

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**



MATA PELAJARAN :

Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan

KOMPETENSI DASAR :



- 3.13 Mendiagnosis kerusakan sistem starter
- 4.13 Memperbaiki sistem starter

MODEL PEMBELAJARAN :
Problem Based Learning

DISUSUN OLEH :
SONY BACHTIAR, S.Pd

**PENDIDIKAN PROFESI GURU DALAM JABATAN ANGKATAN 1
PROGRAM STUDI TEKNIK OTOMOTIF
LEMBAGA PENGEMBANGAN PENDIDIKAN DAN PROFESI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2021

	SMK BINA ISLAM MANDIRI KERSANA RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
---	--	---

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Guru : Sony Bachtiar, S.Pd
 Nama Sekolah : SMKS Bina Islam Mandiri Kersana
 Mata Pelajaran : Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan
 Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
 Kelas/Semester : XII / Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2020 / 2021
 Materi Pokok : Sistem Starter
 Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (2JP @ 45 Menit)

Kompetensi Inti:

- 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

KD 3		KD 4	
3.13	Mendiagnosis kerusakan sistem starter	4.13	Memperbaiki sistem starter
IPK 3		IPK 4	
3.13.1	Menguraikan gejala kerusakan sistem starter	4.13.1	Memeriksa kerusakan sistem starter
3.13.2	Mendiagnosis penyebab kerusakan sistem starter	4.13.2	Mengatasi kerusakan pada sistem starter
3.13.3	Menentukan cara perbaikan kerusakan / gangguan sistem starter	4.13.3	menguji hasil perbaikan pada sistem starter

TUJUAN PEMBELAJARAN	
3.13.1.1	Melalui kegiatan mengamati tayangan media slide powerpoint , tayangan video dan penggalian informasi pada saat diskusi peserta didik dapat menguraikan gejala kerusakan sistem starter dengan teliti, santun, bisa bekerja sama dan menghargai pendapat orang lain
3.13.2.1	Melalui kegiatan mengamati tayangan media slide powerpoint , tayangan video dan penggalian informasi pada saat diskusi peserta didik dapat mendiagnosis penyebab kerusakan sistem starter dengan teliti, santun, bisa bekerja sama dan menghargai pendapat orang lain
3.13.3.1	Melalui kegiatan mengamati tayangan media slide powerpoint , tayangan video dan penggalian informasi pada saat diskusi peserta didik dapat menentukan cara perbaikan kerusakan / gangguan sistem starter dengan teliti, santun, bisa bekerja sama dan menghargai pendapat orang lain
4.13.1.1	Disediakan peralatan lengkap di bengkel, peserta didik dapat memeriksa kerusakan sistem starter sesuai sop, mandiri, disiplin dan bertanggung jawab
4.13.2.1	Disediakan peralatan lengkap di bengkel, peserta didik dapat mengatasi kerusakan pada sistem starter sesuai sop, mandiri, disiplin dan bertanggung jawab
4.13.3.1	Disediakan peralatan lengkap di bengkel, peserta didik dapat menguji hasil perbaikan pada sistem starter sesuai sop, mandiri, disiplin dan bertanggung jawab

Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>Pendekatan: Saintifik</p> <p>Model : Problem Base Learning</p> <p>Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Demonstrasi, Penugasan dan Praktek</p> <p>Media dan Alat Pembelajaran: media dan alat yang dipergunakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video Pembelajaran • LKPD • Modul • LCD • Starter Bongkar Pasang dan Uji Kinerja • Hp Android • Aplikasi Whatsapp • Aplikasi Google Classrom • Aplikasi <i>Google meet</i> <p>Sumber Belajar :</p> <ul style="list-style-type: none"> • New Step 1 Training Manual dan praktik. Jakarta: PT. Toyota-Astra Motor http://coolluck.info/pmsdr1?x=New+step+1+training+manual+toyota • • Modul MEMPERBAIKI SISTIM STARTER DAN PENGISIAN OTO.KR05.006.03 https://adoc.pub/memperbaiki-sistim-starter-dan-pengisian-otokr.html • • Modul Pemeliharaan kelistrikan Kendaraan Ringan seri Hots Kurikulum 2013 (Penerbit_Mediatama) • • Buku Pedoman Praktek Toyota (https://drive.google.com/file/d/17 	<p>1. KegiatanPendahuluan (waktu 15menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru mengingatkan lewat <i>whatsapp group</i> kelas agar peserta didik mempersiapkan diri untuk mengikuti serangkaian proses belajar jarak jauh. b. Peserta didik diminta untuk mengisi absensi melalui link <i>google form</i> yang dikirim melalui <i>whatsapp group</i> c. Peserta didik diminta masuk <i>google meet</i> melalui link yang telah dikirimkan guru melalui aplikasi <i>whatsapp grup</i> (Intergritas) (TPACK) d. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka, serta menunjuk salah satu peserta didik untuk memimpin doa melalui aplikasi <i>google meet</i> e. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik mengingatkan selalu menjaga Protokoler Kesehatan f. Guru melaksanakan konfirmasi presensi jarak jauh melalui aplikasi <i>google meet</i> sebagai sikap disiplin. g. Guru menyampaikan KD, IPK dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan dicantumkan dalam powerpoint melalui aplikasi <i>google meet</i> h. Guru meriveuw materi pertemuan sebelumnya. i. Guru mengingatkan apakah sudah mengunduh LKPD yang dishare di <i>google classroom</i> atau <i>whatsapp group</i> <p>2. Kegiatan Inti(Waktu 60 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Oreientasi peserta didik pada masalah (Merumuskan Uraian Masalah). <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menampilkan slide powerpoint dan video tentang gejala kerusakan system starter (<i>google meet</i>) 2) Peserta didik memperhatikan dan mengamati permasalahan yang disampaikan oleh guru. (<i>google meet</i>) (<i>saintifik : mengamati</i>) 3) Peserta didik diberikan pertanyaan dan penugasan oleh guru untuk mengobservasi secara berkelompok mengenai gejala kerusakan system starter (<i>google meet</i>) (<i>saintifik : menanya</i>) 4) Peserta didik menggali informasi tentang sistem starter dari blog, youtube maupun

leZ4aNri4VMaiQlh3xOGKh12ri
qIC-/view)

- Model – Model Pembelajaran (<https://drive.google.com/file/d/1X1n3J2zgOUKvi1ZO4Rs1pZR5nBFrfFwf/view?usp=sharing>)
- Video Pengujian sistem starter (https://www.youtube.com/watch?v=bSQhu3xjRHc&ab_channel=DwiWidjanarko)
- Video cara membaca sistem starter (https://www.youtube.com/watch?v=-c_rfM7JsII&ab_channel=JASSEdu)
- Video cara penyetelan motor starter (https://www.youtube.com/watch?v=gaXkH5oQIjc&ab_channel=Yulimaintenance)

Materi:

- Gejala yang ketika terjadi kerusakan system starter
- Prosedur diagnosis kerusakan system starter
- Analisis penyebab kerusakan gangguan system starter
- Pemeriksaan kerusakan system starter
- Cara mengatasi kerusakan pada system starter
- Pengujian hasil perbaikan system starter

Fokus Penguatan Karakter:

Contoh:

- Berani
- Percaya diri
- Kerjasama
- Kejujuran
- Menghargai sesama
- Pantang menyerah

dari buku manual (*google meet*)
(*saintifik* : mengumpulkan informasi)

- 5) Melalui lembar LKPD diskusi yang di sediakan, Peserta didik mendiskusikan untuk mendapatkan kesepakatan kemungkinan gangguan atau gejala kerusakan system starter berdasarkan hasil observasi (*google form*)

b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar

(**Mengembangkan Kemungkinan Penyebab**).

- 1) Peserta didik diberikan tugas dari guru untuk menentukan kemungkinan penyebab kerusakan system starter berdasarkan video yang di sajikan (*google meet*)(*google form*)
- 2) Peserta didik mendiskusikan temuan – temuan berdasarkan observasi pada gangguan pada system starter (*google meet*)
- 3) Peserta didik berdasarkan diskusi dan observasi merumuskan penyebab kerusakan system starter melalui LKPD yang disediakan Guru (*google form*)
- 4) Peserta didik diberikan tugas guru untuk mengembangkan skema penelusuran gangguan dengan acuan LKPD yang disediakan guru. (*google form*)
- 5) Peserta didik dalam kelompok berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya menentukan cara perbaikan kerusakan / gangguan pada starter (*google meet*) (*google form*)
(*saintifik* : mengolah informasi)

c. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok

(**Mengetes Penyebab Atau Proses**).

- 1) Peserta didik diberikan tugas dari guru untuk memeriksa kerusakan system starter
- 2) Peserta didik melakukan pemeriksaan pada system starter
- 3) Guru mengawasi dan menilai pelaksanaan pemeriksaan system starter
- 4) Peserta didik diberikan tugas guru untuk melaksanakan perbaikan gangguan system starter yang telah ditentukan sesuai dengan LKPD dan Manual Book
- 5) Peserta didik melaksanakan tugas yang diberikan oleh guru
- 6) Guru mengawasi dan menilai

pelaksanaan perbaikan kerusakan ringan pada gangguan yang telah ditentukan sesuai LKPD dan Manual Book

d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (Mengevaluasi)

- 1) Peserta didik diberikan tugas guru untuk memeriksa ulang hasil perbaikan yang dilakukan peserta didik secara kelompok.
- 2) Peserta didik memeriksa ulang hasil perbaikan dengan cara mencoba fungsi dari bagian yang telah diperbaiki (menguji hasil perbaikan) mengacu pada LKPD dan Manual Book
- 3) Peserta didik menyimpulkan hasil pemeriksaan perbaikan gangguan sesuai service manual.

e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Mengkomunikasikan)

- 1) Peserta didik diberikan tugas guru untuk mempresentasikan proses dan hasil perbaikan ringan gangguan sistem starter (saintifik : mengkomunikasikan)
- 2) Peserta didik membuat bahan presentasi tentang proses dan hasil perbaikan ringan gangguan sistem starter
- 3) Peserta didik mempresentasikan tentang proses dan hasil perbaikan gangguan sistem sistem starter
- 4) Guru membimbing dan menilai pelaksanaan presentasi
- 5) Peserta didik lain memberikan tanggapan dan masukan
- 6) Peserta didik memperbaiki hasil presentasi perbaikan gangguan sistem sistem starter
- 7) Peserta didik secara individu membuat laporan pelaksanaan perbaikan ringan gangguan sistem sistem starter
- 8) Guru bersama peserta didik menyimpulkan dari hasil pelaksanaan presentasi perbaikan ringan gangguan sistem starter

3. Kegiatan Penutup (waktu 15 menit)

- a. Peserta didik bersama guru membuat rangkuman pembelajaran.
- b. Guru menginformasikan rencana materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya
- c. Peserta didik dibawah bimbingan guru berdoa untuk mengakhiri pembelajaran dan pesan untuk tetap semangat belajar.

<p>Asesment (mencakup penilaian proses dan hasil):</p> <p>a. Sikap :</p> <p>1) Teknik penilaian : Observasi : sikap religius dan sikap sosial</p> <p>2) Bentuk penilaian : lembar pengamatan & Jobsheet</p> <p>3) Instrumen penilaian : jurnal</p> <p>b. Pengetahuan : Tes Tulis</p> <p>c. Keterampilan : Portofolio</p>		
Materi Penilaian:	Teknik Penilaian Pengetahuan	Teknik Penilaian Keterampilan
	Tes Tulis/Tes Lisan/ Penugasan/Portofolio	Kinerja/Proyek/Portofolio
3.13 Mendiagnosis kerusakan sistem Starter	<p>Untuk tes tulis: Bentuk tes tulis adalah pilihan ganda (10) dan essay Secara online melalui Google Form Portofolio (LKPD)</p>	<p>Penilaian keterampilan berbentuk Uji kinerja diuraikan: ujian praktik Mendiagnosis kerusakan sistem starter</p> <p>Instrumen penilaian menggunakan lembar observasi/checklist yang disertai rubrik portofolio, portofolio yang dinilai, adalah lembar job sheet</p> <p>kapan penilaian keterampilan dilakukan. Pada saat praktek di sekolah secara tatap muka</p>
4.13 Memperbaiki sistem starter		