# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Analisis dan Perancangan Sistem

## ANDREYAN RIZKY BASKARA, S.KOM., M.KOM

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

## I. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), Capaian Pembelajan Mata Kuliah (CPMK), Sub-CPMK

A. Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi Sarjana Teknologi Informasi:

Sikap	Temberajaran Barasan Hoar Sarjana Temorogi informasi.
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,
	moral, dan etika;
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara,
	dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme
	serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta
	pendapat atau temuan orisinil orang lain;
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan
	lingkungan;
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara
	mandiri;
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan
	pilan Umum
U1	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;
U2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan 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;
U4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
U5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis
	informasi dan data;
U6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega,sejawat baik di dalam maupun di luar
U7	lembaganya;

U8	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;
U9	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola
	pembelajaran secara mandiri;
	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah
	plagiasi;
Ketran	npilan Khusus
K1	Menerapkan prinsip komputasi dan disiplin ilmu yang relevan dalam menganalisa masalah komputasi yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi berbasis teknologi informasi
K2	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam merancang, menerapkan dan mengevaluasi solusi berbasis teknologi infomasi secara
	tepat dan akurat
K3	Menerapkan konsep dan metode komputasi yang tepat dalam mengkonfigurasi, mengelola dan mengintegrasikan sumber daya
	teknologi informasi
K4	Menciptakan kerjasama yang efektif sebagai anggota atau pemimpin tim yang terlibat dalam aktivitas bidang teknologi informasi
K5	Menerapkan kemampuan berkomunikasi secara efektif dalam berbagai konteks profesional bidang teknologi informasi
K6	Menerapkan perilaku profesional sesuai prinsip hukum dan etika bidang keprofesian teknologi informasi
K7	Mengidentifikasi kebutuhan untuk menjadi wirausahawan di bidang teknologi informasi
Penget	
P1	Konsep teoritis matematika dan statistika secara umum
P2	Konsep teoritis algoritma dan pemrograman secara umum
P3	Konsep teoritis dan teknik infrastruktur teknologi informasi secara umum
P4	Konsep umum dan metode interaksi manusia komputer
P5	Konsep teoritis dan prinsip manajemen teknologi informasi secara mendalam
P6	Konsep umum dan teknik sistem enterprise
P7	Konsep teoritis, metode dan teknik skalabilitas dan analitik data secara mendalam
P8	Konsep umum dan prinsip keamanan siber
P9	Konsep umum dan prinsip isu sosial dan praktik profesional

## B. CPL Prodi Sarjana Teknologi Informasi yang dibebankan pada mata kuliah:

S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan Implementasi Visi
	Fakultas/Program Studi
U1	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
K2	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam merancang, menerapkan dan mengevaluasi solusi berbasis teknologi infomasi secara
	tepat dan akurat

P4	Konsep umum dan metode interaksi manusia komputer

## C. CPMK:

CPMK 1	Mampu menganalisa konsep ilmu dalam analisis dan perancangan sistem					
CPMK 2	Mampu membuat rancangan perangkat lunak berdasarkan konsep ilmu rekayasa perangkat lunak					

## D. Sub-CPMK:

Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menganalisa konsep ilmu dalam analisis dan perancangan perangkat lunak menjadi sebuah concept map
Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menganalisa pengertian, tujuan, tahapan, personil yang terlibat, serta permasalahan ketika melakukan
	perancangan sistem
Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu mengidentifikasi masalah dan kebutuhan dalam perancangan sistem
Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menganalisa pendekatan perancangan sistem berorientasi objek
Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menerapkan pendekatan perancangan sistem terstruktur
Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menerapkan pendekatan perancangan sistem dengan Unified Modelling Language (UML)
Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu membuat Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)
Sub-CPMK 8	Mahasiswa mampu menganalisa arsitektur sistem sesuai dengan kebutuhan sistem
Sub-CPMK 9	Mahasiswa mampu menganalisa rancangan database sesuai dengan kebutuhan sistem
Sub-CPMK 10	Mahasiswa mampu menganalisa rancangan antarmuka sesuai kebutuhan sistem

