

		Universitas Negeri Surabaya Fakultas Teknik Program Studi S1 Teknik Informatika					Kode Dokumen										
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																	
MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK		BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan									
Kecerdasan Buatan		5520203032			T=3	P=0	ECTS=4.77	3 3 Oktober 2024									
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi										
				Paramitha Nerisafitra, S.ST., M.Kom.										
Model Pembelajaran	Project Based Learning																
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																
	CPL-2	Mampu mendesain dan mensimulasikan aplikasi teknologi multi-platform yang relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat dengan menggunakan konsep teoritis bidang pengetahuan ilmu komputer/informatika (KNO-02)															
	CPL-4	Memiliki kemampuan bekerjasama dalam tim (SKI-01)															
	CPL-7	Kemampuan mendesain, mengimplementasikan, dan mengevaluasi solusi berbasis computing multi-platform yang memenuhi kebutuhan organisasi (COM-02)															
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																
	Matrik CPL - CPMK																
	CPMK		CPL-2		CPL-4		CPL-7										
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	Mengkaji konsep softcomputing, Perceptron, Neural Network, Fuzzy, Supervised Learning, dan unsupervised Learning, serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.																
Pustaka	Utama :																
	1. Jang JSR., Neuro Fuzzy & Soft Computing, Prentice Hall, 1997 2. Purnomo,MH, Supervised Learning Neural Networks, Graha Ilmu. 2006 3. Russel Norvig, Artificial Intelligence A Modern Approach, Prentice Hall, 2003 4. Cormen T., Leiserson C., Rivest R., Stein C., Introduction to Algorithms, 2nd Edition, McG international Edition, 20045. Haykin, Neural Networks, 1999 5. Prihanto, PERBAIKAN LAYANAN ADMINISTRASI PEMBAYARAN SPP SANTRI DI PONPES AL FATTAH SIDOARJO YANG TERINTERGASI DENGAN CHATBOT TELEGRAM MESSANGER, 2021 6. Tjahyaningtjas, PENINGKATAN SOFT SKILL MELALUI WORKSHOP PEMANFAATAN ENERGI RENEWABLE BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE BAGI PELAJAR DAN MASYARAKAT DI MANILA 2024 7. Buditjahjanto, Kartini, Anifah SOSIALISASI PENGGUNAAN TEKNOLOGI ENERGI TERBARUKAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MATAHARI BERBASIS ARTIFICIAL INTELLEGENCE DI KABUPATEN MOJOKERTO 2022																
	Pendukung :																
Dosen Pengampu	Dr. Yuni Yamasari, S.Kom., M.Kom. Dr. Ir. Ricky Eka Putra, S.Kom., M.Kom.																
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk 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	Memahami pendahuluan Artificial Intelligence	- Mengetahui tentang Artificial Intelligence - Menjelaskan aplikasi sistem tentang Artificial Intelligence dalam kehidupan sehari-hari	Kriteria: 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) 3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2) 4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3) 5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) 6. Nilai Akhir Mahasiswa: 7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Presentasi, diskusi kelompok, dan refleksi 3 X 50		Materi: Pengenalan AI dalam kehidupan sehari-hari Pustaka: <i>Russel Norvig, Artificial Intelligence A Modern Approach, Prentice Hall, 2003</i>	5%
2	Membuat software DSS sederhana menggunakan Statistik	- Memahami penyelesaian masalah menggunakan statistik Dapat membuat program DSS sederhana menggunakan Statistik	Kriteria: - Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Presentasi, diskusi dan refleksi 1 X 50		Materi: DSS sederhana menggunakan Statistik Pustaka: <i>Russel Norvig, Artificial Intelligence A Modern Approach, Prentice Hall, 2003</i>	5%
3	Membuat software sederhana menggunakan Perceptron	- Memahami Perceptron Dapat membuat program DSS sederhana menggunakan Perceptron	Kriteria: -	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 6 X 50			0%
4	Membuat software sederhana menggunakan Perceptron	- Memahami Perceptron Dapat membuat program DSS sederhana menggunakan Perceptron	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 6 X 50		Materi: Membuat program sederhana menggunakan Perceptron Pustaka:	20%
5	Membuat software sederhana menggunakan Neural Network (NN)	- Memahami NN Dapat membuat program sederhana menggunakan NN	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Praktikum	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 9 X 50		Materi: Membuat program sederhana menggunakan NN Pustaka: <i>Russel Norvig, Artificial Intelligence A Modern Approach, Prentice Hall, 2003</i>	5%

6	Membuat software sederhana menggunakan Neural Network (NN)	- Memahami NN Dapat membuat program sederhana menggunakan NN	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Presentasi,diskusi kelompok dan refleksi 9 X 50			20%
7	Membuat software sederhana menggunakan Neural Network (NN)	- Memahami NN Dapat membuat program sederhana menggunakan NN		Presentasi,diskusi kelompok dan refleksi 9 X 50			0%
8	UTS			3 X 50			0%
9	Membuat software sederhana menggunakan Fuzzy	- Memahami Fuzzy Dapat membuat program sederhana menggunakan Fuzzy		Presentasi, diskusi dan refleksi 3 X 50			0%
10	Membuat software sederhana menggunakan Fuzzy	- Memahami Fuzzy Dapat membuat program sederhana menggunakan Fuzzy	Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum	Presentasi, diskusi dan refleksi 3 X 50		Materi: fuzzy Pustaka: <i>Jang JSR., Neuro Fuzzy & Soft Computing, Prentice Hall, 1997</i>	10%
11	Membuat software sederhana menggunakan Fuzzy	- Memahami Fuzzy Dapat membuat program sederhana menggunakan Fuzzy		Presentasi, diskusi dan refleksi 3 X 50			0%
12	Membuat software sederhana menggunakan SOM	- Memahami SOM Dapat membuat program sederhana menggunakan SOM	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Project Based Learning 6 X 50			20%
13	Membuat software sederhana menggunakan SOM	- Memahami SOM Dapat membuat program sederhana menggunakan SOM		Project Based Learning 6 X 50			0%
14	Membuat software sederhana menggunakan LVQ	- Memahami LVQ Dapat membuat program sederhana menggunakan LVQ	Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan refleksi 6 X 50			20%
15	Membuat software sederhana menggunakan LVQ	- Memahami LVQ Dapat membuat program sederhana menggunakan LVQ		Presentasi, diskusi dan refleksi 6 X 50			0%
16	UAS			3 X 50			0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	72.5%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	20%
3.	Penilaian Praktikum	12.5%
		100%

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.