



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SPMI-UNDIP	RPS	S1.SK-FT-UNDIP	059
-------------------	------------	-----------------------	------------

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/059	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/059

RENCANA PEMBELAJARAN
SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT		SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Komponen	PTSK 6402	Umum	T=0	P=1	7	5 Juli 2022
OTORISASI/PENGESAHAN	DOSEN PENGEMBANG RPS		Koordinator RMK		KaPRODI	
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CPL yang dibebankan pada MK					
	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 5	Mampu menganalisis permasalahan yang dihadapi secara kritis serta mampu merancang solusi dengan menerapkan metode dan alat yang tepat untuk menghasilkan solusi sistem yang andal berdasarkan eksperimen baku dengan memperhatikan aspek kebutuhan teknis, ekonomis, sosial, hukum, dan kelestarian lingkungan.				
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)					
	CPMK 3-7	Mampu melakukan integrasi sistem aplikasi yang ada baik pada level data maupun logik melalui penerapan konsep-konsep application programming interface (PI) maupun middleware				
	CPMK 3-9	Mampu membuat perangkat lunak yang menerapkan model-model komputasi cerdas untuk berbagai domain permasalahan				
	CPMK 5-1	Mampu untuk menggunakan tahapan-tahapan penelitian untuk menawarkan solusi pada suatu domain permasalahan, terutama di bidang teknik komputer				
	CPMK 5-2	Mampu menerapkan prinsip-prinsip legalitas, etika, sosial, dan kelestarian lingkungan dalam merancang suatu solusi, terutama di bidang teknik komputer				
Deskripsi Singkat	Mata kuliah ini merupakan kelas praktik dari kelas rekayasa perangkat lunak berbasis komponen membahas mengenai konsep penggunaan kembali perangkat lunak menggunakan komponen yang telah dibangun sebelumnya, termasuk standar dan teknologi yang ada saat ini.					
Bahan Kajian Materi Pembelajaran	1. Pengenalan modul praktikum 2. Model Komponen Java Beans 3. Model Komponen Stateless EJB					

		4. Model Komponen Stateful EJB 5. Model Komponen JPA 6. Model Komponen.Net 7. Model Komponen REST API 8. Tugas Akhir				
Pustaka		1. <i>Component-oriented programming</i> , Andy Ju An Wang & Kai Qian, Wiley-Interscience, 2005. 2. <i>Building Reliable Component Based Software Systems</i> , Ivica Crnkovic and Magnus Larsson, Artech House, 2002. 3. <i>Component Software Beyond Object- Oriented Programming</i> , Clemens Szyperski, Addison Wesley, 2 nd edition, 2003. 4. <i>Software Engineering</i> , 10 th Edition, Ian Sommerville, Addison Wesley, 2016.				
Pengampu		Team Pengajar Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Komponen				
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	Mahasiswa mampu memahami konsep komponen dan model komponen dengan tepat	Mampu menjawab responsi dan membuat laporan modul 1	Praktikum		Pengenalan modul praktikum	
2 - 3	Mahasiswa mampu merancang dan mengimplementasikan model komponen Java Beans dan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan terkait dengan tepat	Mampu menjawab responsi dan membuat laporan modul 2	Praktikum		Model Komponen Java Beans	
4 - 5	Mahasiswa mampu merancang dan mengimplementasikan model komponen Stateless EJB	Mampu menjawab responsi dan membuat laporan modul 3	Praktikum		Model Komponen Stateless EJB	

	dan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan terkait dengan tepat					
6 - 7	Mahasiswa mampu merancang dan mengimplementasikan model komponen Stateful EJB dan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan terkait dengan tepat	Mampu menjawab responsi dan membuat laporan modul 4	Praktikum		Model Komponen Stateful EJB	
9 - 10	Mahasiswa mampu merancang dan mengimplementasikan JPA dan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan terkait dengan tepat	Mampu menjawab responsi dan membuat laporan modul 5	Praktikum		Model Komponen JPA	
11 - 12	Mahasiswa mampu merancang dan mengimplementasikan model komponen .Net dan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan terkait dengan tepat	Mampu menjawab responsi dan membuat laporan modul 5	Praktikum		Model Komponen. Net	
13	Mahasiswa mampu merancang dan mengimplementasikan model komponen REST API dan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan terkait dengan tepat	Mampu menjawab responsi dan membuat laporan modul 6	Praktikum		Model Komponen REST API	
14 - 15	Mahasiswa mampu menerapkan	Mahasiswa mampu melakukan perancangan Tugas Akhir dan	Praktikum		Tugas Akhir	

	konsep rekayasa perangkat lunak berbasis komponen untuk memecahkan problem digital dan mengkomunikasikan solusinya secara tertulis dengan tepat (C5)	mempresentasikan Tugas Akhir yang dibuat.				
--	--	---	--	--	--	--

