



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																																										
Teknologi Motor Diesel	8320302189		T=2	P=0	ECTS=3.18	4	22 November 2024																																										
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																											
			Ir. Wahyu Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.																																											
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																
	Matrik CPL - CPMK																																																
		CPMK																																															
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 10%; text-align: center;">CPMK</td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">5</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">6</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">7</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">8</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">10</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">11</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">12</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">13</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">14</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">15</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">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	Pemahaman bongkar pasang komponen-komponen motor Diesel, caramengatasi bila terjadi gangguan, pengujian unjuk kerja motor.																																																
Pustaka	Utama :																																																
	1. Petrovsky,N. 1968.Manne Internal Combustion Engine.Moscow: MIR Publisher.ObbertEdward F.Internal Combustion Engines andAir Polution. New York: Harper & Row.Anonim, 1995, NewStep 1 Training Manual. Jakarta: PT. Toyota Astra Motor.Anonim, 1995, Materi PelajaranEngine Group Step 2. Jakarta: PT. Toyota Astra Motor.																																																
	Pendukung :																																																
Dosen Pengampu	Iskandar, 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 dapat menjelaskan sejarah dan acara kerja siklus motor diesel	A) Mahasiswa dapat menjelaskan sejarah mesin diesel. B) Mahasiswa dapat menjelaskan cara kerja siklus mesin diesel. C) Mahasiswa dapat menjelaskan fenomena thermodynamics motor diesel	Kriteria: Non Tes	Saintific/ Direct intraction/inquiri 2 X 50			0%																																										

2	Mahasiswa dapat menjelaskan sejarah dan acara kerja siklus motor diesel	A) Mahasiswa dapat menjelaskan sejarah mesin diesel. B) Mahasiswa dapat menjelaskan cara kerja siklus mesin diesel. C) Mahasiswa dapat menjelaskan Fenomena thermodynamics motor diesel	Kriteria: Non Tes	Saintific/ Direct Intraction/Inquiri 2 X 50			0%
3	Mahasiswa dapat mengidentifikasi komponen-komponen motor diesel	A) Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi komponen-komponen mesin diesel. B) Mahasiswa dapat menjelaskan cara kerja komponen-komponen motor diesel	Kriteria: Non Tes	Saintific/ Direct Intraction/Inquiri 2 X 50			0%
4	Mahasiswa dapat Menganalisa konstruksi dan jenis-jenis ruang bakar motor diesel	A) mahasiswa dapat membedakan type -type ruang bakar direc injection dan indirec injection. B) Mahasiswa dapat mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan motor deisel berdasarkan design ruang bakarnya	Kriteria: Non Tes	Saintific/ Direct Intraction/Inquiri 2 X 50			0%
5	Mahasiswa dapat memahami cara kerja sistem bahan bakar konvensional motor diesel	A) Mahasiswa dapat mengidentifikasi fungsi komponen-komponen sistem bahan bakar konvensional. B) Mahasiswa dapat menganalisa cara kerja sistem bahan bakar konvensional	Kriteria: Non Tes	Saintific/ Direct Intraction/Inquiri 2 X 50			0%
6	Mahasiswa dapat memahami cara kerja pompa injeksi type in line	A) Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi komponen-komponen pompa type in line. B) Mahasiswa dapat menjelaskan cara kerja komponen-komponen pompa type inl line	Kriteria: Non Tes	Saintific/ Direct Intraction/Inquiri 2 X 50			0%
7	Mahasiswa dapat memahami cara kerja pompa injeksi type rotari	A) Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi komponen-komponen pompa rotari . B) Mahasiswa dapat menjelaskan cara kerja komponen-komponen pompa rotari	Kriteria: Non Tes	Saintific/ Direct Intraction/Inquiri 2 X 50			0%
8	UTS	Mahasiswa dapat jawab pertanyaan berkenaan dengan siklus motor diesel, komponen-komponen motor diesel dan sistem bahan bakar konvensional	Kriteria: daring	Ceramah, praktek bongkar pasang dan trouble shooting. 2 X 50			0%
9	Mahasiswa dapat memahami cara kerja sistem bahan bakar elektronik motor diesel (common rail)	A) Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi komponen-komponen sistem bahan bakar elektronik. B) Mahasiswa dapat menjelaskan cara kerja komponen-komponen sistem bahan bakar elektronik	Kriteria: Non Tes	Saintific / Direct Intraction / Inquiri 2 X 50			0%
10	Mahasiswa dapat memahami cara kerja sistem bahan bakar elektronik motor diesel (common rail)	A) Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi komponen-komponen sistem bahan bakar elektronik. B) Mahasiswa dapat menjelaskan cara kerja komponen-komponen sistem bahan bakar elektronik	Kriteria: Non Tes	Saintific / Direct Intraction / Inquiri 2 X 50			0%

11	Mahasiswa dapat memahami cara kerja sistem pendinginan motor diesel	A) Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi komponen-komponen sistem pendinginan motor diesel. B) Mahasiswa dapat menjelaskan cara kerja komponen-komponen sistem pendingin motor diesel	Kriteria: Non Tes	Saintific / Direct Intraction / Inquiri 2 X 50		0%
12	Mahasiswa dapat memahami cara kerja sistem pelumasan motor diesel	A) Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi komponen-komponen sistem pelumasan motor diesel. B) Mahasiswa dapat menjelaskan cara kerja komponen-komponen sistem pelumasan motor diesel	Kriteria: Non Tes	Saintific / Direct Intraction / Inquiri 2 X 50		0%
13	Mahasiswa dapat memahami kelebihan dan kekurangan dari design mekanisme katup motor diesel	A) Mahasiswa dapat menjelaskan diagram katup, meliputi, katup open, close, over lapping,. B) Mahasiswa dapat menjelaskan kekurangan dan kelebihan dari design mekanisme katup. C) Mahasiswa dapat menjelaskan teknologi mekanisme katup	Kriteria: Non Tes	Saintific / Direct Intraction / Inquiri 2 X 50		0%
14	Mahasiswa dapat memahami cara kerja turbocharger dan intercooler	A) Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi komponen-komponen turbo charger dan intercooler. B) Mahasiswa dapat menjelaskan cara kerja turbocharger dan intercooler	Kriteria: Non Tes	Saintific / Direct Intraction / Inquiri 2 X 50		0%
15	Mahasiswa dapat menjelaskan secara verbal dan visual materi motor diesel yang telah dipelajari	Mahasiswa dapat mempresentasikan tentang motor diesel		Presentasi individu, Tanya jawab 3 X 50		0%
16						0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

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 studinya 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.
- 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.
- 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 22 November 2024 Jam 08:15 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa