



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SPMI-UNDIP	RPS	S1.SK-FT-UNDIP	038
-------------------	------------	-----------------------	------------

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/038	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/038

RENCANA PEMBELAJARAN
SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT		SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
Metode Penelitian	PTSK6502	Umum	T=2	P=0	5	5 Juli 2022
OTORISASI/PENGESAHAN	DOSEN PENGEMBANG RPS		Koordinator RMK		KaPRODI	
	Dr. Ir. R. Rizal Isnanto, S.T., M.M., M.T., IPM. Rinta Kridalukmana, S.Kom., M.T., Ph.D. Agung B. P., S.T., M.I.T., Ph.D. Eko Didik W., S.T., M.T.					
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CPL yang dibebankan pada MK					
	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 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				
	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.				
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)					
	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 5-1	Mampu untuk menggunakan tahapan-tahapan penelitian untuk menawarkan solusi pada suatu domain permasalahan, terutama di bidang teknik computer
	CPMK 5-2	Mampu menerapkan prinsip-prinsip legalitas, etika, sosial, dan kelestarian lingkungan dalam merancang suatu solusi, terutama di bidang teknik computer
	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
Deskripsi Singkat		Mata Kuliah metodologi penelitian adalah salah satu Mata Kuliah dalam kelompok Ilmu-ilmu dasar, dan termasuk Matakuliah Wajib Universitas. MK ini memberikan gambaran kepada mahasiswa terkait tahapan-tahapan penelitian, data penelitian, dan penulisan artikel ilmiah
Bahan Kajian Materi Pembelajaran		1. Pengertian, Peran, dan Manfaat Penelitian 2. Identifikasi Masalah 3. Literature Review 4. Analisis data Penelitian 5. Metode Pengambilan Data 1 6. Metode Pengambilan Data 2 7. Plagiasi dan Orisinalitas Publikasi 8. Ujian Tengah Semester 9. Sitasi 10. Tata cara penulisan dan etika submisi ke dalam jurnal atau konferensi ilmiah 11. Topik Penelitian Bidang Embedded 12. Topik Penelitian Bidang Rekayasa Perangkat Lunak 13. Topik Penelitian Bidang Jaringan Komputer 14. Topik Penelitian Bidang Multimedia 15. Topik Penelitian Bidang Artificial Intelligence 16. Ujian Akhir Semester

Pustaka		1. How to Design and Evaluate Research in Education, Jack. R. Fraenkel, Norman E. Wallen, 2005, ISBN 9780073126548 2. Metodologi Penelitian, Rusli Taher, Nurhikmah, 2022			
Pengampu		Team Pengajar Kewirausahaan			
Prasyarat		-			
Media Pembelajaran		Papan Tulis, LCD Projector, Laptop, dan Power Point			
Mg ke-	Sub-CPMK (sebagai	Penilaian	Bentuk pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan; [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran	Bobot (%)

	kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator, kriteria dan bentuk	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mahasiswa mampu memahami pengertian, peran, dan manfaat penelitian sedikit 80% tepat.	• Dapat menjelaskan pengertian dari penelitian • Dapat menjelaskan peran penelitian dalam menyelesaikan permasalahan • Dapat menjelaskan manfaat penyelesaian masalah berbasis riset	• Ceramah • Diskusi 2x50		• Pengertian penelitian • Peran penelitian • Manfaat penelitian	5
2	Mahasiswa mampu memahami tentang tahapan pengidentifikasian masalah paling sedikit 80% tepat.	• Mahasiswa dapat menjelaskan tahapan pengidentifikasian masalah • Mahasiswa dapat membuat perumusan masalah • Mahasiswa dapat menjelaskan lingkup permasalahan	• Ceramah • Discovery learning • Diskusi 2x50		• Tahap identifikasi masalah • Perumusan masalah • Lingkup permasalahan	5
3	Mahasiswa mampu menjelaskan secara ringkas kelebihan dan kekurangan riset pada suatu domain permasalahan paling sedikit 80% tepat.	• Dapat menjelaskan permasalahan dan tujuan dari riset pada suatu domain permasalahan • Dapat menjelaskan kelemahan-kelemahan dari riset pada domain permasalahan	• Ceramah • Self-Direction Learning 2x50		• Kajian Pustaka • Mencari gap penelitian dari riset-riset sebelumnya	5
4	Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan data analisis paling sedikit 80% tepat.	• Dapat menjelaskan proses persiapan data • Dapat menjelaskan penggunaan perangkat statistik untuk mendeskripsikan data • Dapat menjelaskan hipotesa dan model penelitian	• Ceramah • Diskusi 2x50		• Data preparation • Descriptive Statistic • Inferential statistic	5

5	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang penggunaan survey untuk pengambilan data riset paling sedikit 80% tepat	• Dapat menjelaskan perbedaan open-ended dan closed-ended questions • Dapat menggunakan skala likert • Dapat menjelaskan data kontrol dalam riset	• Ceramah • Diskusi 2x50		• Pertanyaan bersifat Open-ended dan closed ended • Forum discussion group • Skala likert • Data kontrol	5
6	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang teknik interview paling sedikit 80% tepat	• Dapat menjelaskan perbedaan unstructured, structured, dan semistructured interview • Dapat menjelaskan penggunaan dan keterbatasan survey, serta perbedaannya dengan observasi • Dapat menjelaskan perbedaan cross-sectional design dan longitudinal design • Dapat menjelaskan aturan dasar ketika melakukan wawancara	• Ceramah • Diskusi 2x50		• unstructured, structured, dan semistructured interview • keterbatasan survey • cross-sectional design dan longitudinal design • aturan dasar dalam melakukan wawancara	5
7	Mahasiswa mampu menjelaskan aspek-aspek plagiasi dan orisinalitas dalam publikasi penelitian paling sedikit 80% tepat.	• Dapat memahami plagiasi dalam penulisan ilmiah • Dapat memahami orisinalitas dalam melakukan penelitian	• Ceramah • Diskusi 2x50		• plagiasi dalam penulisan ilmiah • orisinalitas penelitian	5
8	UTS					
9	Mahasiswa mampu menjelaskan tata cara penulisan referensi dan sitasi dalam tulisan ilmiah paling sedikit 80% tepat	• Dapat menjelaskan dan menuliskan sitasi referensi dalam penulisan ilmiah	• Ceramah • Diskusi 2x50		• Sitasi dengan model Harvard • Sitasi dengan model IEEE	5

10	Mahasiswa mampu menjelaskan tata cara dan etika publikasi ke jurnal ilmiah paling sedikit 80% tepat	- Dapat menjelaskan etika publikasi ke jurnal ilmiah - Dapat menjelaskan persiapan-persiapan yang harus dilakukan dalam mengirimkan artikel untuk dipublikasikan di jurnal ilmiah	- Ceramah - Diskusi 2x50		- Etika publikasi ke jurnal ilmiah - Tahapan submit artikel ke jurnal ilmiah	5
11	Mahasiswa mampu menyusun proposal penelitian di bidang embedded paling sedikit 80% memiliki struktur yang tepat	- Dapat menjelaskan topik-topik penelitian di bidang embedded. - Dapat menulis proposal penelitian di bidang embedded	- Ceramah - Diskusi 2x50		- Topik penelitian di bidang embedded - Penulisan proposal penelitian	5
12	Mahasiswa mampu menyusun proposal penelitian di bidang rekayasa perangkat lunak paling sedikit 80% memiliki struktur yang tepat	- Dapat menjelaskan topik-topik penelitian di bidang rekayasa perangkat lunak - Dapat menulis proposal penelitian di bidang rekayasa perangkat lunak	- Ceramah - Diskusi 2x50		- Topik penelitian di bidang rekayasa perangkat lunak - Penulisan proposal penelitian	5
13	Mahasiswa mampu menyusun proposal penelitian di bidang jaringan komputer paling sedikit 80% memiliki struktur yang tepat	- Dapat menjelaskan topik-topik penelitian di bidang jaringan komputer - Dapat menulis proposal penelitian di bidang jaringan komputer	- Ceramah - Diskusi 2x50		- Topik penelitian di bidang jaringan komputer - Penulisan proposal penelitian	5
14	Mahasiswa mampu menyusun proposal penelitian di bidang multimedia paling sedikit 80% memiliki struktur yang tepat	- Dapat menjelaskan topik-topik penelitian di bidang multimedia - Dapat menulis proposal penelitian di bidang multimedia	- Ceramah - Diskusi 2x50		- Topik penelitian di bidang multimedia - Penulisan proposal penelitian	5
15	Mahasiswa mampu menyusun proposal penelitian di	- Dapat menjelaskan topik-topik penelitian di bidang kecerdasan buatan - Dapat menulis	- Ceramah - Diskusi		Topik penelitian di bidang kecerdasan buatan	15

	bidang kecerdasan buatan paling sedikit 80% memiliki struktur yang tepat	proposal penelitian di bidang kecerdasan buatan	2x50		• Penulisan proposal penelitian	
16	UAS					

