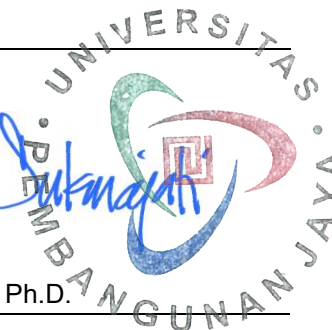


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) **PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI** **FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

SPT-I/03/BP/P0B-01/F-02

Issue/Revisi : A0

Mata Kuliah	: Analisis dan Perancangan Sistem (<i>System Analysis and Design</i>)	Tanggal	: 1 Agustus 2025
Kode MK	: SIF301	Rumpun MK	: MKWP
Bobot (sks)	T (Teori) : 2 P (Praktik/Praktikum) : 1	Semester	: 5
Dosen Pengembang RPS,  (Dr. Safrizal., ST.,MM., M.Kom.)	Koordinator Keilmuan,  (Johannes Hamonangan Siregar, PhD)	Kepala Program Studi,  (Chaerul Anwar, S.Kom, MTI)	Dekan  Danto Sukmajati, Ph.D.



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL – PRODI yang dibebankan pada MK	
	23-SIF-CPL-05	Menguasai analisis, dan menilai konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi.
	23-SIF-CPL-11	Mampu menerapkan dasar logika dan algoritma, prinsip matematika dan statistika, variabel, ekspresi, aspek modular, program linearitas dan non-linearitas pada pengolahan data dan pembuatan aplikasi perangkat lunak.
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	23-SIF-CPMK-051	Menguasai konsep dasar dan peran sistem informasi
	23-SIF-CPMK-113	Mampu menerapkan aspek modular pada pengolahan data dan pembuatan aplikasi perangkat lunak
	Kemampuan Akhir Tiap Tahap Belajar (Sub-CPMK)	
	23-SIF-SCPMK-0516	Menjelaskan pengertian dari Perancangan berbasis object
	23-SIF-SCPMK-0517	Menjelaskan implementasi dari UP Lifecycle

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

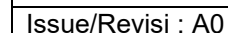
**SPT-I/03/BP/P0B-
01/F-02**

Issue/Revisi : A0

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
	23-SIF-SCPMK-0518	Menganalisis proses bisnis				
	23-SIF-SCPMK-1114	Mengkombinasikan berbagai objek untuk menggambarkan logika dari sistem informasi yang dirancang				
	23-SIF-SCPMK-1115	Merancang proses model yang dihubungkan dengan merekonstruksi model data				
	Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK					
		23-SIF-SCPMK-0516	23-SIF-SCPMK-0517	23-SIF-SCPMK-0518	23-SIF-SCPMK-1114	23-SIF-SCPMK-1115
	23-SIF-CPMK-051	√	√	√		
	23-SIF-CPMK-111				√	√

Kode CPL	Kode CPMK	Kode Sub CPMK	Indikator	Metode Penilaian	Bobot
23-SIF-CPL-05	23-SIF-CPMK-051	23-SIF-SCPMK-0516			
		23-SIF-SCPMK-0517			
		23-SIF-SCPMK-0518			
23-SIF-CPL-11	23-SIF-CPMK-111	23-SIF-SCPMK-1114			
		23-SIF-SCPMK-1115			

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini berisi pembahasan terkait, tinjauan umum pengembangan sistem dan daur hidup perangkat lunak, perencanaan sistem, analisis sistem, perancangan sistem informasi secara umum (pendekatan berorientasi objek), perancangan sistem berorientasi obyek dengan UML,
----------------------	---



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER		
	analisa use case, dasar pemodelan struktural, dasar pemodelan struktural lanjut, pemodelan arsitektural, metrik-metrik OO (Object Oriented) dan teknik perancangan OO. Melalui mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu menganalisis proses bisnis sistem informasi korporasi dan merancang bangun atau merekayasa sistem informasi untuk meningkatkan daya guna teknologi informasi dengan metode proses bisnis	
Bahan Kajian : Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan		
Pustaka	Utama	
	1. Systems Analysis and Design Kendall & Kendall Sixth Edition 2. Dennis, Alan., System Analysis and Design with UML, An object-oriented approach, 3rd Edition., WILEY, 2010	
	Pendukung	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak:	Perangkat Keras:
Dosen Pengampu	Dr.Safrizal.,ST.,MM.M.Kom	
Mata Kuliah Prasyarat	(jika ada)	
Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian	Komponen Penilaian	Bobot
	Ujian Tengah Semester	20
	Ujian Akhir Semester	30
	Presensi/Kehadiran	10
	Tugas	10
	Project	20

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN

**SPT-I/03/BP/P0B-
01/F-02**

Issue/Revisi : A0

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER		
	Kuis	5
	Diskusi Kelas	5
	...	

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian				
(1)	(2)	(3)	(4)	Luring (5)	Daring (6)	(7)	
1	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi sistem informasi 2. Memahami tahapan dalam analisa dan perancangan sistem informasi 3. Memahami pentingnya perawatan dan pengembangan sistem informasi 4. Memahami tools yang dapat digunakan untuk analisa dan perancangan sistem informasi 5. Memahami metodologi lain yang digunakan dalam analisa dan perancangan sistem informasi			Kuliah dan Diskusi [TM: 3x50] Mandiri: 2x50		Assuming the Role of the Systems Analyst • Information systems • Phases of analysis and design • System maintenance • CASE tools • Alternate methodologies	
2	Memahami bentuk-bentuk organisasi dan lingkungannya, level manajemen, dan budaya organisasi yang mempengaruhi sebuah sistem			Kuliah dan Diskusi [TM: 3x50] Mandiri: 2x50		Understanding Organizational Style and Its Impact on Information Systems • Organizational environment • Nature of systems • Context-level data	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) **PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI** **FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

SPT-I/03/BP/P0B-01/F-02

Issue/Revisi : A0

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian				
(1)	(2)	(3)	(4)	Luring (5)	Daring (6)	(7)	
						flow diagram • Entity-relationship diagram • Levels of management • Organizational culture	
3	Mampu melakukan studi kelayakan dan melakukan analisis serta mampu menuangkannya dalam bentuk sebuah proposal proyek untuk menjadi kerangka acuan dalam pengembangan sistem			Kuliah dan Diskusi [TM: 3x50] Mandiri: 2x50		Determining Feasibility and Managing Analysis and Design Activities • Project initiation • Determining project feasibility • Project scheduling • Managing project activities • Manage systems analysis team members	
4	Memahami teknik pengumpulan data dan informasi			Kuliah dan Diskusi [TM: 3x50] Mandiri: 2x50		Information Gathering: Interactive Methods • Question format • Interviewing techniques • Joint Application Design (JAD) • Questionnaires	
5	Mampu menjelaskan detail sistem yang digambarkan dalam DAD dengan menggunakan kamus data dan spesifikasi proses			Kuliah dan Diskusi [TM: 3x50] Mandiri: 2x50		Using Data Flow Diagrams • Data flow diagram symbols • Data flow diagram levels • Creating data flow diagrams • Physical and logical data flow diagrams • Partitioning • Event driven modeling •	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) **PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI** **FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

SPT-I/03/BP/P0B-01/F-02

Issue/Revisi : A0

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian				
(1)	(2)	(3)	(4)	Luring (5)	Daring (6)	(7)	
						Use case and data flow diagrams	
6	mampu menjelaskan bentuk sistem dalam sebuah diagram aliran data			Kuliah dan Diskusi [TM: 3x50] Mandiri: 2x50		Analyzing Systems Using Data Dictionaries • Data dictionary concepts • Defining data flow • Defining data structures • Defining elements • Defining data stores • Using the data dictionary • Data dictionary analysis	
7	Mampu merancang sistem sesuai dengan hasil analisa: Rancangan masukan Rancangan keluaran			Kuliah dan Diskusi [TM: 3x50] Mandiri: 2x50		Designing Effective Output • Designing output • Output technologies • Factors in choosing an output technology • Report design • Screen design • Web site design Designing Effective Input • Input design • Form design • Display design • GUI screen design • GUI controls • Web design guidelines	
8	Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya						
9	Mampu merancang sistem sesuai dengan hasil analisa: • Rancangan proses • Rancangan database			Kuliah dan Diskusi [TM: 3x50] Mandiri: 2x50		Designing Databases • Files • Databases • Normalization	

[illegible]