






UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNOLOGI OTOMOTIF

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
Praktik Listrik dan Elektronika Otomotif	193520722	2 SKS	Dua	16 Januari 2024
Otorisasi	Nama Koordinator Pengembang RPS	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)	Ketua Program Studi	
	 <u>Purnawan, M.Pd</u> NIY. 60191230	 <u>Arief Kurniawan, M.Pd</u> NIY. 60191228	 <u>Dr. Budi Santosa</u> NIY. 60160989	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang dibebankan pada Mata Kuliah			
	S-03	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila.		
	P-02	Menguasai konsep sains (science) otomotif dan pengetahuan (knowledge) Hi-Tech Otomotif untuk menganalisis dan memformulasikan penyelesaian masalah prosedural		
	KU-01	mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau Implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya		
	KK-02	Mampu memimpin dan mengawasi kelompok kerja dan bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dalam bidang perbengkelan otomotif.		

CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	
	CPMK 1 Mahasiswa dapat mengaplikasikan Konsep Listrik dan elektronika otomotif
	CPMK 2 Mahasiswa dapat mengidentifikasi Jenis-jenis Listrik dan elektronika otomotif
	CPMK 3 Mahasiswa dapat memelihara dan memperbaiki baterai
	CPMK 4 Mahasiswa dapat memelihara dan memperbaiki sistem pengapian
	CPMK 5 Mahasiswa dapat memelihara dan memperbaiki sistem starter
	CPMK 6 Mahasiswa dapat memelihara dan memperbaiki sistem pengisian
	CPMK 7 Mahasiswa dapat memelihara dan memperbaiki sistem kelistrikan bodi
Deskripsi Singkat MK	Dalam mata kuliah ini dibahas tentang sistem kelistrikan pada engine beserta kelengkapannya, kelistrikan body yang meliputi sistem penerangan, sistem tanda / isyarat, sistem kelistrikan chasis dan Audio sistem. Disamping itu juga dikembangkan dengan pembahasan system control elektronik beserta komponen-komponennya
Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Listrik dan elektronika otomotif 2. Jenis-jenis Listrik dan elektronika otomotif 3. Baterai 4. Sistem Pengapian 5. Sistem Starter 6. Sistem Pengisian 7. Sistem Kelistrikan Body
Daftar Referensi	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NN., : New step, Jakarta : Toyota. 2. Suyitno.2019: Listrik dan Elektronika Otomotif, Yogyakarta: k-Media <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suyitno. 2015: <i>Pengukuran Teknik Otomotif</i>, Yogyakarta: k-Media
Nama Dosen Pengampu	Purnawan, M.Pd
Mata Kuliah Prasyarat	-

Minggu Ke-	Sub – CPMK (Kemampuan Akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran (Media & Sumber Belajar)	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Mahasiswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> Memahami sistem perkuliahan, sistem penilaian, dan tata tertib kuliah Mengetahui maksud dan tujuan perkuliahan 	<ol style="list-style-type: none"> RPS Kontrak kuliah Pendahuluan 	<ol style="list-style-type: none"> Perkuliahan tatap muka Demonstrasi Tugas mandiri Diskusi 	340 menit	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami RPS, Kontrak kuliah dan pendahuluan 	Rubrik penilaian praktik.	Mahasiswa dapat memahami, RPS, Kontrak kuliah dan pendahuluan	5
2	Mahasiswa dapat mengaplikasikan Konsep Listrik dan elektronika otomotif	<ol style="list-style-type: none"> Konsep Listrik dan elektronika otomotif 	<ol style="list-style-type: none"> Perkuliahan tatap muka Demonstrasi Tugas mandiri Diskusi 	340 menit	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mempersepsi materi yang disampaikan Mahasiswa berdiskusi bersama mengkaji konsep Listrik dan elektronika otomotif 	Rubrik penilaian praktik.	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar Listrik dan elektronika otomotif	5
3 & 4	Mahasiswa dapat mengidentifikasi	<ol style="list-style-type: none"> Jenis-jenis Listrik dan elektronika 	<ol style="list-style-type: none"> Perkuliahan tatap muka Demonstrasi 	340 menit	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mempersepsi 	Rubrik penilaian praktik.	Mahasiswa mampu memahami	5

	Jenis-jenis Listrik dan elektronika otomotif	otomotif	3. Tugas mandiri 4. Diskusi		materi yang disampaikan ● Mahasiswa berdiskusi bersama mengkaji konsep Listrik dan elektronika otomotif		konsep dasar Listrik dan elektronika otomotif	
5 & 6	Mahasiswa dapat memelihara dan memperbaiki system baterai	1. Memasang, memelihara, menguji dan memperbaiki	1. Perkuliahan tatap muka 2. Demonstrasi 3. Tugas mandiri 4. Diskusi	340 menit	● Mahasiswa mempersepsi materi yang disampaikan ● Mahasiswa berdiskusi bersama mengkaji konsep baterai	Rubrik penilaian praktik.	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar baterai	5
7	Mahasiswa dapat memelihara dan memperbaiki system pengapian	1. Memasang, memelihara, menguji dan memperbaiki	1. Perkuliahan tatap muka 2. Demonstrasi 3. Tugas mandiri 4. Diskusi	340 menit	● Mahasiswa menjelaskan system pengapian	Rubrik penilaian praktik.	Mahasiswa mampu mengenal system pengapian	5
8	Ujian Tengah Semester							
9	Mahasiswa dapat memelihara dan	1. Memasang, memelihara,	1. Perkuliahan tatap muka	340 menit	● Mahasiswa menjelaskan	Rubrik penilaian	Mahasiswa mampu	5

	memperbaiki system pengapian	menguji dan memperbaiki menguji dan memperbaiki system pengapian	2. Demonstrasi 3. Tugas mandiri 4. Diskusi		system pengapian	praktik.	mengenal system pengapian	
10 & 11	Mahasiswa dapat memelihara dan memperbaiki system starter	1. Memasang, memelihara, menguji dan memperbaiki menguji dan memperbaiki system starter	1. Perkuliahan tatap muka 2. Demonstrasi 3. Tugas mandiri 4. Diskusi	340 menit	● Mahasiswa menjelaskan system starter	Rubrik penilaian praktik.	Mahasiswa mampu mengenal system starter	5
12 & 13	Mahasiswa dapat memelihara dan memperbaiki system pengisian	1. Memasang, memelihara, menguji dan memperbaiki menguji dan memperbaiki system pengisian	1. Perkuliahan tatap muka 2. Demonstrasi 3. Tugas mandiri 4. Diskusi	340 menit	● Mahasiswa menjelaskan system pengisian	Rubrik penilaian praktik.	Mahasiswa mampu mengenal system pengisian	5
14 & 15	Mahasiswa dapat memelihara dan memperbaiki system Kelistrikan Bodi	1. Memasang, memelihara, menguji dan memperbaiki menguji dan memperbaiki system Kelistrikan Bodi	1. Perkuliahan tatap muka 2. Demonstrasi 3. Tugas mandiri 4. Diskusi	340 menit	Mahasiswa menjelaskan system Kelistrikan Bodi	Rubrik penilaian praktik.	Mahasiswa mampu mengenal system Kelistrikan Bodi	
16	Ujian Akhir Semester							

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-CP 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. Deskripsi Singkat Mata Kuliah berisi uraian pokok-pokok dalam mata kuliah yang berorientasi pada output.
6. Bahan Kajian berisi tentang pokok bahasan /sub pokok bahasan, atau topik bahasan (dengan asumsi tersedia diktat/modul ajar untuk setiap pokok bahasan) atau integrasi materi pembelajaran, atau isi dari modul.
7. 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.
8. Metode Pembelajaran : *Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning*, dan metode lainnya yang setara. Pemilihan metode pembelajaran didasarkan pada keniscayaan bahwa dengan metode pembelajaran yang dipilih mahasiswa mencapai kemampuan yang diharapkan.
9. Estimasi Waktu adalah waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran.
10. Pengalaman Belajar Mahasiswa adalah kegiatan yang harus dilakukan oleh mahasiswa yang dirancang oleh dosen agar yang bersangkutan memiliki kemampuan yang telah ditetapkan (tugas, survei, menyusun paper, melakukan praktek, studi banding, dsb).
11. Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria Penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
12. Bentuk Penilaian : tes dan non-tes
13. 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.
14. Bobot Penilaian adalah prosentase penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tersebut dan totalnya 100%. Bobot nilai disesuaikan dengan waktu yang digunakan untuk membahas atau mengerjakan tugas, atau besarnya sumbangan suatu kemampuan terhadap pencapaian pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah ini.