



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

*(Pembelajaran daring)*

Nama Guru : Nurul Rahayu Susiawanti, S.Pd  
 Sekolah : SMK SARASWATI SALATIGA  
 Mata Pelajaran : Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan  
 Kelas/Semester : XII / I (Gasal)  
 Materi Pokok : Perbaikan Engine Management System / EMS  
 Alokasi Waktu : 3 Pertemuan (8 JP @ 45 Menit)

<b>KD 3</b>	<b>KD 4</b>
3.17 Mendiagnosis kerusakan Engine Management System (EMS)	4.17 Melakukan perbaikan kerusakan Engine Management System (EMS)
<b>IPK 3</b>	<b>IPK 4</b>
3.17.1 Menegaskan fungsi dari Engine Management System (EMS)	4.17.1 Melakukan identifikasi sensor pada Engine Management System (EMS)
3.17.2 Menegaskan fungsi dari komponen Engine Management System (EMS)	4.17.2 Melakukan pengukuran sensor-sensor pada Engine Management System (EMS)
3.17.3 Menegaskan cara kerja dari Engine Management System (EMS)	4.17.3 Melakukan identifikasi aktuator pada Engine Management System (EMS)
3.17.4 Mendeteksi kerusakan pada Engine Management System (EMS)	4.17.4 Melakukan identifikasi ECU pada Engine Management System (EMS)
3.17.5 Mendiagnosis kerusakan pada Engine Management System (EMS)	4.17.5 Melakukan perbaikan pada kerusakan sensor menggunakan Engine Scanner
<b>Tujuan Pembelajaran 3</b>	<b>Tujuan Pembelajaran 4</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melalui membaca bahan bacaan serta pengamatan video siswa dapat mengetahui fungsi dari Engine Management System (EMS)</li> <li>2. Melalui membaca bahan bacaan serta pengamatan video siswa dapat mengetahui komponen-komponen dari Engine Management System (EMS)</li> <li>3. Melalui membaca bahan bacaan serta pengamatan video siswa dapat mengetahui cara kerja dari Engine Management System (EMS)</li> <li>4. Melalui membaca bahan bacaan serta pengamatan video siswa dapat mendeteksi kerusakan Engine Management System (EMS) sesuai buku pedoman /manual book.</li> <li>5. Melalui membaca bahan bacaan serta pengamatan video siswa dapat mendiagnosis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melalui pengamatan video dan praktik siswa dapat mengidentifikasi sensor pada Engine Management System (EMS)</li> <li>2. Melalui pengamatan video dan praktik siswa dapat Melakukan pengukuran sensor-sensor pada Engine Management System (EMS)</li> <li>3. Melalui pengamatan video dan praktik siswa dapat Melakukan identifikasi aktuator pada Engine Management System (EMS)</li> <li>4. Melalui pengamatan video dan praktik siswa dapat Melakukan identifikasi ECU pada Engine Management System (EMS)</li> <li>5. Melalui pengamatan video dan praktik siswa dapat Melakukan perbaikan sensor dan aktuator pada Engine Management System (EMS) menggunakan Engine Scanner.</li> </ol>

