

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	:	SMK Negeri 1 Julok
Mata Pelajaran	:	Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor
Kompetensi Keahlian	:	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
Kelas/ Semester	:	XII / 2 (dua)
Alokasi waktu	:	3 JP x 45 menit (1 kali Pertemuan)
Nama Guru	:	Mahlizar, S.Pd

A. Kompetensi Inti

- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan factual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja *Dasar-dasar Teknik Otomotif*. Pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
- KI 4 : Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja *Dasar-dasar Teknik Otomotif* Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.
- Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
- Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

- 3.13 Menganalisis gangguan pada sistem pelumasan
- 4.13 Memperbaiki sistem pelumasan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.13.1 Merinci langkah-langkah pemeriksaan pada system pelumasan sesuai SOP
- 3.13.2 Mendeteksi letak kerusakan pada system pelumasan
- 4.13.1 Memperbaiki kerusakan pada system pelumasan
- 4.13.2 Menguji hasil perbaikan pada system pelumasan

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan secara rinci langkah-langkah pemeriksaan pada sistem pelumasan sesuai dengan SOP.
2. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menjelaskan cara mendeteksi letak kerusakan pada sistem pelumasan dengan benar.
3. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat melaksanakan perbaikan kerusakan pada system pelumasan.
4. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat melaksanakan pengujian hasil perbaikan pada system pelumasan.

E. Materi Pembelajaran

- Fungsi sistem pelumasan
- Macam dan jenis sistem pelumasan
- Prinsip kerja sistem pelumasan
- Gangguan pada system pelumasan

F. Pendekatan, Model, dan Metode

- Pendekatan Pembelajaran : Saintifik
Model Pembelajaran : Discovery Learning
Metode : Ceramah, demonstrasi, Diskusi kelompok, Penugasan

G. Alat dan Media Pembelajaran

- Alat/Media : LCD, Laptop, Bahan Tayang (Ppt), Lembar kerja

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke – 1

Kegiatan	Sintaksis model <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka • Guru meminta kepada ketua kelas untuk memimpin doa untuk memulai pembelajaran • Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai • Menayangkan tampilan yang berhubungan dengan materi pembelajaran (sebagai bentuk apersepsi). 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam guru • Peserta didik berdoa untuk memulai pembelajaran • Peserta didik menyimak KD, IPK yang merupakan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru • Peserta didik menyimak apersepsi yang disampaikan guru 	15 menit
Inti	Pemberian rangsangan(<i>Stimulation</i>)	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta Peserta didik untuk melihat tayangan slide presentasi melalui LCD Proyektor 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melihat bahan tayang yang disajikan oleh Guru. 	240 menit
	Pernyataan/ Identifikasi masalah(<i>Problem Statement</i>)	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan peserta didik mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang tayangan slide 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengidentifikasi masalah dan mengajukan pertanyaan tentang tayangan slide presentasi yang telah disajikan 	

Kegiatan	Sintaksis model <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
		presentasi yang telah disajikan		
	Pengumpulan data (<i>Data Collection</i>)	<p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membentuk kelompok peserta didik yang terdiri dari 3-5 orang • Guru menginstruksikan kepada peserta didik untuk mengumpulkan data mengenai materi menganalisis gangguan pada system pelumasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membentuk kelompok yang terdiri dari 3-5 orang • Melalui diskusi peserta didik mengumpulkan data yang ditugaskan dengan menggunakan sumber belajar (benda konkrit, dokumen, buku, modul, internet) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan mengenai materi terkait.. 	
	Pembuktian(<i>Data processing dan Verification</i>)	<p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru sesekali memberikan arahan dan atau menambahkan kekurangan jawaban permasalahan dari peserta didik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdasarkan kelompok menyimpulkan informasi dari berbagai sumber untuk menjawab pertanyaan yang diajukan 	
	Menarik simpulan/ generalisasi (<i>Generalization</i>)	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Guru meminta salah satu perwakilan peserta didik untuk menyampaikan materi tentang fungsi, jenis dan prinsip kerja system pelumasan..</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyampaikan hasil kesimpulan materi yang dikumpulkan 	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi penguatan dan tambahan atas kesimpulan yang telah dibuat peserta didik 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimak kesimpulan yang diberikan guru 	15 menit