## II. Rencana Pembelajaran Semester

STATUTE STATE OF THE PARTY OF T		Kode Dokumen								
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER										
MATA KULIAH (M ANALISIS DAN PERANCANGAN S	,	KODE STI3119	Rumpun MK Mata Kuliah Wajib		BOBOT (sks	)	SEMESTER	Tgl Penyusunan		
					T=3	P=0	3	09 Januari 2023		
		Pengembang RPS		Koo	ordinator RM	K	Ketua PRODI			
OTORISASI		Andreyan Rizky Baskara, S.Kom.,M.Kom					Dr.Ir.Yuslena S	Sari, S.Kom.,M.Kom		
		ng dibebankan pada M								
	S11	Mampu memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara						erkelanjutan		
	U1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau imple pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidan								
	K2	Mengidentifikasi kebu secara tepat dan akura	sis teknologi infomasi							
	P4	Konsep umum dan m	etode interaksi manusia	a kon	nputer					
Capaian Pembelajaran (CP)	Capaian Pemb	elajaran Mata Kuliah (	CPMK)							
remberajaran (Cr)	CPMK 1	Mampu menganalisa	konsep ilmu dalam ana	lisis (	dan perancang	gan sistem				
	CPMK 2	Mampu membuat ran	ncangan perangkat luna	k ber	dasarkan kons	sep ilmu rekayasa pera	angkat lunak			
	Kemampuan a	ıkhir tiap tahapan belaj								
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu m	nenganalisa konsep ilmu	u dalam analisis dan perancangan perangkat lunak menjadi sebuah concept map						
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu n perancangan sistem	nenganalisa pengertian,	, tuju	an, tahapan, p	personil yang terlibat,	serta permasalah	nan ketika melakukan		
	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu m	nengidentifikasi masalal	h dan	kebutuhan da	alam perancangan sist	em			
	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu m	nenganalisa pendekatan	pera	ncangan siste	m berorientasi objek				

Sub-CPMK 5			Mahasiswa mampu menerapkan pendekatan perancangan sistem terstruktur								
		Sub-CPMK 6	Mahas	Mahasiswa mampu menerapkan pendekatan perancangan sistem dengan Unified Modelling Language (UML)							
		Sub-CPMK 7				kasi Kebutuhan Perangka					
		Sub-CPMK 8	b-CPMK 8 Mahasiswa mampu menganalisa arsitektur sistem sesuai dengan kebutuhan sistem								
		Sub-CPMK 9	Mahas	iswa mampu menga:	nalisa rancangan data	abase sesuai dengan kebu	tuhan sistem				
		Sub-CPMK 10	Mahas	iswa mampu menga:	nalisa rancangan anta	armuka sesuai kebutuhan	sistem				
Deskrips	si Singkat	Mata kuliah An	Mata kuliah Analisis dan Perancangan Sistem bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada mahasiswa mengenai konsep-konsep								
MK		perancangan sis	stem. Oı	ıtput yang akan diha	silkan yaitu berupa I	Dokumen Spesifikasi Keb	utuhan Perangkat Lunak (SKPL) dan	Dokumen			
		Perancangan Pe	erangkat	Lunak (DPPL). Pad	a matakuliah ini diba	ahas mengenai peranan sy	ystem analis, fase-fase SDLC, dan me	kanisme			
		penyusunan SK	PL dan	DPPL							
Bahan K	ajian:			<b>nputer</b> , dengan poko							
Materi					gan perangkat lunak						
Pembela	jaran	2. konsep perar									
		3. identifikasi n									
						erancangan terstruktur					
		5. Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)									
			6. Arsitektur Sistem								
			Database dan Antarmuka								
Pustaka		Utama:									
		[1] Kendall & Kendall. Analisis dan Perancangan Sistem. Edisi Ke 5 – Jilid 2. PT. Indeks. Jakarta. 2003.									
		[2] Burch, J.G. System, Analysis, Design, and Implementation. Boyd & Fraser Publishing Company. 1992.									
		Pendukung:	kung:								
Dosen Po	engampu	Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.									
	iah syarat	-		,,							
Minggu		Sub-CP-MK		Indikator	Kriteria &	Metode Pembelajaran	Materi Pembelajaran	Bobot			
Ke-					Bentuk Penilaian	[ Estimasi Waktu]	[Pustaka/Referensi]	Penilaian			
						(5)	, , ,	(%)			
(1)		(2)		(3)	(4)		(6)	(7)			
1		va mampu		1. Keaslian (30)	Concept Map	Jigsaw Learning (1 x	a. Definisi Sistem	10			
	menganalisa konsep ilmu dalam		30 : Alur dan		150 menit)	b. Karakteristik Sistem					
	analisis dan perancangan			konten baru			c. Klasifikasi Sistem				
		t lunak menjadi		25 : Alur baru,			d. Pengertian Analisis Sistem				
	sebuah co	oncept map		konten lama			e. Fungsi Analis Sistem				
				20 : Alur sama,							
				konten sama							

	15 : Sama dengan				
	referensi atau				
	map terdahulu				
	2. Kesesuaian (35)				
	35 : Alur benar				
	30 : Alur sesuai				
	dengan				
	ketidaktepatan				
	minor				
	25 : Alur kurang				
	tepat				
	20 : Alur tidak				
	tepat				
	3. Kualitas/kera				
	pian (20)				
	20 : Rapi dan				
	kreatif				
	15 : Rapi tapi				
	kurang kreatif				
	10 : Kurang rapi				
	5 : Tidak rapi				
	3 . Huak tapi				
	4. Waktu				
	pembuatan				
	(15)				
	15 : Lebih cepat				
	dari deadline				
	12.5 : Sesuai				
	deadline				
	10 : Terlambat				
	<3hari				
	7.5 : Terlambat				
	>3hari		_		
2 Mahasiswa mar	mpu 1. Konten (100)	Uraian 6 paragraf	Focus Group Discussion	a. Pendahuluan	5
	engertian, tujuan,		(1 x 150 menit)	b. Arti Perancangan Sistem	

	tahapan, personil yang terlibat, serta permasalahan ketika melakukan perancangan sistem	100 : Isi jelas dan terintegrasi dengan tujuan 90 : Isi jelas akan tetapi kurang terintegrasi dengan materi 80 : Isi terlalu umum dan kurang terintegrasi dengan materi 70 : Isi terlalu luas dan tidak terintegrasi dengan materi			<ul> <li>c. Tujuan Perancangan Sistem</li> <li>d. Personil Yang terlibat</li> <li>e. Perancangan sistem secara umum</li> <li>f. Permasalahan dalam perancangan sistem</li> </ul>	
3	Mahasiswa mampu mengidentifikasi masalah dan kebutuhan dalam perancangan sistem	Ketepatan analisis (100)  100: kebutuhan yang diidentifikasi sesuai dengan kasus yang diberikan dan dapat memberikan penjelasan rinci 85: Kebutuhan yang diidentifikasi sesuai tetapi penjelasan kurang rinci. 70: Kebutuhan yang diidentifikasi kurang tepat.	Presentasi di depan kelas	Case-based Learning (1 x 150 menit)	<ul> <li>a. Pendahuluan</li> <li>b. Langkah-langkah di dalam analisis sistem</li> <li>c. Mengidentifikasi Masalah</li> <li>d. Memahami Kerja dari sistem</li> <li>g. Menganalisis Hasil</li> </ul>	10

