



# Kurikulum Program Studi Sarjana Sistem Informasi Tahun 2024

---

Putu Wuri Handayani (putu.wuri@cs.ui.ac.id)

# Dasar Regulasi



UNIVERSITAS  
INDONESIA  
*Veritas, Probitas, Justitia*

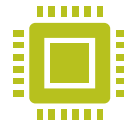
FACULTY OF  
COMPUTER  
SCIENCE



Peraturan Menteri Riset,  
Teknologi dan  
Pendidikan Tinggi  
(Permendikbudristek)  
No. 53/2023 tentang  
Penjaminan Mutu  
Pendidikan Tinggi (SPM  
Dikti)



Kerangka Kualifikasi  
Nasional Indonesia  
(KKNi)



*Association for  
Computing Machinery  
and Institute of Electrical  
and Electronics  
Engineers (ACM-IEEE)  
Computer Science  
Curricula 2023 (versi  
Beta)*



*Association for  
Computing Machinery  
and Association  
Information System  
(ACM-AIS 2020)*



*United Nations  
Educational, Scientific  
and Cultural  
Organization (UNESCO)  
2022*



Benchmark kurikulum  
Prodi SI National  
University Singapore  
(NUS)

# Tahapan Penyusunan Kurikulum Prodi SI Tahun 2024 (Sept 2023 – Maret 2024)

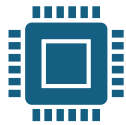




# Kriteria dari *Indonesian Accreditation Board for Engineering Education (IABEE)*



**Analyze a complex computing problem and to apply principles of computing and other relevant disciplines to identify solutions;**



**Design, implement, and evaluate a computing-based solution to meet a given set of computing requirements in the context of the program's discipline;**



**Communicate effectively in a variety of professional contexts;**



**Recognize professional responsibilities and make informed judgments in computing practice based on legal and ethical principles;**



**Function effectively as a member or leader of a team engaged in activities appropriate to the program's discipline;**



**Apply computer science theory and software development fundamentals to produce computing-based solutions.**



# KKNI Level 6



Mampu **mengaplikasikan bidang keahliannya** dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi (**KKNI 1**);



**Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan** tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta **mampu memformulasikan penyelesaian masalah procedural** (**KKNI 2**);



Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok (**KKNI 3**);



**Bertanggung jawab** pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi (**KKNI 4**).



# Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) UI

Mampu memecahkan masalah pada tingkat individual dan kelompok dengan menunjukkan keterampilan kognitif untuk **berpikir kritis, logis, kreatif dan inovatif**, serta menunjukkan keingintahuan intelektual (UI 1);

Mampu menghayati **kepekaan dan kepedulian terhadap masalah lingkungan dan masyarakat** dalam kerangka kebangsaan Indonesia yang berlandaskan Pancasila (UI 2);

Mampu memanfaatkan **teknologi informasi dan komunikasi** secara bijaksana (UI 3);

Mampu menggunakan **bahasa lisan dan tulisan dalam bahasa Indonesia dan/atau bahasa Inggris** dengan baik untuk kegiatan akademik dan non akademik (UI 4);

Mampu menunjukkan **keterampilan non kognitif termasuk keterampilan sosial** seperti empati dan resolusi konflik dan kemampuan bersikap **komunikatif** untuk berjejaring, **berinteraksi dan bekerja sama** dengan orang-orang dari latar belakang, asal usul, budaya dan perspektif yang berbeda (UI 5);

Memiliki jiwa **kewirausahaan** yang bercirikan inovasi dan kemandirian yang berlandaskan etika (UI 6);

Mampu menunjukkan **sikap dan perilaku yang mencerminkan nilai-nilai Universitas Indonesia** (UI 7).

