



# 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 :

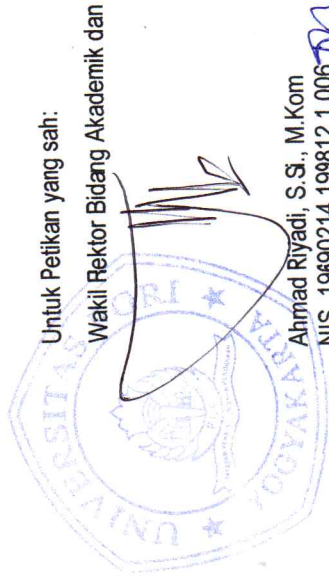
1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan dan Direktur
3. Para Ketua Program Sarjana

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)**

## **Elemen Mekanika Otomotif**



**Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif**

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Universitas PGRI Yogyakarta**

**TAHUN AKADEMIK 2023/2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul RPS : Elemen Mekanika Otomotif
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](mailto: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, 10 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		Elemen Mekanika Otomotif/ <b>KKM40144</b>
Nama Dosen dan NIDN		Muhammad Priya Permana, M. Pd./ 0529089302
<b>Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Penelitian</b>		
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	
<b>Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat</b>		
a	Judul Pengabdian Masyarakat	
b	Tim Pengabdi	
c	Waktu Pengabdian	
d	Hasil PkM dibelajarkan pada pertemuan ke-	
e	Untuk mencapai CPL MK	
<b>Sifat RPS ini adalah sebagai berikut :</b>		
No	Sifat RPS	Keterangan
1	Interaktif	Makul ini menggunakan Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion

2	Holistik	Makul ini mencakup materi pembelajaran pada kurikulum MBKM dan sesuai dengan CPL Program Studi																
3	Integratif	Makul ini berhubungan dengan studi kasus yang dilakukan mahasiswa dalam presentasinya. Sehingga juga berhubungan dengan makul/ disipin ilmu statistik																
4	Saintifik	Dalam tugas presentasi yang dikerjakan mahasiswa, perlu disertai dengan jurnal yang digunakan untuk melihat pendapat ahli dan data yang pernah diteliti, yang tentunya berhubungan dengan materi yang didapatkannya.																
5	Kontekstual	Pada kegiatan diskusi setelah presentasi, mahasiswa diharapkan memberikan saran dan pemecahan masalah untuk permasalahan yang timbul dari materi yang disampaikan berdasarkan jurnal dan sumber lain yang dibaca																
6	Tematik	Metode yang digunakan menekankan pada diskusi dan pengambilan keputusan untuk melihat situasi yang terjadi, khususnya untuk cara mengajar dan penanganan psikologi siswa SMK Otomotif																
7	efektif	Pembelajaran yang direncanakan menggunakan pendekatan untuk meng-cover seluruh CPL yang harus dicapai mahasiswa																
8	Kolaboratif	Pengalaman kolaboratif dilaksanakan dengan menggunakan metode FGD																
9	Berpusat Pada Mahasiswa	Tugas yang diberikan kepada mahasiswa berupa pembuatan power point dan dipresentasikan ke depan kelas.																
<b>Pembelajaran Terkonversi MBKM</b>																		
	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> </table>	1	Pertukaran Pelajar	6	KKN Desa	2	KKN Tematik	7	Program Kemanusiaan	3	Magang	8	Asistensi Mengajar	4	KKN Desa	9	
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		1.S1 (tuliskan deskripsi) 2.P1 (tuliskan deskripsi) 3.KU 1 (tuliskan deskripsi) 4.KK1 (tuliskan deskripsi)	
	Mitra		Tuliskan nama mitra	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Elemen Mekanika Otomotif	KKM40144	Teori Otomotif	T=2	P=0	3	10 Agustus 2023
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL-PRODI</b>					
	KU 1	Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.				
	KK 1	Mampu merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengembangkan pembelajaran dengan strategi, metode dan media yang tepat sesuai kaidah ilmu pendidikan kejuruan				
	P 1	Menguasai pengetahuan prinsip-prinsip dasar dan pengembangan teknologi pembelajaran bidang teori dan praktik teknik otomotif				
	<b>CPMK</b>					
CPMK	Mahasiswa mampu : 1. Mampu memahami dan menganalisis beban, tegangan dan faktor keamanan pada kendaraan. 2. Mampu memahami dan menganalisis sambungan paku keling. 3. Mampu memahami dan menganalisis sambungan las. 4. Mampu memahami dan menganalisis sambungan mur baut. 5. Mampu memahami dan menganalisis desain poros. 6. Mampu memahami dan menganalisis desain pasak. 7. Mampu memahami dan menganalisis kopling tetap. 8. Mampu memahami dan menganalisis kopling tidak tetap.					

	<p>9. Mampu memahami dan menganalisis rem.</p> <p>10. Mampu memahami dan menganalisis bantalan</p>
<b>Diskripsi Singkat MK</b>	<p>Di dalam perkuliahan Elemen Mekanik Otomotif akan dibahas materi tentang pertimbangan-pertimbangan dan langkah-langkah umum dalam perancangankomponen mesin, sambungan las, sambungan baut, poros (poros lurus dan poros engkol), kopling, rem, bantalan/ <i>bearing</i>, komponen motor bakar (torak,batang torak, pena torak, silinder). Perkuliahan dilaksanakan dengan pendekatan <i>student center learning</i>, disertai dengan pemberian tugas.Penilaian berbasis kompetensi melibatkan partisipasi aktif siswa dalam menyelesaikan soal latihan, baik secara individu maupun kelompok</p>



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	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis bahan, sistem satuan dan sistem gaya yang digunakan dalam perhitungan elemen mesin	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu memahami dan menganalisis bahan, sistem satuan dalam presentasi</li> <li>✓ Mampu memahami dan menganalisis sistem gaya yang digunakan dalam perhitungan elemen mesin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Sempurna:</b> Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</li> <li>➤ <b>Nilai Setengah:</b> Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</li> </ul> </li> <li>✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Test : -</li> <li>➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan</b></li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</li> <li>✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah (Presentasi)</li> <li>➤ Diskusi</li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> </li> <li>✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pertanyaan secara oral</li> <li>➤ File Power Point</li> </ul> </li> <li>✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</li> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pendahuluan</li> <li>✓ Pengetahuan Bahan</li> <li>✓ Sistem Satuan</li> <li>✓ Sistem Gaya</li> </ul>	5%

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Format slide yang informatif (20%)</b></li> <li>• <b>Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%)</b></li> <li>• <b>Penguasaan materi presentasi (20%)</b></li> <li>• <b>Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik UNESA, Surabaya 2008.</li> <li>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</li> </ul>		
2	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis jenis beban, tegangan, dan regangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu memahami dan menganalisis jenis beban dalam presentasi</li> <li>✓ Mampu memahami dan menganalisis tegangan dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Sempurna:</b> Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</li> <li>➤ <b>Nilai Setengah:</b></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</li> <li>✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah (Presentasi)</li> <li>➤ Diskusi</li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> </li> <li>✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pertanyaan secara oral</li> <li>➤ File Power Point</li> </ul> </li> <li>✓ Sumber Belajar:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tegangan</li> <li>✓ Regangan</li> </ul>	5%

		regangan dalam presentasi	<p>Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</p> <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Test : -</li> <li>➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%)</b></li> <li>• <b>Format slide yang informatif (20%)</b></li> <li>• <b>Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%)</b></li> <li>• <b>Penguasaan materi presentasi (20%)</b></li> <li>• <b>Respon</b></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</li> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> <li>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik UNESA, Surabaya 2008.</li> </ul> <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</p>		
--	--	---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<b>terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%)</b>			
<b>3</b>	Mahasiswa dapat Menjelaskan modulus elastisitas dan diagram tegangan-regangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu Menjelaskan modulus elastisitas</li> <li>✓ Mampu menganalisis Arti diagram tegangan-regangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Sempurna:</b> Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</li> <li>➤ <b>Nilai Setengah:</b> Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</li> </ul> </li> <li>✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Test : -</li> <li>➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan</b></li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</li> <li>✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah (Presentasi)</li> <li>➤ Diskusi</li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> </li> <li>✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pertanyaan secara oral</li> <li>➤ File Power Point</li> </ul> </li> <li>✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</li> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Modulus elastisitas</li> <li>✓ Diagram tegangan-regangan</li> </ul>	5%

