



LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Nama Siswa Uji Coba Instrumen Kelas XI TSM1

No	NIS	Nama Siswa
1	29556	A. A. MAYUN MAYURA
2	29557	AGUNG SETIAWAN
3	29558	ALGA KRISTIAN PRATAMA
4	29559	DEWA GEDE SUGIARTA
5	29560	FAWAZ MAULA ABDUL WAZIR
6	29561	GUSTI NGURAH MADE BIJA PRATAMA
7	29562	I GEDE GOPAL NOVA ARTA ADIJAYA
8	29563	I GEDE NOVA ARIAWAN
9	29564	I KADEK ADITYA KRISNA WIJAYA
10	29565	I KADEK AGUS INDRAWAN
11	29566	I KADEK DWI SATHYA DANANJAYA
12	29567	I KADEK FREDI ARIKA UDAYANA DIPUTRA
13	29568	I KETUT YOGA RINAWAN
14	29569	I KOMANG AGUS FANDY ADITYA
15	29570	I KOMANG ARI RADITYA
16	29571	I KOMANG EDY PUTRA
17	29573	I KOMANG WISNU ADI GUNAWAN
18	29574	I MADE APRIYAN DWI CAHYA
19	29575	I NYOMAN ADI WIANJANA
20	29576	I PUTU AGUS WIDIYA WIGUNA
21	29577	I PUTU ANGGA PRAMANA PUTRA
22	29578	I PUTU BAGUS KRISNA DANISWARA
23	29579	I PUTU ESA PRADNYANA
24	29580	I PUTU HEZZA OKA PRADNYANA
25	29581	I PUTU JUNIOR REZA PURNAMA PUTRA
26	29582	I WAYAN ARI WIGUNA
27	29583	KETUT WIDYADA
28	29584	KHALIFAH PUTRA MUSTAFA
29	29585	KOMANG ARIWIBAWA
30	29586	KOMANG DARMAYASA
31	29587	MADE RASA SETIABUDI
32	29588	MUHAMMAD AJRIL
33	29589	PUTRA ARTA WIJAYA
34	29590	PUTU SATRIA ADHI WIBAWA
35	29591	PUTU SUDANA
36	29592	RAFLYANTO MUSTAQIM

Lampiran 2. Lembar Validasi Soal

Instrumen Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor (sistem penerangan)

A. Identias

Nama Penyusun : I Nyoman Mudana

Nama Validator : Dr. Gede Widayana, S.T., M.T

B. Tujuan

Lembar Validasi ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak sebagai ahli Instrumen


C. Petunjuk Pengisian

Berikan tanda centang (✓) pada kolom skala penilaian sesuai penilaian terhadap modul pelatihan yang dikembangkan

Keterangan:

Relevan (1)

Tidak Relevan (0)



No. Soal	Relevan	Tidak Relevan
1	✓	
2	✓	
3	✓	
4	✓	
5	✓	
6	✓	
7	✓	
8	✓	
9	✓	
10	✓	
11	✓	
12	✓	
13	✓	
14	✓	
15	✓	
16	✓	
17	✓	
18	✓	
19	✓	
20	✓	

21	✓	
22	✓	
23	✓	
24	✓	
25	✓	
26	✓	
27	✓	
28	✓	
29	✓	
30	✓	



Judge 1

Dr. Gede Widayana, S.T., M.T

NIP 197301102006041002

Instrumen Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor (Sistem Penerangan)

A. Identias

Nama Penyusun : I Nyoman Mudana

Nama Validator : Drs. I Gede Budhiarta Aryana

B. Tujuan

Lembar Validasi ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak sebagai ahli Instrumen


C. Petunjuk Pengisian

Berikan tanda centang (✓) pada kolom skala penilaian sesuai penilaian terhadap modul pelatihan yang dikembangkan

Keterangan:

Relevan (1)

Tidak Relevan (0)



No. Soal	Relevan	Tidak Relevan
1	✓	
2	✓	
3	✓	
4	✓	
5	✓	
6	✓	
7	✓	
8	✓	
9	✓	
10	✓	
11	✓	
12	✓	
13	✓	
14	✓	
15	✓	
16	✓	
17	✓	
18	✓	
19	✓	
20	✓	

