

	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS IBNU SINA						
Identitas Mata Kuliah	NAMA MK	KODE MK	RUMPUN MATA KULIAH	BOBOT(SKS)		SEMESTER	Direvisi
	Sistem Informasi	1SIMKK306	Teknik	3	SKS	1	23/08/2025
Otoritas	Pengembang RPS			Ketua Kelompok Keahlian		Ka PRODI	
	TIM Microteaching			TIM Microteaching		Dr. Army Trilidia D, S.Kom,M.Pd.T	
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah Sistem Informasi merupakan mata kuliah wajib yang memberikan pemahaman menyeluruh tentang konsep, komponen, jenis, dan peran sistem informasi dalam mendukung proses bisnis dan pengambilan keputusan organisasi. Mata kuliah ini mencakup definisi dan ruang lingkup sistem informasi, hubungan antara teknologi informasi dan organisasi, berbagai jenis sistem informasi (TPS, MIS, DSS, EIS, ES), pengembangan sistem informasi, keamanan informasi, serta tren dan inovasi terkini di bidang sistem informasi seperti cloud computing, big data, dan kecerdasan buatan. Mahasiswa akan diajak menganalisis penerapan sistem informasi dalam berbagai konteks organisasi melalui studi kasus nyata, sehingga mampu memahami peran strategis sistem informasi dalam era digital serta memiliki kompetensi dasar untuk merancang dan mengelola sistem informasi yang efektif dan efisien di masa depan. The Information Systems course is a compulsory course that provides a comprehensive understanding of the concepts, components, types, and roles of information systems in supporting business processes and organizational decision-making. This course covers the definition and scope of information systems, the relationship between information technology and organizations, various types of information systems (TPS, MIS, DSS, EIS, ES), information systems development, information security, as well as the latest trends and innovations in the field of information systems such as cloud computing, big data, and artificial intelligence. Students will be invited to analyze the application of information systems in various organizational contexts through real case studies, so they are able to understand the strategic role of information systems in the digital era and have the basic competencies to design and manage effective and efficient information systems in the future.						
Capaian Pembelajaran Lulusan & Capaian Pembelajaran	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) PRODI						
	CPL03	Memiliki pengetahuan yang memadai terkait cara kerja sistem komputer dan mampu menerapkan/menggunakan berbagai algoritma/metode untuk memecahkan masalah pada suatu organisasi.					
	CPL04	Memiliki kompetensi untuk menganalisis persoalan computing yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi					

	and Global Performance (11th ed.). Hoboken: Wiley. 2. McLeod, R., & Schell, G. P. (2020). Sistem Informasi Manajemen (Edisi 10). Jakarta: Salemba Empat. 3. Whitten, J. L., & Bentley, L. D. (2020). System Analysis and Design Methods (7th ed.). New York: McGraw-Hill. 4. Indrajit, R. E. (2021). Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi. Jakarta: Elex Media Komputindo.	
Media Pembelajaran	Software:	Hardware :
	MS PowerPoint; Draw.io / Lucidchart (diagram SI); Platform E-Learning (LMS/Moodle); Zoom/Google Meet; Canva (infografis)	Komputer/Laptop; LCD Projector; Whiteboard; Smartphone; Akses Internet
Team Teaching	TIM Microteaching	
Matakuliah Syarat		
Ambang Batas Kelulusan Mahasiswa	50.01	
Ambang Batas Kelulusan MK	85.00%	

Minggu Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub- CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik				
(1)	(2)	(3)	(4)	Luring(5)	Daring(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar sistem,	1.1 Mendefinisikan sistem dan karakteristiknya	Keaktifan diskusi kelas Kemampuan mendefinisikan konsep	Ceramah; Diskusi konsep; Studi kasus pengantar [TM: 3x50']	Video pengantar SI; Kuis konsep dasar [BM: 3x60']	Konsep Sistem; Data vs Informasi vs Pengetahuan; Definisi & Ruang Lingkup	-

	informasi, dan sistem informasi serta ruang lingkungannya (CPMK 21)	1.2 Mendefinisikan data, informasi, dan pengetahuan 1.3 Menjelaskan pengertian dan ruang lingkup sistem informasi 1.4 Mengidentifikasi peran SI dalam organisasi modern	dasar SI			SI; Peran SI dalam Organisasi [Pustaka Utama 1, 2]	
2	Mahasiswa mampu menjelaskan komponen, karakteristik, dan klasifikasi sistem informasi (CPMK 21)	2.1 Mengidentifikasi komponen SI (hardware, software, data, people, process) 2.2 Menjelaskan karakteristik sistem informasi yang baik 2.3 Mengklasifikasikan SI berdasarkan level manajemen dan fungsi 2.4 Membedakan SI operasional dan manajerial	Ketepatan identifikasi komponen SI Kemampuan mengklasifikasikan jenis SI	Ceramah; Diskusi kelompok; Analisis diagram komponen SI [TM: 3x50']	Video komponen SI; Latihan klasifikasi online [BM: 3x60']	Komponen SI: Hardware, Software, Data, People, Process; Karakteristik SI; Klasifikasi SI [Pustaka Utama 1, 3]	-
3	Mahasiswa mampu menganalisis hubungan antara sistem informasi, organisasi, dan strategi bisnis (CPMK 21)	3.1 Menjelaskan pengaruh SI terhadap struktur organisasi 3.2 Menganalisis dampak TI terhadap proses bisnis 3.3 Memahami peran SI dalam keunggulan kompetitif 3.4 Mengidentifikasi tantangan implementasi SI dalam organisasi	Tugas 1: Analisis peran SI dalam organisasi pilihan Rubrik: ketepatan analisis, referensi, sistematika	Ceramah; Diskusi studi kasus organisasi; Presentasi mini [TM: 3x50']	Tugas 1: Analisis SI dalam organisasi [BM: 3x60']	SI dan Organisasi; SI dan Strategi Bisnis; Keunggulan Kompetitif; Porter's Five Forces & Value Chain [Pustaka Utama 1, 4]	Tugas 1 (20%)
4	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis Transaction Processing System (TPS) dan Management Information System (MIS) (CPMK 22)	4.1 Menjelaskan konsep dan karakteristik TPS 4.2 Mengidentifikasi contoh TPS dalam berbagai industri 4.3 Menjelaskan konsep MIS dan fungsinya 4.4 Membedakan TPS dan MIS dalam	Ketepatan analisis TPS dan MIS Kemampuan mengidentifikasi contoh nyata	Ceramah; Analisis kasus TPS & MIS; Diskusi kelompok [TM: 3x50']	Video TPS & MIS; Kuis identifikasi jenis SI [BM: 3x60']	Transaction Processing System (TPS); Management Information System (MIS); Laporan MIS; Studi Kasus [Pustaka Utama 1, 2]	-

		mendukung manajemen					
5	Mahasiswa mampu menganalisis Decision Support System (DSS) dan Executive Information System (EIS) (CPMK 22)	5.1 Menjelaskan konsep dan komponen DSS 5.2 Menganalisis peran DSS dalam pengambilan keputusan 5.3 Menjelaskan EIS dan karakteristiknya 5.4 Membedakan DSS dan EIS berdasarkan pengguna dan fungsi	Ketepatan analisis DSS dan EIS Kualitas studi kasus pengambilan keputusan	Ceramah; Simulasi DSS sederhana; Diskusi studi kasus [TM: 3x50']	Video DSS & EIS; Latihan analisis kasus [BM: 3x60']	Decision Support System (DSS): Komponen & Model; Executive Information System (EIS); Pengambilan Keputusan [Pustaka Utama 1, 3]	-
6	Mahasiswa mampu memahami Expert System (ES) dan sistem cerdas lainnya dalam konteks SI (CPMK 22)	6.1 Menjelaskan konsep dan arsitektur Expert System 6.2 Mengidentifikasi aplikasi ES dalam berbagai bidang 6.3 Menjelaskan sistem berbasis pengetahuan (KBS) 6.4 Menganalisis peluang dan keterbatasan sistem cerdas	Tugas 2: Analisis salah satu jenis SI (TPS/MIS/DSS/EIS/ES) Rubrik: ketepatan analisis, contoh kasus, presentasi	Ceramah; Diskusi ES; Presentasi kelompok [TM: 3x50']	Tugas 2: Analisis jenis SI pilihan [BM: 3x60']	Expert System: Komponen & Knowledge Base; Sistem Berbasis Pengetahuan; Aplikasi AI dalam SI [Pustaka Utama 1, 2]	Tugas 2 (10%)
7	Mahasiswa mampu memahami konsep e-Business, e-Commerce, dan Enterprise Resource Planning (ERP) (CPMK 22)	7.1 Mendefinisikan e-Business dan e-Commerce 7.2 Mengidentifikasi model bisnis e-Commerce (B2B, B2C, C2C) 7.3 Menjelaskan konsep dan manfaat ERP 7.4 Menganalisis implementasi ERP dalam organisasi	Ketepatan analisis e-Commerce dan ERP Kemampuan mengidentifikasi model bisnis digital	Ceramah; Studi kasus e-Commerce; Diskusi ERP [TM: 3x50']	Video e-Business & ERP; Persiapan UTS [BM: 3x60']	e-Business & e-Commerce; Model B2B, B2C, C2C; Enterprise Resource Planning (ERP); Supply Chain Management [Pustaka Utama 1, 3]	Tugas 3 (10%)
8	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) Evaluasi CPMK 21 dan CPMK 22	Ketepatan jawaban soal UTS mencakup materi Pertemuan 1-7	Ujian tulis terjadwal Rubrik: ketepatan konsep, analisis, dan studi kasus SI	Ujian Tulis [TM: 3x50']	-	Review komprehensif materi Pertemuan 1 s.d. 7	Proyek 1 (5%)
9	Mahasiswa mampu memahami metodologi dan	9.1 Menjelaskan System Development Life Cycle (SDLC)	Ketepatan penjelasan SDLC dan metodologi Kemampuan	Ceramah; Diskusi metodologi; Studi kasus SDLC [TM: 3x50']	Video SDLC; Latihan identifikasi metodologi [BM: 3x60']	System Development Life Cycle (SDLC); Waterfall vs Agile vs Prototyping; Fase	-

	siklus pengembangan sistem informasi (CPMK 23)	9.2 Membandingkan metode pengembangan: Waterfall, Agile, Prototyping 9.3 Mengidentifikasi fase-fase dalam SDLC 9.4 Menganalisis kelebihan dan kekurangan tiap metodologi	membandingkan metode pengembangan			Analisis, Desain, Implementasi [Pustaka Utama 1, 4]	
10	Mahasiswa mampu memahami analisis dan perancangan sistem informasi (CPMK 23)	10.1 Melakukan analisis kebutuhan sistem (requirement analysis) 10.2 Membuat diagram alir data (DFD) sederhana 10.3 Membuat use case diagram dasar 10.4 Memahami konsep perancangan database sederhana	Tugas 3 (lanjutan): Analisis kebutuhan & DFD sistem sederhana Rubrik: kelengkapan analisis, ketepatan diagram	Ceramah; Workshop DFD & Use Case; Latihan terbimbing [TM: 3x50']	Tutorial DFD online; Latihan use case [BM: 3x60']	Analisis Kebutuhan; Data Flow Diagram (DFD); Use Case Diagram; Entity Relationship Diagram (ERD) Dasar [Pustaka Utama 1, Pendukung 3]	Tugas 3 (10%)
11	Mahasiswa mampu memahami manajemen proyek sistem informasi dan pengendalian sistem (CPMK 23)	11.1 Menjelaskan prinsip-prinsip manajemen proyek SI 11.2 Mengidentifikasi faktor keberhasilan dan kegagalan proyek SI 11.3 Memahami konsep kontrol dan audit sistem informasi 11.4 Menganalisis tantangan implementasi SI dalam organisasi	Kualitas analisis manajemen proyek SI Kemampuan identifikasi faktor kritis proyek	Ceramah; Diskusi kasus gagal/sukses implementasi SI; Role play PM [TM: 3x50']	Studi kasus manajemen proyek SI; Forum diskusi [BM: 3x60']	Manajemen Proyek SI; Faktor Sukses & Gagal Implementasi; Kontrol & Audit SI; Change Management [Pustaka Utama 1, Pendukung 1]	-
12	Mahasiswa mampu memahami keamanan sistem informasi dan etika dalam pengelolaan informasi (CPMK 23)	12.1 Mengidentifikasi ancaman dan kerentanan sistem informasi 12.2 Menjelaskan mekanisme pengamanan SI (enkripsi, firewall, backup) 12.3 Memahami etika	Ketepatan analisis ancaman keamanan SI Pemahaman etika & hukum pengelolaan informasi	Ceramah; Diskusi kasus pelanggaran keamanan data; Analisis regulasi [TM: 3x50']	Video keamanan SI; Kuis ancaman & mekanisme keamanan [BM: 3x60']	Ancaman SI: Malware, Hacking, Phishing; Mekanisme Keamanan; Etika SI; Privasi Data; UU PDP Indonesia [Pustaka Utama 1, Pendukung 4]	-

		dan aspek hukum dalam pengelolaan informasi 12.4 Menjelaskan konsep privasi data dan regulasi (GDPR, UU PDP)					
13	Mahasiswa mampu menganalisis tren dan inovasi terkini dalam bidang sistem informasi (CPMK 24)	13.1 Menjelaskan konsep cloud computing dan manfaatnya bagi organisasi 13.2 Menganalisis big data dan perannya dalam SI modern 13.3 Memahami Internet of Things (IoT) dalam konteks SI 13.4 Mengidentifikasi peluang dan tantangan transformasi digital	Kualitas analisis tren SI terkini Kemampuan menghubungkan tren dengan kebutuhan organisasi	Ceramah; Diskusi tren SI; Presentasi topik terkini [TM: 3x50']	Artikel terkini cloud & big data; Forum diskusi [BM: 3x60']	Cloud Computing: IaaS, PaaS, SaaS; Big Data & Analytics; Internet of Things (IoT); Transformasi Digital [Pustaka Utama 1, 3]	-
14	Mahasiswa mampu memahami peran kecerdasan buatan (AI) dan Business Intelligence dalam sistem informasi (CPMK 24)	14.1 Menjelaskan penerapan AI dan Machine Learning dalam SI 14.2 Memahami konsep Business Intelligence (BI) dan dashboard 14.3 Menganalisis peran data analytics dalam pengambilan keputusan 14.4 Mengidentifikasi contoh implementasi AI dalam SI di berbagai sektor	Kualitas analisis AI dan BI dalam SI Kemampuan mengidentifikasi implementasi nyata	Ceramah; Demo BI dashboard; Studi kasus AI dalam SI [TM: 3x50']	Video AI dalam SI; Kuis BI dan analytics [BM: 3x60']	Artificial Intelligence dalam SI; Machine Learning Dasar; Business Intelligence & Dashboard; Data Analytics [Pustaka Utama 1, Pendukung 1]	-
15	Mahasiswa mampu merancang solusi sistem informasi sederhana untuk kebutuhan organisasi sebagai Proyek Akhir (CPMK 21, CPMK 22, CPMK 23, CPMK 24)	15.1 Menganalisis kebutuhan informasi suatu organisasi 15.2 Merancang solusi SI yang sesuai (jenis SI, komponen, keamanan) 15.3 Membuat dokumentasi perancangan SI sederhana	Proyek 2: Rancangan SI untuk organisasi Rubrik: kelengkapan analisis, ketepatan rancangan, dokumentasi, presentasi	Presentasi proyek akhir SI; Sesi tanya jawab & evaluasi [TM: 3x50']	Upload laporan & dokumentasi proyek SI; Peer review [BM: 3x60']	Integrasi: Analisis Kebutuhan, Rancangan SI, Komponen, Keamanan, Tren SI dalam Studi Kasus Organisasi Nyata [Pustaka Utama 1, 4, Pendukung 3]	Proyek 2 (25%)

		15.4 Mempresentasikan rancangan SI kepada audiens					
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) Evaluasi CPMK 21, CPMK 22, CPMK 23, dan CPMK 24	Ketepatan jawaban soal UAS mencakup materi Pertemuan 9-15	Ujian tulis terjadwal Rubrik: ketepatan konsep, analisis kasus, perancangan SI	Ujian Tulis [TM: 3x50']	-	Review komprehensif materi Pertemuan 9 s.d. 15	Proyek 2 (sudah dihitung)