4-5	Mahasiswa mampu menganalisa pendekatan perancangan sistem berorientasi objek	1. Konten (100) 100: Isi jelas dan terintegrasi dengan tujuan 90: Isi jelas akan tetapi kurang terintegrasi dengan materi 80: Isi terlalu umum dan kurang terintegrasi dengan materi 70: Isi terlalu luas dan tidak terintegrasi dengan materi	Uraian 6 paragraf	Focus Group Discussion (2 x 150 menit)	<ol> <li>Konsep Perancangan         Terstruktur</li> <li>Flow Chart, Data Flow         Diagram (DFD), Structure         Chart, HIPO Diagram</li> <li>Bentuk DFD, Flow Chart,         Structure Chart, HIPO         Diagram</li> <li>Syarat pembuatan</li> <li>Konsep Perancangan         Berorientasi Objek</li> <li>Sekilas Diagram-diagram         UML</li> </ol>	15
6-7	Mahasiswa mampu menerapkan pendekatan perancangan sistem terstruktur	1. Konten (100) 100 : Isi jelas dan terintegrasi dengan tujuan 90 : Isi jelas akan tetapi kurang terintegrasi dengan materi 80 : Isi terlalu umum dan kurang terintegrasi dengan materi 70 : Isi terlalu luas dan tidak terintegrasi dengan materi	Uraian 6 paragraf	Focus Group Discussion (2 x 150 menit)	a. Flow Chart b. HIPO Diagram c. Structure Chart d. DFD	10

8	Evaluasi Tengah Semester	•	1			
9-10-11	Mahasiswa mampu menerapkan pendekatan perancangan sistem dengan Unified Modelling Language (UML)	1. Konten (100) 100 : Isi jelas dan terintegrasi dengan tujuan 90 : Isi jelas akan tetapi kurang terintegrasi dengan materi 80 : Isi terlalu umum dan kurang terintegrasi dengan materi 70 : Isi terlalu luas dan tidak terintegrasi dengan materi	Uraian 6 Paragraf	Case-based Learning (3 x 150 menit)	1) Unified Modeling Language 2) Usecase Diagram 3) Activity Diagram 4) Sequence Diagram 5) Collaboration Diagram 6) Class Diagram 7) Component Diagram	15
12	Mahasiswa mampu membuat Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)	1. Konten (100) 100: Isi jelas dan terintegrasi dengan tujuan 90: Isi jelas akan tetapi kurang terintegrasi dengan materi 80: Isi terlalu umum dan kurang terintegrasi dengan materi 70: Isi terlalu luas dan tidak	Dokumen SKPL	Jigsaw Learning (2 x 150 menit)	Pendahuluan     Struktur Dokumen SKPL     Peran Dokumen SKPL	10

		terintegrasi				
		dengan materi				
13	Mahasiswa mampu menganalisa	1. Konten (100)	Uraian 6 Paragraf	Case-based Learning (1 x	1) Arsitektur Sistem	10
	arsitektur sistem sesuai dengan	100 : Isi jelas		150 menit)		
	kebutuhan sistem	dan terintegrasi				
		dengan tujuan				
		90 : Isi jelas				
		akan tetapi				
		kurang				
		terintegrasi				
		dengan materi				
		80 : Isi terlalu				
		umum dan				
		kurang				
		terintegrasi				
		dengan materi				
		70 : Isi terlalu				
		luas dan tidak				
		terintegrasi				
		dengan materi				
14	Mahasiswa mampu menganalisa	1. Konten (100)	Uraian 6 Paragraf	Focus Group Discussion	1) Database	10
	rancangan database sesuai	100 : Isi jelas		(1 x 150 menit)	2) Entity Relationship	
	dengan kebutuhan sistem	dan terintegrasi			Diagram	
		dengan tujuan			3) CDM, LDM, PDM	
		90 : Isi jelas				
		akan tetapi				
		kurang				
		terintegrasi				
		dengan materi				
		80 : Isi terlalu				
		umum dan				
		kurang				
		terintegrasi				
		dengan materi				
		70 : Isi terlalu				
		luas dan tidak				
		terintegrasi				
		dengan materi				

15	Mahasiswa mampu menganalisa	1. Konten (100)	Uraian 6 Paragraf	Focus Group Discussion	1) UI Design	5
	rancangan antarmuka sesuai	100 : Isi jelas		(1 x 150 menit)	, ,	
	kebutuhan sistem	dan terintegrasi				
		dengan tujuan				
		90 : Isi jelas				
		akan tetapi				
		kurang				
		terintegrasi				
		dengan materi				
		80 : Isi terlalu				
		umum dan				
		kurang				
		terintegrasi				
		dengan materi				
		70 : Isi terlalu				
		luas dan tidak				
		terintegrasi				
		dengan materi				
16	6 Evaluasi Akhir Semester				100	

#### Catatan:

- 1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- 2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampulan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- 3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- 4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- 5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- 6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- 7. **Teknik penilaian:** tes dan non-tes.
- 8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- 9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.

- 10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- 11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- 12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

## III. SILABUS SINGKAT MATA KULIAH



## UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT Fakultas Teknik Program Studi Teknologi Informasi

SILABUS SINGKAT						
	Nama	Analisis dan Perancangan Sistem				
MATA KULIAH	Kode	STI3119				
WATAKULIAII	Kredit	3 SKS				
	Semester	3				

## DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah Analisis dan Perancangan Sistem bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada mahasiswa mengenai konsep-konsep perancangan sistem. Output yang akan dihasilkan yaitu berupa Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) dan Dokumen Perancangan Perangkat Lunak (DPPL). Pada matakuliah ini dibahas mengenai peranan system analis, fase-fase SDLC, dan mekanisme penyusunan SKPL dan DPPL

### CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

- 1. Mampu menganalisa konsep ilmu dalam analisis dan perancangan sistem
- 2. Mampu membuat rancangan perangkat lunak berdasarkan konsep ilmu rekayasa perangkat lunak

#### SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK) Mahasiswa mampu menganalisa konsep ilmu dalam analisis dan perancangan perangkat lunak 1 menjadi sebuah concept map Mahasiswa mampu menganalisa pengertian, tujuan, tahapan, personil yang terlibat, serta permasalahan ketika melakukan perancangan sistem 3 Mahasiswa mampu mengidentifikasi masalah dan kebutuhan dalam perancangan sistem Mahasiswa mampu menganalisa pendekatan perancangan sistem berorientasi objek 4 Mahasiswa mampu menerapkan pendekatan perancangan sistem terstruktur 5 Mahasiswa mampu menerapkan pendekatan perancangan sistem dengan Unified Modelling 6 Language (UML) Mahasiswa mampu membuat Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) Mahasiswa mampu menganalisa arsitektur sistem sesuai dengan kebutuhan sistem 8 Mahasiswa mampu menganalisa rancangan database sesuai dengan kebutuhan sistem 9 Mahasiswa mampu menganalisa rancangan antarmuka sesuai kebutuhan sistem 10

### MATERI PEMBELAJARAN

- 1. Konsep ilmu dalam analisis dan perancangan perangkat lunak
- 2. Konsep perancangan sistem
- 3. Identifikasi masalah dan kebutuhan
- 4. Pendekatan perancangan berorientasi objek dan pendekatan perancangan terstruktur
- 5. Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)
- 6. Arsitektur Sistem
- 7. Rancangan Database dan Antarmuka

### **PUSTAKA**

#### Utama:

- 1] Kendall & Kendall. Analisis dan Perancangan Sistem. Edisi Ke 5 Jilid 2. PT. Indeks. Jakarta. 2003.
- [2] Burch, J.G. System, Analysis, Design, and Implementation. Boyd & Fraser Publishing Company. 1992

#### Pendukung:

PRASYARAT (Jika ada)