21	✓	
22	✓	
23	✓	
24	✓	
25	✓	
26	✓	
27	✓	
28	✓	
29	✓	
30	✓	



Lampiran 3. Soal

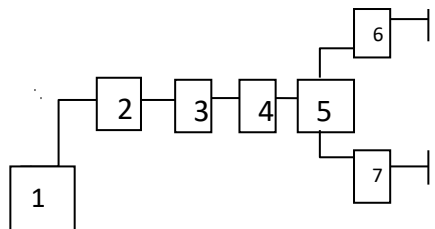
SOAL PEMELIHARAAN LISTRIK PILIHAN GANDA

Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar dengan memberi tanda (X) pada huruf a,b,c, dan d pada lembar jawaban!

Soal:

A. Pilihan ganda

1. Salah satu fungsi sistem penerangan adalah....
 - A. Sebagai penggerak sepeda motor.
 - B. Sebagai asesoris sepeda motor.
 - C. **Sebagai pemberi isyarat atau peringatan**
 - D. Sebagai pengaman sepeda motor
2. Pada lampu sein yang berperan sebagai penyearah arus dan menstabilkan arus adalah....
 - A. **Rectifier**
 - B. Alternator
 - C. Fuse
 - D. Flasher
3. Berapa kali mengedip secara interval/jarak waktu pada flasher....
 - A. Antara 45 dan 60 kali setiap menitnya
 - B. **Antara 60 dan 120 kali setiap menitnya**
 - C. Antara 50 dan 70 kali setiap menitnya
 - D. Antara 70 dan 120 kali setiap menitnya
4. Pada gambar rangkaian lampu sein kanan dan kiri dibawah ini, letak flasher ditunjukkan oleh nomor . . .



- A. 2
- B. 3
- C. **4**
- D. 5

5. Lampu depan/utama apabila tidak menyala karena....
 - A. Relay penghubung lampu menyambung sudah rusak
 - B. Flasher sudah rusak
 - C. **Sumber arus listrik tidak ada**
 - D. Jawaban a,b,c adalah benar.

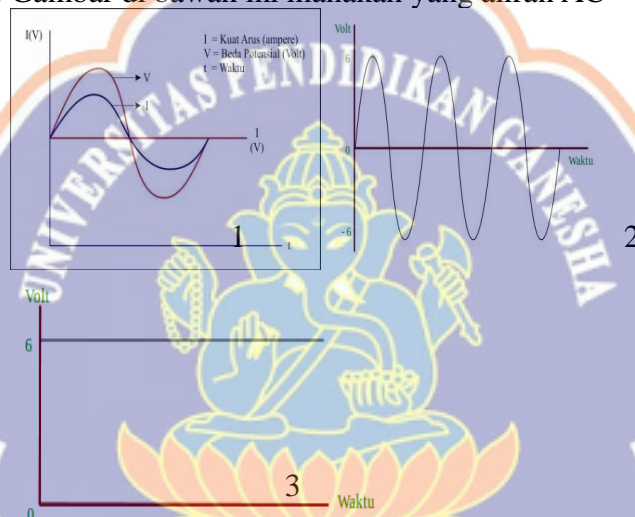
6. Urutan yang benar pada saat lampu rem menyala adalah....
- A. Baterai-switch-fuse-lampu rem
 - B. **Baterai-fuse-switch-lampu rem**
 - C. Switch-baterai-fuse-lampu rem
 - D. Baterai-lampu rem-switch-fuse
7. Di bawah ini yang termasuk komponen-komponen sistem penerangan antara lain....
- A. **Head light, kabel, baterai**
 - B. CDI, alternator, lampu
 - C. Baterai, stater, koil
 - D. Baterai, CDI, koil
8. Pada gambar dibawah ini, berfungsi untuk....
- A. Isyarat pengemudi
 - B. Memperkecil rugi (kehilangan)
 - C. Penguat daya
 - D. **Pembatas arus (pengaman)**
9. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur arus listrik adalah....
- A. Hidrometer
 - B. **Multimeter**
 - C. Manometer
 - D. Tachometer
10. Berapakah jumlah sel yang terdapat pada baterai 12 volt....
- A. 4 sel
 - B. **6 sel**
 - C. 12 sel
 - D. 24 sel
11. Penyedia tenaga listrik sementara (dalam bentuk tegangan DC) yang diperlukan oleh sistem kelistrikan sepeda motor adalah....
- A. Distributor
 - B. Alternator
 - C. Regulator
 - D. **Baterai**
12. Yang menyebabkan tenaga listrik kadang-kadang ada/tidak ada, kecuali adalah....
- A. Hubungan kabel baterai longgar/kendor
 - B. Ada hubungan singkat pada sistem penerangan
 - C. **Saklar rusak**
 - D. Hubungan sistem pengisian longgar/kendor

13. Penyebab lampu tidak menyala, kecuali:
- Hubungan kontak dari saklar kurang baik
 - Baterai lemah
 - Hubungan kabel baterai dengan masa tidak ada
 - Hubungan baterai dengan sekering aman**

14. Warna kabel masa/ground adalah....

- Putih
- Merah
- Kuning
- Hitam**

15. Gambar di bawah ini manakah yang aliran AC



- 1 dan 2**
- 2 dan 3
- 1 dan 3
- Semua benar

16. Pada umumnya baterai yang digunakan sebagai sumber tenaga pada kelistrikan sepeda motor adalah....

- 6 volt
- 10 volt
- 12 volt**
- 24 volt

17. Dibawah ini yang merupakan pemeriksaan pada baterai, kecuali....

- Pemeriksaan warna elektrolit**
- Pemeriksaan tempat baterai
- Terminal longgar, berkarat atau rusak
- Kotak baterai rusak

18. Tujuan pemasangan lampu sein adalah....
- A. **Memberi isyarat saat belok**
 - B. Menerangi yang ada di depan
 - C. Memberi isyarat saat berhenti
 - D. Menerangi yang ada di belakang

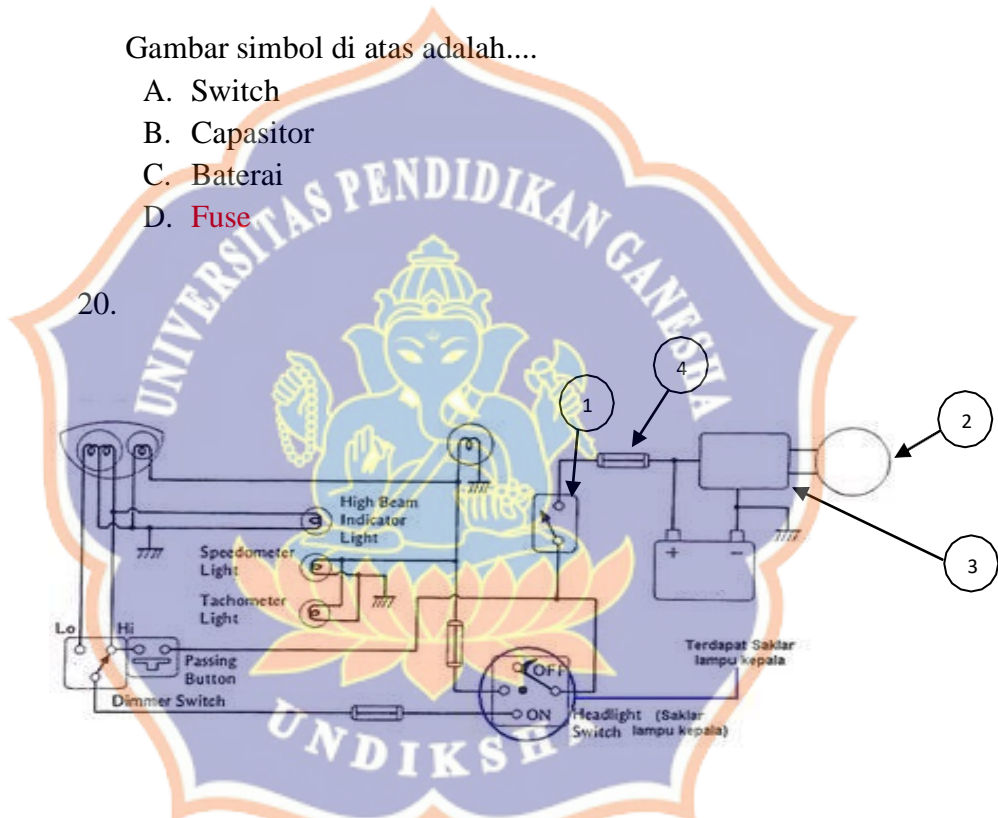
19.



Gambar simbol di atas adalah....

- A. Switch
- B. Capacitor
- C. Baterai
- D. **Fuse**

20.



Dari gambar di atas, pada nomor berapakah yang menunjukkan *alternator*....

- A. Nomor 1
- B. **Nomor 2**
- C. Nomor 3
- D. Nomor 4

21. Pada gambar soal no.20, yang menunjukkan *regulator/rectifier* adalah....

- A. Nomor 1
- B. Nomor 2
- C. **Nomor 3**
- D. Nomor 4

22. Pada sepeda motor yang memakai arus DC, apakah yang terjadi bila kontakposisi ON dan saklar lampu depan pada posisi menutup adalah....

- A. Berkedip
- B. Mati
- C. **Hidup**
- D. Hidup dan redup

23. Langkah-langkah penggantian lampu sein tanda belok ;

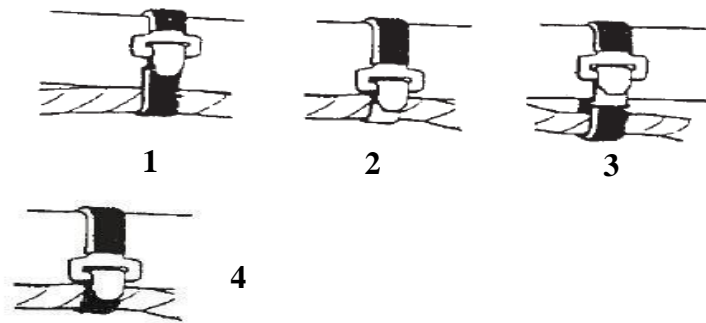
- 1) Tekan bola lampu ke dalam dan putar berlawanan arah jarum jam untukmelepasnya
- 2) Ganti bola lampu jika diperlukan
- 3) Lepaskan sekerup pemasangan lensa lampu sein
- 4) Pasang dalam urutan terbalik dan pelepasanUrutan yang paling tepat adalah....

- A. 1-2-3-4
- B. 2-1-3-4
- C. **3-1-2-4**
- D. 1-3-2-4

24. Di bawah ini cara kerja rangkaian lampu kota dan lampu dekat yang palingtepat adalah...

- A. Jika kunci kontak di ON-kan kemudian saklar lampu dinyalakan maka arus akan mengalir dari baterai ke alternator kemudian dapat menyalakan lampu jauh dekat, lampu kota masih menyala
- B. **Jika kunci kontak di ON-kan kemudian saklar lampu dinyalakan maka arus akan mengalir dari baterai kesekering kemudian dapat menyalakan lampu jauh dekat, lampu kota masih menyala**
- C. Jika kunci kontak di ON-kan kemudian saklar lampu dinyalakan maka arus akan mengalir dari baterai kemudian dapat menyalakan lampu jauh dekat, lampu kota menyala
- D. Jika kunci kontak di ON-kan kemudian saklar lampu dinyalakan maka arus akan mengalir dari baterai relay kemudian dapat menyalakan lampu jauh dekat, lampu kota masih menyala

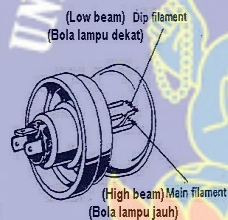
25.



Pada gambar di atas pemasangan penjepit yang paling benar adalah....

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

26. Pada gambar di bawah ini adalah tipe lampu....



- A. Quartz-halogen
- B. Sealed beam
- C. Halogen
- D. Tungsten

27. Yang mengakibatkan arah sinar lampu depan tidak berpindah ketika saklar lampu jauh ditekan adalah....

- A. Bola lampu terbakar
- B. Saklar lampu jauh rusak
- C. Konektor tidak terhubung dengan baik atau longgar
- D. Jawaban a,b,c benar

28. Mempergunakan alat-alat sesuai dengan fungsinya adalah merupakan.....

- A. Perintah atasan
- B. Menjaga alat dan benda kerja dari kerusakan
- C. Menjaga keselamatan tempat kerja
- D. Menjaga alat supaya tidak hilang