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Format slide yang informatif (20%)</b></li> <li>• <b>Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%)</b></li> <li>• <b>Penguasaan materi presentasi (20%)</b></li> <li>• <b>Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik UNESA, Surabaya 2008.</li> <li>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</li> </ul>		
4	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis sambungan yang ada pada kendaraan otomotif (sambungan paku keling)	✓ Mampu memahami sambungan yang ada pada kendaraan otomotif (sambungan paku keling)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Sempurna:</b> Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</li> <li>➤ <b>Nilai Setengah:</b></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</li> <li>✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah (Presentasi)</li> <li>➤ Diskusi</li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> </li> <li>✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pertanyaan secara oral</li> <li>➤ File Power Point</li> </ul> </li> <li>✓ Sumber Belajar:</li> </ul>	✓ sambungan paku keling	5%

		<p>✓ Mampu menganalisis kerusakan sambungan yang ada pada kendaraan otomotif</p>	<p>Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</p> <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Test : -</li> <li>➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%)</b></li> <li>• <b>Format slide yang informatif (20%)</b></li> <li>• <b>Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%)</b></li> <li>• <b>Penguasaan materi presentasi (20%)</b></li> <li>• <b>Respon</b></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</li> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> <li>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik UNESA, Surabaya 2008.</li> </ul> <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<b>terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%)</b>			
<b>5</b>	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis sambungan yang ada pada kendaraan otomotif (sambungan las)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu memahami sambungan yang ada pada kendaraan otomotif (sambungan las)</li> <li>✓ Mampu menganalisis posisi sambungan yang ada pada kendaraan otomotif (sambungan las)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Sempurna:</b> Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</li> <li>➤ <b>Nilai Setengah:</b> Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</li> </ul> </li> <li>✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Test : -</li> <li>➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan</b></li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</li> <li>✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah (Presentasi)</li> <li>➤ Diskusi</li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> </li> <li>✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pertanyaan secara oral</li> <li>➤ File Power Point</li> </ul> </li> <li>✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</li> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sambungan Las</li> <li>✓ Posisi Pengelasan</li> </ul>	5%

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Format slide yang informatif (20%)</b></li> <li>• <b>Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%)</b></li> <li>• <b>Penguasaan materi presentasi (20%)</b></li> </ul> <p>➤ <b>Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%)</b></p>	<p>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik UNESA, Surabaya 2008.</p> <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring),  <math>BT+BM=(60 \times 2)+(60 \times 2)</math></p>		
6	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis sambungan yang ada pada kendaraan otomotif (sambungan mur dan baut)	✓ Mampu memahami sambungan yang ada pada kendaraan otomotif (sambungan mur dan baut)	<p>✓ Kriteria Penilaian:</p> <p>➤ <b>Nilai Sempurna:</b> Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</p> <p>➤ <b>Nilai Setengah:</b></p>	<p>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</p> <p>✓ Model Pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah (Presentasi)</li> <li>➤ Diskusi</li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> <p>✓ Penugasan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pertanyaan secara oral</li> <li>➤ File Power Point</li> </ul> <p>✓ Sumber Belajar:</p>	<p>✓ Mur</p> <p>✓ Baut</p>	5%



		<p>✓ Mampu menganalisis tipe sambungan yang ada pada kendaraan otomotif (sambungan mur dan baut)</p>	<p>Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</p> <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Test : -</li> <li>➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%)</b></li> <li>• <b>Format slide yang informatif (20%)</b></li> <li>• <b>Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%)</b></li> <li>• <b>Penguasaan materi presentasi (20%)</b></li> <li>• <b>Respon</b></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</li> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> <li>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik UNESA, Surabaya 2008.</li> </ul> <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<b>terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%)</b>			
7	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis desain poros/ shaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu memahami tipe desain poros/ shaft</li> <li>✓ Mampu menganalisis cara desain poros/ shaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Sempurna:</b> Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</li> <li>➤ <b>Nilai Setengah:</b> Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</li> </ul> </li> <li>✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Test : -</li> <li>➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan</b></li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</li> <li>✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah (Presentasi)</li> <li>➤ Diskusi</li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> </li> <li>✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pertanyaan secara oral</li> <li>➤ File Power Point</li> </ul> </li> <li>✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</li> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> </ul> </li> </ul>	✓ Desain poros/ shaft	5%

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Format slide yang informatif (20%)</b></li> <li>• <b>Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%)</b></li> <li>• <b>Penguasaan materi presentasi (20%)</b></li> <li>• <b>Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik UNESA, Surabaya 2008.</li> <li>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</li> </ul>		
8	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis desain pasak	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu memahami tipe dan jenis desain pasak</li> <li>✓ Mampu menganalisis pembuatan desain pasak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Sempurna:</b> Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</li> <li>➤ <b>Nilai Setengah:</b></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</li> <li>✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah (Presentasi)</li> <li>➤ Diskusi</li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> </li> <li>✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pertanyaan secara oral</li> <li>➤ File Power Point</li> </ul> </li> <li>✓ Sumber Belajar:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pengertian pasak</li> <li>✓ Fungsi pasak</li> <li>✓ Desain Pasak</li> </ul>	5%

			<p>Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</p> <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Test : -</li> <li>➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%)</b></li> <li>• <b>Format slide yang informatif (20%)</b></li> <li>• <b>Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%)</b></li> <li>• <b>Penguasaan materi presentasi (20%)</b></li> <li>• <b>Respon</b></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</li> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> <li>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik UNESA, Surabaya 2008.</li> </ul> <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</p>		
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<b>terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%)</b>			
<b>9</b>	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis kopling tetap	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu memahami komponen dan cara kerja kopling tetap</li> <li>✓ Mampu memahami fungsi dan desain kopling tetap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Sempurna:</b> Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</li> <li>➤ <b>Nilai Setengah:</b> Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</li> </ul> </li> <li>✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Test : -</li> <li>➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan</b></li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</li> <li>✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah (Presentasi)</li> <li>➤ Diskusi</li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> </li> <li>✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pertanyaan secara oral</li> <li>➤ File Power Point</li> </ul> </li> <li>✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</li> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Komponen</li> <li>✓ Cara Kerja</li> <li>✓ Fungsi</li> <li>✓ Desain</li> </ul>	5%

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Format slide yang informatif (20%)</b></li> <li>• <b>Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%)</b></li> <li>• <b>Penguasaan materi presentasi (20%)</b></li> </ul> <p>➤ <b>Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%)</b></p>	<p>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik UNESA, Surabaya 2008.</p> <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring),  <math>BT+BM=(60 \times 2)+(60 \times 2)</math></p>		
<b>10</b>	<b>UTS / Evaluasi Tengah Semester: Melakukan validasi penilaian tengah semester pada mahasiswa</b>	<p>✓ Mahasiswa mengasai materi beban, tegangan dan faktor keamanan pada kendaraan</p> <p>✓ Mahasiswa mengasai materi sambungan paku keling</p>	<p>✓ Kriteria Penilaian:</p> <p>➤ <b>Nilai Sempurna (20 poin):</b> Apabila mampu mengerjakan benar setiap indicator soalnya</p> <p>➤ <b>Nilai Setengah</b></p>	<p>✓ Penugasan: Tugas dibagikan dan dikerjakan sesuai jadwal</p> <p>✓ Sumber Belajar:</p> <p>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya</p>	<p>✓ Prinsip kerja, nama dan fungsi komponen, cara kerja, dan desain pada beban, tegangan dan faktor keamanan pada kendaraan</p> <p>✓ Prinsip kerja, nama dan fungsi</p>	15%

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mahasiswa mengasai materi sambungan las</li> <li>✓ Mahasiswa mengasai materi sambungan mur baut</li> <li>✓ Mahasiswa mengasai materi desain poros</li> <li>✓ Mahasiswa mengasai materi desain pasak</li> <li>✓ Mahasiswa mengasai materi kopling tetap</li> </ul>	<p><b>(10 poin):</b> Apabila mengerjakan kurang benar setiap indicator soalnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Setengah (5 poin):</b> Apabila mengerjakan tidak benar/ ngawur setiap indicator soalnya</li> <li>➤ <b>Nilai Nol (0 poin):</b> Apabila tidak mengerjakan</li> </ul> <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes berbentuk esay berjumlah 5 soal</li> <li>➤ Test berupa soal esay</li> </ul>	<p>Paramita Jakarta , 1983.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> <li>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik UNESA, Surabaya 2008.</li> </ul> <p>✓ Estimasi Waktu: TM 2x60 menit</p>	<p>komponen, cara kerja, dan desain pada sambungan paku keling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prinsip kerja, nama dan fungsi komponen, cara kerja, dan desain pada sambungan las</li> <li>✓ Prinsip kerja, nama dan fungsi komponen, cara kerja, dan desain pada sambungan mur baut</li> <li>✓ Prinsip kerja, nama dan fungsi komponen, cara kerja, dan desain pada desain poros</li> <li>✓ Prinsip kerja, nama dan fungsi komponen, cara kerja, dan desain pada desain pasak</li> <li>✓ Prinsip kerja, nama dan fungsi komponen, cara kerja, dan desain</li> </ul>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					pada kopling tetap	
<b>11</b>	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis kopling tidak tetap	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu memahami komponen dan cara kerja kopling tidak tetap</li> <li>✓ Mampu memahami fungsi dan desain kopling tidak tetap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Sempurna:</b> Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</li> <li>➤ <b>Nilai Setengah:</b> Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</li> </ul> </li> <li>✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Test : -</li> <li>➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%)</b></li> <li>• <b>Format slide yang informatif</b></li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</li> <li>✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah (Presentasi)</li> <li>➤ Diskusi</li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> </li> <li>✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pertanyaan secara oral</li> <li>➤ File Power Point</li> </ul> </li> <li>✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</li> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> <li>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Komponen</li> <li>✓ Cara Kerja</li> <li>✓ Fungsi</li> <li>✓ Desain</li> </ul>	5%



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Slide terdapat video/gambar penjelasan (20%)</b></li> <li>• <b>Penguasaan materi presentasi (20%)</b></li> <li>• <b>Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%)</b></li> </ul>	<p>UNESA, Surabaya 2008.</p> <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring),  <math>BT+BM=(60 \times 2)+(60 \times 2)</math></p>		
<b>12</b>	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis rem	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu menjelaskan komponen, sambungan, dan konstruksi rem tromol</li> <li>✓ Mampu menjelaskan komponen, sambungan, dan konstruksi rem cakram</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Sempurna:</b> Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</li> <li>➤ <b>Nilai Setengah:</b> Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</li> <li>✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah (Presentasi)</li> <li>➤ Diskusi</li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> </li> <li>✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pertanyaan secara oral</li> <li>➤ File Power Point</li> </ul> </li> <li>✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Komponen ren cakram dan tromol</li> <li>✓ Sambungan rem tromol dan cakram</li> <li>✓ Konstruksi rem tromol dan cakram</li> </ul>	5%

			<p>indicator penilaian</p> <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Test : -</li> <li>➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%)</b></li> <li>• <b>Format slide yang informatif (20%)</b></li> <li>• <b>Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%)</b></li> <li>• <b>Penguasaan materi presentasi (20%)</b></li> <li>• <b>Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab</b></li> </ul> </li> </ul>	<p>mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> <li>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik UNESA, Surabaya 2008.</li> </ul> <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</p>		
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<b>yang benar (20%)</b>			
<b>13</b>	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis bantalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu menjelaskan klasifikasi dan jenis bantalan</li> <li>✓ Mampu menjelaskan fungsi dan bahan bantalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Sempurna:</b> Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</li> <li>➤ <b>Nilai Setengah:</b> Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</li> </ul> </li> <li>✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Test : -</li> <li>➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%)</b></li> <li>• <b>Format slide yang informatif</b></li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</li> <li>✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah (Presentasi)</li> <li>➤ Diskusi</li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> </li> <li>✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pertanyaan secara oral</li> <li>➤ File Power Point</li> </ul> </li> <li>✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</li> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> <li>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Klasifikasi Bantalan</li> <li>✓ Jenis Bantalan</li> <li>✓ Fungsi bantalan</li> <li>✓ Bahan Bantalan</li> </ul>	5%

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%)</b></li> <li>• <b>Penguasaan materi presentasi (20%)</b></li> <li>• <b>Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%)</b></li> </ul>	<p>UNESA, Surabaya 2008.</p> <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring),  <math>BT+BM=(60 \times 2)+(60 \times 2)</math></p>		
<b>14</b>	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis dasar sistem transmisi roda gigi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu menjelaskan jenis dan bahan roda gigi</li> <li>✓ Mampu menganalisa persamaan lewis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Sempurna:</b> Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</li> <li>➤ <b>Nilai Setengah:</b> Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</li> <li>✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah (Presentasi)</li> <li>➤ Diskusi</li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> </li> <li>✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pertanyaan secara oral</li> <li>➤ File Power Point</li> </ul> </li> <li>✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jenis roda gigi</li> <li>✓ Bahan roda gigi</li> <li>✓ Persamaan Lewis</li> </ul>	5%