Kegiatan	Sintaksis model <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
		<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan • Guru menyampaikan tugas serta materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya • Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan • Peserta didik menyimak materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya 	

Pertemuan ke- 2

Kegiatan	Sintaksis model <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka • Guru meminta kepada ketua kelas untuk memimpin doa untuk memulai pembelajaran • Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai • Menayangkan tampilan yang 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam guru • Peserta didik berdoa untuk memulai pembelajaran • Peserta didik menyimak KD, IPK yang merupakan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru • Peserta didik menyimak apersepsi yang 	15 menit

Kegiatan	Sintaksis model <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
		berhubungan dengan materi pembelajaran (sebagai bentuk apersepsi).	disampaikan guru	
Inti	Pemberian rangsangan (<i>Stimulation</i>)	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta Peserta didik untuk melihat tayangan slide presentasi melalui LCD Proyektor 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik melihat bahan tayang yang disajikan oleh Guru. 	240 menit
	Pernyataan/ Identifikasi masalah (<i>Problem Statement</i>)	Menanya <ul style="list-style-type: none"> Guru Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan peserta didik mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang tayangan slide presentasi yang telah disajikan 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengidentifikasi masalah dan mengajukan pertanyaan tentang tayangan slide presentasi yang telah disajikan 	
	Pengumpulan data (<i>Data Collection</i>)	Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Guru membentuk kelompok peserta didik yang terdiri dari 3-5 orang Guru menginstruksikan kepada peserta didik untuk mengumpulkan data mengenai materi tentang hasil perbaikan system pelumasan. 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik membentuk kelompok yang terdiri dari 3-5 orang Melalui diskusi peserta didik mengumpulkan data yang ditugaskan dengan menggunakan sumber belajar (benda konkrit, dokumen, buku, modul, internet) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan mengenai materi terkait. 	
	Pembuktian (<i>Data processing dan Verification</i>)	Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> Guru sesekali memberikan arahan dan atau menambahkan 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik berdasarkan kelompok menyimpulkan informasi dari berbagai 	

Kegiatan	Sintaksis model <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
		kekurangan jawaban permasalahan dari peserta didik.	sumber untuk menjawab pertanyaan yang diajukan	
	Menarik simpulan/ generalisasi (<i>Generalization</i>)	Mengkomunikasikan Guru meminta salah satu perwakilan peserta didik untuk menyampaikan materi tentang gangguan pada system pelumasan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyampaikan hasil kesimpulan materi yang dikumpulkan. 	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi penguatan dan tambahan atas kesimpulan yang telah dibuat peserta didik • Guru bersama peserta didik merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan • Guru menyampaikan tugas serta materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya • Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimak kesimpulan yang diberikan guru • Peserta didik bersama guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan • Peserta didik menyimak materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya 	15 menit

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan	Tes - Tertulis - Observasi	Selama Pembelajaran
2.	Keterampilan a. Persiapan b. Proses Kerja c. Hasil d. Waktu	Tes - Praktek - Laporan kegiatan (portofolio)	

J. Sumber Belajar

- a. Buku MATERI KURIKULUM 2013 PMSM KELAS XII SMK.
- b. Informasi penunjang.

