

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)  
TAHUN PELAJARAN 2017-2018**

---

Nama Sekolah	: SMK Negeri 1 Pebayuran
Mata Pelajaran	: Perawatan dan Perbaikan Engine Management System dan Motor Listrik
Kelas/Semester	: XI /Ganjil
Materi Pokok	: wiring diagram pada engine
Alokasi Waktu	: 8x 45 Menit

---

**A. Kompetensi Inti**

KI (3): Memahami, menerapkan, menganalisis, dan Mendiagnosis pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja **Perawatan dan Perbaikan Engine Management System dan Motor Listrik** pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan dan 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 dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan dan menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja **Perawatan dan Perbaikan Engine Management System dan Motor Listrik** Menampilkan kinerja mandiri dengan pengawasan langsung atasan berdasarkan mutu dan kuantitas terukur sesuai standar kompetensi kerja dan dapat diberi tugas membimbing orang lain.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

3.7 Memahami wiring diagram pada engine

**Indikator:**

- a. Menjelaskan wiring diagram pada engine
- b. Menentukan wiring diagram pada engine

4.7 Menentukan lokasi komponen wiring pada engine

**Indikator:**

- a. Mengolah perbedaan sistem sesuai perkembangan lokasi komponen wiring pada engine
- b. Membuat perbedaan sistem sesuai perkembangan lokasi komponen wiring pada engine
- c.

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat :
  - a) Menjelaskan wiring diagram pada engine dari engine New Step.
  - b) Menjelaskan prinsip dasar kerja wiring diagram pada engine buku informasi pada New Step dengan santun.
2. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat menjelaskan wiring diagram pada engine diesel, yaitu :
  - a) sensor-sesnor
  - b) batery
  - c) aktuator
  - d) pengapian
3. Setelah berdiskusi, menggali informasi dan observasi, peserta didik akan dapat memahami apa itu wiring diagram pada engine dengan percaya diri.

### D. Materi Pembelajaran

Pembelajaran ini terkait dengan kajian tentang pemahamn engine materi pembelajarannya secara rinci adalah: Materi pembelajaran ini secara garis besar terdapat pada modul pemeliharaan actuatoor pada engine Diesel (terlampir).

### E. Pendekatan, Metode dan Model Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Diskusi, Tanya Jawab, Demontrasi, Praktek dan Penugasan
3. Model : *Discovery Learning*.

### F. Alat dan Media Pembelajaran

1. Unit simulator engien
2. LCD Proyektor.

### G. Sumber Belajar

1. Bintoro, 2013, Pemeliharaan mesin kendaraan ringan, penerbit Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
2. Supriyadi, 2011, Memelihara/servis engine dan komponen komponennya, penerbit erlangga.
3. Buku K13 Engine Menegement Sistem
4. Toyota, 1995, Manual servis jenis mesin 4 KF, penerbit Toyota.

### H. LANGKAH PEMBELAJARAN

#### Pertemuan ke- 1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengucapkan salam</li><li>• Ketua kelas memimpin doa saat pembelajaran akan</li></ul>	20 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>dimulai.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengabsen siswa</li> <li>• Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi).</li> <li>• Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan.</li> <li>• Siswa diingatkan pada materi sebelumnya</li> </ul>	
Kegiatan Inti	<p><b>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menanyakan kepada siswa tentang kendaraan wiring diagram pada engine.</li> <li>• Siswamemperhatikan permasalahan yang diberikan guru tentang kendaraan wiring diagram pada engine</li> <li>• Siswaberdiskusi kelompok mengidentifikasi permasalahan dalam wiring diagram pada engine</li> </ul> <p><b>MENGEMBANGKAN KEMUNGKINAN PENYEBAB (Menanya dan Mengumpulkan Informasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menugaskan siswa membaca buku manual, mengamati kendaraan wiring diagram pada engine</li> <li>• Siswa secara berkelompok berdiskusi merumuskan kendaraan wiring diagram pada engine</li> <li>• Guru mendorong siswa mengumpulkan informasi dari berbagai media tentang hal-hal yang berhubungan wiring diagram pada engine.</li> <li>• Siswa menggali informasi yang berhubungan dengan Prinsip-prinsip wiring diagram pada engine.</li> <li>• Siswa berdiskusi tentang prosedur pemasangan dan pemeliharaan macam-macam wiring diagram pada engine yang sesuai dengan tempatnya</li> <li>• Siswa melakukan presentasi</li> <li>• Siswa memberikan tanggapan dan masukan terhadap pertanyaan yang muncul pada saat presentasi.</li> </ul> <p><b>MENGETES PENYEBAB ATAU PROSES DIAGNOSIS. (Menalar)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi tugas kepada siswa untuk melakukan tes atau diagnosis wiring diagram pada engine yang ada di lingkungan</li> <li>• Setiap kelompok siswa membuat rangkuman hasil pemeriksaan macam-macam wiring diagram pada engine .</li> <li>• Guru melakukan tutorial kelompok.</li> <li>• Siswa mengecek hasil pengamatan dan pemeriksaan.</li> </ul>	330 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menugaskan kepada siswa untuk memperbaiki hasil pemeriksaan dan pengamatan.</li> <li>Siswa memperbaiki hasil pemeriksaan dan pengamatan berdasarkan masukan saat presentasi dan hal-hal yang dianggap belum tepat/benar.</li> </ul> <p>MENGEVALUASI (Mengomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi tugas siswa untuk melakukan membedakan wiring diagram pada engine sesuai SOP dan mengamati sikap siswa.</li> <li>Guru mengamati aktivitas siswa dan mengamati kegiatan siswa selama proses praktik.</li> <li>Guru memeriksa hasil pekerjaan siswa</li> <li>Siswa menyajikan laporan penempatan wiring diagram pada engine pada kelompok siswa yang lain dan memberikan tanggapan terhadap pertanyaan dari kelompok lain</li> <li>Siswa mengamati dan memberikan tanggapan terhadap setiap kelompok penyaji</li> <li>Siswa menerima masukan dan memperbaiki laporan macam-macam wiring diagram pada engine</li> </ul>	
Penutup	<p>Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan nilai mutlak</p> <p>Guru mengajak siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang baru saja dilakukan. Pada akhir kegiatan peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada berikutnya.</p> <p>Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan untuk tetap belajar</p>	10menit

