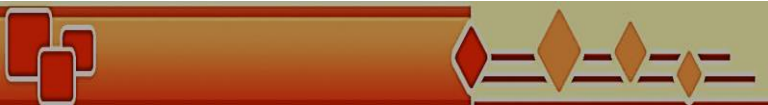


NAMA	: EDI SASONO MULYO
No. Peserta PPG	: 20031442710106
Dosen Pembimbing	: Dr. Ir. Zainal Arifin, MT

2.3.2.2 PRODUK RPP 02



02

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMK Negeri 1 Plupuh Sragen
Kompetensi Keahlian	: Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
Mata Pelajaran	: Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan
Topik	: Menguji Komponen Sistem Penerangan dan Panel Instrument
Kelas/Semester	: XI / Gasal
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti:

KI-3 (Pengetahuan):	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 (Keterampilan):	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

Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menerapkan cara perawatan sistem penerangan dan panel instrument	3.7.1 Memahami cara menguji komponen system penerangan dan panel instrument menggunakan multitester 3.7.2 Memahami cara membandingkan hasil pengujian dengan buku manual
4.7 Merawat berkala sistem penerangan dan panel instrument	4.7.1 Menguji komponen dengan menggunakan multitester 4.7.2 Membandingkan hasil pengujian komponen dengan buku manual

B. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengamati tayangan power point, peserta didik dapat memahami cara menguji komponen system penerangan dan panel instrument menggunakan multitester sesuai SOP dengan benar .
2. Setelah membaca teks pada power point, peserta didik dapat memahami cara membandingkan hasil pengujian komponen system penerangan dan panel instrument sesuai spesifikasi pada buku manual dengan benar.
3. Setelah menuliskan hasil diskusi pada jobsheet, peserta didik mampu memilih prosedur menguji komponen sistem penerangan dan panel instrument menggunakan multitester sesuai SOP dengan benar.
4. Setelah selesai merumuskan hasil diskusi dan menuliskannya pada jobsheet tentang prosedur menguji komponen sistem penerangan dan panel instrument menggunakan multitester, peserta didik mampu membandingkan hasil simulasi pengujian komponen system penerangan dan panel instrument sesuai spesifikasi pada buku manual dengan benar

C. Penguatan Pendidikan Karakter (PPK):

1. Religiusitas
2. Nasionalisme
3. Kejujuran
4. Kedisiplinan

D. Materi Pembelajaran

MATERI REGULER	MATERI REMIDI	MATERI PENGAYAAN
Prosedur menguji komponen system penerangan dan panel instrument	Prosedur menguji komponen system penerangan dan panel instrument	Prosedur mendeteksi gangguan pada wiper dan washer

E. Pendekatan, Metode Dan Model Pembelajaran

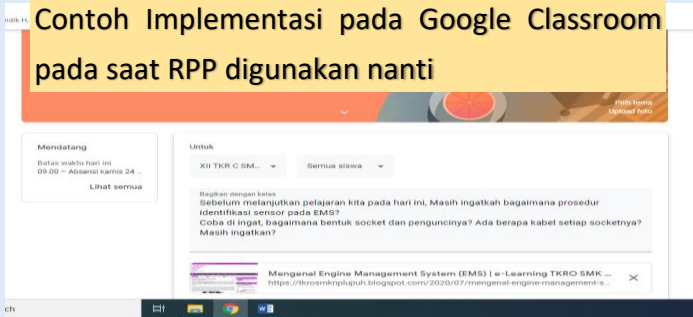
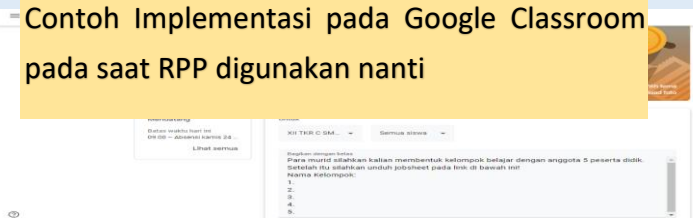
1. Pendekatan : *Blanded Learning*
2. Metode : Diskusi, Tanya Jawab, Demontrasi, Praktek dan Penugasan
3. Model : *Self Blend colabour with Cooperative Learning Tipe STAD*

F. Media Pembelajaran

1. Media
 - a. Power point, Laptop, Google Clasroom, WAG
 - b. Alat Peraga Sekolah Unit Mobil
 - c. Alat Peraga Sekolah *Trainer Stand Kelistrikan*
2. Bahan
 - a. Job sheet
 - b. Multitester
3. Sumber Belajar
 - a. PT. Toyota-Astra Motor Technical Service Division. 2003. *New Step 1 Training Manual*. Jakarta: Toyota Astra Motor
 - b. 2016. Sistem Penerangan, <http://imam-budi-alamasyah.blogspot.com/2016/11/sistem-penerangan-pendidikan-teknik.html>, Diunduh pada tanggal 30 September 2020
 - c. Danil Steven Production, 2018. TOR TOR ULI NI ADAT BATAK, <https://www.youtube.com/watch?v=CUSNI2LLtEo&feature=youtu.be>, Diunduh pada tanggal 30 September 2020
 - d. 2019. Pemeriksaan, Penyetelan dan Perawatan Lampu Pada Mobil <http://belajar-otomotif-1.blogspot.com/2013/07/pemeriksaan-penyetelan-dan-perawatan.html>. Diunduh pada tanggal 30 September 2020
 - e. Sekolah Online Teknik Otomotif , 2016, Saklar Kombinasi, <https://www.youtube.com/watch?v=-M1zBoodM6Q>, Diunduh pada tanggal 30 September 2020

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan On Line	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p>1. Guru mempersilahkan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME, kemudian Guru bersama peserta didik saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing</p> <p>Chat Whatsap Group dan Google classrooms</p> <p>2. Guru meminta peserta didik presensi dengan klik link di google form</p> <p>https://forms.gle/B4G554bMqW5xbMUz6</p>  <p>Contoh Implementasi pada Google Classroom pada saat RPP digunakan nanti</p>  <p>3. Peserta didik melihat tayangan <i>ice breaking</i> TOR TOR ULI NI ADAT BATAK</p> <p>https://youtu.be/CUSNI2LLtEo</p>  <p>4. Peserta didik menyimak apersepsi dari guru tentang pelajaran sebelumnya yaitu identifikasi komponen system penerangan dan panel instrument dan mengaitkan dengan pengalamannya sebagai bekal pelajaran berikutnya</p>	10 Menit

	<p>Posting apersepsi di google classroom dengan melampirkan link material http://imam-budi-alamsyah.blogspot.com/2016/11/sistem-penerangan-pendidikan-teknik.html</p>  <p>Tahap 1: Penyampaian tujuan dan motivasi peserta didik</p> <p>5. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang semua kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar serta motivasi yang disampaikan guru</p> <p>Posting tujuan belajar dan motivasi di googleclassroom</p>	
Kegiatan Inti	<p>Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk siap belajar</p> <p>6. Peserta didik membentuk 7 kelompok, dengan masing-masing kelompok 5 peserta didik</p> <p>7. Setiap masing-masing kelompok dibagikan lembar kerja peserta didik</p> <p>Posting informasi untuk membentuk kelompok di googleclassroom dan melampirkan link LKPD https://drive.google.com/file/d/11ASRLEIHe2BFdW3ZFn9vEX9SzHhM5qFv/view?usp=sharing https://drive.google.com/file/d/1ZOl_L7Pj6q399LoAL4MuoRcSC9bvOpyZ/view?usp=sharing</p>  <p>Tahap 3: Penyajian Informasi</p> <p>8. Peserta didik mengamati multimeter yang akan digunakan untuk menguji komponen system penerangan dan panel instrumen dilanjutkan membuat pertanyaan cara menguji menggunakan multimeter</p> <p>Posting material di google classroom dengan melampirkan link di bawah ini http://belajar-otomotif-1.blogspot.com/2013/07/pemeriksaan-penyetelan-dan-perawatan.html</p>	60 Menit

Contoh pertanyaan cara menguji komponen menggunakan multitester:

1. Bagaimana menguji saklar lampu dengan multitester?
2. Apakah perlu melakukan kalibrasi?
3. Bagaimana prosedur kalibrasi multitester?
4. Apakah perlu membongkar saklar sebelum di uji atau cukup melepas socket?

9. Peserta didik menjawab pertanyaan yang diutarakan guru

Chat Whatsap Group dan Google classrooms



10. Peserta didik secara daring mengamati tayangan tentang prosedur menguji komponen system penerangan dan panel instrument menggunakan multitester

Posting material di googleclassroom dengan melampirkan link di bawah ini

<https://www.youtube.com/watch?v=-M1zBoodM6Q>

<http://belajar-otomotif->

<1.blogspot.com/2013/07/pemeriksaan-penyetelan-dan-perawatan.html>

11. Peserta didik secara daring mengamati tentang prosedur membandingkan hasil pengujian komponen system penerangan dan panel instrument pada buku manual

12. Peserta didik bersama-sama dengan guru melakukan simulasi untuk menentukan hasil pengujian salah satu komponen system penerangan dan panel instrument berdasarkan standar spesifikasi yang tertulis pada buku manual

Chat Whatsap Group dan Google classrooms

Tahap 4: Membimbing kegiatan belajar kelompok

13. Peserta didik secara daring mengamati LKPD yang telah dibagi dan mendiskusikan urutan pekerjaan dilanjutkan cara menuliskan prosedur pengujian komponen system penerangan dan panel instrument

Chat Whatsap Group dan Google classrooms



14. Peserta didik secara berkelompok searching di internet dilanjutkan mengidentifikasi dan menuliskan pada jobsheet prosedur menguji komponen sistem penerangan dan panel instrumen menggunakan multimeter

Share link antar teman, Chatt room terkait hasil temuan materi dari searching

[http://belajar-otomotif-](http://belajar-otomotif-1.blogspot.com/2013/07/pemeriksaan-penyetelan-dan-perawatan.html)

[1.blogspot.com/2013/07/pemeriksaan-penyetelan-dan-perawatan.html](http://belajar-otomotif-1.blogspot.com/2013/07/pemeriksaan-penyetelan-dan-perawatan.html)

15. Peserta didik secara berkelompok mengidentifikasi dan menuliskan spesifikasi komponen system kelistrikan dan panel instrument sesuai buku manual pada LKPD

16. Masing-masing kelompok mempersiapkan laporan akhir untuk dipresentasikan

Chatt Groub menggunakan Aplikasi WAG Atau google classroom

17. Setiap kelompok upload hasil diskusi secara daring Chatt Groub menggunakan Aplikasi WAG Atau google classroom

<https://forms.gle/LGmVvphUnATHY4ZC9>

18. Peserta didik bersama guru membahas materi yang telah dipelajari melalui LKPD yang telah di upload

Chatt Groub menggunakan Aplikasi WAG Atau google classroom dan share link kuis

<https://forms.gle/WKvohm4yFJbXCtcW7>

	19. Peserta didik diberi kesempatan bertanya bagi peserta didik yang masih merasa bingung dan kurang mengerti terkait materi	
Kegiatan Penutup	<p>20. Peserta didik mendengarkan ulasan kembali materi yang telah disampaikan oleh guru dan menjawab kuis yang diberikan guru</p> <p>Tahap 5: Kuis atau pemberian Evaluasi</p> <p>21. Peserta didik mengerjakan evaluasi untuk diambil penilaian</p> <p>22. Peserta didik menyerahkan evaluasi yang telah dikerjakan</p> <p>23. Guru memberikan skor berdasarkan hasil evaluasi</p> <p>Tahap 6: Pemberian penghargaan kelompok</p> <p>24. Guru memberikan penghargaan dalam berbagai bentuk untuk kelompok belajar yang paling baik</p> <p>25. Sebelum pelajaran ditutup guru meminta peserta didik melakukan refleksi kesimpulan kegiatan hari ini. Kegiatan refleksi berikut ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> Apa yang telah kamu pelajari hari ini? Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini? Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini? <p>26. Peserta didik melakukan analisis kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran.</p> <p>27. Guru mempersilahkan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME</p>	20 Menit

H. Evaluasi

1. Teknik Penilaian

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Sikap spiritual dan sikap sosial			
	Observasi	Ceklist	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)
2	Pengetahuan			
	Tertulis	Pertanyaan tertulis berbentuk esay	Setelah pembelajaran usai	Penilaian pencapaian pembelajaran (<i>assessment of learning</i>)
3	Keterampilan			
	Praktik	Tugas (Keterampilan)	Saat pembelajaran berlangsung dan atau setelah usai	Penilaian untuk pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)

2. Instrumen

a. Instrumen penilaian sikap spiritual dan sikap sosial

Nomor		Nama Peserta Didik	Nomor Soal/Bobot Nilai					Jumlah	Skor
Urt	NIS		A	B	C	D	E		
1									
2									
JUMLAH									
RATA-RATA									
PERSENTASE									

Keterangan Aspek Observasi Sikap Peserta Didik

- A** Religiusitas
- B** Nasionalisme
- C** Kejujuran
- D** Kedisiplinan
- E** Tanggungjawab

b. Instrumen penilaian pengetahuan

<https://forms.gle/ujFw3uVgC3pYb7797>

Share link tugas di WAG atau Google classroom

Butir soal uraian, kunci jawaban dan skor

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Jelaskan prosedur menguji komponen system penerangan dan panel instrument dengan multitester?	<ul style="list-style-type: none"> a. Kalibrasi multitester b. Set multitester meter ke posisi yang diinginkan c. Hubungkan probe merah dan probe hitam ke terminal komponen yang akan diuji d. Untuk mengujinya amati jarum pada multitester. 	20

2	Prosedur pengujian yang tepat jika lampu kepala mati semua !	<ul style="list-style-type: none"> a. Cek bateray apakah tegangan sesuai spesifikasi b. Cek sekring lampu kepala dengan cara visual dan dengan multitester c. Cek Relay secara visual dan dengan multitester d. Cek massa lampu kepala e. Cek apakah lampu putus atau tidak 	20
3	Jelaskan prosedur menguji sekring?	<ul style="list-style-type: none"> a. Kalibrasi multitester b. Set multitester meter ke posisi Ohm meter c. Pasang probe merah ke terminal no 2 dan probe hitam ke terminal no 1 d. Untuk mengujinya hanya tinggal melihat gerakan jarum pada multitester, jika bergerak berarti masih baik. 	20
4	Jelaskan prosedur pengujian tegangan lampu kepala !	<ul style="list-style-type: none"> a. Kalibrasi multitester b. Set multitester meter ke posisi Ohm meter dan pilih skala DC Volt c. Pasang probe merah ke terminal 87 relay dan probe hitam ke terminal 86 relay d. Untuk mengujinya hanya tinggal membaca hasil pengukuran dan membandingkannya dengan spesifikasi manual.jika kurang dari spesifikasi manual berarti terjadi penurunan tegangan. 	20
5	Bagaimana prosedur pengujian saklar lampu kepala !	<ul style="list-style-type: none"> a. Kalibrasi multitester b. Set multitester meter ke posisi Ohm meter c. Pasang probe merah ke terminal no 2 dan probe hitam ke terminal no 1 d. Untuk mengujinya hanya tinggal melihat gerakan jarum pada multitester, jika bergerak berarti masih baik. 	20

No	Item
	<p>c. Saklar (Salah satu saklar lampu)</p> <p>d. Relay</p> <p>e. Flasher</p> <p>f. Lampu kepala</p> <p>g. Lampu Panel Instrument</p>

No	Item		
3	Standart spesifikasi manual a. Tegangan bateray b. Sekring c. Relay		
4	Kesimpulan		
	NAMA KELOMPOK	NAMA TEAM SISWA	Hari/Tanggal Praktik
1			
2			
3			Nilai:
4			Instruktur:
5			

2) Pedoman Penskoran

No	Komponen/Sub Komponen	Pencapaian Kompetensi				
		Tidak	Ya			
			CK 7,0-7,9	K 8,0-8,9	SK 9,0-10	
1	2	3	4	5	6	
1	Persiapan					
	Prosedur kalibrasi multimeter					
2	Prosedur menguji sensor (disertai gambar kerja)					
	Bateray					
	Sekring					
	Saklar (salah satu lampu)					
	Relay					
	Lampu kepala					
	Lampu Panel Instrument					
3	Standart spesifikasi manual					

No	Komponen/Sub Komponen	Pencapaian Kompetensi				
		Tidak	Ya			
			CK 7,0-7,9	K 8,0-8,9	SK 9,0-10	
1	2	3	4	5	6	
4	Kesimpulan					

3) Pengolahan Nilai Keterampilan :

	Nilai Praktik(NP)				
	Persiapan	Prosedur menguji sensor	Standart spesifikasi manual	Kesimpulan	Σ NP
	1	2	3	4	5
Rata-rata skor perolehan					
Skor Maksimum					
Bobot	10%	50%	30%	10%	
NK					

Keterangan:

1. Skor Perolehan merupakan penjumlahan skor per komponen penilaian
2. Skor Maksimal merupakan skor maksimal per komponen penilaian
3. Bobot diisi dengan persentase setiap komponen. Besarnya persentase dari setiap komponen ditetapkan secara proposional sesuai karakteristik kompetensi keahlian. Total bobot untuk komponen penilaian adalah 100
4. NK = Nilai Komponen merupakan perkalian dari skor perolehan dengan bobot dibagi skor maksimum

3. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru memberikan tugas tambahan :

PROGRAM REMIDI

Sekolah : SMK NEGERI 1 PLUPUH
Kelas/Semester : XI/GASAL
Mata Pelajaran : (PKKR) Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan
Ulangan Harian Ke : 2 (dua)
Tanggal Ulangan Harian :
Bentuk Ulangan Harian :
Materi Ulangan Harian : Prosedur menguji komponen system kelistrikan dan panel instrument menggunakan multitester
KKM : 75

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
dst						

4. Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan dan atau pendalaman materi (kompetensi). Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan soal pengayaan sebagai berikut :

- Membaca buku-buku tentang prosedur mendeteksi kerusakan pada wiper dan washer .
- Mencari informasi secara online tentang prosedur menggunakan multitester untuk mendeteksi kerusakan pada wiper dan washer.

Catatan Kurikulum dan Kepala Sekolah Tentang Perbaikan RPP:

.....
.....

Kepala Sekolah

Plupuh, 30 September 2020
Guru Mata Pelajaran

Sutikno, S. Pd., M. Pd
NIP. 19780723 200312 1 005

Edi Sasono Mulyo, ST
NIP. -