



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SPMI- UNDIP	RPS	S1.SK-FT-UNDIP	077
--------------------	------------	-----------------------	------------

Revisi ke	1
Tanggal	5 Juli 2022
Dikaji Ulang Oleh	Ketua Program Studi Teknik Komputer
Dikendalikan Oleh	GPM Teknik Komputer
Disetujui Oleh	Dekan Fakultas Teknik

UNIVERSITAS DIPONEGORO		SPMI-UNDIP/RPS/S1.SK-FT-UNDIP/077	Disetujui Oleh Dekan Fak. Teknik
Revisi ke 1	Tanggal 5 Juli 2022	Rencana Pembelajaran Semester	



UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER
PROGRAM SARJANA

SPMI-
UNDIP/RPS/S1.SK-
FT-UNDIP/077

RENCANA PEMBELAJARAN
SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT		SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
Sistem Terintegrasi	PTSK6757	Pilihan	T=3	P=0	Ganjil	5 Juli 2022
OTORISASI/PENGESAHAN	DOSEN PENGEMBANG RPS		Koordinator RMK		KaPRODI	
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CPL yang dibebankan pada MK					
	CPL 2	Memiliki kompetensi keilmuan dan keahlian di bidang teknik komputer dan bidang terkait lainnya yang menunjang profesionalitas kerja, baik secara individu maupun tim, serta kemampuan beradaptasi dan pengembangan diri di lingkungan kerja.				
	CPL 3	Memiliki pemahaman keilmuan dan penguasaan keterampilan di bidang teknik komputer, meliputi sistem tertanam dan robotika, jaringan dan keamanan komputer, rekayasa perangkat lunak, multimedia, game, dan kecerdasan buatan yang ditopang oleh profesionalitas, pengetahuan sains dasar dan rekayasa yang kuat.				
	CPL 4	Memiliki pandangan keilmuan yang kritis dan progresif, mampu beradaptasi terhadap perkembangan IPTEKS di bidang teknik komputer dan bidang terkait lainnya, mampu memilih beragam sumber dalam menyerap pengetahuan, melatih keterampilan secara mandiri dan berkelompok sebagai upaya pembelajaran dan pengembangan diri sepanjang hayat.				
	CPL 6	Mampu menyampaikan ide dan gagasannya dengan baik dalam menghadirkan solusi dari suatu permasalahan berdasarkan pemahaman pengetahuan dan penguasaan keahlian yang kuat.				
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)					
	CPMK 2-1	Mampu untuk belajar secara mandiri untuk mengembangkan kemampuan baik di bidang teknik komputer atau di bidang terkait lainnya				
	CPMK 2-2	Mampu mengidentifikasi konsep teoritis di bidang teknik komputer untuk berbagai permasalahan komputasi, jaringan komputer, dan perangkat keras				
	CPMK 3-3	Mampu mendesain dan mengimplementasikan arsitektur komputer, arsitektur jaringan komputer dan server sederhana, virtual, maupun kompleks baik nirkabel maupun kabel dengan berbagai				

		platform komunikasi
	CPMK3-4	Mampu menerapkan aspek-aspek keamanan untuk komputer server dan jaringan komputer dengan berdasarkan <i>best practice</i> yang ada
	CPMK 4-1	Mampu membangun pandangan keilmuan dengan menggunakan referensi-referensi yang dapat dipertanggungjawabkan
	CPMK 4-2	Mampu berdiskusi dalam kelompok dengan menjunjung tinggi sikap saling menghargai untuk memperbarui perspektif terhadap suatu permasalahan berdasarkan pengetahuan dari berbagai sumber
	CPMK 4-3	Mampu menggunakan IPTEKS sebagai sarana untuk pengembangan diri
	CPMK 6-1	Mampu mengkomunikasikan ide dan gagasan dengan memperhatikan aspek komunikasi yang baik
	CPMK 6-2	Mampu menggunakan berbagai perangkat lunak yang ada untuk membantu mempresentasikan ide dan gagasan
Deskripsi Singkat	Mata kuliah ini akan membahas tentang konsep mengintegrasikan beberapa sistem dengan beberapa platform pada Sistem Enterprise melalui beberapa metode.	
Bahan Kajian Materi Pembelajaran	1. RPS dan Pendahuluan 2. Tantangan Integrasi Sistem Network Security Concept 3. Pendekatan Integrasi Sistem ACL for IPv4 Configuration 4. ERP 5. Middleware 6. API & Web Services 7. XML & JSON 8. SOAP 9. REST 10. Big Data 11. Cloud Computing 12. Data Warehouse 13. Extract, Transform and Load 14. Business Intelligence	