			<p>indicator penilaian</p> <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Test : -</li> <li>➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%)</b></li> <li>• <b>Format slide yang informatif (20%)</b></li> <li>• <b>Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%)</b></li> <li>• <b>Penguasaan materi presentasi (20%)</b></li> <li>• <b>Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab</b></li> </ul> </li> </ul>	<p>mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> <li>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik UNESA, Surabaya 2008.</li> </ul> <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</p>		
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<b>yang benar (20%)</b>			
<b>15</b>	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis dasar sistem transmisi roda gigi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu menjelaskan tegangan kerja gigi gear dan beban statis gigi</li> <li>✓ Mampu menjelaskan roda gigi helix</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Sempurna:</b> Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</li> <li>➤ <b>Nilai Setengah:</b> Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</li> </ul> </li> <li>✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Test : -</li> <li>➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%)</b></li> <li>• <b>Format slide yang informatif</b></li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</li> <li>✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah (Presentasi)</li> <li>➤ Diskusi</li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> </li> <li>✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pertanyaan secara oral</li> <li>➤ File Power Point</li> </ul> </li> <li>✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</li> <li>➤ Spotts. MF, Design of machine of Element, Prentice hall , USA, 2000.</li> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> <li>➤ Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tegangan kerja gigi gear</li> <li>✓ Beban Statis Gigi</li> <li>✓ Roda Gigi Helix</li> </ul>	5%

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%)</li> <li>• Penguasaan materi presentasi (20%)</li> <li>• Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%)</li> </ul>	<p>UNESA, Surabaya 2008.</p> <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring),  <math>BT+BM=(60 \times 2)+(60 \times 2)</math></p>		
16	<b>UAS / Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mahasiswa menguasai materi kopling tidak tetap</li> <li>✓ Mahasiswa menguasai materi rem</li> <li>✓ Mahasiswa menguasai materi bantalan</li> <li>✓ Mahasiswa menguasai materi roda gigi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <b>Nilai Sempurna (20 poin):</b> Apabila mampu mengerjakan benar setiap indicator soalnya</li> <li>➢ <b>Nilai Setengah (10 poin):</b> Apabila mengerjakan kurang benar</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Penugasan: Tugas dibagikan dan dikerjakan sesuai jadwal</li> <li>✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Sularso, Kiyokatso Suga ; Dasar Perencanaan dan pemilihan elemen mesin, P.T. Pradnya Paramita Jakarta , 1983.</li> <li>➢ Spotts. MF, Design of machine of Element,</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kopling tidak tetap</li> <li>✓ Rem Kopling dan Rem Cakram</li> <li>✓ Fungsi dan Bahan bantalan</li> <li>✓ Roda Gigi</li> </ul>	15%

			<p>setiap indicator soalnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Nilai Setengah (5 poin):</b> Apabila mengerjakan tidak benar/ ngawur setiap indicator soalnya</li> <li>➤ <b>Nilai Nol (0 poin):</b> Apabila tidak mengerjakan</li> </ul> <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes berbentuk esay berjumlah 5 soal</li> <li>➤ Test berupa soal esay</li> </ul>	<p>Prentice hall , USA, 2000.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Shigley Mischke, Mechanical Engineering Design, McGraw Hill, USA, 2000.</li> </ul> <p>Supadi Hs, Buku ajar Elemen Mesin, Jurusan T.Mesin F.Teknik UNESA, Surabaya 2008.</p> <p>✓ Estimasi Waktu: TM 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