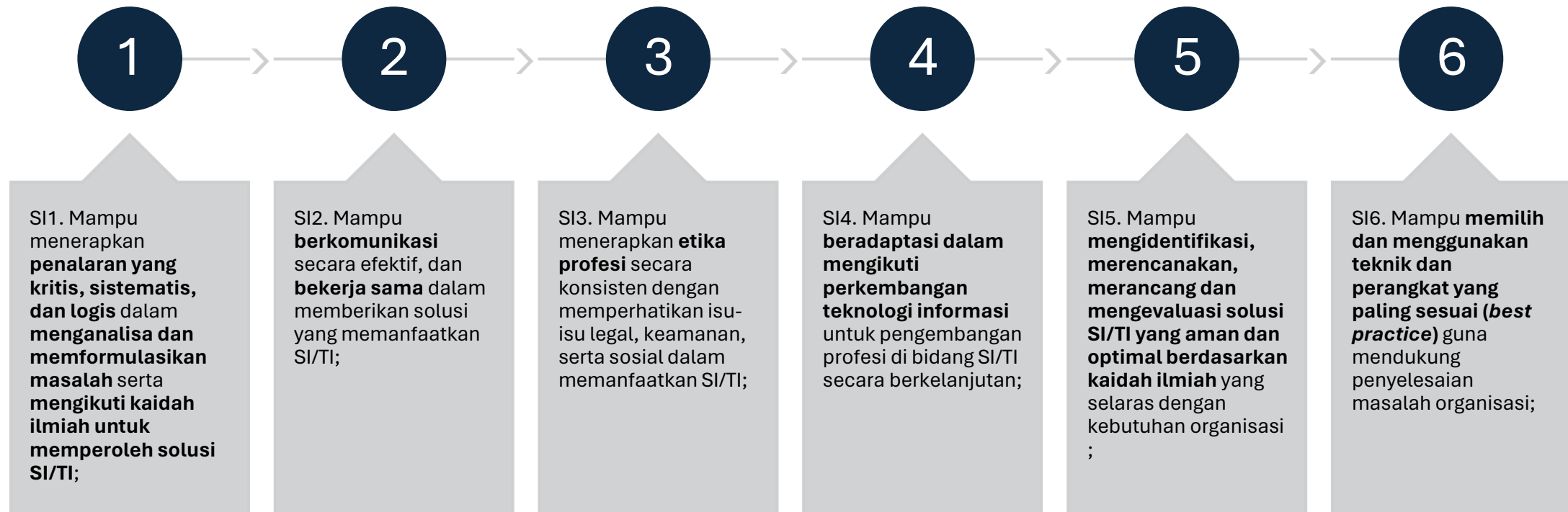


# Profil Lulusan

*“Sarjana Ilmu Komputer yang profesional, beretika dan mampu berpikir kritis, berkomunikasi, serta bekerja sama dalam mengidentifikasi, merencanakan, merancang, mengimplementasi, memilih, dan mengevaluasi solusi Sistem Informasi/Teknologi Informasi (SI/TI) yang aman dan optimal untuk mengatasi permasalahan di organisasi sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi”*



# Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi SI







# Pemetaan kompetensi KKNI Level 6, CPL IABEE, dan CPL UI ke CPL Prodi

CPL Prodi	KKNI Level 6	CPL IABEE	CPL UI
SI 1	KKNI 1	IABEE 1	UI 1
			UI 2
			UI 3
SI 2	KKNI 3	IABEE 3	UI 4
			UI 5
			UI 7
SI 3	KKNI 4	IABEE 4	UI 5
			UI 6
			UI 7
SI 4	KKNI 1	IABEE 5	UI 3
			UI 7
SI 5	KKNI 2	IABEE 2	UI 2
			UI 3
SI 6	KKNI 1	IABEE 6	UI 2
			UI 3

# Rangkuman Perubahan yang Dilakukan dari Kurikulum 2020

Kemunculan mata kuliah wajib baru. Pada kurikulum 2024 terdapat dua mata kuliah wajib baru fakultas yang juga harus diambil oleh mahasiswa Sarjana Sistem Informasi, yaitu (1) Pengantar Keamanan Perangkat Lunak (PKPL) dan (2) Kerja Praktik.

Penggabungan mata kuliah Statistika dan Probabilitas dan Statistika Terapan menjadi Pengantar Statistika (4 sks).

Mata kuliah yang berubah nama yaitu Sistem Operasi untuk Sistem Informasi (SOSI) diganti menjadi Pengantar Sistem Operasi.

Pemetaan mata kuliah wajib one-to-one di mana terdapat penyesuaian judul dan/atau bobot SKS seperti Jaringan Komunikasi dan Data (JARKOMDAT) dan Arsitektur dan Pemrograman Aplikasi Perusahaan (APAP) yang dari 3 sks menjadi 4 sks serta Kerja Praktik dari 4 sks menjadi 6 sks.

Tugas Akhir dibedakan menjadi Tugas Akhir (TA) Penelitian Individu (6 sks) dan TA Proyek Kelompok (4 sks).

Pergeseran semester untuk mata kuliah MPPI (semester 3 ke semester 6) dan KSADD (semester 5 ke semester 6)

Mata kuliah bidang minat dikelompokkan menjadi Tata Kelola SI/TI, Bisnis Digital, dan Keamanan Siber

- Mata kuliah bidang minat dipetakan topik-topiknya pada minimal salah satu lab/research center yang terkait dengan SI.



# Struktur Kurikulum Prodi SI

Semester I	20	SKS
Semester II	19	SKS
Semester III	18	SKS
Semester IV	17	SKS
Semester V	18	SKS
Semester VI	19	SKS
Semester VII	18	SKS
Semester VIII	14	SKS
Jumlah	144	SKS



# Kelompok Mata Kuliah

## Tugas Akhir (TA) Penelitian Individu dengan bobot 6 SKS

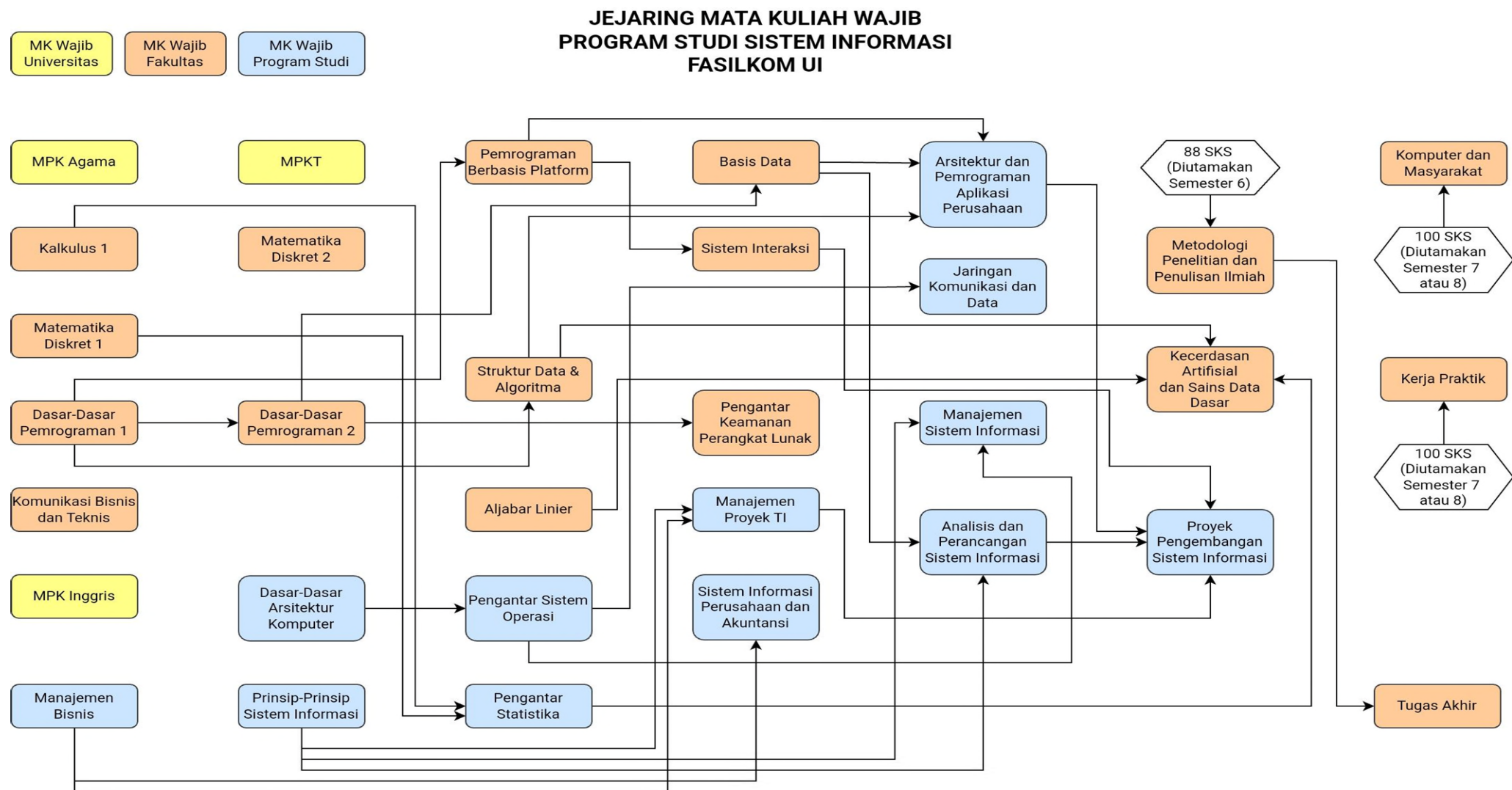
No	Kelompok Mata Kuliah	SKS	%
1	Wajib Universitas	10	7
2	Wajib Fakultas	55	38
3	Wajib Program Studi	44	30
4	Pilihan	35	25
Total Beban Studi (minimum)		144	100%

## TA Proyek Kelompok dengan bobot 4 SKS

No	Kelompok Mata Kuliah	SKS	%
1	Wajib Universitas	10	7
2	Wajib Fakultas	55	38
3	Wajib Program Studi	42	29
4	Pilihan	37	26
Total Beban Studi (minimum)		144	100%



# Daftar Mata Kuliah dan Jejaringnya



# Kuliah Pilihan Bidang Minat Tata Kelola SI/TI

Kode	Mata Kuliah (Singkatan)	SKS	Lab	Gasal/Genap
CSIE604182	Tata Kelola SI/TI (IT Governance) (ITGOV)	3	E-gov	Genap
CSIE604378	Manajemen Layanan TI (MLTI)	3	E-gov	Gasal
CSCE604174	Basis Data Lanjut (BANJUT)	3	E-gov	Genap
CSIE604276	Manajemen Infrastruktur (MITI)	3	E-gov	Gasal
CSIE604290	Kewirausahaan SI/TI ( <i>Technopreneurship</i> ) (TECHNO)	3	E-gov	Genap
CSIE604262	Manajemen Proses Bisnis ( <i>Business Process Management</i> ) (BPM)	3	IM	Genap
CSIE604171	Arsitektur Perusahaan ( <i>Enterprise Architecture</i> ) (EA)	3	E-gov	Gasal
CSIE604180	Manajemen Pengetahuan (KM)	3	E-gov	Genap
CSIE604273	Pengelolaan Data Besar (PDB)	3	E-gov	Gasal
CSIE604279	Pembangunan TIK untuk Negara Berkembang ( <i>ICT for Development</i> ) (ICT4D)	3	IM	Gasal
CSIE604080	Topik Khusus SI (TKSI)	3	IM/ E-gov	Gasal/Genap
	Jumlah	30		

# Kuliah Pilihan Bidang Bisnis Digital (DB)

Kode	Mata Kuliah (Singkatan)	SKS	Lab	Gasal/Genap
CSCE604180	Pemasaran Media Digital (Digital Media Marketing) (MARKET)	3	IM	Gasal
CSCE6042780	Pengelolaan Produk Digital (Digital Product Management) (PPD)	3	IM/DL2	Genap
CSCE604179	Teknologi Mobile (TEKMOB)	3	CSCC	Genap
CSIE604160	E-dagang (E-commerce) (COMM)	3	IM	Genap
CSIE604161	Kesehatan Elektronik (E-health) (HEALTH)	3	IM	Gasal
CSIE604284	Analitika Media Sosial (ANMEDSOS)	3	IR	Genap
CSIE604271	Inteligensi Bisnis (INTEL)	3	IM	Gasal
CSIE604285	Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (SISDM)	3	IM	Gasal
CSIE604163	Manajemen Hubungan Pelanggan (CRM)	3	IM	Genap
CSIE604165	Manajemen Rantai Suplai (SCM)	3	IM	Gasal
	Jumlah	30		

# Kuliah Pilihan Bidang Minat Keamanan Siber (KS)

Kode	Mata Kuliah	SKS	Lab	Gasal/Genap
CSIE604182	Aspek Legal Keamanan Informasi dan SI/TI ( <i>Legal Aspects of Information Security and Information Technology</i> ) (LEGALSITI)	3	CCSC	Gasal
CSIE604181	Dasar-dasar Audit SI (DDASI)	3	E-gov	Gasal
CSIE604183	Keamanan Siber Level Strategis Perusahaan ( <i>Strategic Cybersecurity</i> ) (CYBERS)	3	CCSC	Gasal
CSIE604274	Administrasi Sistem (ADSIS)	3	CCSC	Genap
CSIE604184	Forensik Digital (FOREN)	3	CCSC	Gasal
CSIE604281	Kriptografi dan Keamanan Informasi (CRYPTO)	3	CCSC	Genap
CSIE604282	Peretasan secara Etis ( <i>Ethical Hacking</i> ) (HACK)	3	CCSC	Genap
	Jumlah	21		



# Aturan Transisi

- Mata kuliah Pengantar Statistika hanya wajib bagi angkatan 2023 dan angkatan kedepannya. Bagi mahasiswa dibawah angkatan 2023 yang sudah lulus Statistika dan Probabilitas tetap harus mengambil mata kuliah Pengantar Statistika kecuali untuk yang sudah lulus Statistika Terapan.
- Mata kuliah Pengantar Keamanan Perangkat Lunak (PKPL) dan Kerja Praktik (Kerja Praktik **atau** Magang Kampus Merdeka) hanya wajib bagi angkatan 2023 dan angkatan kedepannya.
  - Mahasiswa Angkatan sebelumnya (2022, 2021, dan seterusnya) dapat mengambil mata kuliah ini dan akan dihitung sebagai SKS pilihan.
- Mahasiswa yang sudah lulus SOSI tidak perlu mengambil mata kuliah Pengantar Sistem Operasi.
- Untuk mahasiswa yang belum lulus mata kuliah pada kurikulum tahun 2020, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2024.
- Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2024, dan tidak perlu mengambilnya lagi, di mana sks yang diperhitungkan adalah sks yang diperoleh ketika mengambil mata kuliah tersebut, bukan jumlah sks yang tertera pada kurikulum baru.
- Hubungan prasyarat antar mata kuliah. Untuk mata kuliah yang akan diambil mulai tahun akademik 2024/2025, hubungan prasyarat antar mata kuliah mengacu kepada ketentuan kurikulum 2024.
- Penentuan kelulusan didasarkan pada kelulusan semua mata kuliah wajib Universitas, Fakultas dan Prodi SI.

**TERIMA KASIH**