



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) UNIVERSITAS DIPONEGORO

SPMI-UNDIP	RPS	S1.SK-FT-UNDIP	076
-------------------	------------	-----------------------	------------

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/076	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/076**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT		SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
Sistem Informasi	PTSK6756	Pilihan	T=2	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 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.				
	CPL 8	Mampu menunjukkan kepemimpinan 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 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 3-6	Mampu membuat perangkat lunak untuk keperluan <i>Internet of things</i> dengan menerapkan metode-metode pengembangan yang ada, terutama untuk aplikasi berbasis desktop, web, dan perangkat bergerak
	CPMK 3-7	Mampu melakukan integrasi sistem aplikasi yang ada baik pada level data maupun logik melalui penerapan konsep-konsep <i>application programming interface</i> (PI) maupun <i>middleware</i>
	CPMK 3-10	Mampu untuk mengimplementasikan desain pengelolaan data, termasuk menganalisis dan menginterpretasikan data untuk menunjang sistem pengambilan keputusan
	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
	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	Mata kuliah ini didesain agar mahasiswa dapat mengidentifikasi proses bisnis pada suatu organisasi/perusahaan melalui studi kasus yang diberikan sehingga dapat memberikan solusi bagaimana sistem informasi dikembangkan pada organisasi/perusahaan. Untuk itu, mahasiswa diperkenalkan dengan best practice implementasi sistem informasi pada organisasi. Di samping itu, mata kuliah ini juga memperkenalkan kasus-kasus sistem informasi non-organisasi.	
Bahan Kajian Materi Pembelajaran	1. Pengantar system informasi 2. Transaksi data, system informasi berbasis fungsional organisasi, enterprise resource planning 3. Rantai suplai dan pengelolaan hubungan dengan customer 4. Proses bisnis pada organisasi ulang dan rekayasa ulang proses bisnis untuk kepentingan pengembangan system informasi 5. Data mart, big data, data warehouse 6. E-business, E-commerce, E-government 7. Enterprise application architecture 8. IS acceptance and maturity 9. Etika dan privasi pada system informasi 10. Tipe-tipe kecerdasan buatan dan kaitannya dengan system informasi	

Pustaka		1. Rainer, R. K., Prince, B. (2019). Introduction to Information Systems, 8th Edition. [[VitalSource Bookshelf version]]. Retrieved from vbk://9781119594635 2. Endsley, M.R. 1995, 'Toward a theory of situation awareness in dynamic systems', Human Factors, vol. 37, no. 1, pp. 32–64.				
Pengampu		Team Pengajar Sistem Informasi				
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 memahami perkembangan sistem informasi pada organisasi/non-organisasi	Kemampuan mahasiswa memahami	- Ceramah - Diskusi 2x50"		Pengantar system informasi	0
2	Mahasiswa memahami karakteristik sistem informasi pada organisasi (1)	Kemampuan mahasiswa memahami	- Ceramah - Self-direction learning - Small group discussion - Tanya jawab 2x50"		transaksi data, sistem informasi berbasis fungsional organisasi, enterprise resource planning	0
3	Mahasiswa memahami karakteristik sistem informasi pada organisasi (2)	Kemampuan mahasiswa memahami	- Ceramah - Self-direction learning - Tanya jawab 2x50"		rantai suplai dan pengelolaan hubungan dengan kustomer	0

4	Mahasiswa memahami proses bisnis dan rekayasa ulang proses bisnis	Kemampuan mahasiswa memahami	- Ceramah - Self-direction learning - Small group discussion - Tanya jawab 2x50"		Proses bisnis pada organisasi ulang dan rekayasa ulang Proses bisnis untuk kepentingan pengembangan sistem informasi	0
5	Mahasiswa memahami, mengidentifikasi, dan menganalisis proses bisnis pada organisasi (1)	- Produk tugas kecil - Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	- Self-direction learning - Small group discussion - Tanya jawab 2x50"		Mempresentasikan tugas studi kasus terkait Proses bisnis yang diberikan	25
6	Mahasiswa memahami, mengidentifikasi, dan menganalisis proses bisnis pada organisasi (2)	- Produk tugas kecil - Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	- Self-direction learning - Small group discussion - Tanya jawab 2x50"		Mempresentasikan tugas studi kasus terkait Proses bisnis yang diberikan	0
7	Mahasiswa memahami pengelolaan data dalam organisasi	Kemampuan mahasiswa memahami	- Ceramah - Tanya Jawab 2x50"		Data mart, big data, data warehouse	0
8	UTS					25

9	Mahasiswa memahami komputerisasi proses bisnis	Kemampuan mahasiswa memahami	- Ceramah - Tanya Jawab 2x50"		e-business, e-commerce, e-gov	0
10	Mahasiswa memahami arsitektur aplikasi sistem informasi pada organisasi/perusahaan	Kemampuan mahasiswa memahami	- Ceramah - Tanya Jawab 2x50"		Enterprise application arsitektur	0

11	Mahasiswa memahami dan mampu mengukur tingkat user penerimaan terhadap implementasi sistem informasi dan tingkat maturitas proses bisnis yang diakomodasi oleh sistem	Kemampuan mahasiswa memahami	- Ceramah - Self direction learning - Tanya Jawab 2x50"		IS acceptance and maturity	0
12	Memahami etika dan privasi dalam pengelolaan data sistem informasi	Kemampuan mahasiswa memahami	- Ceramah - Tanya Jawab 2x50"		Etika dan privasi pada sistem informasi	0
13	Memahami implementasi kecerdasan buatan baik untuk kasus sistem informasi pada organisasi maupun non-organisasi	Kemampuan mahasiswa memahami	- Ceramah - Tanya Jawab 2x50"		Tipe-Tipe kecerdasan buatan dan kaitannya dengan sistem informasi	0
14	Menganalisis kebutuhan data dan informasi serta aplikasi sistem informasi(1)	- Produk tugas kecil - Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	- Self direction learning - Small group discussion - Tanya Jawab 2x50"		Mempresen tasikan tugas studi kasus terkait Proses bisnis yang diberikan	25
15	Menganalisis kebutuhan data dan informasi serta aplikasi sistem informasi (2)	- Produk tugas kecil - Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	- Self direction learning - Small group discussion - Tanya Jawab 2x50"		Mempresen tasikan tugas studi kasus terkait Proses bisnis yang diberika	0
16	UAS					25