### Pertemuan ke- 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengucapkan salam</li> <li>Ketua kelas memimpin doa saat pembelajaran akan dimulai.</li> <li>Mengabsen siswa</li> <li>Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi).</li> <li>Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan.</li> <li>Siswa diingatkan pada materi sebelumnya</li> </ul>	20 menit
Kegiatan Inti	ORIENTASI MASALAH (Mengamati)	330

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menanyakan kepada siswa tentang lokasi komponen wiring pada engine</li> <li>• Siswa memperhatikan permasalahan yang diberikan guru tentang kondisi kendaraan yang lokasi kompone wiring engine.</li> <li>• Siswa berdiskusi kelompok mengidentifikasi permasalahan dalam lokasi komponen wiring engine.</li> </ul> <p>MENGEMBANGKAN KEMUNGKINAN PENYEBAB (Menanya dan Mengumpulkan Informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menugaskan siswa membaca buku manual, mengamati lokasi komponen wiring engine.</li> <li>• Siswa secara berkelompok berdiskusi merumuskan lokasi komponen wiring engine</li> <li>• Guru mendorong siswa mengumpulkan informasi dari berbagai media tentang hal-hal yang berhubungan lokasi komponen wiring engine</li> <li>• Siswa menggali informasi yang berhubungan dengan tentang lokasi komponen wiring pada engine.</li> <li>• Siswa berdiskusi tentang prosedur pemasangan dan pemeliharaan tentang lokasi komponen wiring pada engine sesuai dengan tempatnya</li> <li>• Siswa melakukan presentasi</li> <li>• Siswa memberikan tanggapan dan masukan terhadap pertanyaan yang muncul pada saat presentasi.</li> </ul> <p>MENGETES PENYEBAB ATAU PROSES DIAGNOSIS. (Menalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi tugas kepada siswa untuk melakukan tes atau diagnosis macam-macam tentang lokasi komponen wiring pada engine yang ada di lingkungan</li> <li>• Setiap kelompok siswa membuat rangkuman hasil pemeriksaan macam-macam engine menggunakan tentang lokasi komponen wiring pada engine.</li> <li>• Guru melakukan tutorial kelompok.</li> <li>• Siswa mengecek hasil pengamatan dan pemeriksaan.</li> <li>• Guru menugaskan kepada siswa untuk memperbaiki hasil pemeriksaan dan pengamatan.</li> <li>• Siswa memperbaiki hasil pemeriksaan dan pengamatan berdasarkan masukan saat presentasi dan hal-hal yang dianggap belum tepat/benar.</li> </ul> <p>MENGEVALUASI (Mengomunikasikan)</p>	menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi tugas siswa untuk melakukan membedakan antara engine menggunakan sistem tentang lokasi komponen wiring pada engine mengamati sikap siswa.</li> <li>• Guru mengamati aktivitas siswa dan mengamati kegiatan siswa selama proses praktik.</li> <li>• Siswa menghidupkan engine dan memeriksa hasil servis berkala menggunakan secara manual</li> <li>• Guru memeriksa hasil pekerjaan siswa</li> <li>• Siswa menyajikan laporan tentang lokasi komponen wiring pada engine pada kelompok siswa yang lain dan memberikan tanggapan terhadap pertanyaan dari kelompok lain</li> <li>• Siswa mengamati dan memberikan tanggapan terhadap setiap kelompok penyaji</li> <li>• Siswa menerima masukan dan memperbaiki laporan tentang lokasi komponen wiring pada engine</li> </ul>	
Penutup	<p>Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan nilai mutlak</p> <p>Guru mengajak siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang baru saja dilakukan. Pada akhir kegiatan peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada berikutnya.</p> <p>Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan untuk tetap belajar</p>	10 menit

### I. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

#### 1. Instrumen dan Teknik Penilaian

##### a) Teknik penilaian

- 1) Tes tertulis (terlampir)
- 2) Penugasan (terlampir)
- 3) Tes praktik / unjuk kerja (terlampir)

##### b) Instrumen

- 1) Soal tes tertulis (terlampir)
- 2) Lembar tugas dan lembar penilaian (terlampir)
- 3) Lembar soal paraktik dan lembar unjuk kerja siswa (terlampir)

#### 2. Analisis Hasil Penilaian

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Pebayuran 16 Agustus 2017  
Mata Pelajaran

