



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

Kode Dokumen

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

<b>MATA KULIAH (MK)</b>	<b>KODE</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>BOBOT (sks)</b>			<b>SEMESTER</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>																																
Elektronika Terapan	4520102046		T=2	P=0	ECTS=3.18	8	19 Januari 2025																																
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>			<b>Koordinator Program Studi</b>																																	
	.....		.....			Prof. Dr. Munasir, S.Si., M.Si.																																	
<b>Model Pembelajaran</b>	Case Study																																						
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																						
	Matrik CPL - CPMK																																						
		CPMK																																					
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																						
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">CPMK</td> <td colspan="15" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td></td> <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
CPMK	Minggu Ke																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																							
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Penerapan elektronika di rumah tangga meliputi audio, video dan kontrol dalam peralatan rumah tangga. Penerapan elektronika di industri meliputi kontrol dalam industri dan Penerapan elektronika di Laboratorium Pembelajaran dilakukan dengan metode diskusi dan melakukan kegiatan di laboratorium (proses pengambilan data, pelaporan dan presentasi hasil kegiatan Laboratorium)																																						
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>																																						
	1. Vidyasagar, Dattaraj. 2000. Applied Electronics Textbook. R. A. Witte. 2003. Electronic Test Instruments: Analog and Digital Measurements, 2nd ed. Pearson Education, Delhi. S. Franco. 2003. Design with Operational Amplifiers and Analog Integrated Circuits. Tata Mc-Graw Hill, New Delhi. J. J. Carr. 2003. <i>Elements of Electronic Instrumentation and Measurements</i> , 3rd ed. Pearson Education, Delhi,																																						
<b>Pendukung :</b>																																							
<b>Dosen Pengampu</b>	Drs. Imam Sucahyo, M.Si.																																						
<b>Mg Ke-</b>	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>	<b>Penilaian</b>		<b>Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]</b>		<b>Materi Pembelajaran [Pustaka]</b>	<b>Bobot Penilaian (%)</b>																																
		<b>Indikator</b>	<b>Kriteria &amp; Bentuk</b>	<b>Luring (offline)</b>	<b>Daring (online)</b>																																		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																

1	Memahami konsep-konsep elektronika serta mampu mengaplikasikan konsep tersebut dalam kehidupan sehari hari	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep dasar listrik AC dan DC</li> <li>2. Menjelaskan komponen pasif dalam elektronika</li> <li>3. Menjelaskan komponen aktif dalam elektronika</li> <li>4. Mendiskusikan prinsip kerja peralatan listrik dalam rumah tangga. (meliputi audio, video, AC, mesin cuci)</li> </ol>		Diskusi Problem Solving 2 X 50			0%
2	Memahami konsep-konsep elektronika serta mampu mengaplikasikan konsep tersebut dalam kehidupan sehari hari	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep dasar listrik AC dan DC</li> <li>2. Menjelaskan komponen pasif dalam elektronika</li> <li>3. Menjelaskan komponen aktif dalam elektronika</li> <li>4. Mendiskusikan prinsip kerja peralatan listrik dalam rumah tangga. (meliputi audio, video, AC, mesin cuci)</li> </ol>		Diskusi Problem Solving 2 X 50			0%
3	Memahami konsep-konsep elektronika serta mampu mengaplikasikan konsep tersebut dalam kehidupan sehari hari	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep dasar listrik AC dan DC</li> <li>2. Menjelaskan komponen pasif dalam elektronika</li> <li>3. Menjelaskan komponen aktif dalam elektronika</li> <li>4. Mendiskusikan prinsip kerja peralatan listrik dalam rumah tangga. (meliputi audio, video, AC, mesin cuci)</li> </ol>		Diskusi Problem Solving 2 X 50			0%
4	Memodifikasi dan merakit penguat audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Memodifikasi rangkaian audio agar lebih baik</li> <li>· Merakit komponen elektronika menjadi penguat audio</li> </ul>		Diskusi Problem Solving Praktek 2 X 50			0%
5	Memodifikasi dan merakit penguat audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Memodifikasi rangkaian audio agar lebih baik</li> <li>· Merakit komponen elektronika menjadi penguat audio</li> </ul>		Diskusi Problem Solving Praktek 2 X 50			0%

6	Instalasi listrik pada rumah sederhana	- Menjelaskan konsep potensial listrik dan arus listrik · Mendisai dan merangkai rangkaian listrik di rumah		Diskusi Problem Solving Praktek 2 X 50			0%
7	Instalasi listrik pada rumah sederhana	- Menjelaskan konsep potensial listrik dan arus listrik · Mendisai dan merangkai rangkaian listrik di rumah		Diskusi Problem Solving Praktek 2 X 50			0%
8	UTS			2 X 50			0%
9	Memahami konsep-konsep elektronika serta mampu mengaplikasikan konsep tersebut dalam peralatan Laboratorium dan industri	Mendiskusikan prinsip kerja peralatan elektronika pada alat laboratorium Mendiskusikan prinsip kerja peralatan elektronika pada industri		Diskusi Problem Solving 2 X 50			0%
10	Memahami konsep-konsep elektronika serta mampu mengaplikasikan konsep tersebut dalam peralatan Laboratorium dan industri	Mendiskusikan prinsip kerja peralatan elektronika pada alat laboratorium Mendiskusikan prinsip kerja peralatan elektronika pada industri		Diskusi Problem Solving 2 X 50			0%
11	Memahami konsep-konsep elektronika serta mampu mengaplikasikan konsep tersebut dalam peralatan Laboratorium dan industri	Mendiskusikan prinsip kerja peralatan elektronika pada alat laboratorium Mendiskusikan prinsip kerja peralatan elektronika pada industri		Diskusi Problem Solving 2 X 50			0%
12	Memahami teknik troubleshooting perbaikan peralatan laboratorium	Mendiskusikan metode teknik troubleshooting perbaikan peralatan laboratorium		Diskusi Problem Solving Praktek 2 X 50			0%
13	Memahami teknik troubleshooting perbaikan peralatan laboratorium	Mendiskusikan metode teknik troubleshooting perbaikan peralatan laboratorium		Diskusi Problem Solving Praktek 2 X 50			0%
14	Memahami teknik troubleshooting perbaikan peralatan laboratorium	Mendiskusikan metode teknik troubleshooting perbaikan peralatan laboratorium		Diskusi Problem Solving Praktek 2 X 50			0%
15	Memahami teknik troubleshooting perbaikan peralatan laboratorium	Mendiskusikan metode teknik troubleshooting perbaikan peralatan laboratorium		Diskusi Problem Solving Praktek 2 X 50			0%
16							0%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

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, 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.