kerusakan Engine Management System (EMS) sesuai buku pedoman /manual book.	
Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran	
Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
J <b>Pendekatan:</b> <i>Saintifik</i>	1. <b>Kegiatan Pendahuluan (5 menit)</b>
J <b>Model:</b> Blended Learning	a. Guru Mengingatkan lewat <i>whatsapp group kelas</i> agar peserta didik mempersiapkan diri untuk mengikuti serangkaian proses belajar jarak jauh.
J <b>Metode:</b> diskusi online sinkron/asinkron, ceramah dengan video, presentasi online, penugasan, praktik.	b. Guru melakukan presensi jarak jauh melalui link <b>Google Form</b> dan siswa masuk dalam pembelajaran daring c. Guru memberikan salam dan memimpin berdoa melalui <i>chat pembelajaran Daring</i>
<b>Media dan Alat Pembelajaran:</b> o Video Pembelajaran o LKPD o Buku Paket o <i>Smartphone</i> o <i>WhatsApp Group</i> o <i>Google Classroom</i> o <i>Google form/drive</i> o <i>Aplikasi</i> o <i>Youtube</i> o <i>Engine stand EMS</i>	2. <b>Kegiatan Inti</b> <b>Pembelajaran sinkron (20 menit)</b> a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari melalui <b>WhatsApp Group/Classroom</b> b. Merumuskan Pertanyaan J Guru menjelaskan materi melalui <i>menu pembelajaran Daring dan Modul Pembelajaran yang terdapat di Classroom</i> <b>Pembelajaran Asinkron (320 menit)</b> a. Guru memperkuat penyampaian materi, guru menggunakan video pembelajaran dengan cara mengirim link video <i>youtube</i> di <i>Aplikasi Classroom</i> b. Merencanakan <b>Critical Thinking</b> J Guru memberikan waktu khusus (menyesuaikan) untuk peserta didik mempelajari materi yang ada di pembelajaran daring atau dimodul tersebut dan memberikan refleksi dan evaluasi sebelum pembelajaran berakhir. J Setelah waktu habis, maka tatap muka daring dimulai lagi pada minggu berikutnya sesuai jadwal pembelajaran c. Mengumpulkan & Menganalisis Data <b>Collaboration</b> J Peserta didik mempelajari materi yang disampaikan oleh guru. J Guru terus memantau apabila ada peserta didik yang kesulitan dan ingin bertanya melalui <b>WhatsApp Group</b> . J Setelah pendalaman materi selesai, maka langkah guru selanjutnya sebagai berikut: ❖ Guru menginstruksikan kepada peserta didik untuk kemudian mempraktikkan materi secara mandiri. ❖ Langkah berikutnya yaitu peserta didik ditugaskan untuk <b>membuat rekaman video</b> praktik dan dikirim ke guru melalui <i>whatsapp</i> <b>di unggah ke Youtube</b> ❖ Setelah selesai, maka akan dievaluasi oleh guru ❖ Setelah pembahasan evaluasi selesai peserta memperbaiki praktik dan membuat video dengan durasi maksimal 120 detik sebagai wujud <b>penilaian keterampilan</b> .
J <b>Sumber Belajar:</b> 1. Link youtube: <a href="https://www.sekolahkami.com/2019/10/engine-management-system-ems.html">https://www.sekolahkami.com/2019/10/engine-management-system-ems.html</a>  <a href="https://youtu.be/gzGagSBURVY">https://youtu.be/gzGagSBURVY</a>  <a href="https://youtu.be/8L-O-QKYh84">https://youtu.be/8L-O-QKYh84</a>  2. New Step 1 3. E-Book Sistem	d. Menarik Simpulan <b>Creativity</b> J Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan sebagai wujud dari hasil proses belajar yang telah dilaksanakan. e. Aplikasi dan Tindak lanjut <b>Communication</b> J Guru menjadi fasilitator selama proses pembelajaran dan mengamati dari

EMS	<p>hasil proses belajar peserta didik melalui diskusi bersama dalam <i>whats app group</i></p> <p>3. <b>Kegiatan Penutup (15 menit)</b></p> <p>a. Guru menarik kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari melalui <i>aplikasi</i></p> <p>b. Sebelum pembelajaran ditutup, guru memberikan tugas berupa soal online dalam bentuk <i>Ujian Online yang ada di aplikasi Google form</i> dengan batas waktu pengerjaan 2 x 45 menit</p> <p>c. <b>Informasi</b> pada <i>Ujian Online</i> akan dikirim melalui <i>aplikasi WhatsApp Group</i></p> <p>d. Guru menutup pertemuan sinkron secara daring dengan memimpin doa melalui <i>chat aplikasi whats app group</i></p> <p><i>Pertemuan 1</i> guru menyampaikan KD dan pemberian materi guru memantau pembelajaran melalui WA group &amp; GoogleClassroom</p> <p><i>Pertemuan 2</i> guru memberikan tugas praktik peserta didik melaksanakan tugas praktik guru memantau pembelajaran melalui WA group &amp; GoogleClassroom</p> <p><i>Pertemuan 3</i> peserta didik melanjutkan tugas praktik guru mengevaluasi tugas peserta didik guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan sebagai hasil belajar yang telah dilaksanakan.</p>		
<p>J <b>Materi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komponen EMS</li> <li>2. Fungsi Sensor-sensor pada EMS</li> <li>3. Fungsi Actuator pada EMS</li> <li>4. Fungsi ECU</li> <li>5. Cara membaca Engine scanner</li> <li>6. Troubleshooting</li> </ol> <p>J <b>Fokus Penguatan Karakter:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Berani</li> <li>o Percaya diri</li> <li>o Kerja sama</li> <li>o Teliti</li> <li>o Santun</li> </ul>			
<p>B <i>Sampai saat ini pembelajaran tetap menggunakan Daring</i></p>			
<p>Asesment:</p> <p>a. Sikap : Jurnal/observasi.</p> <p>b. Pengetahuan : Tes tertulis atau penugasan (<i>Ujian Online</i>)<i>Google form/Classroom</i></p> <p>c. Keterampilan : Tes praktik atau portopolio (lembar tugas)</p>			
<p>Tagihan materi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinsip kerja EMS</li> <li>2. Fungsi sensor dan actuator</li> </ol>	<p><b>Pengetahuan</b></p>		<p><b>Keterampilan</b></p>
	<p>LKS / Paket</p>	<p><i>Google form</i></p>	<p>Project</p>
	<p>Kerjakan soal latihan pada Ujian Online berikut : Di Aplikasi <i>Google form/Classroom</i></p>	<p>Membuat video identifikasi sensor dan actuator, membaca scanner lalu di upload di Aplikasi <b>Youtube</b></p>	

Salatiga, Juli 2020  
Nama Guru Pelajaran

**Nurul Rahayu Susiawanti, S.Pd**