



**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>																																	
PRAKTEK MOTOR DIESEL	8320302243		T=0	P=2	ECTS=3.18	4	22 November 2024																																	
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>			<b>Koordinator Program Studi</b>																																		
	Rachmad Syarifudin Hidayatullah, S.Pd., M.Pd. ; Iskandar, S.T., M.T.		Rachmad Syarifudin Hidayatullah, S.Pd., M.Pd.			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																																							
<b>CPL-7</b>	Mampu mendemonstrasikan perawatan dan perbaikan di bidang teknik otomotif (konsentrasi otomotif) atau mampu mengoperasikan berbagai peralatan dan mesin produksi di bidang manufaktur (konsentrasi produksi)																																							
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																							
	Matrik CPL - CPMK																																							
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 15%;">CPMK</td> <td style="width: 15%;">CPL-7</td> <td colspan="5"></td> <td colspan="5"></td> </tr> </table>							CPMK	CPL-7																															
CPMK	CPL-7																																							
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																							
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 10%;">CPMK</td> <td colspan="16">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <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>	Mata kuliah ini merupakan mata kuliah praktek teknologi motor diesel yang akan mengajarkan mahasiswa tentang teknik dan cara melakukan pemeliharaan, perawatan dan perbaikan mesin diesel, meliputi : sistem bahan bakar, sistem pelumasan dan pendingin, dan komponen-komponen lain pendukung motor diesel, mengingat wabah covid-19 masih melanda kegiatan praktikum dilaksanakan di bengkel atau di/di sekitar tempat tinggal mahasiswa dengan bimbingan mekanik ditempat tersebut. dalam proses praktikum tersebut mahasiswa diwajibkan mengikuti dan taat pada protokol kesehatan covid-19.selain praktikum mahasiswa juga harus membuat laporan praktikum dalam 2 bentuk yaitu video editing dan karya ilmiah, laporan tersebut akan dipresentasikan oleh mahasiswa secara individu 2 minggu setelah praktikum.																																							
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b> 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. 2. sumber lain yang relevan  <b>Pendukung :</b> 1. sumber lain yang relevan																																							
<b>Dosen Pengampu</b>	Iskandar, S.T., M.T. Dr. Rachmad Syarifudin Hidayatullah, S.Pd., M.Pd.																																							
<b>Mg Ke-</b>	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>	<b>Penilaian</b>		<b>Bentuk 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	Mahasiswa memahami RPS, SOP pelaksanaan perkuliahan, dan mekanisme penilaian	A) Mahasiswa bisa menjelaskan cara penilaian, B) Mahasiswa dapat menjelaskan tugas, dan metode evaluasi,	<b>Kriteria:</b> non-tes  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	Discovery learning/Project based learning 3 X 50		<b>Materi:</b> sop perkuliahan <b>Pustaka:</b> sumber lain yang relevan	1%																																	

2	Mahasiswa dapat melakukan tune-up injektor	1.mahasiswa dapat melakukan pengecekan injektor secara visual sesuai SOP 2.mahasiswa dapat melakukan pengecekan injektor dengan menggunakan spesial tool sesuai SOP	<b>Kriteria:</b> non tes  <b>Bentuk Penilaian</b> : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum	Discovery learning/Project based learning 3 X 50		<b>Materi:</b> tune-up injector <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	5%
3	Mahasiswa dapat melakukan tune-up mesin diesel 1 selinder	1.mahasiswa dapat melakukan pengecekan injektor sesuai SOP 2.mahasiswa dapat melakukan pengecekan bosh pump sesuai SOP	<b>Kriteria:</b> non tes  <b>Bentuk Penilaian</b> : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Discovery learning/Project based learning 3 X 50		<b>Materi:</b> tune up mesin diesel 1 selinder <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	5%
4	Mahasiswa dapat melakukan tune-up mesin diesel 1 selinder		<b>Kriteria:</b> terlampir  <b>Bentuk Penilaian</b> : Penilaian Praktikum	Discovery learning/Project based learning 3 X 50		<b>Materi:</b> tune up mesin diesel 1 selinder <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	5%
5	Mahasiswa dapat melakukan tune-up sistem bahan bakar motor diesel 4 cylinder	1.mahasiswa dapat melakukan pengecekan pompa priming sesuai SOP 2.mahasiswa dapat melakukan tune-up filter bahan bakar sesuai SOP 3.mahasiswa dapat melakukan tune-up injektor pada mesin diesel 4 selinder sesuai SOP	<b>Kriteria:</b> 1.non tes 2.11  <b>Bentuk Penilaian</b> : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Discovery learning/Project based learning 3 X 50		<b>Materi:</b> tune up mesin diesel 4 selinder <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	5%
6	Mahasiswa dapat melakukan tune-up bosh pump tipe rotary	mahasiswa dapat melakukan tahapan servis bosh pump tipe rotari sesuai sop	<b>Kriteria:</b> non tes  <b>Bentuk Penilaian</b> : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Discovery learning/Project based learning 3 X 50		<b>Materi:</b> tune up bosh pump <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	11%
7	Mahasiswa dapat melakukan tune-up bosh pump tipe in line	mahasiswa dapat melakukan tahapan servis bosp pump tipe inline sesuai sop	<b>Kriteria:</b> terlampir  <b>Bentuk Penilaian</b> : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum	Discovery learning/Project based learning 3 X 50		<b>Materi:</b> tune up bosh pump <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	5%
8	Masiswa dapat menjawab pertanyaan dengan jujur dan benar (UTS)	Mahasiswa dapat menjawab pertanyaan dengan cepat secara jujur dengan benar	<b>Kriteria:</b> terlampir  <b>Bentuk Penilaian</b> : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja	Discovery learning 3 X 50		<b>Materi:</b> tune up motor diesel 4 selinder <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	10%
9	mahasiswa dapat melakukan praktek motor diesel di DU/DI	A) Mahasiswa dapat membantu pekerjaan, perawatan, perbaikan motor diesel sesuai dengan standar bengkel yang ditempati,	<b>Kriteria:</b> non tes  <b>Bentuk Penilaian</b> : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum	Discovery learning/Project based learning 3 X 50		<b>Materi:</b> tune up motor diesel <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	5%

