



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Pendidikan Teknologi Informasi

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																			
Pengolahan Citra Digital	8320703072		T=3 P=0 ECTS=4.77	6	31 Januari 2025																																																			
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																			
		Drs. Bambang Sujatmiko, M.T.																																																			
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																							
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																							
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																							
	Matrik CPL - CPMK																																																							
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 10%;">CPMK</td> <td colspan="16"></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> </table>					CPMK																		Minggu Ke																	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CPMK																																																								
	Minggu Ke																																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																								
Deskripsi Singkat MK	Penjelasan konsep Digital Image Processing, Representasi Image, Proses Morfologi, Preprocessing, Proses Normalisasi, Restoration image, Proses Enhancement, Proses Segmentasi, Ekstraksi Fitur, Proses Recognition, dan tahap Evaluation pada image, serta apat membuat program sederhana dalam menyelesaikan suatu permasalahan di bidang image processing.																																																							
Pustaka	Utama :																																																							
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parker, J.R., 1997. Algorithms for Image Processing and Computer Vision, John Wiley & Sons, Inc. 2. Gonzales, R.C., and Woods, R. E. 2002. Digital Image Processing. Prentice Hall. 3. Pratt,W.K.. 2007. Digital Image Processing, John Wiley & Sons, Inc. 4. Russ,John C. 2007. The Image Processing Handbook, fifth edition. CRC Press. 																																																							
	Pendukung :																																																							
Dosen Pengampu	Dr. Ir. Ricky Eka Putra, S.Kom., M.Kom.																																																							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)																																																	
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																																			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																																	

1	Menjelaskan konsep pengolahan citra digital	1.Menjelaskan pengertian pengolahan citra digital 2.Menjelaskan langkah-langkah pengolahan citra digital 3.Menjelaskan komponen sistem pengolahan citra	Kriteria: -	Ceramah, Diskusi 3 X 50			0%
2	Mengimplementasikan dasar-dasar citra digital pada kehidupan sehari-hari	1.Menjelaskan dasar-dasar citra digital 2.Menerapkan dasar-dasar citra digital dalam pemrograman menggunakan Matlab	Kriteria: -	Ceramah, Diskusi 3 X 50			0%
3	Mengimplementasikan dasar-dasar citra digital pada kehidupan sehari-hari	1.Menjelaskan dasar-dasar citra digital 2.Menerapkan dasar-dasar citra digital dalam pemrograman menggunakan Matlab	Kriteria: -	Ceramah, Diskusi 3 X 50			0%
4	Mengimplementasikan Image Enhancement in the Spatial Domain pada kehidupan sehari-hari	1.Menjelaskan Image Enhancement in the Spatial Domain 2.Menerapkan Image Enhancement in the Spatial Domain dalam pemrograman menggunakan Matlab	Kriteria: -	Ceramah, Diskusi 3 X 50			0%
5	Mengimplementasikan Image Enhancement in the Spatial Domain pada kehidupan sehari-hari	1.Menjelaskan Image Enhancement in the Spatial Domain 2.Menerapkan Image Enhancement in the Spatial Domain dalam pemrograman menggunakan Matlab	Kriteria: -	Ceramah, Diskusi 3 X 50			0%
6	Mengimplementasikan Image Enhancement in the Frequency Domain pada kehidupan sehari-hari	1.Menjelaskan Image Enhancement in the Frequency 2.Menerapkan Image Enhancement in the Frequency 3.Domain dalam pemrograman menggunakan Matlab	Kriteria: -	Ceramah, Diskusi 3 X 50			0%

7	Mengimplementasikan Image Enhancement in the Frequency Domain pada kehidupan sehari-hari	1.Menjelaskan Image Enhancement in the Frequency 2.Menerapkan Image Enhancement in the Frequency 3.Domain dalam pemrograman menggunakan Matlab	Kriteria: -	Ceramah, Diskusi 3 X 50			0%
8	UTS	UTS	Kriteria: -	UTS 3 X 50			0%
9	Mengimplementasikan Image Restoration pada kehidupan nyata	1.Menjelaskan Image Restoration 2.Menerapkan Image Restoration 3.Menerapkan image restoration dalam pemrograman menggunakan Matlab	Kriteria: -	Ceramah, diskusi 3 X 50			0%
10	Mengimplementasikan Image Restoration pada kehidupan nyata	1.Menjelaskan Image Restoration 2.Menerapkan Image Restoration 3.Menerapkan image restoration dalam pemrograman menggunakan Matlab	Kriteria: -	Ceramah, diskusi 3 X 50			0%
11	Mengimplementasikan Image Restoration pada kehidupan nyata	1.Menjelaskan Image Restoration 2.Menerapkan Image Restoration 3.Menerapkan image restoration dalam pemrograman menggunakan Matlab	Kriteria: -	Ceramah, diskusi 3 X 50			0%
12	Mengimplementasikan image segmentation pada kehidupan nyata		Kriteria: -	Diskusi, ceramah 3 X 50			0%
13	Mengimplementasikan image segmentation pada kehidupan nyata		Kriteria: -	Diskusi, ceramah 3 X 50			0%
14	Mengimplementasikan object recognition	1.Menjelaskan konsep object recognition 2.Menerapkan object recognition pada pemrograman Matlab	Kriteria: -	diskusi, ceramah 3 X 50			0%

15	Mengimplementasikan object recognition	1.Menjelaskan konsep object recognition 2.Menerapkan object recognition pada pemrograman Matlab	Kriteria: -	diskusi, ceramah 3 X 50			0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

- 1. Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- 2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- 3. CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- 4. Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- 5. Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- 6. Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- 7. Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 8. Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- 9. Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- 10. Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- 11. Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- 12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.**