	Universitas Negeri Surabaya **Fakultas Teknik** **Program Studi S1 Teknik Elektro**	**Kode Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
Sistem Elektronika Cerdas	2020102184		T=2	P=0	ECTS=3.18	6	18 April 2025

OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK	Koordinator Program Studi
	.....	.....	Dr. Ir. Lusia Rakhmawati, S.T., M.T.

Model Pembelajaran	**Project Based Learning**
Capaian Pembelajaran (CP)	**CPL-PRODI yang dibebankan pada MK**
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
	Matrik CPL - CPMK

	CPMK

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 ini mempelajari prinsip-prinsip dasar dari komponen-komponen dalam sistem cerdas dan mampu mendisain sistem elektronika cerdas untuk aplikasi tertentu.
Pustaka	**Utama :**

1. Hua Li, M Gupta. 1995. Fuzzy Logic and Intelligent systems. Kluwer Ac Press.
2. T. Ross. 1995. Fuzzy Logic with Engineering Applicartions. McGraw Hill.
3. N.K. Bose, P. Liang. 1996. Neural Network Fundamental. McGraw Hill.

	Pendukung :
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Bambang Suprianto, M.T. Reza Rahmadian, S.ST., M.EngSc.

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	Dapat mengklasifikasikan sensor dan aktuator.	Menjelaskan jenis-jenis dari sensor dan aktuator.		Model: Pembelajaran kooperatif Metoda: Diskusi Pendekatan Saintifik: - Mengamati Mendengar penjelasan dosen mengenai jenis dari sensor dan aktuator - Menanya Mendiskusikan penyelesaian dalam permasalahan - Mengeksplorasi Membuat laporan observasi megenai jenis sensor dan aktuator - Mengasosiasi Menganalisis hasil observasi - Mengkomuni-kasikan Mendiskusikan hasil observasi. 2 X 50			0%
2	Dapat mengklasifikasikan dan memahami sensor suhu dan aktuator suhu	Menjelaskan dan memahami jenis dari sensor suhu dan aktuator suhu		Model: Pembelajaran kooperatif Metoda: Diskusi Pendekatan Saintifik: - Mengamati Mendengar penjelasan dosen mengenai jenis dari sensor suhu dan aktuator suhu - Menanya Mendiskusikan penyelesaian dalam permasalahan - Mengeksplorasi Membuat laporan observasi megenai jenis sensor suhu dan aktuator suhu - Mengasosiasi Menganalisis hasil observasi - Mengkomuni-kasikan Mendiskusikan hasil observasi 2 X 50			0%

3	Dapat mengklasifikasikan dan memahami sensor suhu dan aktuator suhu	Menjelaskan dan memahami jenis dari sensor suhu dan aktuator suhu		Model: Pembelajaran kooperatif Metoda: Diskusi Pendekatan Saintifik: - Mengamati Mendengar penjelasan dosen mengenai jenis dari sensor suhu dan aktuator suhu - Menanya Mendiskusikan penyelesaian dalam permasalahan - Mengeksplorasi Membuat laporan observasi megenai jenis sensor suhu dan aktuator suhu - Mengasosiasi Menganalisis hasil observasi - Mengkomuni-kasikan Mendiskusikan hasil observasi 2 X 50			0%
4	Dapat menjelaskan jenis 13 jenis sensor optik	Menjelaskan jenis dari sensor optic		Model: Pembelajaran kooperatif Metoda: Diskusi Pendekatan Saintifik: - Mengamati Mendengar penjelasan dosen mengenai jenis dari sensor optik - Menanya Mendiskusikan penyelesaian dalam permasalahan - Mengeksplorasi Membuat laporan observasi megenai jenis sensor optik - Mengasosiasi Menganalisis hasil observasi - Mengkomuni-kasikan Mendiskusikan hasil observasi 2 X 50			0%

5	Dapat menjelaskan jenis 13 jenis sensor optik	Menjelaskan jenis dari sensor optic		Model: Pembelajaran kooperatif Metoda: Diskusi Pendekatan Saintifik: - Mengamati Mendengar penjelasan dosen mengenai jenis dari sensor optik - Menanya Mendiskusikan penyelesaian dalam permasalahan - Mengeksplorasi Membuat laporan observasi megenai jenis sensor optik - Mengasosiasi Menganalisis hasil observasi - Mengkomuni-kasikan Mendiskusikan hasil observasi 2 X 50			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 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, ketrampulan 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.

File PDF ini digenerate pada tanggal 18 April 2025 Jam 04:21 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa