



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

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																
Pengujian Bahan	2120102059		T=2 P=0 ECTS=3.18	4	5 April 2025																																
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																
		Ir. Priyo Heru Adiwibowo, S.T., M.T.																																
Model Pembelajaran	Case Study																																				
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																				
	Matrik CPL - CPMK																																				
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black;">CPMK</td> </tr> </table>						CPMK																														
	CPMK																																				
Deskripsi Singkat MK	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																				
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 50px; height: 20px;">CPMK</td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;">5</td> <td style="width: 20px;">6</td> <td style="width: 20px;">7</td> <td style="width: 20px;">8</td> <td style="width: 20px;">9</td> <td style="width: 20px;">10</td> <td style="width: 20px;">11</td> <td style="width: 20px;">12</td> <td style="width: 20px;">13</td> <td style="width: 20px;">14</td> <td style="width: 20px;">15</td> <td style="width: 20px;">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																					
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari pengujian merusak meliputi pengujian tarik, kekerasan, metalografi, pukul takik, tekuk, tekan dan pengujian tidak merusak yang meliputi pengujian ketebalan pelapisan, kekasaran permukaan, magnetografi, radiografi, dye penetrant dan fluororesensi.																																				
Pustaka	Utama :																																				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. [1] Suherman, W. 1999. Pengujian Bahan. Penerbit ITS: Surabaya 2. [2] Callister, William D. 2003. Material Science and Engineering An Introduction. Sixth Edition. Jhon Wiley & Sons, Inc: USA 3. [3] Smith, William F. Hashemi, Javad. 2006. Foundations of Material Science and Engineering. Fourth Edition. Mc-Graw-Hill Companies, Inc: New York 4. [4] Smith, William F. 1993. Structure and Properties of Engineering Alloy. Second Edition. Mc-Graw-Hill Companies, Inc: New York 																																				
	Pendukung :																																				
Dosen Pengampu	Ir. Priyo Heru Adiwibowo, S.T., M.T. Tri Hartutuk Ningsih, 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	Mampu mendeskripsikan sifat-sifat mekanik dan fisik bahan	sesuai rubrik	Kriteria: Sesuai Rubrik	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		0%
2	Mampu mengidentifikasi pengujian merusak dan tidak merusak	sesuai rubrik	Kriteria: Sesuai Rubrik	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		0%
3	Mampu mendeskripsikan pengujian tarik dan impact	sesuai rubrik	Kriteria: Sesuai Rubrik	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 1 X 1		0%
4	Mampu mendeskripsikan pengujian tarik dan impact	sesuai rubrik	Kriteria: Sesuai Rubrik	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 1 X 1		0%
5	Mampu mengklasifikasi variasi pengujian kekerasan	sesuai rubrik	Kriteria: Sesuai Rubrik	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 1 X 1		0%
6	Mampu mengklasifikasi variasi pengujian kekerasan	sesuai rubrik	Kriteria: Sesuai Rubrik	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 1 X 1		0%
7	Mampu mendeskripsikan tahapan metalografi	sesuai rubrik	Kriteria: Sesuai Rubrik	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 1 X 1		0%
8	USS (terlampir)	USS (terlampir)	Kriteria: USS (terlampir)	USS (terlampir) 1 X 1		0%
9	Mampu mendeskripsikan pengujian kekasaran permukaan dan pengukuran ketebalan pelapisan	sesuai rubrik	Kriteria: Sesuai Rubrik	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 1 X 1		0%
10	Mampu mendeskripsikan pengujian kekasaran permukaan dan pengukuran ketebalan pelapisan	sesuai rubrik	Kriteria: Sesuai Rubrik	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 1 X 1		0%

11	Mampu mengklasifikasikan jenis-jenis pengujian fuloresensi dan dye penetrant	sesuai rubrik	Kriteria: Sesuai Rubrik	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 1 X 1		0%
12	Mampu mendiskripsikan pengujian radiografi dan magnetografi	sesuai rubrik	Kriteria: Sesuai Rubrik	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 1 X 1		0%
13	Mampu melakukan prosedur pengujian kekasaran permukaan dan ketebalan pelapis	sesuai rubrik	Kriteria: Sesuai Rubrik	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 1 X 1		0%
14	Mampu melakukan prosedur pengujian kekasaran permukaan dan ketebalan pelapis	sesuai rubrik	Kriteria: Sesuai Rubrik	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 1 X 1		0%
15	Mampu melakukan prosedur pengujian kekerasan Rockwell	sesuai rubrik	Kriteria: Sesuai Rubrik	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 1 X 1		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.

File PDF ini digenerate pada tanggal 5 April 2025 Jam 20:58 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa