



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta - 55182 Telp. (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

E-mail : info@upy.ac.id

PETIKAN KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Nomor : 115.2/SK/REKTOR-UPY/IX/2023

Tentang

PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2023/2024 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Menimbang : dst.
Mengingat : dst.
Memperhatikan: dst.



MEMUTUSKAN

- Menetapkan : PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2023/2024 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Pertama : Mengangkat Saudara yang namanya tersebut pada lajur 2 Lampiran keputusan ini sebagai Dosen Pengampu Mata Kuliah pada Semester Gasal Tahun Akademik 2023/2024.
- Kedua : Menugaskan kepada para Dosen Pengampu Mata Kuliah dimaksud untuk melaksanakan pembelajaran matakuliah sebagaimana tercantum pada lajur 3 lampiran keputusan ini dengan sebaik-baiknya dan kepada yang bersangkutan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

PETIKAN Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 01 September 2023
Rektor,

ttd

Dr. Ir. Paiman, M.P. 
NIS. 19650916 199503 1 003 

Untuk Petikan yang sah
Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan

Ahmad Riyadi, S.Si, M.Kom
NIS. 19690214 199812 1 006

Tembusan disampaikan kepada :

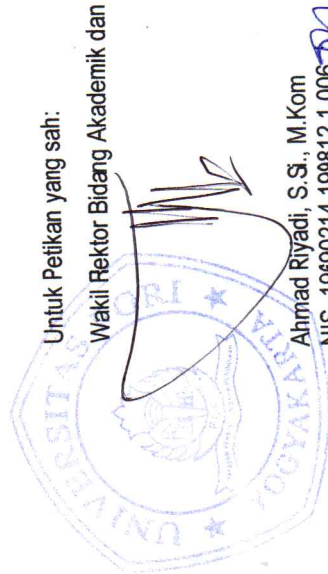
1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan dan Direktur
3. Para Ketua Program Sarjana

Lampiran Keputusan Rektor Universitas PGRI Yogyakarta
 Nomor : 115.2/SK/REKTOR-JPY/IX/2023
 Tanggal : 01 September 2023

NO.	NAMA PENGAJAR & NIDN	MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SEMESTER/ KELAS	PROGRAM
1. s.d 164	Muhammad Priya Permana, M.Pd. 0529089302	Matematika Teknik	KKM40118	2	I/A1	Program Sarjana Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
165		Kimia Teknik	KKM40120	2	I/A1	Program Sarjana Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
		Elemen Mekanik Otomotif	KKM40144	2	III/A1	Program Sarjana Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
		Advance Vechicle Technology	KKM40171	2	V/A1	Program Sarjana Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
		Vechicle Management System	KKM40175	2	V/A1	Program Sarjana Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
166 Dst.			Pengantar Pendidikan	FKM40112	2	I/A1

Untuk Petikan yang sah:

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan



Ahmad Riyadi, S.S., M.Kom
 NIS. 19890214 199812 1 006

Rektor

ttd

Dr. Ir. Paiman, M.P
 NIS. 19650916 199503 1 003

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Vehicle Management System



Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Universitas PGRI Yogyakarta

TAHUN AKADEMIK 2023/2024

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul RPS : Vehicle Management System
2. Pelaksana/Penulis
 - a. Nama Lengkap & Gelar : Muhammad Priya Permana, M.Pd
 - b. Jenis Kelamin : Laki-Laki
 - c. Pangkat/Golongan : Penata Muda Tk. I/IIIb
 - d. NIP/NIS : 19930829 201907 1 013
 - e. Program Magister/Fakultas : Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif/FKIP
 - f. Telepon/Faks/E-mail/HP : 08562831481/ priyopermana@upy.ac.id
3. Pembiayaan
 - a. Sumber Dana :
 - b. Jumlah Biaya :

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Bayu Gilang Purnomo, M. Pd.
NIS. 19910923 201907 1 012

Yogyakarta, 15 Agustus 2023
Penyusun


Muhammad Priya Permana, M. Pd.
NIS. 19930829 201907 1 013

1.Deskripsi RPS Terintegrasi Penelitian dan atau Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dan atau Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

Nama Mata Kuliah (MK) dan Kode MK		Vehicle Management System / KKM40256
Nama Dosen dan NIDN		Muhammad Priya Permana, M. Pd./ 0529089302
Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Penelitian		
a	Judul Penelitian	
b	Tim Peneliti	
c	Waktu Penelitian	
	Hasil penelitian dipublikasikan di...	
d	Hasil penelitian dibelajarkan pada pertemuan ke-	
e	Untuk mencapai CPL MK	
Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat		
a	Judul Pengabdian Masyarakat	
b	Tim Pengabdi	
c	Waktu Pengabdian	
d	Hasil PkM dibelajarkan pada pertemuan ke-	
e	Untuk mencapai CPL MK	
Sifat RPS ini adalah sebagai berikut :		
No	Sifat RPS	Keterangan
1	Interaktif	

2	Holistik																					
3	Integratif																					
4	Saintifik																					
5	Kontekstual																					
6	Tematik																					
7	efektif																					
8	Kolaboratif																					
9	Berpusat Pada Mahasiswa																					
Pembelajaran Terkonversi MBKM																						
	Bentuk Kegiatan Pembelajaran MBKM	<p>Lingkari No. BKP yang sesuai</p> <table> <tr> <td>1</td> <td>Pertukaran Pelajar</td> <td>6</td> <td>KKN Desa</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>KKN Tematik</td> <td>7</td> <td>Program Kemanusiaan</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Magang</td> <td>8</td> <td>Asistensi Mengajar</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>KKN Desa</td> <td>9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Study Independen</td> <td>10</td> <td></td> </tr> </table>	1	Pertukaran Pelajar	6	KKN Desa	2	KKN Tematik	7	Program Kemanusiaan	3	Magang	8	Asistensi Mengajar	4	KKN Desa	9		5	Study Independen	10	
1	Pertukaran Pelajar	6	KKN Desa																			
2	KKN Tematik	7	Program Kemanusiaan																			
3	Magang	8	Asistensi Mengajar																			
4	KKN Desa	9																				
5	Study Independen	10																				
	Mata Kuliah ini untuk Mencapai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi	<p>1.S1 (tuliskan deskripsi) 2.P1 (tuliskan deskripsi) 3.KU 1 (tuliskan deskripsi) 4.KK1 (tuliskan deskripsi)</p>																				
	Mitra	Tuliskan nama mitra																				

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Vehicle Management System	KKM40175	Teori Otomotif	T=2	P=0	5	16 Agustus 2023
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI					
	KU 2	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural				
	KK 3	Mampu mengaplikasikan pengelolaan manajemen laboratorium, bengkel kerja, dan workshop industri/lembaga pelatihan bidang otomotif dengan profesional				
	KK 5	Mampu melakukan prosedur perawatan, pemeriksaan, perbaikan serta diagnosis kendaraan secara profesional				
	KK 6	Mampu melakukan pengujian dan analisis terhadap teknologi otomotif ramah lingkungan sesuai prosedur dan metodologi ilmiah				
	KK 8	Mampu melakukan perencanaan, pelaksanaan, dan pengembangan dalam berwirausaha				
	P 1	Menguasai pengetahuan prinsip-prinsip dasar dan pengembangan teknologi pembelajaran bidang teori dan praktik teknik otomotif				
	P 3	Menguasai pengetahuan tentang teknologi otomotif, teori dan praktik yang meliputi: sepeda motor, kendaraan ringan, perbaikan bodi, dan desain otomotif				
	CPMK					
	CPMK	Mahasiswa mampu : 1. <i>Engine Manajement System</i> . 2. <i>Electronc Spark Advancer</i> 3. Sistem bahan bakar 4. Sistem induksi 5. Sistem kontrol volume injeksi (<i>Programmable Control Module (PCM)</i>) 6. Sensor dan Aktuator 7. System diagnosis pada kendaraan				
Diskripsi Singkat MK	Perkuliahan Vehicle management System akan memberikan pengetahuan, keterampilan dan sikap benar dalam menangani Engine Management System pada kendaraan. Mata kuliah ini mempelajari konsep <i>Engine Manajement System</i> , <i>Electronc Spark Advancer (ESA)</i> , Sistem bahan bakar, Sistem induksi, Sistem kontrol volume injeksi (<i>Programmable Control Module (PCM)</i>), Sensor, <i>Actuator</i>), dan system diagnosis pada kendaraan. Perkuliahan dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi, presentasi, tugas, demonstrasi, praktik dan kerja proyek. Penilaian menggunakan metode test tertulis, test kinerja, partisipasi aktif saat proses perkuliahan, presentasi, dan tugas kuliah					

Minggu Ke-	Sub-CPMK	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan, [Media & Sumber Belajar] [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
1-3	Mahasiswa dapat Menjelaskan konsep, komponen, rangkaian, memeriksa sistem dan diagnosa pengapian elektronik dan Electronic Spark Advancer (ESA) pada kendaraan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menjelaskan kerja pompa bahan bakar didukung dengan rangkaian system kelistrikan. ✓ Menjelaskan konsep, tipe dan prinsip kerja injektor dengan didukung rangkaian system kelistrikan injektor ✓ Memeriksa tekanan pompa bahan bakar ✓ Memeriksa tahanan, volume injeksi dan kebocoran injector ✓ Mendiagnosa gangguan pada system bahan bakar 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan 5 indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan setengah dari indicator penilaian ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test berupa soal-soal yang dibagikan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Pembelajaran Kontekstual ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi menggunakan Forum Group Discussion ✓ Penugasan: Tugas dibagikan dan dikerjakan melalui oral learning. ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ TEAM (1994). <i>Toyota service Training step 2, Vol 3, Ignition System.</i> Jakarta: Toyota astra Motor ➤ TEAM (1992). <i>Toyota service Training step 2, Vol 5, Electronic Fuel Injection.</i> Jakarta: Toyota Astra Motor. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saat pengapian ✓ System pengapian elektronik ✓ Sistem pengapian elektronik kontrol komputer ✓ Distributor less Ignition (DLI) 	5%

			<p>secara oral</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non-test <p>:Kehadiran</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ TEAM (t.th). <i>Toyota service Training step 3, Toyota Computer Controlled System</i>. Jakarta: Toyota Astra Motor ➤ TEAM21 (2005), <i>Diagnostic Technician Electrical</i>, Jakarta, Toyota Astra Motor ➤ Tom Denton (2006), <i>Advance Automotive Fault Diagnosis</i>, New York, Elsevier ➤ Tom Denton (2004), <i>Automobile Electric and Electronic</i>, New York, Elsevier New York, Elsevier ➤ Allan Bonnick (2001), <i>Automotive Computer Controlled System</i>, Butterworth-Heinemann <p>✓ Estimasi Waktu 1 Pertemuan: TM 2x50 menit, BT 2x60 menit, BH 2x60 menit</p>		
4-5	Mahasiswa dapat Menjelaskan, memeriksa,	✓ Menjelaskan kerja pompa bahan bakar	✓ Kriteria Penilaian: ➤ Nilai	✓ Bentuk Pembelajaran: Pembelajaran Kontekstual	✓ Konsep kerja system bahan bakar.	5%

	<p>mendiagnosa dan memperbaiki sistem bahan bakar</p>	<p>didukung dengan rangkaian system kelistrikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Menjelaskan konsep, tipe dan prinsip kerja injektor dengan didukung rangkaian system kelistrikan injektor ✓ Memeriksa tekanan pompa bahan bakar ✓ Memeriksa tahanan, volume injeksi dan kebocoran injector ✓ Mendiagnosa gangguan pada system bahan bakar 	<p>Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan 5 indicator penilaian</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan setengah dari indicator penilaian <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test berupa soal-soal yang dibagikan secara oral ➤ Non-test :Kehadiran 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi menggunakan Forum Group Discussion ✓ Penugasan: Tugas dibagikan dan dikerjakan melalui oral learning. ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ TEAM (1994). <i>Toyota service Training step 2, Vol 3, Ignition System.</i> Jakarta: Toyota astra Motor ➤ TEAM (1992). <i>Toyota service Training step 2, Vol 5, Electronic Fuel Injection.</i> Jakarta: Toyota Astra Motor. ➤ TEAM (t.th). <i>Toyota service Training step 3, Toyota Computer Controlled System.</i> Jakarta: Toyota Astra Motor ➤ TEAM21 (2005), <i>Diagnostic Technician Electrical,</i> Jakarta, Toyota Astra Motor 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kontruksi dan prinsip kerja tangki bahan bakar, pompa bahan bakar, pipa deliveri, regulator tekanan, injektor ✓ Prinsip kerja dan rangkaian kelistrikan pompa bahan bakar ✓ Prinsip kerja, tipe dan rangkaian kelistrikan injektor ✓ Memeriksa tekanan dan kebocoran system bahan bakar ✓ Memeriksa rangkaian dan kondisi injektor ✓ Diagnosa dan perbaikan system bahan bakar 	
--	---	---	--	--	---	--

				<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tom Denton (2006), Advance Automotive Fault Diagnosis, New York, Elsevier ➤ Tom Denton (2004), Automobile Electric and Electronic, New York, Elsevier New York, Elsevier ➤ Allan Bonnick (2001), Automotive Computer Controlled System, Butterworth-Heinemann <p>✓ Estimasi Waktu 1 Pertemuan: TM 2x50 menit, BT 2x60 menit, BH 2x60 menit</p>		
6-8	Mahasiswa dapat Menjelaskan, memeriksa, mendiagnosa dan memperbaiki sistem induksi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menjelaskan fungsi dan prinsip system induksi ✓ Menjelaskan konsep, prinsip kerja air valve tipe elektrik dengan didukung rangkaian sistem ✓ Menjelaskan prinsip kerja ISC didukung dengan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan 5 indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Pembelajaran Kontekstual ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi menggunakan Forum Group Discussion ✓ Penugasan: Tugas dibagikan dan dikerjakan melalui oral learning. ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ TEAM (1994). <i>Toyota service</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fungsi dan kontruksi system induksi ✓ Kontruksi dan prinsip kerja throttle body ✓ Konstruksi dan prinsip kerja air valve tipe elektrik dan wax ✓ Tipe, konstruksi, rangkaian dan prinsip kerja ISC 	5%

		<p>rangkaian system kelistrikannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Membongkar, merakit dan menyetel komponen system pengapian ✓ Mendiagnosa gangguan pada system induksi 	<p>hanya bisa menyebutkan setengah dari indicator penilaian</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test berupa soal-soal yang dibagikan secara oral ➤ Non-test :Kehadiran 	<p><i>Training step 2, Vol 3, Ignition System.</i> Jakarta: Toyota astra Motor</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ TEAM (1992). <i>Toyota service Training step 2, Vol 5, Electronic Fuel Injection.</i> Jakarta: Toyota Astra Motor. ➤ TEAM (t.th). <i>Toyota service Training step 3, Toyota Computer Controlled System.</i> Jakarta: Toyota Astra Motor ➤ TEAM21 (2005), <i>Diagnostic Technician Electrical,</i> Jakarta, Toyota Astra Motor ➤ Tom Denton (2006), <i>Advance Automotive Fault Diagnosis,</i> New York, Elsevier ➤ Tom Denton (2004), <i>Automobile Electric and Electronic,</i> New York, Elsevier New York, Elsevier ➤ Allan Bonnick (2001), <i>Automotive</i> 	<p>(Idle Speed Control)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Memeriksa dan memperbaiki gangguan system induksi ✓ Diagnosa dan perbaikan system induksi 	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>Computer Controlled System, Butterworth-Heinemann</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimasi Waktu 1 Pertemuan: TM 2x50 menit, BT 2x60 menit, BH 2x60 menit 		
9-12	<p>Mahasiswa dapat Menjelaskan, memeriksa, mendiagnosa dan memperbaiki sistem kontrol injeksi bahan bakar</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menjelaskan konsep, kontrol volume injeksi saat start, kerja normal dan saat perlambatan ✓ Menjelaskan, memeriksa komponen dan rangkaian sumber listrik pada PCM. ✓ Menjelaskan fungsi, prinsip kerja dan rangkaian sensor pada EMS ✓ Menjelaskan prinsip kerja dan memeriksa rangkaian actuator. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan 5 indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan setengah dari indicator penilaian ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test berupa soal-soal yang dibagikan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Pembelajaran Kontekstual ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi menggunakan Forum Group Discussion ✓ Penugasan: Tugas dibagikan dan dikerjakan melalui oral learning. ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ TEAM (1994). <i>Toyota service Training step 2, Vol 3, Ignition System.</i> Jakarta: Toyota astra Motor ➤ TEAM (1992). <i>Toyota service Training step 2, Vol 5, Electronic Fuel Injection.</i> Jakarta: Toyota Astra Motor. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Konsep kontrol volume injeksi bahan bakar ✓ Prinsip kerja dan rangkaian sumbar listrik pada PCM. ✓ Kontruksi, prinsip kerja dan rangkaian sensor (BATT, ST sensor, IAT Sensor, AF Sensor, MAP sensor, ECT sensor, Ne Sensor, G sensor, O2 sensor, KNK sensor, SPD sensor) ✓ Konsep dan kontruksi Programmable Control Module (PCM),, ✓ Konsep, kontruksi dan rangkaian 	5%

			<p>secara oral</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non-test <p>:Kehadiran</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ TEAM (t.th). <i>Toyota service Training step 3, Toyota Computer Controlled System</i>. Jakarta: Toyota Astra Motor ➤ TEAM21 (2005), <i>Diagnostic Technician Electrical</i>, Jakarta, Toyota Astra Motor ➤ Tom Denton (2006), <i>Advance Automotive Fault Diagnosis</i>, New York, Elsevier ➤ Tom Denton (2004), <i>Automobile Electric and Electronic</i>, New York, Elsevier New York, Elsevier ➤ Allan Bonnick (2001), <i>Automotive Computer Controlled System</i>, Butterworth-Heinemann <p>✓ Estimasi Waktu 1 Pertemuan: TM 2x50 menit, BT 2x60 menit, BH 2x60 menit</p>	<p>aktuartor (injector, relay, coil, VSV)</p> <p>✓ kombinasi</p>	
13-14	Mahasiswa dapat	✓ Menjelaskan tentang kabel, konektor dan	✓ Kriteria Penilaian: ➤ Nilai	✓ Bentuk Pembelajaran: Pembelajaran Kontekstual	✓ Kabel, konektor dan pengaman rangkaian	5%

	Menjelaskan, memeriksa, mendiagnosa wiring kendaraan	<p>pengaman rangkaian pada kendaraan</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Memeriksa kabel, konektor, pengaman rangkaian dan wiring kendaraan ✓ Mendiagnosa dan mengatasi gangguan pada wiring 	<p>Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan 5 indicator penilaian</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan setengah dari indicator penilaian <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test berupa soal-soal yang dibagikan secara oral ➤ Non-test :Kehadiran 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi menggunakan Forum Group Discussion ✓ Penugasan: Tugas dibagikan dan dikerjakan melalui oral learning. ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ TEAM (1994). <i>Toyota service Training step 2, Vol 3, Ignition System.</i> Jakarta: Toyota astra Motor ➤ TEAM (1992). <i>Toyota service Training step 2, Vol 5, Electronic Fuel Injection.</i> Jakarta: Toyota Astra Motor. ➤ TEAM (t.th). <i>Toyota service Training step 3, Toyota Computer Controlled System.</i> Jakarta: Toyota Astra Motor ➤ TEAM21 (2005), <i>Diagnostic Technician Electrical,</i> Jakarta, Toyota Astra Motor 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Metode membaca wiring kendaraan ✓ Metode pemeriksaan wiring dengan test lamp, jumper dan multimeter ✓ Diagnosa dan perbaikan wiring. 	
--	--	---	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tom Denton (2006), Advance Automotive Fault Diagnosis, New York, Elsevier ➤ Tom Denton (2004), Automobile Electric and Electronic, New York, Elsevier New York, Elsevier ➤ Allan Bonnick (2001), Automotive Computer Controlled System, Butterworth-Heinemann <p>✓ Estimasi Waktu 1 Pertemuan: TM 2x50 menit, BT 2x60 menit, BH 2x60 menit</p>		
15	Mahasiswa dapat elaskan Diagnosa kendaraan dengan EMS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menjelaskan tentang kabel, konektor dan pengaman rangkaian pada kendaraan ✓ Memeriksa kabel, konektor, pengaman rangkaian dan wiring kendaraan ✓ Mendiagnosa dan mengatasi 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan 5 indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Pembelajaran Kontekstual ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi menggunakan Forum Group Discussion ✓ Penugasan: Tugas dibagikan dan dikerjakan melalui oral learning. ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ TEAM (1994). <i>Toyota service</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Self Diagnosis ✓ Diagnosa menggunakan engine scan tools 	5%

		gangguan pada wiring	<p>hanya bisa menyebutkan setengah dari indicator penilaian</p> <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test berupa soal-soal yang dibagikan secara oral ➤ Non-test :Kehadiran 	<p><i>Training step 2, Vol 3, Ignition System.</i> Jakarta: Toyota astra Motor</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ TEAM (1992). <i>Toyota service Training step 2, Vol 5, Electronic Fuel Injection.</i> Jakarta: Toyota Astra Motor. ➤ TEAM (t.th). <i>Toyota service Training step 3, Toyota Computer Controlled System.</i> Jakarta: Toyota Astra Motor ➤ TEAM21 (2005), <i>Diagnostic Technician Electrical,</i> Jakarta, Toyota Astra Motor ➤ Tom Denton (2006), <i>Advance Automotive Fault Diagnosis,</i> New York, Elsevier ➤ Tom Denton (2004), <i>Automobile Electric and Electronic,</i> New York, Elsevier New York, Elsevier ➤ Allan Bonnick (2001), <i>Automotive</i> 		
--	--	----------------------	--	--	--	--

				<p>Computer Controlled System, Butterworth-Heinemann</p> <p>✓ Estimasi Waktu 1 Pertemuan: TM 2x50 menit, BT 2x60 menit, BH 2x60 menit</p>		
16	<p>UAS / Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa</p>	<p>✓ Mahasiswa menguasai materi Peralatan Keselamatan Lanjutan</p> <p>✓ Mahasiswa menguasai materi Fitur Modern di Mobil</p>	<p>✓ Kriteria Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna (20 poin): Apabila mampu mengerjakan benar setiap indicator soalnya ➤ Nilai Setengah (10 poin): Apabila mengerjakan kurang benar setiap indicator soalnya ➤ Nilai Setengah (5 poin): Apabila mengerjakan 	<p>✓ Penugasan: Tugas dibagikan dan dikerjakan sesuai jadwal</p> <p>✓ Sumber Belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ TEAM (1994). <i>Toyota service Training step 2, Vol 3, Ignition System.</i> Jakarta: Toyota astra Motor ➤ TEAM (1992). <i>Toyota service Training step 2, Vol 5, Electronic Fuel Injection.</i> Jakarta: Toyota Astra Motor. ➤ TEAM (t.th). <i>Toyota service Training step 3, Toyota Computer Controlled System.</i> Jakarta: Toyota Astra Motor ➤ TEAM21 (2005), <i>Diagnostic Technician Electrical,</i> 	<p>✓ Prinsip kerja, nama dan fungsi komponen, cara kerja, dan analisa gangguan pada Peralatan Keselamatan Lanjutan</p> <p>✓ Prinsip kerja, nama dan fungsi komponen, cara kerja, dan analisa gangguan pada Fitur Modern di Mobil</p>	15%


			<p>tidak benar/ ngawur setiap indicator soalnya</p> <p>➤ Nilai Nol (0 poin): Apabila tidak mengerjakan</p> <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <p>➤ Tes berbentuk esai berjumlah 5 soal</p>	<p>Jakarta, Toyota Astra Motor</p> <p>➤ Tom Denton (2006), Advance Automotive Fault Diagnosis, New York, Elsevier</p> <p>➤ Tom Denton (2004), Automobile Electric and Electronic, New York, Elsevier New York, Elsevier</p> <p>➤ Allan Bonnick (2001), Automotive Computer Controlled System, Butterworth- Heinemann</p> <p>✓ Estimasi Waktu: 2x60 menit</p>		
--	--	--	---	--	--	--

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. 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.
6. 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.

RENCANA TUGAS

	UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA PASCASARJANA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNOLOGI OTOMOTIF			
RENCANA TUGAS				
MATA KULIAH	Advanced Vehicle Technology			
KODE		sks	2	SEMESTER V
DOSEN PENGAMPU	Muhammad Priya Permana, M. Pd.			
BENTUK TUGAS		WAKTU Pengerjaan Tugas		
Presentasi		1 minggu per mahasiswa/ kelompok mahasiswa dan dilakukan secara bergantian sesuai kelompoknya		
JUDUL TUGAS				
Presentasi Materi Mahasiswa				
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH				
Mahasiswa mampu : <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikasi Transduser/Sensor & Aktuator. 2. Sistem Pengapian Lanjutan 3. Kemajuan dalam Mesin dan komponen terkait 4. Modernisasi dalam sistem Periferal 5. Peralatan Keselamatan Lanjutan 6. Fitur Modern di Mobil 				
DISKRIPSI TUGAS				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dibagi kelompok dengan maksimal 2 orang 2. Membagi urutan maju 3. Membagi materi yang dipresentasikan kepada setiap kelompok 				
METODE Pengerjaan Tugas				

<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelompok mahasiswa membuat tugas presentasi dalam bentuk Power Point 2. Mempresentasikan di depan kelas 3. Mengumpulkan power point pada grup whatsapp 	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Power point 2. Kecakapan presentasi 	
INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%) 2. Format slide yang informatif (20%) 3. Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) 4. Penguasaan materi presentasi (20%) 5. Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%) 	
JADWAL PELAKSANAAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Minggu 1 2. Minggu 2 3. Minggu 3 4. Minggu 4 5. Minggu 5 6. Minggu 6 7. Minggu 7 8. Minggu 8 9. Minggu 9 10. Minggu 10 	
LAIN-LAIN	

FORMAT PENILAIAN TUGAS

Dimensi	Sangat Memuaskan (20%)	Memuaskan (15%)	Kurang Memuaskan (10%)	Di bawah standard (> 10%)	Skor
Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan					
Format slide yang informatif					
Slide terdapat video/ gambar penjelasan					
Penguasaan materi presentasi					
Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar					



KONTRAK KULIAH

Nama Dosen : Muhammad Priya Permana, M. Pd.
Mata Kuliah : Vehicle Management System
Program Studi : Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
Kelas/Angkatan : III/ 2021
Semester : V
Tahun Akademik : 2023 / 2024

- **Capaian Pembelajaran/ Learning outcome:**

Setelah mengikuti pembelajaran dengan tuntas, mahasiswa diharapkan: pengetahuan, keterampilan dan sikap benar dalam menangani Engine Management System pada kendaraan. Mata kuliah ini mempelajari konsep *Engine Manajement System*, *Electronc Spark Advancer* (ESA), Sistem bahan bakar, Sistem induksi, Sistem kontrol volume injeksi (*Programmable Control Module* (PCM), Sensor, *Actuator*), dan system diagnosis pada kendaraan

- **Softskills**

Setelah mengikuti pembelajaran dengan tuntas, mahasiswa diharapkan berpola pikir dan berperilaku solutif terhadap realita permasalahan yang ada, dengan menggunakan metode yang telah dikuasai secara logis, jujur, teliti, cermat, konsisten, kerjasama dan tolong menolong dengan sesama, dan memiliki komitmen yang kuat.

- **Bahan Kajian**

- Mampu memahami dan menganalisis *Engine Manajement System*.
- Mampu memahami dan menganalisis *Electronc Spark Advancer*.
- Mampu memahami dan menganalisis Sistem bahan bakar.
- Mampu memahami dan menganalisis Sistem induksi.
- Mampu memahami dan menganalisis Sistem kontrol volume injeksi (*Programmable Control Module* (PCM).
- Mampu memahami dan menganalisis Sensor dan Aktuator.
- Mampu memahami dan menganalisis System diagnosis pada kendaraan

- **Ketentuan**

- Kehadiran perkuliahan tatap muka minimal 75%
- Toleransi keterlambatan perkuliahan tatap muka 15 menit
- Dalam perkuliahan dan konsultasi dilakukan dengan sopan dan menghargai
- Setiap bahan kajian dilakukan ujian dan remidi
- Mahasiswa wajib mengikuti UAS

- **Penilaian**

No	Uraian	Bobot
1	Mampu memahami dan menganalisis <i>Engine Manajement System</i> .	10
2	Mampu memahami dan menganalisis <i>Electronc Spark Advancer</i> .	10
3	Mampu memahami dan menganalisis Sistem bahan bakar.	10
4	Mampu memahami dan menganalisis Sistem induksi.	10
5	Mampu memahami dan menganalisis Sistem kontrol volume injeksi (<i>Programmable Control Module</i> (PCM).	10
6	Mampu memahami dan menganalisis Sensor dan Aktuator.	10
7	Mampu memahami dan menganalisis System diagnosis pada kendaraan	10

8	UAS	30
---	-----	----

Mengetahui,
Ka. Program Sarjana



Bayu Gilang Purnomo, M. Pd.
NIS. 19910923 201907 1 012

Dosen Pengampu



Muhammad Priya Permana, M. Pd.
NIS. 19930829 201907 1 013

Yogyakarta, 12 Agustus 2023

Ketua Kelas



Widlyanto
NPM. 21144000002



Universitas PGRI Yogyakarta

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta Telp. 0274-376808, 373198 Fax. 0274-376808

DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNOLOGI OTOMOTIF
 Tahun Akademik : 2023/2024
 Semester : GASAL
 Dosen : MUHAMMAD PRIYA PERMANA [0529089302]

Kode Matakuliah : KKM40175
 Matakuliah : VEHICLE MANAGEMENT SYSTEM
 Bobot : 2 SKS
 Kelas : A21

Semester :
 Hari :
 Pukul : 00:00 s.d. 00:00
 Ruang :

No	NP Mahasiswa	Nama Mahasiswa	B/U/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Jumlah Hadir	% Hadir	
1	20144000004	IVAN JANUARSYAH		Ju	Ju	Ru	Ju	Ju	Ju	Ju	Ju	Ju	Ju	Ju	's	Ju	Ju	Ju	19		
2	20144000011	RAHMAT PRAHARA ARDIANTO		R	R	R	R	s	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	19		
3	20144000018	M. ANDES RAMADHAN		A	A	A	A	A	A	i	A	A	A	A	A	A	A	A	19		
4	21144000001	MUHAMMAD ARSYADY		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	s	M	19	
5	21144000002	WIDIYANTO		W	W	W	W	W	W	W	W	s	W	W	W	W	W	W	19		
6	21144000003	AMAR UJI KUSMIANTORO		Au	i	Au	Au	Au	Au	Au	Au	Au	Au	Au	Au	Au	Au	Au	19		
7	21144000004	ADITYA PRATAMA		D	D	D	D	D	D	D	D	D	i	D	D	D	D	D	19		
8	21144000008	TAUFIQ HIDAYAT		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	19		
9	21144000009	IBNU FAJAR		F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	s	F	F	F	F	19		

PRESENSI DOSEN MENGAJAR
 TA. 2023/2024 Sem. GASAL

Program Studi
 Matakuliah
 Bobot
 Dosen

: PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNOLOGI OTOMOTIF
 : VEHICLE MANAGEMENT SYSTEM [KKM40175]
 : 2 SKS
 : MUHAMMAD PRIYA PERMANA [0529089302]

Kelas
 Hari
 Pukul
 Ruang

: A21
 :
 : 00:00 s.d. 00:00
 :

Pert	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
I	14/23 /05	pengantian elektronik	- sistem pengapian konvensional - elektronik	9	
II	22/23 /05	Elektronik spark advancer	- kontrol melalui komputer	9	
III	25/23 /05	diagnosa elektronik spark advancer	- Distributor less ignition	9	
IV	6/23 /10	mendiagnosa sistem bahan bakar	- konsep kerja sistem bahan bakar	8	
V	13/23 /10	memperbaiki sistem bahan bakar	- pemeriksaan injektor - pemeriksaan kebooratan	7	
VI	20/23 /10	menjelaskan sistem Induksi	Fungsi & Konstruksi sistem Induksi	9	
VII	27/23 /10	mendiagnosa sistem Induksi	Konstruksi sistem air valve tipe electric & wax	5	
VIII	3/23 /11	memperbaiki sistem Induksi	konstruksi & sistem kerja idle speed control	9	
IX	10/23 /10	memeriksa sistem kontrol injeksi	Rangkaian Programmable Control Module (PCM)	8	
X	17/23 /11	diagnosa sistem kontrol injeksi	kontrol volume injeksi saat start, kerja, lambat	8	
XI	24/23 /11	memperbaiki sistem kontrol injeksi	menjelaskan komponen sumber listrik pada PCM	9	
XII	01/23 /12	sensor injeksi	sensor & aktuator	9	
XIII	08/23 /12	memeriksa wiring	label, konektor, dan pengaman rangkaian	8	
XIV	15/23 /12	diagnosa wiring	membaca wiring kendaraan	5	
XV	22/23 /12	Diagnosa kendaraan dgn EMS	- self diagnosis - Menggunakan scan tools	9	



**PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNOLOGI OTOMOTIF
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

Jl. PGRI I Sonosewu No.117 Yogyakarta 55182 Telp. (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

Program Studi : Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
Mata Kuliah : Vehicle Management Syatem
Tahun Akademik : 2023/ 2024
Semester : V
Dosen Pengampu : Muhammad Priya Permana, M. Pd.

No	NPM	Nama	Tugas	UAS	Jumlah Kehadiran	Nilai Kehadiran	Nilai Akhir	Konversi Angka	Konversi Huruf
1	20144000004	IVAN JANUARSYAH	50	90	15	100	76,5	3,25	B+
2	20144000011	RAHMAT PRAHARA ARDIANTO	80	90	15	100	87	3,75	A-
3	21144000018	M. ANDES RAMADHAN	80	90	15	100	87	3,75	A-
4	21144000001	MUHAMMAD ARSYADY	100	90	15	100	94	4	A
5	21144000002	WIDIYANTO	100	90	15	100	94	4	A
6	21144000003	AMAR UJI KUSMIANTORO	100	90	15	100	94	4	A
7	21144000004	ADITYA PRATAMA	100	90	15	100	94	4	A
8	21144000008	TAUFIQ HIDAYAT	100	90	15	100	94	4	A
9	21144000009	IBNU FAJAR	100	90	15	100	94	4	A

$Penilaian = (Tugas \times 35\%) + (UAS \times 60\%) + (Kehadiran \times 5\%)$

Dosen Pengampu

Muhammad Priya Permana, M. Pd.

NIS. 19930829 201907 1 013