



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
Elemen Mesin II	8320302025		T=2	P=0	ECTS=3.18	3	19 Januari 2025
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
			Ir. Wahyu Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.	
Model Pembelajaran	Case Study						
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	Matrik CPL - CPMK						
		CPMK					
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini berisi elemen 13 elemen mesin : pasak, poros, roda gigi, kopling dan rem, bantalan.						
Pustaka	Utama :						
		1. Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983. 2. Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000. 3. Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000. 4. Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik UNESA, Surabaya 2008.					
	Pendukung :						
Dosen Pengampu	Novi Sukma Drastiawati, S.T., M.Eng. Dany Iman Santoso, S.T., M.T.						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan 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 menjelaskan pemahamannya tentang Pasak.	1. Menjelaskan konstruksi dan perhitungan pasak memanjang 2. Menjelaskan konstruksi dan perhitungan pasak melintang	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%
2	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahaman tentang poros gandar	1. Menjelaskan konstruksi poros gandar 2. Menjelaskan cara perhitungan ukuran poros gandar	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%
3	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahaman tentang beban poros transmisi dan momen yang dialaminya	1. Menjelaskan tentang pengertian dan beban poros transmisi 2. Menjelaskan tentang perhitungan momen pada proses transmisi	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%
4	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahaman tentang perhitungan ukuran poros transmisi	Menjelaskan tentang perhitungan ukuran dan kriteria poros transmisi	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%
5	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahaman tentang konstruksi dan perhitungan ukuran bagian-bagian roda gigi	1. Menjelaskan tentang konstruksi roda gigi 2. Menjelaskan tentang perhitungan parameter roda gigi	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%
6	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahaman tentang kopling tetap dan kopling kaku	1. Menjelaskan tentang kopling tetap 2. Menjelaskan tentang kopling kaku	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%
7	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahaman tentang kopling karet ban	Menjelaskan tentang kopling karet ban	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%
8	Ujian Sub Sumatif	Ujian Sub Sumatif	Kriteria: lihat rubrik	Ujian Sub Sumatif 2 X 50			0%
9	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahaman tentang kopling fluida	Menjelaskan tentang konstruksi dan cara pemilihan kopling fluida	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%
10	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahaman tentang kopling cakar	Menjelaskan tentang konstruksi dan perencanaan kopling cakar	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%

11	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahaman tentang kopling pelat, kerucut dan freewheel	1. Menjelaskan tentang kopling pelat 2. Menjelaskan tentang kopling kerucut 3. Menjelaskan tentang freewheel	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%
12	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahaman tentang rem blok tunggal dan blok ganda	1. Menjelaskan tentang rem blok tunggal 2. Menjelaskan tentang rem blok ganda	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%
13	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahaman tentang rem drum, cakra dan rem pita	1. Menjelaskan tentang rem drum 2. Menjelaskan tentang rem cakra 3. Menjelaskan tentang rem pita	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%
14	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahaman tentang bantalan luncur	1. Menjelaskan tentang klasifikasi dan bahan bantalan luncur 2. Menjelaskan tentang perencanaan dan pelumasan bantalan luncur	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%
15	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahaman tentang jenis, sifat dan bahan bantalan gelinding	1. Menjelaskan tentang jenis dan sifat bantalan gelinding 2. Menjelaskan tentang bahan bantalan gelinding	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%
16	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang perhitungan dan pelumasan bantalan gelinding	1. Menjelaskan tentang perhitungan bantalan gelinding 2. Menjelaskan tentang pelumasan bantalan gelinding	Kriteria: lihat rubrik	Ceramah, diskusi, latihan 2 X 50			0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

- 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.
- 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.
- 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.