29. Untuk menjaga keselamatan kerja lakukanlah hal dibawah ini,kecuali....

- A. Keselamatan buat pribadi yang bekerja
- B. Keselamatan buat kendaraan yang kitakerjakan
- C. Keselamatan buat lingkungan kerja kita
- D. Tidak harus memakai pakaian/seragam kerja

30. Tidak ada arus listrik kunci (kontak dalam keadaan hidup) disebabkan oleh....
- Baterai mati
 - Kabel baterai lepas atau putus
 - Sekering utama putus
 - Jawaban **a,b,c benar**

Lampiran 4. Kisi-kisi soal

Mata Pelajaran : Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor
 Tahun Pelajaran : 2022/2023
 Banyak soal : 30 PG

KOMPETENSI INTI (KI) – 3:

Menerapkan, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang **pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif** sesuai dengan bidang dan lingkup kerja **Teknik dan Bisnis Sepeda Motor** 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.

Tabel 3.4.1
 Kisi-kisi Instrumen Soal Pilihan Ganda
 (sumber : data diolah pribadi)

Indikator/Materi	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Jumlah Butir
Prinsip kerja system penerangan		1	27	29		6,8,16	6
Komponen-komponen system penerangan dan fungsinya	2,4,7,9,10,1 3,15,17,20, 21,24	12			22, 23	11	15

Mengidentifikasi kesalahan/kerusakan pada system penerangan	3,19	14,25, 26,30				5,18,28	9
Jumlah	13	6	1	1	2	7	30

Keterangan :

C1 = Pengetahuan

C2 = Pemahaman

C3 = Penerapan

C4 = Analisis

C5 = Sintesis

C6 = Evaluasi

Lampiran 5. Silabus

Silabus Berkarakter

Mata Pelajaran : Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor
 Kelas : XI
 Satuan Pendidikan : SMK/MAK

Kompetensi Inti:

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
 - Sikap spiritual (KI 1) dan sikap sosial (KI 2) dibentuk melalui pembelajaran tidak langsung, antara lain melalui pembelajaran kompetensi pengetahuan (KD pada KI 3) dan kompetensi keterampilan (KD pada KI 4) serta pembiasaan dan keteladanan
 - Penilaian sikap spiritual (KI 1) dan sikap sosial (KI 2) dilakukan, antara lain melalui observasi, penilaian diri, penilaian antarteman, dan/atau jurnal (catatan pendidik)
3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja teknik dan bisnis sepeda motor pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensial diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional regional, dan internasional
4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang

kerja teknik dan bisnis sepeda motor

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 alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung



Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
3.1 Memahami prinsip kerja sistem penerangan 4.1 Merawat berkala sistem penerangan	- Sistem penerangan	Mengamati - Mengamati dasar pemeliharaan sistem penerangan Menanya - Menanya tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan cara perawatan sistem penerangan Mengumpulkan informasi - Mengumpulkan informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem penerangan Menalar / mengasosiasi	- Mendeskripsikan komponen elektronik pada sistem kelistrikan - Menjelaskan prinsip kerja sistem kelistrikan - Mendeskripsikan komponen sistem penerangan - Menjelaskan prinsip kerja sistem penerangan	Sikap - Observasi Pengetahuan - Penugasan (Tugas Terstruktur/ Tugas Mandiri/ Tes Tertulis) Keterampilan - Portofolio Proyek	48 x 45'	Buku Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor XI Buku paket Buku referensi lain	Kerja keras Rasa ingin tahu Tanggung jawab

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
		<ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis cara perawatan sistem penerangan <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mempresentasikan hasil analisis penerangan cara perawatan sistem penerangan 	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan perawatan secara berkala sistem penerangan sesuai dengan SOP 				



Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
3.2 Memahami prinsip kerja sistem instrumen dan sinyal 4.2. Merawat berkala sistem instrumen dan sinyal	- Sistem instrumentasi dan sistem sinyal	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengamati dasar pemeliharaan sistem instrumen dan sistem sinyal <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menanya tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan cara perawatan sistem instrumen dan sistem sinyal <p>Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengumpulkan informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan sistem instrumen dan sistem sinyal <p>Menalar /</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi komponen pada sistem instrumen dan sinyal - Mendeskripsikan prinsip kerja sistem instrumen dan sinyal - Melakukan perawatan secara berkala sistem instrumen dan sinyal 	<p>Sikap</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi <p>Pengetahuan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penugasan (Tugas Terstruktur/ Tugas Mandiri/ Tes Tertulis) <p>Keterampilan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portofolio - Proyek 	48 x 45'	<ul style="list-style-type: none"> - Buku Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor XI - Buku paket - Buku referensi lain 	<ul style="list-style-type: none"> - Disiplin - Kreatif - Tanggung jawab



Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
		mengasosiasi - Menganalisis cara perawatan sistem instrumen dan sistem sinyal Mengomunikasikan - Mempresentasikan hasil analisis penerapan cara perawatan sistem instrumen dan sistem sinyal					
3.3 Memahami prinsip kerja sistem starter 4.3 Merawat berkala sistem starter	- Sistem starter	Mengamati - Mengamati dasar pemeliharaan dan sistem starter Menanya - Menanya tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan	- Mengidentifikasi komponen sistem starter - Mengidentifikasi pembagian sistem starter - Mengidentifikasi faktor yang	Sikap - Observasi Pengetahuan - Penugasan (Tugas Terstruktur/	48 x 45'	- Buku Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor XI - Buku paket - Buku referensi lain	- Disiplin - Kerja keras - Kreatif - Tanggung jawab

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
		cara perawatan sistem starter Mengumpulkan informasi - Mengumpulkan informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan sistem starter Menalar / mengasosiasi - Menganalisis cara perawatan sistem starter	harus dipenuhi sistem starter - Menjelaskan prinsip kerja sistem starter mekanik - Menjelaskan prinsip kerja sistem starter elektrik - Melakukan perawatan secara berkala sistem starter se-suai dengan SOP	Tugas Mandiri/ Tes Tertulis) Keterampilan - Portofolio - Proyek			



Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
		Mengomunikasikan - Mempresentasikan hasil analisis penerapan cara perawatan sistem starter					
3.4 Memahami prinsip kerja sistem pengapian konvensional 3.5 Memahami prinsip kerja sistem pengapian elektronik 4.4 Merawat berkala sistem pengapian konvensional	- Sistem pengapian	Mengamati - Mengamati dasar pemeliharaan dan sistem pengapian Menanya - Menanya tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan cara perawatan sistem pengapian Mengumpulkan informasi - Mengumpulkan informasi tentang	- Mengidentifikasi syarat-syarat sistem pengapian - Mengidentifikasi komponen sistem pengapian konvensional - Mengidentifikasi komponen sistem	Sikap - Observasi Pengetahuan - Penugasan (Tugas Terstruktur/ Tugas Mandiri/ Tes Tertulis) Keterampilan	48 x 45'	- Buku Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor XI - Buku paket - Buku referensi lain	- Komunikatif - Kreatif - Tanggung jawab - Tekun

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
4.5 Merawat berkala sistem pengapian elektronik		<p>masalah sehari-hari yang berkaitan sistem pengapian</p> <p>Menalar / mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis cara perawatan sistem pengapian <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mempresentasikan hasil analisis penerapan cara perawatan sistem pengapian 	<p>pengapian elektronik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip kerja sistem pengapian konvensional - Menjelaskan prinsip kerja sistem pengapian elektronik - Melakukan perawatan berkala terhadap sistem pengapian konvensional - Melakukan perawatan berkala terhadap sistem pengapian elektronik 	Portofolio Proyek			



Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
3.6 Memahami prinsip kerja sistem pengisian 4.6 Merawat berkala sistem pengisian	- Sistem pengisian	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengamati dasar pemeliharaan dan sistem pengisian <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menanya tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan cara perawatan sistem pengisian <p>Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengumpulkan informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan sistem pengisian <p>Menalar / mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis cara 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi persyaratan yang harus di penuhi sistem pengisian - Mengidentifikasi komponen sistem pengisian - Menjelaskan prinsip kerja sistem pengisian - Menjelaskan jenis-jenis sistem pengisian - Menjelaskan sistem pengisian baterai - Melakukan perawatan secara berkala sistem pengisian 	<p>Sikap</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi <p>Pengetahuan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penugasan (Tugas Terstruktur/ Tugas Mandiri/ Tes Tertulis) <p>Keterampilan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portofolio Proyek 	32 x 45'	<ul style="list-style-type: none"> - Buku Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor XI - Buku paket - Buku referensi lain 	<ul style="list-style-type: none"> - Disiplin - Kerja keras - Kreatif - Rasa ingin tahu - Tanggung jawab

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
		perawatan sistem pengisian Mengomunikasikan - Mempresentasikan hasil analisis penerapan cara perawatan sistem pengisian	sesuai dengan SOP				
3.7 Memahami prinsip kerja sistem pengaman-an 4.7 Merawat sistem pengaman-an	- Sistem pengaman-an	Mengamati - Mengamati dasar pemeliharaan dan sistem pengaman-an Menanya - Menanya tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan cara perawatan sistem pengaman-an	- Mengiden-tifikasi komponen-komponen pada sistem peng-aman-an - Menjelaskan prinsip kerja sistem peng-aman-an - Melakukan perawatan berkala sistem pengaman-an	Sikap - Observasi Pengetahuan - Penugasan (Tugas Terstruktur/ Tugas Mandiri/ Tes Tertulis)	32 x 45'	- Buku Pemelihara-an Kelistrikan Sepeda Motor XI - Buku paket - Buku referensi lain	- Disiplin - Kerja keras - Kreatif - Tang-gung jawab



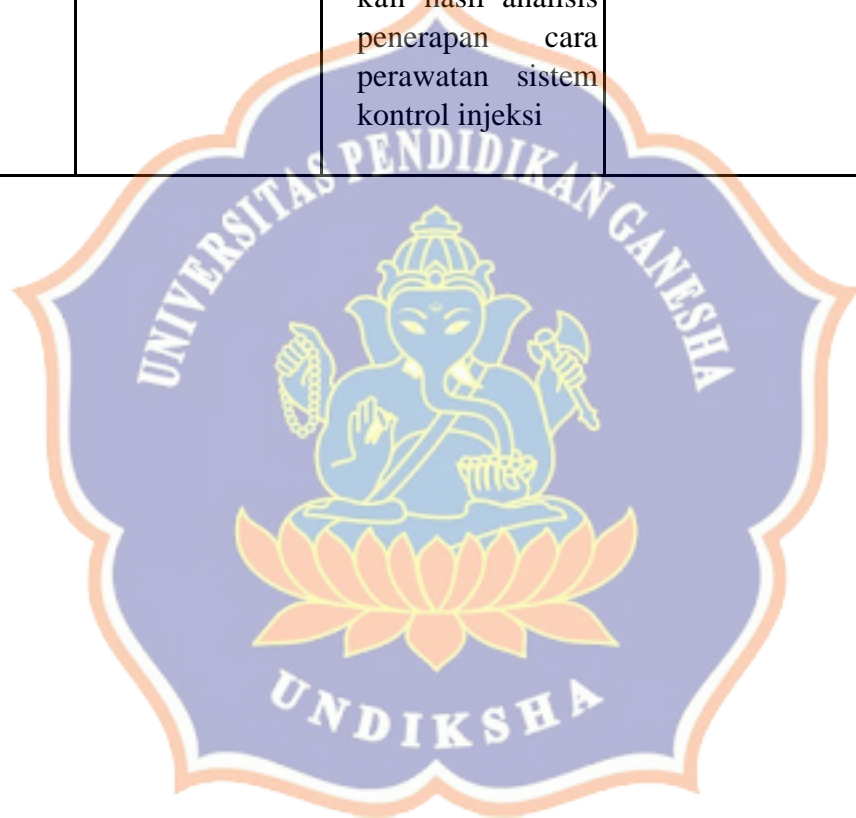
Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
		<p>Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengumpulkan informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan sistem pengamanan <p>Menalar / mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis cara perawatan sistem pengamanan <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mempresentasikan hasil analisis penerapan cara perawatan sistem pengamanan 	sesuai de-ngan SOP	<p>Keterampilan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portofolio - Proyek 			



Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
3.8 Memahami prinsip kerja sensor sistem kontrol elektronik injeksi 4.8 Merawat sensor sistem kontrol elektronik injeksi	- Sistem kontrol injeksi	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengamati dasar pemeliharaan dan sistem kontrol injeksi <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menanya tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan cara perawatan sistem kontrol injeksi <p>Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengumpulkan informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem kontrol injeksi 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi komponen-komponen dan sensor sistem injeksi - Mendeskripsikan sistem penginjeksian pada sepeda motor - Melakukan perawatan secara berkala kontrol injeksi sesuai dengan SOP 	<p>Sikap</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi <p>Pengetahuan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penugasan (Tugas Terstruktur/ Tugas Mandiri/ Tes Tertulis) <p>Keterampilan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portofolio - Proyek 	32 x 45'	<ul style="list-style-type: none"> - Buku Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor XI - Buku paket - Buku referensi lain 	<ul style="list-style-type: none"> - Disiplin - Kerja keras - Kreatif - Tanggung jawab



Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Waktu	Sumber Belajar	Nilai Karakter
		Menalar / mengasosiasi - Menganalisis cara perawatan sistem kontrol injeksi Mengomunikasikan - Mempresentasikan hasil analisis penerapan cara perawatan sistem kontrol injeksi					



Lampiran 6. Validitas Butir Soal

No. Butir	Nilai		Status	No. Butir	Nilai		Status
	r_{xy}	r_{tabel} (Sig. 5%)			r_{xy}	r_{tabel} (Sig. 5%)	
1	0,598	0,159	Valid	18	0,548	0,159	Valid
2	0,657	0,159	Valid	19	0,835	0,159	Valid
3	0,548	0,159	Valid	20	0,876	0,159	Valid
4	0,650	0,159	Valid	21	0,548	0,159	Valid
5	0,815	0,159	Valid	22	0,548	0,159	Valid
6	0,598	0,159	Valid	23	0,548	0,159	Valid
7	0,548	0,159	Valid	24	0,598	0,159	Valid
8	0,798	0,159	Valid	25	0,650	0,159	Valid
No. Butir	Nilai		Status	No. Butir	Nilai		Status
	r_{xy}	r_{tabel} (Sig. 5%)			r_{xy}	r_{tabel} (Sig. 5%)	
9	0,306	0,159	Valid	26	0,876	0,159	Valid
10	0,548	0,159	Valid	27	0,876	0,159	Valid
11	0,598	0,159	Valid	28	0,598	0,159	Valid
12	0,300	0,159	Valid	29	0,540	0,159	Valid
13	0,548	0,159	Valid	30	0,780	0,159	Valid
14	0,390	0,159	Valid				
15	0,548	0,159	Valid				
16	0,598	0,159	Valid				
17	0,876	0,159	Valid				

Lampiran 7. Kesukaran soal Instrumen

No.	No. Butir Asli	<i>P (Tingkat Kesukaran)</i>	Klasifikasi
1	1	0,66	Sedang
2	2	0,47	Sedang
3	3	0,33	Sedang
4	4	0,43	Sedang
5	5	0,33	Sedang
6	6	0,66	Sedang
7	7	0,33	Sedang
8	8	0,17	Sukar
9	9	0,53	Sedang
10	10	0,17	Sukar
11	11	0,43	Sedang
12	12	0,53	Sedang
13	13	0,50	Sedang
14	14	0,46	Sedang
15	16	0,40	Sedang
16	17	0,40	Sedang
17	18	0,36	Sedang
18	19	0,40	Sedang
19	20	0,57	Sedang
20	21	0,57	Sedang
21	22	0,63	Sedang
22	23	0,70	Sedang
23	23	0,70	Sedang
24	24	0,56	Sedang
25	25	0,46	Sedang
26	26	0,36	Sedang
27	27	0,23	Sukar
28	28	0,53	Sedang
29	29	0,36	Sedang
30	30	0,40	Sedang

Lampiran 8. Data Hasil Pengujian Menggunakan SPSS

T-Test

Notes		
Output Created	25-JAN-2023 13:49:18	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	36
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax	T-TEST /TESTVAL=75 /MISSING=ANALYSIS VARIABLES=XITBSM1 /CRITERIA=CI(.95).	
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.00

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	36	81.92	8.846	1.474

One-Sample Test						
	Test Value = 75					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Nilai	4.691	35	.000	6.917	3.92	9.91

Lampiran 9. Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

df	Pr 0.50	0.25 0.20	0.10 0.10	0.05 0.050	0.025 0.02	0.01 0.010	0.005 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Lampiran 10. Lampiran Foto