10	mahasiswa dapat melakukan praktek motor diesel di DU/DI	1.A) Mahasiswa dapat membantu pekerjaan, perawatan, perbaikan motor diesel sesuai dengan standar bengkel yang ditempati, 2.B) Mahasiswa dapat medokumentasikan pekerjaan di bengkel tersebut dalam bentuk video	<b>Kriteria:</b> non tes  <b>Bentuk Penilaian</b> : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja	Discovery learning/Project based learning 3 X 50		<b>Materi:</b> tune up motor diesel <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	5%
11	mahasiswa dapat melakukan praktek motor diesel di DU/DI	1.A) Mahasiswa dapat membantu pekerjaan, perawatan, perbaikan motor diesel sesuai dengan standar bengkel yang ditempati, 2.B) Mahasiswa dapat medokumentasikan pekerjaan di bengkel tersebut dalam bentuk video	<b>Kriteria:</b> terlampir  <b>Bentuk Penilaian</b> : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum	Discovery learning 3 X 50		<b>Materi:</b> tune up motor diesel <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	5%
12	mahasiswa dapat melakukan praktek motor diesel di DU/DI	1.A) Mahasiswa dapat membantu pekerjaan, perawatan, perbaikan motor diesel sesuai dengan standar bengkel yang ditempati, 2.B) Mahasiswa dapat medokumentasikan pekerjaan di bengkel tersebut dalam bentuk video	<b>Kriteria:</b> non tes  <b>Bentuk Penilaian</b> : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum	Discovery learning/Project based learning 3 X 50		<b>Materi:</b> tune up motor diesel <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	5%
13	mahasiswa dapat melakukan praktek motor diesel di DU/DI	1.A) Mahasiswa dapat membantu pekerjaan, perawatan, perbaikan motor diesel sesuai dengan standar bengkel yang ditempati, 2.B) Mahasiswa dapat medokumentasikan pekerjaan di bengkel tersebut dalam bentuk video	<b>Kriteria:</b> non tes  <b>Bentuk Penilaian</b> : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum	Discovery learning/Project based learning 3 X 50		<b>Materi:</b> tune up motor diesel <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	5%
14	Mahasiswa dapat mendeseminasikan laporan praktek di DU/DI	A) Masiswa dapat menggunakan bahan tayang power point, B) Mahasiswa dapat mempresentasikan hasil praktikumnya secara verbal dengan baik menggunakan bahasa yang benar dan sopan	<b>Kriteria:</b> terlampir  <b>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Discovery learning/Project based learning 3 X 50		<b>Materi:</b> tune up motor diesel <b>Pustaka:</b> <i>Petrovsky,N. 1968.Manne Internal Combustion Engine.Moscow: MIR Publisher.ObbertEdward F.Internal Combustion Engines andAir Polution. New York: Harper &amp; Row.Anonim, 1995, NewStep 1 Training Manual. Jakarta: PT. Toyota Astra Motor.Anonim, 1995, Materi PelajaranEngine Group Step 2. Jakarta: PT. Toyota Astra Motor.</i>  <b>Materi:</b> tune up motor diesel <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	8%

15	Mahasiswa dapat menentukan timing bosh pump pada engine	mahasiswa dapat memasang bosh pump sesuai SOP	<b>Kriteria:</b> 5  <b>Bentuk Penilaian</b> : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Discovery learning/Project based learning 3 X 50		<b>Materi:</b> timing injector <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	5%
16	UAS	mahasiswa dapat mengerjakan perintah kerja sesuai ketentuan	<b>Bentuk Penilaian</b> : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes	Discovery learning		<b>Materi:</b> servise <b>Pustaka:</b> <i>sumber lain yang relevan</i>	15%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	5%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	51.68%
3.	Penilaian Portofolio	7.93%
4.	Penilaian Praktikum	21.68%
5.	Praktik / Unjuk Kerja	10%
6.	Tes	3.75%
		100%

#### 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.
- 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.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.