



**Universitas Negeri Surabaya**  
**Fakultas Teknik**  
**Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin**

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>																																	
Teknik Pelapisan	8320302174		T=2 P=0 ECTS=3.18	5	8 April 2025																																	
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Koordinator Program Studi</b>																																	
	.....		.....		Ir. Wahyu Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.																																	
<b>Model Pembelajaran</b>	Project Based Learning																																					
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																					
	Matrik CPL - CPMK																																					
		CPMK																																				
	<b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>																																					
		<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>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>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																						
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pemahaman macam-macam proses pelapisan logam, kemampuan menganalisis mekanisme proses terjadinya pelapisan logam, dapat membedakan macam-macam pelapisan logam dan faktor-faktor yang mempengaruhi proses pelapisan logam.																																					
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>																																					
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anton J. Hartomo &amp; Tomijiro Kaneko. 1995. Mengenal Pelapisan Logam (Elektroplating). Yogyakarta : Andi Offset.</li> <li>2. Heryando Palar. 2004. Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat. Jakarta : PT. Asdi Mahasatya.</li> <li>3. Milan Paunovic &amp; Mordechay Schlesinger. 2000. Modern Electroplating. USA, John Willey &amp; Sons, Inc.</li> <li>4. Suparni S Rahayu. Sulasih. Sudirman. 1996. Petunjuk praktikum elektroplating. Bandung: Pusat pengembangan pendidikan politeknik.</li> <li>5. LKM Petunjuk Praktek Pelapisan Logam.</li> </ol>																																					
	<b>Pendukung :</b>																																					
<b>Dosen Pengampu</b>	Arya Mahendra Sakti, 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	Menjelaskan pemahaman dari elektrokimia, korosi dan Logam	Mampu mengetahui dari elektrokimia, korosi, dan logam	<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	Ceramah dan tanya jawab 2 X 50			0%																															

2	Memahami persiapan elektroplating, dasar-dasar pelaksanaan elektroplating	Mampu mengetahui dasar-dasar dari proses pelapisan logam	<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	Ceramah dan tanya jawab 2 X 50			0%
3	Memahami tentang pelapis tumbal	Mampu mengetahui macam-macam dari proses pelapisan logam	<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	Ceramah, tanya jawab 2 X 50			0%
4	Mengerti tentang pelapis dekoratif - protektif	Mampu mengetahui macam-macam dari proses pelapisan logam	<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	Ceramah, tanya jawab 2 X 50			0%
5	Mengerti tentang pelapis rekayasa	Mampu mengetahui macam-macam dari proses pelapisan logam	<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	Ceramah dan tanya jawab 2 X 50			0%
6	Mengerti tentang pelapis jarang pakai	Mampu mengetahui macam-macam dari proses pelapisan logam	<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	Ceramah dan tanya jawab 2 X 50			0%
7	Mengerti tentang pelapis alloy	Mampu mengetahui macam-macam dari proses pelapisan logam	<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	Ceramah dan tanya jawab 2 X 50			0%
8	Mengerti tentang pelapis autokatalitik	Mampu mengetahui macam-macam dari proses pelapisan logam	<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	Ceramah, diskusi, tanya jawab, presentasi 2 X 50			0%
9	Mengerti tentang substrat plastik	Mampu mengetahui macam-macam dari proses pelapisan logam	<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	Ceramah, diskusi, tanya jawab, presentasi 2 X 50			0%
10	Mengerti tentang elektroforming	Mampu mengetahui macam-macam dari proses pelapisan logam	<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	Ceramah, diskusi, tanya jawab, presentasi 2 X 50			0%
11	USS		<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	2 X 50			0%
12	Mampu memperagakan tentang plating tembaga	Mempraktekkan proses pelapisan tembaga	<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	Praktek, diskusi, konsultasi 2 X 50			0%
13	Mampu memperagakan tentang plating nikel	Mempraktekkan proses pelapisan nikel	<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	Praktek, diskusi, konsultasi 2 X 50			0%
14	Mampu memperagakan tentang plating khrom	Mempraktekkan proses pelapisan khrom	<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	Praktek, diskusi, konsultasi 2 X 50			0%
15	Mampu membuat laporan plating tembaga, nikel, khrom	Melakukan analisis terhadap proses pelapisan logam	<b>Kriteria:</b> Sesuai rubrik penilaian	Diskusi, konsultasi, dan presentasi 2 X 50			0%
16							0%

**Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning**

No	Evaluasi	Persentase
----	----------	------------

**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.