Mengetahui,
Kepala SMKN 1 Julok

Julok, Juli 2021
Guru Mapel

Muhammad Yani, S. d
NIP. 19661231 200604 1 073

Mahlizar, S. Pd

1) KISI-KISI TES TERTULIS

No.	Kompetensi Dasar	Indikator (IPK)	Materi	Bentuk Soal	No Soal	Butir Soal
1.	3.13 Menganalisis gangguan pada system pelumasan	3.13.1 Merinci langkah pemeriksaan kerusakan pada system pelumasan	Gangguan pada system pelumasan	Uraian	1, 2	1. Sebelum sepeda motor dihidupkan, seorang mekanik melakukan pengecekan terhadap pelumas /oli sepeda motor. Setelah dilakukan pengecekan ternyata pelumas / oli pada sepeda motor tersebut berkurang. Carilah penyebab serta cara mengatasi hal tersebut
		3.13.2 Mendeteksi letak kerusakan pada system pelumasan	Gangguan pada system pelumasan			Uraian

2) KUNCI JAWABAN

NO	Butir Soal	KUNCI JAWABAN	SKOR
1	Sebelum sepeda motor dihidupkan, seorang mekanik melakukan pengecekan terhadap pelumas /oli sepeda motor. Setelah dilakukan pengecekan ternyata pelumas / oli pada sepeda motor tersebut berkurang. Carilah penyebab serta cara mengatasi hal tersebut	<ul style="list-style-type: none"> a. Seal oli atau gasket / perpak mesin bocor. Ditandai dengan terjadi rembesan oli pada mesin. Ganti seal oli atau gasket/ perpak yang bocor b. Bosh katup atau seal katup bocor, ditandai keluar asap putih dari knalpot dan ketika dicek tekanan kompresinya terlalu tinggi. Gantilah bosh katup/ klep dan seal tersebut c. Pelumas mesin tidak sesuai, ditandai dengan suara mesin yang kasar setelah ganti oli dan perpindahan gigi keras. Gantilah pelumas sesuai dengan anjuran produk 	20
2	Setelah masa service, dilakukan penggantian oli pada sepeda motor, kemudian di dapat pelumasa / oli kotor atau hitam pekat. Temukan penyebab serta cara mengatsai hal tersebut.	<ul style="list-style-type: none"> a. Minyak pelumas/ oli mesin jarang diganti, ditandai dengan oli mesin yang hitam pekat banyak endapan kotoran. Gantilah minyak pelumas secara rutin dan berkala b. Kualitas minyak pelumas jelek, ditandai dengan baru beberapa gantgi oli mesin warna oli sudah berubah hitam pekat. Gantilah minyak pelumas sesuai standar atau spesifikasi produk yang dianjurkan oleh pabrikan. 	20
3	Sebutkan penyebab dan cara mengatasi tekanan oli mesin/ minyak pelumas rendah	<ul style="list-style-type: none"> a. Pompa oli tidak bekerja dengan baik, ditandai dengan suara mesin kasar, cepat panas , sirkulasi oli tidak lancer. Perbaiki pompa oli tersebut, bila perlu ganti dengan yang baru b. Komponen gigi-gigi penggerak oli rusak/ aus. Ganti dengan yang baru c. Oli tidak mengalir dengan baik, biasanya disebabkan oleh adanya kotoran / endapan yang tertinggal pada saluran atau saringan / filter oli. Bersihkan saringan oli dari kotoran yang menempel bila perlu di ganti. 	20

4	Apabila tekanan oli terlalu tinggi biasanya disebabkan oleh :	<ul style="list-style-type: none"> - Katup tekanan oli terlalu dalam - Pegas katup tekanan oli rusak - Saluran oli tersumbat - Oli terlalu kental 	20
5	Untuk mengatasi gangguan oli yang terlalu tinggi, maka yang harus dilakukan ialah :	<ul style="list-style-type: none"> - Longgarkan katup tekanan oli - Ganti pegas katup oli - Hilangkan sumbatan pada saluran oli - Ganti oli sesuai dengan spesifikasi 	20
SKOR MAKSIMAL			100

3) PEDOMAN PENSKORAN

No	Skor	Indikator Jawaban
1	20	Jika jawaban benar
	10	Jika jawaban sebagian benar
	5	Jika jawaban salah.
	0	Jika tidak ada jawaban
2	20	Jika jawaban benar
	10	Jika jawaban sebagian benar
	5	Jika jawaban salah.
	0	Jika tidak ada jawaban
3	20	Jika jawaban benar
	10	Jika jawaban sebagian benar
	5	Jika jawaban salah
	0	Jika tidak ada jawaban
4	20	Jika jawaban benar
	10	Jika jawaban sebagian benar
	5	Jika jawaban salah
	0	Jika tidak ada jawaban
5	20	Jika jawaban benar
	10	Jika jawaban sebagian benar
	5	Jika jawaban salah
	0	Jika tidak ada jawaban
<i>Skor Tertinggi</i>	100	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

4) LEMBAR OBSERVASI DISKUSI KELOMPOK

Tabel Format Observasi terhadap Diskusi, Tanya Jawab, dan Percakapan

Nama Peserta Didik	Pernyataan							
	Pengungkapan gagasan yang orisinal		Kebenaran konsep		Ketepatan penggunaan istilah		dan lain sebagainya	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
....								

Keterangan: diisi dengan ceklis (√)

5) KISI-KISI PRAKTIK KEJURUAN (PENILAIAN KETERAMPILAN)

N O.	KOMPETENSI DASAR	KEMAMPUAN YANG DIUJI
1.	4.13Memperbaiki system pelumasan	4.13.1 Memperbaiki kerusakan pada system pelumasan 4.13.2 Menguji hasil perbaikan pada system pelumasan

6) INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN (KI.4)

No	NIS	Nama Peserta didik	Skor Komponen	Prosentase Bobot Komponen Penilaian					Nilai Praktek (NP)
				Persiapan	Proses	Sikap Kerja	Hasil	Waktu	Σ NK
				1	2	3	4	5	6
			Bobot (%)	10	50	10	25	5	
1			Skor Komponen						
			NK						
2			Skor Komponen						
			NK						
3			Skor Komponen						
			NK						

Keterangan:

- Bobot diisi dengan prosentase setiap komponen. Besarnya prosentase dari setiap komponen ditetapkan secara proposional sesuai karakteristik program keahlian.
- NK = Nilai Komponen, perkalian dari bobot dengan skor komponen
- NP = Penjumlahan dari hasil perhitungan nilai komponen
- Jenis komponen penilaian (persiapan, proses, hasil, sikap kerja, dan waktu) disesuaikan dengan karakter program keahlian.

7) INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

NO	TAHAPAN KERJA	BOBOT (%)	KOMPETENSI/SUB KOMPETENSI	BOBOT
I.	Persiapan Kerja	10	1. Kesiapan	0 s/d 100
			2. Tools and Equipment preparing	
II.	Proses Kerja	30	1. Melaksanakan prosedur perbaikan sistem pelumasan.	0 s/d 100
			2. prosedur kerja perbaikan sesuai petunjuk	
			3. prosedur kerja perbaikan berkala sesuai petunjuk	
			4. Ketelitian kerja	
III	Hasil Kerja	45	1. Hasil sesuai spesifikasi buku manual	0 s/d 100
			2. Sistem berfungsi dengan baik	
IV.	Sikap Kerja	10	1. Kerapian kerja	0 s/d 100
			2. Kebersihan dan Keselamatan Kerja	
V.	Waktu	5	1. Waktu Penyelesaian Praktik/ Pekerjaan	0 s/d 100
<i>NILAI AKHIR (skor perolehan x bobot prosentase)</i>				

8) PROGRAM REMIDIAL/PENGAYAAN

KKM Mata Pelajaran : 75

Kompetensi Dasar : 3.2 Memahami prinsip kerja sistem pelumasan.

4.2 Merawat secara berkala pada sistem pelumasan.

No.	Nama Peserta didik	Nilai Ulangan	Bentuk Remedial/Pengayaan
1.		< 75	
2.			
	Dst		

Laporan nilai setelah Remedial/Pengayaan

No.	Nama Peserta didik	Nilai asal	Nilai setelah perbaikan/pengayaan
1.			
2.			
	Dst		