu jam kegiatan. Hal ini memberikan artian jika kegiatan dapat berupa belajar di dalam kelas, magang, pertukaran mahasiswa, penelitian, mengajar di sekolah, dan lain

sebagainya. Gambar dibawah menjadi gambaran beberapa kegiatan mendasar dari kegiatan MBKM ini.



Gambar 10. Bentuk kegiatan MBKM

Kegiatan yang dapat dilakukan mahasiswa berupa 1 semester di luar prodi satu PT dan 2 semester di luar PT. Oleh karena itu mahasiswa memperoleh 2 pilihan program MBKM yaitu

- a. MBKM yang ditentukan oleh pemerintah
- b. MBKM yang terselenggara atas dasar kerjasama antara instansi pemerintah/non-pemerintah dengan universitas maupun fakultas

Untuk poin (a) baik mahasiswa maupun dosen dapat mengakses bentuk kegiatan MBKM melalui tautan berikut ini <a href="https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/">https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/</a> atau informasi yang disebarluaskan melalui kemahasiswaan universitas. Pada MBKM tahun 2020 sampai 2022 program studi S1 Sistem Informasi telah banyak mengirim mahasiswa untuk berkontribusi dan diterima di berbagai program MBKM yang ditawarkan.

Untuk poin (b) mahasiswa dapat mengikuti setelah mendapatkan informasi dari fakultas melalui program studi untuk mendaftar dan dilakukan seleksi secara mandiri oleh instansi yang telah atau akan melakukan kerjasama. Pada MBKM tahun 2022 program studi S1 Sistem Informasi telah melakukan MBKM mandiri di PDAM Kab. Malang dengan mengirim 2 mahasiswa untuk magang selama minimal 4 bulan dengan pengakuan 20 SKS.

Tabel 11. Bentuk kegiatan MBKM

NO	JENIS KEGIATAN	KEGITATAN UMUM	TUJUAN KEGIATAN	SKEMA/BENTUK KEGIATAN
1.	Pertukaran Pelajar	Kegiatan Belajar lintas kampus (di dalam dan luar negeri)	<ul> <li>Belajar lintas         kampus (dalam dan         luar negeri)</li> <li>Membangun         persahabatan         mahasiswa antar         daerah, suku, budaya,         dan agama</li> <li>Menyelenggarakan         transfer ilmu         pengetahuan untuk         menutupi disparitas         pendidikan baik antar         perguruan tinggi         dalam negeri</li> </ul>	<ul> <li>Pertukaran Pelajar antar Program Studi pada Perguruan Tinggi yang sama</li> <li>Pertukaran Pelajar dalam Program Studi yang sama pada Perguruan Tinggi yang berbeda</li> <li>Pertukaran Pelajar antar Program Studi pada Perguruan Tinggi yang berbeda</li> </ul>
2.	Magang/Praktik Kerja	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui kerja sama dengan mitra antara lain perusahaan, yayasan nirlaba, organisasi multilateral, institusi pemerintah, maupun perusahaan rintisan (startup)	<ul> <li>Bagi Mahasiswa:         Memberikan         pengalaman kepada         mahasiswa,         pembelajaran</li> <li>langsung di tempat</li> <li>kerja (experiential</li> <li>learning).</li> </ul> <li>Bagi Industri:         <ul> <li>mendapatkan talenta</li> <li>yang bila cocok</li> <li>nantinya bisa</li> <li>langsung di-recruit,</li> <li>sehingga mengurangi</li> <li>biaya recruitment dan</li> <li>training awal/induksi</li> </ul> </li>	Mahasiswa melakukan Magang kerja di perusahaan, yayasan nirlaba, organisasi multilateral, institusi pemerintah, maupun perusahaan rintisan (startup) selama 1 atau 2 semester (6 bln s/d 1 th)

Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan  Kegiatan pembelajaran dalam bentuk asistensi mengajar yg dilakukan oleh mahasiswa di satuan pendidikan seperti sekolah dasar, menengah, maupun atas.  *Sekolah tempat praktek mengajar dapat berada di lokasi kota maupun di daerah terpencil.	Memberikan kesempatan bagi mahasiswa yang memiliki minat dalam bidang pendidikan untuk turut serta mengajarkan dan memperdalam ilmunya dengan cara menjadi guru di satuan pendidikan.  Membantu meningkatkan pemerataan kualitas pendidikan, serta relevansi pendidikan dasar dan menengah dengan pendidikan tinggi dan perkembangan zaman  Mahasiswa melakukan keg yaitu mengajar Satuan Pendidi (sekolah dasar, menengah, matatas) serta menjalankan program-program pengajaran yg to direncanakan	di kan upun am
---	--	-------------------------

4	Penelitian/Riset	Kegiatan penelitian di Lembaga riset/pusat studi	A	Penelitian mahasiswa diharapkan dapat ditingkatkan mutunya Mahasiswa mendapatkan kompetensi penelitian melalui pembimbingan langsung oleh peneliti di lembaga riset/pusat studi Meningkatkan ekosistem dan kualitas riset di laboratorium dan lembaga riset Indonesia		Mahasiswa melakukan Kegiatan penelitian di Lembaga riset/pusat studi selama 1 atau 2 semester (6 blb s/d 1 th)
5	Proyek Kemanusiaan	Kegiatan Mahasiswa untuk menjadi "foot soldiers" dalam proyek-proyek kemanusiaan dan pembangunan lainnya baik di Indonesia maupun di luar negeri untuk membantu mengatasi bencana melalui programprogram kemanusiaan	A	Menyiapkan mahasiswa unggul yang menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika Melatih mahasiswa memiliki kepekaan sosial untuk menggali dan menyelami permasalahan yang ada serta turut memberikan solusi sesuai dengan minat dan keahliannya masing-masing	A	Mahasiswa menyusun serta melaksanakan proyek kemanusiaan dan pembangunan lainnya baik di Indonesia maupun di luar negeri. Kegiatan tersebut merupakan kegiatan proyek kemanusiaan yang terstruktur dan terukur yg dilaksanakan selama maks. 1 semester dan dapat diambil Kembali pada semester lainnya

6	Kegiatan Wirausaha	Kegiatan pembelajaran dalam bentuk wirausaha baik yang belum maupun sudah ditetapkan dalam kurikulum program studi	A	Memberikan mahasiswa yang memiliki minat berwirausaha untuk mengembangkan usahanya lebih dini dan terbimbing Menangani permasalahan pengangguran yang menghasilkan pengangguran intelektual dari kalangan sarjana		Mahasiswa mengembangkan kegiatan kewirausahaan secara mandiri atau berkelompok dibuktikan dengan proposal kegiatan kewirausahaan dalam kurun waktu 1 atau 2 semster
7	Studi/Proyek Independen	Kegiatan proyek independent yg dilakukan dalam bentuk kerja kelompok lintas disiplin keilmuan	A	Mewujudkan gagasan mahasiswa dalam mengembangkan produk inovatif yang menjadi gagasannya' Menyelenggarakan pendidikan berbasis riset dan pengembangan (R&D) Meningkatkan prestasi mahasiswa dalam ajang nasional dan internasional	<b>A</b>	Mahasiswa melaksanakan Studi/Proyek Independen untuk melangkapi topik yang tidak termasuk dalam jadwal perkuliahan, tetapi masih tersedia dalam silabus program studi atau fakultas. Proyek independent dilakukan dalam bentuk kerja kelompok lintas disiplin keilmuan.

8	Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik	Kegiatan yg memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa untuk hidup di tengah masyarakat di luar kampus, yang secara langsung bersama-sama masyarakat untuk mengidentifikasi potensi serta menangani masalah yg terdapat pada daerah/desa tertentu	A	Memberikan Kesempatan Kepada Mahasiswa Untuk Memanfaatkan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Keterampilan Yang Dimilikinya Bekerjasama Dengan Banyak Pemangku Kepentingan Di Lapangan Membantu Percepatan Pembangunan Di Wilayah Pedesaan Bersama Dengan Kementerian Desa PDTT	*	Mahasiswa melaksanakan atau menerapkan Proyek yg dirancang sesuai dengan Kebutuhan di Desa.  Kegiatan yg relevan: KKN (kuliah kerja nyata) Pengelolaan Badan Usaha milik Desa (BUMDes) Pengembayangan Desa Berbudaya Lingkungan (EcoVillage)	
---	--	---	---	--	---	--	--

