



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) UNIVERSITAS DIPONEGORO

SPMI- UNDIP	RPS	S1.SK-FT-UNDIP	069
--------------------	------------	-----------------------	------------

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/069	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/069

RENCANA PEMBELAJARAN
SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT		SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
Visi Komputer	PTSK6710	Pilihan	T=2	P=0	8	5 Juli 2022
OTORISASI/PENGESAHAN	DOSEN PENGEMBANG RPS		Koordinator RMK		KaPRODI	
	Charisma Tubagus Setyobudhi, B.Eng., M.T.					
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.				
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)					
	CPMK 3-2	Mampu mendesain purwarupa sistem terdistribusi dengan konsep waktu nyata untuk perancangan sistem kontrol dan monitoring				
	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	Mahasiswa mampu menerapkan teori teori dasar serta aplikatif problem pada bidang visi komputer					
Bahan Kajian Materi Pembelajaran	1. Pengenalan Visi Komputer 2. Imaging Geometry 3. Images, Noise, Convolution 4. Filtering, Edge Detection 5. Edge Detector 6. Region Segmentation 7. Region Properties 8. Gaussian Pyramid 9. Line Fitting					

		10. Circle Fitting 11. Optical Flow 12. Global Motion 13. Shape From Motion					
Pustaka		Utama: 1. Szeliski, Richard. Computer Vision: Algorithm and Applications					
Pengampu		Team Pengajar Visi Komputer					
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)	(8)
1	Pengenalan Visi Komputer	Mahasiswa mampu memahami pengenalan visi komputer	Kriteria: Ketepatan sesuai pedoman penilaian Bentuk non-test: Merangkum bahan ajar	Ceramah, Small Group Discussion, Problem Based Learning (TM;2x (3x50"))		Teori Visi Komputer	
2	Imaging Geometry	Mahasiswa dapat memahami imaging geometry	Kriteria: Ketepatan sesuai pedoman penilaian Bentuk non-test: Merangkum bahan ajar	Ceramah, Small Group Discussion, Problem Based Learning (TM;2x (3x50"))		Teori imaging geometry	10

3	Images, Noise, Convolution	Mahasiswa dapat memahami images, noise, convolution	Kriteria: Ketepatan sesuai pedoman penilaian Bentuk non-test: Merangkum bahan ajar	Ceramah, Small Group Discussion, Problem Based Learning (TM;2x (3x50"))		Teori images, noise, convolution	
4	Filtering, Edge Detection	Mahasiswa dapat memahami filtering dan edge detection	Kriteria: Ketepatan sesuai pedoman penilaian Bentuk non-test: Merangkum bahan ajar	Ceramah, Small Group Discussion, Problem Solving (TM;2x (3x50"))		Teori filtering, edge detection	10

5	Edge Detector	Mahasiswa dapat memahami edge detector	Kriteria: Ketepatan sesuai pedoman penilaian Bentuk non-test: Merangkum bahan ajar	Ceramah, Small Group Discussion, Problem Based Learning (TM;2x (3x50"))		Teori edge detector	
---	---------------	--	---	--	--	---------------------	--

6	Region Segmentation	Mahasiswa mampu memahami algoritma region segmentation	Kriteria: Ketepatan sesuai pedoman penilaian Bentuk non-test: Merangkum bahan ajar	Ceramah, Small Group Discussion (TM;2x (3x50"))		Teori region segmentat ion	10
7	Review sebelum UTS	Mahasiswa memahami penerapan teori pada paruh pertama	Kriteria: Ketepatan sesuai pedoman penilaian Bentuk non-test: Merangkum bahan ajar	Ceramah, Small Group Discussion (TM;2x (3x50"))		Studi kasus serta review materi paruh pertama	10
UTS							40

8	Region Properties	Dapat menjelaskan region properties	Kriteria: Ketepatan sesuai pedoman penilaian Bentuk non-test: Merangkum bahan ajar	Memperhatikan, Mengajukan Pertanyaan, Memberi Komentar, Mendiskusikan (TM;2x (3x50"))		Teori region properties	5
---	-------------------	---	---	--	--	-------------------------	---

9	Gaussian Pyramid	Dapat menjelaskan gaussian pyramid	Kriteria: Ketepatan sesuai pedoman penilaian Bentuk non-test: Merangkum bahan ajar	Memperhatikan, Mengajukan Pertanyaan, Memberi Komentar, Mendiskusikan (TM;2x (3x50"))		Teori gaussian pyramid	5
10	Line Fitting	Mahasiswa mampu menjelaskan line fitting	Kriteria: Ketepatan sesuai pedoman penilaian	Presentasi, Diskusi, Tanya Jawab (TM;2x (3x50"))		Teori line fitting	10
11	Circle Fitting	Mahasiswa dapat menjelaskan circle fitting	Kriteria: Ketepatan sesuai pedoman penilaian Bentuk non-test: Merangkum bahan ajar	Presentasi, Diskusi, Tanya Jawab (TM;2x (3x50"))		Teori circle fitting	5

12	Optical Flow	Mahasiswa dapat menjelaskan optical flow	Kriteria: Ketepatan sesuai pedoman penilaian Bentuk non-test: Merangku m bahan ajar	Memperhatikan, Mengajukan Pertanyaan, Memberi Komentar, Mendiskusikan (TM;2x (3x50"))		Teori optical flow	10
13	Global Motion	Dapat menjelaskan teori global motion	Kriteria: Ketepatan sesuai pedoman penilaian Bentuk non-test: Merangku m bahan ajar	Presentasi, Diskusi dan Tanya Jawab (TM;2x (3x50"))		Teori global motion	5
14	Review materi paruh kedua	Mahasiswa mampu memahami teori paruh kedua serta berdiskusi	Kriteria: Ketepatan sesuai pedoman penilaian Bentuk non-test: Merangkum bahan ajar	Memperhatikan, Mengajukan Pertanyaan, Memberi Komentar, Mendiskusikan (TM;2x (3x50"))		Review materi paruh kedua	5
UAS							40

