



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**

**Satuan Pendidikan** : SMK Negeri 1 Kupang Barat  
**Program Keahlian** : Teknik Otomotif  
**Kompetensi Keahlian** : Teknik Kendaraan Ringan Otomotif  
**Mata Pelajaran** : Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan  
**Materi/Tema** : Perawatan Sistem Kelistrikan  
**Kelas /Semester** : XI/Ganjil  
**Alokasi Waktu** : 24 Jam Pelajaran ( 3 Pertemuan)  
**Tahun Pelajaran** : 2021 / 2022

**A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotongroyong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”
3. **Menerapkan, 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.
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.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)**

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1 Menerapkan cara perawatan sistem kelistrikan	3.1.1 Menganalisis cara perawatan system kelistrikan pada Baterai (Aki) 3.1.2 Menganalisis cara perawatan system kelistrikan pada Busi 3.1.3 Menganalisis cara perawatan system kelistrikan pada Platina (khusus pengapian dengan platina) 3.1.4 Menganalisis cara perawatan system kelistrikan pada Saklar lampu rem 3.1.5 Menganalisis cara perawatan system kelistrikan pada Arah sinar lampu depan 3.1.6 Menganalisis cara perawatan system kelistrikan pada Lampu-lampu dan klakson
4.1 Merawat secara berkala sistem kelistrikan	4.1.1 Melakukan perawatan system kelistrikan pada Baterai (Aki) 4.1.2 Melakukan perawatan system kelistrikan pada Busi 4.1.3 Melakukan perawatan sitem kelistrikan pada Platina (khusus pengapian dengan platina) 4.1.4 Melakukan perawatan system kelistrikan pada Saklar lampu rem 4.1.5 Melakukan perawatan system kelistrikan pada Arah sinar lampu depan

### C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Discovery Learning yang dipadukan dengan metode *mind mapping*, teknik ATM, dan pendekatan saintifik yang menuntun peserta didik untuk mengamati (membaca) permasalahan, menuliskan penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat

- Mengetahui cara melakukan perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)
- Mengetahui cara melakukan perawatan sistem kelistrikan busi
- Mengetahui cara melakukan perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina
- Mengetahui cara melakukan perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem
- Mengetahui cara melakukan perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan
- Mengetahui cara melakukan perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson

dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, santun, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan pro-aktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

#### Fokus nilai-nilai sikap

- Peduli
- Jujur berkarya
- Tanggung jawab
- Toleran
- Kerjasama
- Proaktif
- kreatif

### D. Materi Pembelajaran

#### 1. Materi Pembelajaran Reguler

##### a. Fakta:

- AKI
- BUSI
- PLATINA
- SAKLAR
- LAMPU
- KLAKSON

##### b. Konsep

- Menerapkan cara perawatan sistem kelistrikan

##### c. Prinsip

- Merawat secara berkala sistem kelistrikan

##### d. Prosedur

- Melakukan perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)
- Melakukan perawatan sistem kelistrikan busi
- Melakukan perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina
- Melakukan perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem
- Melakukan perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan
- Melakukan perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson

#### 2. Materi pembelajaran remedial

- perawatan system kelistrikan pada Baterai (Aki)
- perawatan system kelistrikan pada Busi
- perawatan system kelistrikan pada Platina (khusus pengapian dengan platina)
- perawatan system kelistrikan pada Saklar lampu rem
- perawatan system kelistrikan pada Arah sinar lampu depan

#### 3. Materi pembelajaran pengayaan

- perawatan system kelistrikan pada Lampu-lampu dan klakson

### E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : saintifik
- Metode : mind mapping, teknik ATM (Amati, Tiru dan Modifikasi), diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan
- Model : discovery learning

### F. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

#### 1. Media/alat:

- Media LCD projector,
- Laptop,

- Bahan Tayang
- 2. **Sumber Belajar**
  - Buku **Pemeliharaan Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan** Kelas XI, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2016.
  - Internet.
  - Sumber lain yang relevan

### G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 ( 8 x 45 menit )		Waktu
<p><b>Kegiatan Pendahuluan</b></p> <p><b>Guru :</b></p> <p><b>Orientasi</b> (<i>Menunjukkan sikap disiplin sebelum memulai proses pembelajaran, menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut (Karakter) serta membiasakan membaca dan memaknai (Literasi)</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan <b>berdoa</b> untuk memulai pembelajaran</li> <li>• Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>• Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengaitkan <i>materi/tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan <i>materi/tema/kegiatan</i> sebelumnya,</li> <li>• Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>• Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li> </ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>• Apabila <i>materi/tema/ projek</i> ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)</i></li> <li>➤ <i>Perawatan sistem kelistrikan busi</i></li> </ul> </li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>• Mengajukan pertanyaan.</li> </ul> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>• Menyampaikan garis besar cakupan materi</li> <li>• Menyampaikan metode pembelajaran dan teknik penilaian yang akan digunakan</li> <li>• Membagi peserta didik menjadi 8 Kelompok (dengan setiap anggota kelompok berjumlah 4 - 5 orang).</li> </ul>		30 me nit
<b>Kegiatan Inti</b>		300 me nit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian (<i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i>) pada topic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)</i></li> <li>➤ <i>Perawatan sistem kelistrikan busi</i></li> </ul> <p>dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan alat) <i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i></li> </ul> <p>Menayangkan gambar/foto tentang</p> <div style="text-align: center;">  </div>	