## 11. Manajemen dan Mekanisme Pelaksanaan Kurikulum

## Manajemen Pelaksanaan Kurikulum

Pihak-pihak yang terlibat dalam pelakasaan kurikulum OBE yang mendukung MBKM meliputi Universitas Merdeka Malang, Fakultas Teknologi Informasi, Program Studi S1 Sistem Informasi, Mahasiswa, dan Mitra Penerima Mahasiswa MBKM.

Universitas Merdeka Malang melalui Biro Akademik dan BP3M memberikan jaminan mahasiswa S1 Sisntem Informais dapat

- a. Mengambil 2 semester untuk melakukan kegiatan MBKM yang disetarakan dengan maksimal 40 SKS,
- b. Mengambil 1 semester di luar program studi di kampus yang sama yang disetarakan dengan maksimal 20 SKS.

Selain hal diatas, Universitas Merdeka Malang juga melakukan kerjasama Pertukaran Mahasiswa dengan Kampus Mitra sehingga dapat terselenggaranya Pertukaran Mahasiswa Mandiri antar Kampus diluar program MBKM yang dilakukan oleh Pemerintah.

Pihak Fakultas Teknologi Informasi dengan Program Studi juga berperan dalam hal menentukan sebaran mata kuliah yang dapat ditempuh oleh mahasiswa diluar Program Studi serta mempersiapkan dokumen pendukung sehingga nantinya tercipta kerja sama yang dilengkapi dengan Surat Tugas dan lain sebagainya. Peran Program Studi lainya adalah menyiapkan kurikulum yang sesuai sehingga dapat memfasilitasi segala bentuk kegiatan MBKM.

Peran mahasiswa adalah mengikuti kegiatan MBKM baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun Prodi atau Fakultas dengan cara berkonsultasi dengan Dosen Wali. Mahasiswa juga harus mengetahui kurikulum dan skema kurikulum terkait pelaksanaan MBKM. Sehingga mahasiswa dapat menempuh semua mata kuliah inti Program Studi sebelum melakukan kegiatan MBKM.

Mitra juga memiliki peran yang sangat penting dalam suksesnya pelaksanaan kurikulum ini. Pihak mitra didampingi oleh dosen dari Fakultas untuk menyusun kerjasama dan susunan kurikulum yang sesuai untuk menampung dan mendampingi mahasiswa dalam melaksanakan MBKM. Mitra juga harus memiliki kurikulum yang jelas sehingga proses konversi penilaian antara Program Studi dan Mitra dalam satu panduan yang sama.

#### Mekanisme Pelaksanaan Kurikulum

Terdapat beberapa alternatif/pilihan bagi mahasiswa untuk menyelesaikan studi di Program Studi S1 Sistem Informasi.

#### > Reguler tanpa MBKM

Mahasiswa menyelesaikan kuliah dengan mengikuti alur sesuai dengan ketentuan yang ada. Mahasiswa dapat lulus 7 semester yang artinya mahasiswa mengambil Skripsi di semester 7 dengan catatan mendapatkan persetujuan dosen wali dan memenuhi syarat mengambil Skripsi.

### > Reguler dengan MBKM

Mahasiswa menyelesaikan seluruh mata kuliah inti program studi mulai semester 1 sampai semester 5. Selanjutnya mahasiswa mengambil hak untuk mengikuti MBKM dengan mengambil kegiatan MBKM 1 semester di luar prodi dalam kampus dan/atau 2 kegiatan MBKM di luar kampus. Mahasiswa diijinkan untuk mengikuti MBKM pada semester 5 dengan catatan mahasiswa mengambil kegiatan MBKM dimana bentuk kegiatan MBKM sejalan dengan sebaran mata kuliah yang ada di semester 5. Berikut info grafis mahasiswa reguler dengan MBKM.