	<b>UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA</b> <b>PASCASARJANA</b> <b>PROGRAM STUDI PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNOLOGI OTOMOTIF</b>			
<b>RENCANA TUGAS</b>				
<b>MATA KULIAH</b>	Psikologi Pendidikan Kejuruan			
<b>KODE</b>		sks	2	<b>SEMESTER</b> II
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	Muhammad Priya Permana, M. Pd.			
<b>BENTUK TUGAS</b>	<b>WAKTU Pengerjaan Tugas</b>			
Presentasi	1 minggu per mahasiswa/ kelompok mahasiswa dan dilakukan secara bergantian sesuai kelompoknya			
<b>JUDUL TUGAS</b>				
Presentasi Materi Mahasiswa				
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat Power Point</li> <li>2. Mempresentasikan</li> <li>3. Menjawab Pertanyaan</li> </ol>				
<b>DISKRIPSI TUGAS</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dibagi kelompok dengan maksimal 2 orang</li> <li>2. Membagi urutan maju</li> <li>3. Membagi materi yang dipresentasikan kepada setiap kelompok</li> <li>4. Materi: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Psikologi pendidikan dan ruang lingkup kajian psikologi Pendidikan</li> <li>b. Arti pentingnya, tujuan dan kegunaan psikologi pendidikan</li> <li>c. Memahami Perkembangan pada siswa, proses perkembangan siswa, faktor-faktor perkembangan serta tugas dan fase perkembangan siswa</li> <li>d. Hubungan antara pendidikan dan perkembangan peserta didik</li> </ol> </li> </ol>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>e. Karakteristik perkembangan anak dan remaja dan penerapannya dalam pendidikan</li> <li>f. Perbedaan individu yang menyebabkan perbedaan proses dan hasil belajar</li> <li>g. Teori-teori dalam Belajar</li> <li>h. Definisi inteligensi dan cara pengukurannya serta konsep multiple intelligensi</li> <li>i. Konsep keberbakatan, anak berbakat dan pendidikannya</li> <li>j. Kesulitan belajar; definisi kesulitan belajar, diagnosis sampai pada alternative pemecahan</li> <li>k. Pembelajaran untuk anak berkebutuhan khusus</li> <li>l. Manajemen pengelolaan kelas</li> <li>m. Evaluasi prestasi belajar</li> </ul>	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kelompok mahasiswa membuat tugas presentasi dalam bentuk Power Point</li> <li>2. Mempresentasikan di depan kelas</li> <li>3. Mengumpulkan power point pada grup whatsapp</li> </ul>	
<b>Bentuk dan Format Luaran</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Power point</li> <li>2. Kecakapan presentasi</li> </ul>	
<b>Indikator, Kriteria dan Bobot Penilaian</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%)</li> <li>2. Format slide yang informatif (20%)</li> <li>3. Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%)</li> <li>4. Penguasaan materi presentasi (20%)</li> <li>5. Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%)</li> </ul>	
<b>Jadwal Pelaksanaan</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Minggu 1</li> <li>2. Minggu 2</li> <li>3. Minggu 3</li> <li>4. Minggu 4</li> <li>5. Minggu 5</li> <li>6. Minggu 6</li> <li>7. Minggu 7</li> <li>8. Minggu 8</li> <li>9. Minggu 9</li> <li>10. Minggu 10</li> </ul>	

11. Minggu 11 12. Minggu 12 13. Minggu 13	
<b>LAIN-LAIN</b>	

## 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 : Elemen Mekanika Otomotif  
Program Studi : Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif  
Kelas/Angkatan : IV/2022  
Semester : III  
Tahun Akademik : 2023 / 2024

### - **Capaian Pembelajaran/ Learning outcome:**

Setelah mengikuti pembelajaran dengan tuntas, mahasiswa diharapkan: Pengertian elemen, macam elemen, fungsi elemen, penerapan elemen, pemilihan elemen, menganalisis gaya-gaya yang bekerja pada elemen, menghitung ukuran elemen ( sambungan ulir pengikat, las, poros, tap, pasak, bantalan, roda gigi, faktor keamanan, pegas, kopling dan dasar perhitungan konstruksi sebuah mesin )

### - **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 beban, tegangan dan faktor keamanan pada kendaraan.
- Mampu memahami dan menganalisis sambungan paku keling.
- Mampu memahami dan menganalisis sambungan las.
- Mampu memahami dan menganalisis sambungan mur baut.
- Mampu memahami dan menganalisis desain poros.
- Mampu memahami dan menganalisis desain pasak.
- Mampu memahami dan menganalisis bantalan.
- Mampu memahami dan menganalisis dasar perhitungan konstruksi sebuah mesin

### - **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 beban, tegangan dan faktor keamanan pada kendaraan.	10
2	Mampu memahami dan menganalisis sambungan paku keling.	10
3	Mampu memahami dan menganalisis sambungan las.	10
4	Mampu memahami dan menganalisis sambungan mur baut.	10
5	Mampu memahami dan menganalisis desain poros.	10
6	Mampu memahami dan menganalisis desain pasak.	10
7	Mampu memahami dan menganalisis bantalan.	10

