

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
TAHUN PELAJARAN 2018- 2019

Nama Sekolah	: SMK Negeri 1 Pebayuran
Mata Pelajaran	: Perawatan dan Perbaikan Engine Management System dan Motor Listrik
Kelas/Semester	: XI / Ganjil
Materi Pokok	: Memahami komponen dan sistem Engine
Alokasi Waktu	: 8 x 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

3.1 Menelaah cara kerja sistem bahan bakar bensin konvensional/karburator

Indikator:

1. Menjelaskan Dasar Sistem Engine.
2. Menentukan prosedur penyusunan Dasar Sistem Engine

4.1 Memelihara dasar sistem engine

Indikator:

1. Mengolah dasar sistem engine.
2. Menjelaskan dasar sistem engine

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat :
 - a) Menjelaskan komponen -komponen dari engine New Step.

- b) Menjelaskan prinsip dasar kerja engine sesuai buku informasi pada New Step dengan santun.
2. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat menjelaskan motor bakar dalam di kendaraan ,yaitu :
 - a) 2 Tak
 - b) 4 Tak
 - c) OHV
 - d) SOHC
 - e) DOHC
3. Setelah berdiskusi, menggali informasi dan observasi, peserta didik akan dapat memahami apa itu 2 dan 4 Tak dengan percaya diri.

D. Materi Pembelajaran

Pembelajaran ini terkait dengan kajian tentang pemahamn engien , materi pembelajarannya secara rinci adalah: Materi pembelajaran ini secaragaris besar terdapat pada modul pemeliharaan system bahan bakar bensin karburator (terlampir).

E. Pendekatan, Metode dan Model Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Diskusi, Tanya Jawab, Demonstrasi, 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"> • Mengucapkan salam • Ketua kelas memimpin doa saat pembelajaran akan 	20 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>dimulai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengabsen siswa • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi). • Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan. • Siswa diingatkan pada materi sebelumnya tentang berbagai jenis 	
Kegiatan Inti	<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan kepada siswa tentang motor bakar dalam dan perbedaan 2 langkah dan 4 langkah. • Siswa memperhatikan permasalahan yang diberikan guru tentang kondisi kendaraan 2 langkah dan 4 langkah • Siswaberdiskusi kelompok mengidentifikasi permasalahan dalam 2 langkah dan 4 langkah <p>MENGEMBANGKAN KEMUNGKINAN PENYEBAB (Menanya dan Mengumpulkan Informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan siswa membaca buku manual, mengamati macam-macam 2 langkah dan 4 langkah • Siswa secara berkelompok berdiskusi merumuskan proses 2 langkah dan 4 langkah • Guru mendorong siswa mengumpulkan informasi dari berbagai media tentang hal-hal yang berhubungan dengan 2 langkah dan 4 langkah. • Siswa menggali informasi yang berhubungan dengan Prinsip-prinsip proses 2 langkah dan 4 langkah. • Siswa berdiskusi tentang prosedur pemasangan dan pemeliharaan macam-macam proses 2 langkah dan 4 langkah yang sesuai dengan tempatnya • Siswa melakukan presentasi • Siswa memberikan tanggapan dan masukan terhadap pertanyaan yang muncul pada saat presentasi. <p>MENGETES PENYEBAB ATAU PROSES DIAGNOSIS. (Menalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi tugas kepada siswa untuk melakukan tes atau diagnosis macam-macam proses 2 langkah dan 4 langkah yang ada di lingkungan • Setiap kelompok siswa membuat rangkuman hasil pemeriksaan macam-macam proses 2 langkah dan 4 langkah . 	330 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan tutorial kelompok. • Siswa mengecek hasil pengamatan dan pemeriksaan. • Guru menugaskan kepada siswa untuk memperbaiki hasil pemeriksaan dan pengamatan. • Siswa memperbaiki hasil pemeriksaan dan pengamatan berdasarkan masukan saat presentasi dan hal-hal yang dianggap belum tepat/benar. <p>MENGEVALUASI (Mengomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi tugas siswa untuk melakukan membedakan antara proses 2 langkah dan 4 langkah sesuai SOP dan mengamati sikap siswa. • Guru mengamati aktivitas siswa dan mengamati kegiatan siswa selama proses praktik. • Guru memeriksa hasil pekerjaan siswa • Siswa menyajikan laporan penempatan 2 langkah dan 4 langkah pada kelompok siswa yang lain dan memberikan tanggapan terhadap pertanyaan dari kelompok lain • Siswa mengamati dan memberikan tanggapan terhadap setiap kelompok penyaji • Siswa menerima masukan dan memperbaiki laporan macam-macam proses 2 langkah dan 4 langkah 	
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

Pertemuan ke- 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengucapkan salam • Ketua kelas memimpin doa saat pembelajaran akan dimulai. • Mengabsen siswa • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai 	20 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>siswa baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan. • Siswa diingatkan pada materi sebelumnya tentang 2 langkah dan 4 langkah 	
Kegiatan Inti	<p>ORIENTASI MASALAH (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan kepada siswa tentang macam-macam engine menggunakan OHV dan OHC. • Siswa memperhatikan permasalahan yang diberikan guru tentang kondisi kendaraan yang macam-macam proses engine menggunakan OHV dan OHC • Siswaberdiskusi kelompok mengidentifikasi permasalahan dalam macam-macam proses engine menggunakan OHV dan OHC <p>MENGEMBANGKAN KEMUNGKINAN PENYEBAB (Menanya dan Mengumpulkan Informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan siswa membaca buku manual, mengamati macam-macam proses engine menggunakan OHV dan OHC. • Siswa secara berkelompok berdiskusi merumuskan proses engine menggunakan OHV dan OHC • Guru mendorong siswa mengumpulkan informasi dari berbagai media tentang hal-hal yang berhubungan dengan macam-macam proses engine menggunakan OHV dan OHC. • Siswa menggali informasi yang berhubungan dengan Prinsip-prinsip engine menggunakan OHV dan OHC. • Siswa berdiskusi tentang prosedur pemasangan dan pemeliharaan macam-macam engine menggunakan OHV dan OHC yang sesuai dengan tempatnya • Siswa melakukan presentasi • Siswa memberikan tanggapan dan masukan terhadap pertanyaan yang muncul pada saat presentasi. <p>MENGETES PENYEBAB ATAU PROSES DIAGNOSIS. (Menalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi tugas kepada siswa untuk melakukan tes atau diagnosis macam-macam engine menggunakan OHV dan OHC yang ada di lingkungan • Setiap kelompok siswa membuat rangkuman hasil pemeriksaan macam-macam engine menggunakan OHV dan OHC . • Guru melakukan tutorial kelompok. 	330 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengecek hasil pengamatan dan pemeriksaan. • Guru menugaskan kepada siswa untuk memperbaiki hasil pemeriksaan dan pengamatan. • Siswa memperbaiki hasil pemeriksaan dan pengamatan berdasarkan masukan saat presentasi dan hal-hal yang dianggap belum tepat/benar. <p>MENGEVALUASI (Mengomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi tugas siswa untuk melakukan membedakan antara engine menggunakan OHV dan OHC mengamati sikap siswa. • Guru mengamati aktivitas siswa dan mengamati kegiatan siswa selama proses praktik. • Siswa menghidupkan engine dan memeriksa hasil servis berkala menggunakan secara manual • Guru memeriksa hasil pekerjaan siswa • Siswa menyajikan laporan penempatan engine menggunakan OHV dan OHC pada kelompok siswa yang lain dan memberikan tanggapan terhadap pertanyaan dari kelompok lain • Siswa mengamati dan memberikan tanggapan terhadap setiap kelompok penyaji • Siswa menerima masukan dan memperbaiki laporan macam-macam engine menggunakan OHV dan OHC 	
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
Guru mata pelajaran

Untung Waluyo, S.Pd, Kn, M.Si
NIP. 196309061988031007

Agus Permana S.Pd