Pustaka	1. Luvai Motiwalla and Jeérey Thompson, Enterprise Systems for Management (2nd Edition), Prentice Hall 2. Bret Wagner and Ellen, Concepts in Enterprise Resource Planning (1st Edition), Cengage Learning 3. David S. Linthicum, Next Generation Application Integration: From Simple Information to Web Services (1st Edition), Addison-Wesley Professional 4. Beth Gold-Bernstein and William Ruh, Enterprise Integration: The Essential Guide to Integration Solutions (1st Edition) , Addison-Wesley Professional 5. Gregor Hohpe and Bobby Woolf, Enterprise Integration Patterns: Designing, Building, and Deploying Messaging Solutions (1st Edition), Addison-Wesley Professional 6. Thomas Erl, Service-Oriented Architecture: A Field Guide to Integrating XML and Web Services (1st Edition), Prentice Hall
Pengampu	Team Pengajar Sistem Terintegrasi

Prasyarat		-				
Media Pembelajaran		Papan Tulis, LCD Projector, Laptop, dan Power Point				
Mg ke-	Sub-CPMK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Penilaian	Bentuk pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran	Bobot (%)
		Indikator, kriteria dan bentuk	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mampu memahami silabus dan konsep dasar sistem terintegrasi	Mampu memahami silabus dan konsep dasar sistem terintegrasi	- Ceramah - Tanya jawab - Diskusi 3x50		Pendahuluan Perkuliahan	5
2	Mahasiswa mampu menjelaskan tantangan dalam proses integrasi sistem secara akurat.	Mampu memahami tantangan dalam proses integrasi sistem	- Ceramah - Diskusi - Praktek 3x50		Tantangan Integrasi Sistem	5
3	Mahasiswa mampu menjelaskan pendekatan dalam integrasi sistem secara akurat	Mampu menjelaskan pendekatan dalam integrasi sistem	- Ceramah - Diskusi - Tanya jawab 3x50		Pendekatan Integrasi Sistem	5
4	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar Enterprise Resource Planning secara akurat.	Mampu memahami konsep dasar Enterprise Resource Planning	- Quiz - Ceramah - Diskusi 3x50		ERP	5
5	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Middleware secara akurat	Mampu memahami konsep Middleware	- Ceramah - Diskusi - Praktek 3x50		Middleware	5

6	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep API & Web Services secara akurat	• Mampu memahami konsep API & Web Services	• Ceramah • Diskusi 3x50		• API & Web Services	5
7	Mahasiswa mampu menjelaskan pertukaran data XML & JSON secara akurat	• Mampu memahami pertukaran data XML & JSON	• Ceramah • Diskusi 3x50		• XML & JSON	5
8	UTS					
9	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep SOAP secara akurat	• Mampu memahami konsep SOAP	• Ceramah • diskusi 3x50		• SOAP	5
10	Mahasiswa mampu menjelaskan REST Web Service secara akurat	• Mampu memahami REST Web Service	• Ceramah • Diskusi 3x50		• REST	5
11	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Big Data Secara akurat	• Mampu memahami konsep Big Data	• Diskusi • Ceramah 3x50		• Big Data	5
12	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Cloud Computing secara akurat	• Mampu memahami konsep Cloud Computing	• Diskusi • Ceramah 3x50		• Cloud Computing	5
13	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Data Warehouse secara akurat	• Mampu memahami konsep Data Warehouse	• Diskusi • Ceramah 3x50		• Data Warehouse	5
14	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep ETL secara akurat	• Mampu memahami konsep ETL	• Ceramah • Diskusi 3x50		• Extract, Transform and Load	5
15	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Business Intelligence secara akurat	• Mampu memahami konsep Business Intelligence	• Ceramah • Diskusi 3x50		• Business Intelligence	5
16	UAS					

