



**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																																							
Praktikum Desain Sistem Kelistrikan Industri		2020102134		T=2	P=0	ECTS=3.18	6	19 Januari 2025																																							
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																								
				Dr. Ir. Lusya Rakhmawati, S.T., M.T.																																								
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																														
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																														
	CPL-6	Mampu mendesain komponen sistem dan/atau proses untuk dapat diaplikasikan di bidang teknik elektro																																													
	CPL-7	Mampu mendesain dan melaksanakan eksperimen di laboratorium/lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik																																													
	CPL-11	Mampu merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas didalam batasan-batasan yang ada dibidang teknik elektro																																													
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																														
	Matrik CPL - CPMK																																														
		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20%;">CPMK</td> <td style="width: 20%;">CPL-6</td> <td style="width: 20%;">CPL-7</td> <td style="width: 20%;">CPL-11</td> </tr> </table>			CPMK	CPL-6	CPL-7	CPL-11																																							
CPMK	CPL-6	CPL-7	CPL-11																																												
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																															
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 5%;">CPMK</td> <td colspan="15" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 3%;">1</td> <td style="width: 3%;">2</td> <td style="width: 3%;">3</td> <td style="width: 3%;">4</td> <td style="width: 3%;">5</td> <td style="width: 3%;">6</td> <td style="width: 3%;">7</td> <td style="width: 3%;">8</td> <td style="width: 3%;">9</td> <td style="width: 3%;">10</td> <td style="width: 3%;">11</td> <td style="width: 3%;">12</td> <td style="width: 3%;">13</td> <td style="width: 3%;">14</td> <td style="width: 3%;">15</td> <td style="width: 3%;">16</td> </tr> </table>															CPMK	Minggu Ke															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK	Minggu Ke																																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																															
Deskripsi Singkat MK	Merencanakan dan Merancang sistem kelistrikan berdasarkan peraturan dan standarisasi pada berbagai bangunan. Menggambar instalasi, menghitung kebutuhan peralatan instalasi listrik. Merencanakan sistem distribusi listrik industri, memodelkan, menyimulasikan dan menganalisa sistem kelistrikan di industri. Pemilihan peralatan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan lingkungan industri, design sistem pengaman, sistem pentanahan, perbaikan power quaity akibat beban industri dan gangguan luar																																														
Pustaka	Utama :																																														
	1. Edy Setiawan . 1986. Instalasi Listrik Arus Kuat I . Jakarta: Bina Cipta 2. Zan Scbotsman . 1990. Instalasi . Jakarta: Erlangga 3. Trevor Linsley . 2004. Instalasi Listrik Tingkat Lanjut . Jakarta: Erlangga																																														
	Pendukung :																																														
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Ir. Achmad Imam Agung, M.Pd.																																														
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	Mampu memahami Simbol-simbol teknik elektro arus kuat	- Menyebutkan jenis Simbol-simbol teknik elektro arus kuat - Menjelaskan teknik menggambar Simbol-simbol teknik elektro arus kuat Menjelaskan pentingnya memahami Simbol-simbol teknik elektro arus kuat		Presentasi, diskusi kelompok, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
2	-Menggambar symbol-simbol teknik elektro arus kuat; - Mendiskusikan Simbol-simbol teknik elektro arus kuat berdasarkan buku sumber.	1. Menjelaskan Istilah-istilah pokok dalam instalasi penerangan. 2. Menjelaskan manfaat Istilah-istilah pokok dalam instalasi penerangan.		Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
3	Mahasiswa mampu memahami gambar bagan dan pelaksanaan saklar tunggal, saklar seri, dan stop kontak (KKB).	- Menjelaskan aplikasi gambar bagan dan gambar pelaksanaan dalam instalasi listrik. - Menjelaskan gambar bagan dan pelaksanaan saklar tunggal, saklar seri, dan stop kontak (KKB).		Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
4	- Mahasiswa mampu memahami konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Mahasiswa mampu memahami macam-macam kabel dan penggunaannya.	- Menjelaskan prinsip-prinsip menggambar konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. - Menjelaskan karakteristik dan penggunaan kabel-kabel instalasi listrik.		Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%

5	Mahasiswa mampu merencanakan instalasi penerangan rumah satu fasa, satu kelompok.	- Menjelaskan prinsip dasar dalam merencanakan desain instalasi penerangan rumah satu fasa, satu kelompok. - Menjelaskan langkah-langkah dalam merencanakan desain instalasi penerangan rumah satu fasa, satu kelompok. - Membuat perencanaan desain gambar instalasi penerangan rumah satu fasa, satu kelompok		Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
6	Mahasiswa mampu merencanakan instalasi penerangan rumah satu fasa, satu kelompok.	- Menjelaskan prinsip dasar dalam merencanakan desain instalasi penerangan rumah satu fasa, satu kelompok. - Menjelaskan langkah-langkah dalam merencanakan desain instalasi penerangan rumah satu fasa, satu kelompok. - Membuat perencanaan desain gambar instalasi penerangan rumah satu fasa, satu kelompok		Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			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 studinya 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.