



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S1 Kecerdasan Artifisial**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan											
Visi Komputer	5528303018		T=3	P=0	ECTS=4.77	5	23 Januari 2026											
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi												
			ELLY MATUL IMAH												
Model Pembelajaran	Project Based Learning																	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																	
	CPL-1	Mampu menunjukkan nilai-nilai agama, kebangsaan dan budaya nasional, serta etika akademik dalam melaksanakan tugasnya																
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																
	CPL-7	Mampu merancang skenario dan membangun model kecerdasan artifisial, mengevaluasi hasil pemodelan dan mereview proses pemodelan, melakukan deployment model dan memelihara model, melakukan review proyek kecerdasan artifisial dan membuat laporan akhir.																
	CPL-9	Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kecerdasan artifisial dengan memperhatikan nilai humaniora (moral, tanggung jawab sosial, dan kemanusiaan) serta menjunjung etika profesional kecerdasan artifisial, untuk menghasilkan prototipe, prosedur baku, dan kajian ilmiah dalam bentuk kerta kerja, spesifikasi desain, atau esai																
	CPL-12	Menguasai teori dan konsep teknologi informasi, dan kecerdasan artifisial baik dari sisi komputasi maupun manajemen informasi untuk menyelesaikan masalah kecerdasan artifisial dengan AI human-centred mindset.																
	CPL-13	Mampu merancang dan mengimplementasikan kecerdasan artifisial dalam penyelesaian masalah nyata menggunakan berbagai metode dan algoritma kecerdasan artifisial																
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																	
	Matrik CPL - CPMK																	
		CPMK	CPL-1	CPL-3	CPL-7	CPL-9	CPL-12	CPL-13										
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																	
		CPMK	Minggu Ke															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Komputer Visi membahas konsep, metode, dan teknik kecerdasan dalam pengolahan serta pemahaman citra dan video digital untuk membangun sistem visi komputer yang mampu melakukan analisis visual secara otomatis. Materi inti meliputi representasi citra dan video, ekstraksi dan deskripsi fitur visual, segmentasi dan deteksi objek, pelacakan (tracking), pengenalan pola visual, serta integrasi visi komputer dengan sistem kecerdasan artifisial. Perkuliahan ini berbasis proyek yang membekali kemampuan merancang pipeline computer vision cerdas, mengimplementasikan algoritma analisis visual, mengevaluasi kinerja sistem visi komputer, serta menerapkan solusi computer vision pada berbagai domain seperti kesehatan, transportasi cerdas, keamanan, robotika, dan smart city. Mata kuliah ini menekankan kemampuan analitis, pemecahan masalah, dan pengembangan sistem vision berbasis kecerdasan artifisial yang andal, etis, dan kontekstual.																	
Pustaka	Utama :																	

<ol style="list-style-type: none"> R. Szeliski, Computer Vision: Algorithms and Applications, 2nd ed. Cham, Switzerland: Springer, 2022. R. C. Gonzalez and R. E. Woods, Digital Image Processing, 4th ed. New York, NY, USA: Pearson, 2018. C. M. Bishop, Pattern Recognition and Machine Learning. New York, NY, USA: Springer, 2006. D. A. Forsyth and J. Ponce, Computer Vision: A Modern Approach, 2nd ed. Upper Saddle River, NJ, USA: Pearson, 2012. 							
Pendukung :							
Dosen Pengampu							
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							0%
2							0%
3							0%
4							0%
5							0%
6							0%
7							0%
8							0%
9							0%
10							0%
11							0%
12							0%
13							0%
14							0%
15							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 ketampilan 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. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria 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 proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

File PDF ini digenerate pada tanggal 23 Januari 2026 Jam 20:05 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa