



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) UNIVERSITAS DIPONEGORO

SPMI-UNDIP	RPS	S1.SK-FT-UNDIP	086
-------------------	------------	-----------------------	------------

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/086	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/086

RENCANA PEMBELAJARAN
SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT		SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
Pemrograman Berorientasi Objek Lanjut	PTSK6655	Pilihan	T=2	P=0	Genap	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 6	Mampu menyampaikan ide dan gagasannya dengan baik dalam menghadirkan solusi dari suatu permasalahan berdasarkan pemahaman pengetahuan dan penguasaan keahlian yang kuat.				
	CPL 7	Mampu menyajikan dan memaparkan hasil pengembangan solusi produk dan sistem dalam naskah akademik, tulisan non-akademik, dan/atau di forum ilmiah dengan baik, efektif, dan runtut sesuai dengan kaidah yang berlaku				
	CPL 8	Mampu menunjukkan kepeloporan dan kepemimpinan dalam tim, menerapkan manajemen proyek dan praktek bisnis dengan strategi komunikasi yang efektif, kerjasama multidisiplin ilmu, dan bertanggung secara profesional dan etika.				
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)					
	CPMK 3-6	Mampu membuat perangkat lunak untuk keperluan Internet of things dengan menerapkan metode-metode pengembangan yang ada, terutama untuk aplikasi berbasis desktop, web, dan perangkat bergerak				
	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				
	CPMK 7-1	Mampu mengkomunikasikan ide dan gagasan secara tertulis dengan memperhatikan kaedah-kaedah penulisan ilmiah				
	CPMK 7-2	Mampu untuk memaparkan secara detail solusi atau produk yang dibuat				
	CPMK 8-1	Mampu untuk bekerja dalam kelompok dengan menerapkan prinsip 'ing ngarsa sung tuladha', 'ing madya mangun karsa', 'tut wuri handayani'				
	CPMK 8-2	Mampu menerapkan praktik manajemen proyek untuk				

		pengembangan produk atau solusi dengan baik
	CPMK 8-3	Mampu untuk membangun komunikasi dengan berbagai stakeholder untuk pengembangan produk
Deskripsi Singkat		
Bahan Kajian Materi Pembelajaran	1. Pengantar Bahasa Pemrograman Java 2. Dasar Bahasa Pemrograman Java 3. Class Design 4. Exceptions 5. Struktur Data: Generic dan Collections 6. String, Regular Expression, dan Pengulangan 1 7. String, Regular Expression, dan Pengulangan 2 8. Ujian Tengah Semester 9. Input dan output 10. JDBC 1 11. JDBC 2 12. Java Memory dan JVM 13. Class File dan JDK 14. Bytecode dan ClassLoader 15. Final Project 16. Ujian Akhir Semester	

Pustaka		1.				
Pengampu		Team Pengajar Pemrograman Berorientasi Objek Lanjut				
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 dapat memahami dasar-dasar bahasa pemrograman Java	• Kemampuan Mahasiswa memahami • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	• Ceramah • Diskusi 2x50		• Pengantar Bahasa Pemrograman Java	5
2	Mahasiswa dapat memahami dasar-dasar bahasa pemrograman Java	• Kemampuan mahasiswa memahami • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	• Ceramah • Diskusi 2x50		• Dasar Bahasa Pemrograman Java	5

3	Mahasiswa dapat memahami Class Design dalam bahasa pemrograman Java	• Kemampuan mahasiswa memahami • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	• Ceramah • Diskusi 2x50		• Class Design	5
4	Mahasiswa dapat memahami exceptions dalam bahasa pemrograman Java	• Kemampuan mahasiswa memahami • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	• Ceramah • Diskusi 2x50		• Exceptions	5
5	Mahasiswa dapat memahami struktur data dalam bahasa pemrograman Java meliputi Generic dan Collections	• Kemampuan mahasiswa memahami • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	• Ceramah • Diskusi 2x50		Struktur Data: • Generic • Collections	5
6	Mahasiswa dapat memahami String, Regular Expression, dan Pengulangan	• Kemampuan mahasiswa memahami • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	• Ceramah • Diskusi 2x50		• String • Regular Expression • Pengulangan	5
7	Mahasiswa dapat memahami String, Regular Expression, dan Pengulangan	• Kemampuan mahasiswa memahami • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi • Mahasiswa menjawab kuis dengan benar minimal 75%	• Ceramah • Diskusi • Kuis 2x50		• String • Regular Expression • Pengulangan	10
8	UTS					
9	Mahasiswa dapat memahami Input dan Output	• Kemampuan mahasiswa memahami • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	• Ceramah • Diskusi 2x50		• Input dan output	5
10	Mahasiswa dapat memahami Java Database Connectivity	• Kemampuan mahasiswa memahami • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	• Ceramah • Diskusi 2x50		• JDBC	5
11	Mahasiswa dapat memahami Java Database Connectivity	• Kemampuan mahasiswa memahami • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	• Ceramah • Diskusi 2x50		• JDBC	5
12	Mahasiswa dapat memahami Java Memory dan Java Virtual Machine	• Kemampuan mahasiswa memahami • keaktifan mahasiswa dalam diskusi	• Ceramah • Diskusi 2x50		• Java Memory • JVM	5

13	Mahasiswa dapat memahami Class File dan Java Development Kit	• Kemampuan mahasiswa memahami • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	• Ceramah • Diskusi 2x50		• Class File • JDK	5
14	Mahasiswa dapat memahami Bytecode dan ClassLoader	• Kemampuan mahasiswa memahami • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi • Mahasiswa menjawab kuis dengan benar minimal 75%	• Ceramah • Diskusi • Kuis 2x50		• Bytecode • ClassLoader	10
15	Presentasi tugas	• Mahasiswa dapat membuat project kecil • Mahasiswa mempresentasikan hasil project yang telah dikerjakan	• Presentasi • Tanya Jawab 2x50		• Presentasi tugas	25
16	UAS					