8	Mampu memahami dan menganalisis dasar perhitungan kontruksi sebuah mesin	10
15	UTS	10
16	UAS	10

Yogyakarta, 12 Agustus 2023

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

Ketua Kelas



Vio Saputra  
NPM. 2114400009



DAFTAR HADIR KULIAH

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

Kode Matakuliah : KKM40144
Matakuliah : ELEMEN MEKANIK OTOMOTIF
Bobot : 2 SKS
Kelas : A22

Semester : 3 (Tiga)
Hari : Rabu
Pukul : 07:50 s.d. 09:30
Ruang : R 2 Lt 3

Table with columns: No, NP Mahasiswa, Nama Mahasiswa, B/U/P, 1-15 (attendance days), Jumlah Hadir, % Hadir. Contains 13 rows of student attendance records with handwritten marks.





PRESENSI DOSEN MENGAJAR

TA. 2023/2024 Sem. GASAL

Program Studi  
Matakuliah  
Bobot  
Dosen

PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNOLOGI OTOMOTIF  
ELEMEN MEKANIK OTOMOTIF [KKM40144]  
2 SKS  
MUHAMMAD PRIYA PERMANA [0529089302]

Kelas  
Hari  
Pukul  
Ruang

A22  
Rabu  
07:50 s.d. 09:30  
R 2 Lt 3

Pert	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
I	13/23/05	Orientasi kuliah	- Kontrak kuliah - Materi yg dipelajari	12	[Signature]
II	20/23/05	Spring/Pegas	- Jenis - Keluwatan	12	[Signature]
III	27/23/05	Shatt	- Uji tarik - Uji banding	12	[Signature]
IV	04/23/10	Bearing	- Fuction - Description	12	[Signature]
V	11/23/10	Journal Bearing	- Pembagian - Fungsi	12	[Signature]
VI	13/23/10	Thrust bearing	- Roll bearing - Ball bearing	13	[Signature]
VII	25/23/10	Joint	- Macam-macam sambungan - contoh penyusunan	13	[Signature]
VIII	01/23/11	Gear, chain, dan belt	- Definisi - Fungsi	10	[Signature]
IX	08/23/11	Mendukung kes. PLP I	- Presensi - Wawancara - Observasi	13	[Signature]
X	15/23/11	Mendukung keg. PLP I	- Presensi - Wawancara - Observasi	13	[Signature]
XI	22/23/11	Coupling	- Jenis - Soft Foot - Ciri-ciri	10	[Signature]
XII	29/23/11	Clutch	- Definisi - Prinsip kerja	7	[Signature]
XIII	06/23/12	Rem	- Pembagian - Cara kerja	11	[Signature]
XIV	13/23/12	kisi-kisi UAS	- pembagian kisi-kisi UAS	12	[Signature]
XV	20/23/12	Latihan soal UAS	- Membahas semua materi dalam bentuk soal	12	[Signature]



**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** : Elemen Mekanika Otomotif  
**Tahun Akademik** : 2023/ 2024  
**Semester** : III  
**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	88	85	15	100	86,8	3,75	A-
2	22144000001	TEOFILUS ISNANDI	88	82	13	85	84,25	3,75	A-
3	22144000002	HAERUL IMAM	88	78	15	100	82,6	3,75	A-
4	22144000003	SAEFUL ROHMAN	0	0	2	40	2	0	E
5	22144000004	FAISHAL SHIDQI	70	83	12	85	78,55	3,25	B+
6	22144000005	AKHMAD BURHANUDIN	88	87	15	100	88	3,75	A-
7	22144000006	TOTO WICAKSONO	88	85	14	100	86,8	3,75	A-
8	22144000007	RIFQI KHAIRUL ARIF	88	0	13	85	35,05	0	E
9	22144000009	IMAN TRI MULYANA	88	85	15	100	86,8	3,75	A-
10	22144000010	NANDA FAIZ SETYA PRATAMA	88	78	14	100	82,6	3,75	A-
11	22144000011	VIO LILIK SAPUTRA	88	85	14	100	86,8	3,75	A-
12	22144000012	HUMAM NAUFAL AZZAM	88	82	14	100	85	3,75	A-
13	22144000013	FANDY ADITYA YUSUF SAPUTRA	50	72	12	85	64,95	3	C

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

Dosen Pengampu

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