



**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 Kontrol Penggerak Elektrik	2020102203		T=2	P=0	ECTS=3.18	7	18 Januari 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)	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>																																						
	CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan																																					
	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-5	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi, dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip teknik elektro																																					
	CPL-9	Mampu menerapkan metode, keterampilan, dan piranti teknik elektro modern yang diperlukan untuk memecahkan masalah di bidang keteknikan, khususnya memiliki pengetahuan lanjut pada salah satu bidang keahlian Teknik Tenaga Listrik, Telekomunikasi dan Komputasi Cerdas, Teknik Elektronika, dan Teknik Pengatutan																																					
	CPL-10	Mampu menyampaikan ide dan/atau gagasan hasil kerja dan inovasi dibidang teknik elektro secara efektif baik lisan maupun tulisan																																					
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>																																						
	<b>Matrik CPL - CPMK</b>																																						
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">CPMK</td> <td style="width: 15%;">CPL-2</td> <td style="width: 15%;">CPL-3</td> <td style="width: 15%;">CPL-5</td> <td style="width: 15%;">CPL-9</td> <td style="width: 15%;">CPL-10</td> </tr> </table>						CPMK	CPL-2	CPL-3	CPL-5	CPL-9	CPL-10																										
	CPMK	CPL-2	CPL-3	CPL-5	CPL-9	CPL-10																																	
<b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 10%;">CPMK</td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 5%;">2</td> <td style="width: 5%;">3</td> <td style="width: 5%;">4</td> <td style="width: 5%;">5</td> <td style="width: 5%;">6</td> <td style="width: 5%;">7</td> <td style="width: 5%;">8</td> <td style="width: 5%;">9</td> <td style="width: 5%;">10</td> <td style="width: 5%;">11</td> <td style="width: 5%;">12</td> <td style="width: 5%;">13</td> <td style="width: 5%;">14</td> <td style="width: 5%;">15</td> <td style="width: 5%;">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	Memberikan pengetahuan tentang cara kerja motor drive dan sistem kontrol motor drive. Materi pokok yang dibahas meliputi dinamika motor dc, pengaturan motor dc, dinamika motor induksi, pengaturan motor induksi, dan pengaturan motor sinkron.																																						
Pustaka	Utama :																																						
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Polka, Dave.Motor and Drive : A Practical Technology Guide.</li> <li>2. ISA .2003.The Instrumentation, Systems, and Automation Society.</li> <li>3. DUBEY, Gopal K.1989.Power Semiconductor Controlled Drives.Prentice Hall, Inc.</li> <li>4. Subrahmanyam Vedam.1996.Electric Drives Concepts &amp; Applications.McGraw 10Hill.</li> </ol>																																						
	Pendukung :																																						
Dosen Pengampu	Endryansyah, S.T., M.T.																																						

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	Mahasiswa mampu memahami bagian-bagian motor DC, cara kerja motor DC, jenis-jenis motor DC dan aplikasi motor DC	- Menyebutkan bagian-bagian motor DC - mampu menjelaskan cara kerja motor DC - mengetahui aplikasi motor DC pada industri proses	<b>Kriteria:</b> -	Presentasi, diskusi kelompok, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
2	Mahasiswa mampu memahami bagian-bagian motor DC, cara kerja motor DC, jenis-jenis motor DC dan aplikasi motor DC	- Menyebutkan bagian-bagian motor DC - mampu menjelaskan cara kerja motor DC - mengetahui aplikasi motor DC pada industri proses	<b>Kriteria:</b> -	Presentasi, diskusi kelompok, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
3	Mahasiswa mampu memahami bagian-bagian motor DC, cara kerja motor DC, jenis-jenis motor DC dan aplikasi motor DC	- Menyebutkan bagian-bagian motor DC - mampu menjelaskan cara kerja motor DC - mengetahui aplikasi motor DC pada industri proses	<b>Kriteria:</b> -	Presentasi, diskusi kelompok, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
4	Mahasiswa mampu memahami bagian-bagian motor DC, cara kerja motor DC, jenis-jenis motor DC dan aplikasi motor DC	- Menyebutkan bagian-bagian motor DC - mampu menjelaskan cara kerja motor DC - mengetahui aplikasi motor DC pada industri proses	<b>Kriteria:</b> -	Presentasi, diskusi kelompok, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
5	Mahasiswa mampu memahami bagian-bagian motor DC, cara kerja motor DC, jenis-jenis motor DC dan aplikasi motor DC	- Menyebutkan bagian-bagian motor DC - mampu menjelaskan cara kerja motor DC - mengetahui aplikasi motor DC pada industri proses	<b>Kriteria:</b> -	Presentasi, diskusi kelompok, studi kasus, dan refleksi 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 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.