

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMK
Mata Pelajaran	: Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga
Kelas/semester	: XI/ Gasal
Materi Pokok	: Sistem Rem
Alokasi Waktu	: 32 x 45 menit

### A. Kompetensi Inti

- (KI-1) Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- (KI-2) Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong-royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- (KI-3) Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Kendaraan Ringan 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 Teknik Kendaraan Ringan 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

- 3.7 Menerapkan cara perawatan rem konvensional
- 4.7 Merawat secara berkala rem konvensional

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.7.1 Menjelaskan komponen, dan fungsi sistem rem
- 3.7.2 Menjelaskan cara kerja sistem rem
- 3.7.3 Menentukan cara perawatan sistem rem
- 4.7.1 Melakukan pemeriksaan sistem rem
- 4.7.2 Melakukan perawatan sistem rem

#### D. Materi Pembelajaran

1. Fungsi dan komponen sistem rem
2. Jenis-jenis rem
3. Cara kerja sistem rem
4. Pemeriksaan dan perawatan sistem sistem rem

#### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik

Strategi Pembelajaran : iskusi, tanya jawab, ceramah dan demonstrasi

Metode : *Discovery Learning*

#### F. Kegiatan Pembelajaran

##### Pertemuan 1

Tahap	Langkah-Langkah Pembelajaran	Nilai Karakter (PPK)/ Literasi/ 4 C/ HOTS	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>			
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik berdoa merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya.</li><li>• Peserta didik saling peduli terhadap kehadiran kawannya.</li><li>• Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li><li>• Peserta didik menerima informasi materi, tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li><li>• Peserta didik menerima motivasi dari guru sehingga terpacu untuk terus menjadi pribadi yang lebih baik</li><li>• Peserta didik menerima apresepsi mengenai materi yang akan dibahas</li></ul>	Religius dan Nasionalis	<b>25 menit</b>
<b>Inti</b>			
Stimulasi Peserta Didik	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menampilkan tayangan tentang sistem sistem rem</li><li>• Guru menanyakan dan menugaskan untuk mengobservasi apa yang disebut fungsi sistem sistem rem beserta cara kerjanya</li><li>• Peserta didik memperhatikan tayangan yang disajikan oleh guru.</li><li>• Peserta didik secara berkelompok mengobservasi tentang fungsi sistem sistem rem dan cara kerjanya.</li><li>• Peserta didik menggali informasi tentang sistem sistem rem pada buku training manual.</li><li>• Peserta didik mengemukakan pendapat mengenai fungsi sistem sistem rem dan cara kerjanya</li><li>• Guru memberi konfirmasi atas jawaban yang dikemukakan oleh peserta didik</li></ul>	Gotong royong dan Mandiri	<b>300 menit</b>
Identifikasi Masalah	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menyajikan tayangan lanjutan tentang pentingnya perawatan sistem sistem rem</li><li>• Guru merangsang peserta didik untuk bertanya, bagaimana cara perawatan sistem sistem rem beserta pemeriksaannya?</li><li>• Peserta didik mencermati dengan seksama keterangan dari guru tentang pentingnya perawatan sistem sistem rem</li></ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menayakan tentang cara perawatan sistem sistem rem beserta pemeriksaannya</li> <li>• Guru menampung pertanyaan tersebut, dan menugaskan kepada peserta didik dalam kelompok untuk mencari cara perawatan dan pemeriksaan sistem sistem rem</li> </ul>		
Pengumpulan Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik secara berkelompok mencari cara perawatan dan pemeriksaan sistem sistem rem dengan mengacu pada buku training manual</li> <li>• Peserta didik saling berdiskusi dan meminta pendapat setiap anggota kelompok untuk menentukan hasil terbaik</li> <li>• Peserta didik membuat melaporan hasil diskusi</li> </ul>		
Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengonfirmasi hasil laporan hasil diskusi dan mendemonstrasikan cara perawatan dan pemeriksaan sistem sistem rem</li> <li>• Guru menugaskan peserta didik untuk melaksanakan praktikum perawatan dan pemeriksaan sistem sistem rem</li> <li>• Peserta didik melaksanakan praktikum perawatan dan pemeriksaan sistem sistem rem sesuai SOP pada buku panduan (training manual)</li> </ul>		
<b>Penutup</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membersihkan dan merapikan alat, bahan dan tempat praktik</li> <li>• Guru memberi informasi tentang materi yang akan dibahas dalam pertemuan selanjutnya</li> <li>• Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada peserta didik untuk terus belajar.</li> <li>• Peserta didik untuk memimpin doa penutup dan mengucapkan salam</li> </ul>		<b>15 menit</b>

## Pertemuan 2

<b>Tahap</b>	<b>Langkah-Langkah Pembelajaran</b>	<b>Nilai Karakter (PPK)/ Literasi/ 4 C/ HOTS</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik berdoa merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya.</li> <li>• Peserta didik saling peduli terhadap kehadiran kawannya.</li> <li>• Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> <li>• Peserta didik menerima informasi materi, tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> <li>• Peserta didik menerima motivasi dari guru sehingga terpacu untuk terus menjadi pribadi yang lebih baik</li> <li>• Peserta didik menerima apresepsi mengenai materi yang akan dibahas</li> </ul>	Religius dan Nasionalis	<b>25 menit</b>
<b>Inti</b>			

Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menugaskan peserta didik untuk melanjutkan praktikum perawatan dan pemeriksaan sistem sistem rem</li> <li>Peserta didik melanjutkan praktikum perawatan dan pemeriksaan sistem sistem rem sesuai SOP pada buku panduan (training manual)</li> <li>Peserta didik dalam kelompok membuat laporan hasil praktikum</li> </ul>	Mandiri & Gotong royong	<b>320 menit</b>
<b>Penutup</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik membersihkan dan merapikan alat, bahan dan tempat praktik</li> <li>Guru memberi informasi tentang materi yang akan dibahas dalam pertemuan selanjutnya</li> <li>Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada peserta didik untuk terus belajar.</li> <li>Peserta didik untuk memimpin doa penutup dan mengucapkan salam</li> </ul>		<b>15 menit</b>

### Pertemuan 3

Tahap	Langkah-Langkah Pembelajaran	Nilai Karakter (PPK)/ Literasi/ 4 C/ HOTS	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik berdoa merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya.</li> <li>Peserta didik saling peduli terhadap kehadiran kawannya.</li> <li>Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> <li>Peserta didik menerima informasi materi, tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> <li>Peserta didik menerima motivasi dari guru sehingga terpacu untuk terus menjadi pribadi yang lebih baik</li> <li>Peserta didik menerima apresepasi mengenai materi yang akan dibahas</li> </ul>	Religius dan Nasionalis	<b>25 menit</b>
<b>Inti</b>			
Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menugaskan peserta didik untuk melanjutkan praktikum perawatan dan pemeriksaan sistem sistem rem dengan merotasi bahan praktikum pada setiap kelompok</li> <li>Peserta didik melanjutkan praktikum perawatan dan pemeriksaan sistem sistem rem sesuai SOP pada buku panduan (training manual)</li> <li>Peserta didik dalam kelompok membuat laporan hasil praktikum untuk dipresentasikan</li> </ul>	Mandiri dan Gotong royong	<b>320 menit</b>
Simpulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mempresentasikan hasil dari praktikum yang telah dilaksanakan</li> <li>Peserta didik lain memberikan tanggapan dan pertanyaan</li> <li>Guru memberi konfirmasi dan bersama peserta didik menyimpulkan hasil dari presentasi</li> </ul>		
<b>Penutup</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik membersihkan dan merapikan alat, bahan dan tempat praktik</li> </ul>		<b>15 menit</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi informasi tentang materi yang akan dibahas dalam pertemuan selanjutnya</li> <li>• Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada peserta didik untuk terus belajar.</li> <li>• Peserta didik untuk memimpin doa penutup dan mengucapkan salam</li> </ul>		
---	--	--

#### Pertemuan 4

Tahap	Langkah-Langkah Pembelajaran	Nilai Karakter (PPK)/ Literasi/ 4 C/ HOTS	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik berdoa merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya.</li> <li>• Peserta didik saling peduli terhadap kehadiran kawannya.</li> <li>• Peserta didik menerima informasi tentang evaluasi yang akan dilaksanakan.</li> <li>• Peserta didik menerima informasi materi, tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> <li>• Peserta didik menerima motivasi dari guru sehingga terpacu untuk terus menjadi pribadi yang lebih baik</li> </ul>	Religius dan Nasionalis	<b>25 menit</b>
<b>Inti</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi arahan tentang peraturan ujian evaluasi</li> <li>• Guru memberi arahan tentang ujian evaluasi yang akan dilaksanakan</li> <li>• Peserta didik mencermati dengan seksama arahan dari guru</li> <li>• Peserta didik melaksanakan ujian evaluasi kognitif dan keterampilan</li> <li>• Guru menilai ujian evaluasi yang dilakukan oleh peserta didik</li> </ul>	Mandiri	<b>320 menit</b>
<b>Penutup</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membersihkan dan merapikan alat, bahan dan tempat praktik</li> <li>• Guru memberi informasi tentang materi yang akan dibahas dalam pertemuan selanjutnya</li> <li>• Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada peserta didik untuk terus belajar.</li> <li>• Peserta didik untuk memimpin doa penutup dan mengucapkan salam</li> </ul>		<b>15 menit</b>

#### G. Instrumen Penilaian

1. Penilaian Pengetahuan
2. Penilaian Keterampilan

#### H. Pembelajaran Remedial & Pengayaan

KD	Teknik Penilaian	Remedial	Pengayaan
3.7. Menerapkan cara perawatan rem konvensional	Tes Tertulis	Mengulangi soal tes tertulis yang sama	Penambahan pemahaman tentang permasalahan dalam sistem sistem rem
4.7. Merawat cara berkala rem konvensional	Unjuk kerja	Mengulang uji praktek yang tidak kompeten	Memberi permasalahan uji praktek yang lebih kompleks

**I. Media, Alat, dan Sumber Belajar**

1. Media : Papan tulis, *Power Point*, *Engine*, Unit Sistem rem
2. Alat dan Bahan : Laptop, LCD dan Spidol.
3. Sumber Belajar : Buku Training Manual dan Buku Ajar Guru.

Demak, Juli 2019

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Pengampu

.....

**Mahfudz Anwar, S.Pd.**