- ❖ **Mengamati** *Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)*  
Peserta didik bersama kelompoknya melakukan pengamatandari permasalahan yang ada di buku paket berkaitan dengan materi.
  - Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)
  - Perawatan sistem kelistrikan busi
- ❖ **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung),(Literasi)  
Peserta didik diminta membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan
  - Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)
  - Perawatan sistem kelistrikan busi
- ❖ **Mendengar**  
Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guruyang berkaitan dengan
  - Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)
  - Perawatan sistem kelistrikan busi
- ❖ **Menyimak**,*Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)*  
Peserta didik diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai :
  - Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)
  - Perawatan sistem kelistrikan busi

Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)

Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar*Berpikir kritis dan kreatif (4C) dengan sikap jujur , disiplin, serta tanggung jawab dan kerja sama yang tinggi (Karakter)*

- ❖ Peserta didik diminta mendiskusikan hasil pengamatannya dan mencatat fakta-fakta yang ditemukan, serta menjawab pertanyaanberdasarkan hasil pengamatan yang ada pada buku paket;
  - Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)
  - Perawatan sistem kelistrikan busi
- ❖ Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami berdasarkan hasil pengamatan dari buku paket yang didiskusikan bersama kelompoknya;
- ❖ **Mengajukan pertanyaan** tentang :
  - Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)
  - Perawatan sistem kelistrikan busi
 yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :
  - *Bagaimana cara melakukan system perawatan pada batrai(Aki) dan Busi?*

Data collection (pengumpulan data)

Peserta didik mengumpulkan berbagai informasi(*Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab dan pantang menyerah (Karakter),literasi (membaca)*)yang dapat mendukung jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, baik dari

	<p>buku paket maupun sumber lain seperti internet; melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian,</b></li> <li>❖ <b>Wawancara dengan nara sumber</b></li> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusimasalah terkait materi pokok yaitu <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan busi</i></li> </ul> </li> <li>❖ <b>Membaca sumber lain selain buku teks,</b> Peserta didik diminta mengeksplor pengetahuannya dengan membaca buku referensi tentang <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan busi</i></li> </ul> </li> <li>❖ <b>Mempresentasikan ulang</b></li> <li>❖ <b>Aktivitas:</b><i>(Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C),</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Peserta didik diminta untuk mengamati dan menganalisis cara melakukan perawatan system kelistrikan pada Bartai (Aki)</i></li> <li>➢ <i>Peserta didik diminta untuk mengamati dan menganalisis cara melakukan perawatan system kelistrikan pada Busi</i></li> <li>➢ <i>Peserta didik diminta untuk aktif bertanya tentang perawatan system kelistrikan pada Batrai dan Busi</i></li> <li>➢ <i>Peserta didik diminta untuk mengerjakan tugas yang telah guru sediakan tentang perawatan system kelistrikan pada Batrai dan Busi</i></li> </ul> </li> <li>❖ <b>Mempraktikan</b></li> <li>❖ <b>Mendiskusikan</b><i>Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu dan pantang menyerah (Karakter)</i></li> <li>❖ <b>Mempraktikan</b></li> <li>❖ <b>Mengulang</b></li> <li>❖ <b>Saling tukar informasi tentang :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan busi</i></li> </ul> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p> </li> </ul>	
Data processing (pengolahan Data)	<p>Pendidik mendorong agar peserta didik secara aktif terlibat dalam diskusi kelompok serta saling bantu untuk menyelesaikan masalah<i>(Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C),)</i> Selama peserta didik bekerja di dalam kelompok, pendidik memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya dan bertanya (<i>Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah</i>)apabila ada yang belum dipahami, bila diperlukan pendidik memberikan bantuan secara klasikal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Berdiskusi</b> tentang data : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan busi</i></li> </ul> <p>yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</p> </li> <li>❖ <b>Mengolah informasi</b> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li> <li>❖ <b>Pesertadidik</b> mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan busi</i></li> </ul> </li> </ul>	
Verification (pembuktian)	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi</li> </ul>	

	<p>yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan busi</i></li> </ul> <p><b>antara lain dengan</b> : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>	
Generalizatio (menarik kesimpulan)	<p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</li> <li>❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan busi</i></li> </ul> </li> <li>❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan</li> <li>❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li> <li>❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan busi</i></li> </ul> </li> <li>❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li> <li>❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</li> <li>❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran</li> </ul>	
<p><b>Catatan :</b>  <b>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</b></p>		
<p><b>Kegiatan Penutup</b>  Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.</li> <li>• Mengagendakan pekerjaan rumah.</li> <li>• Mengagendakan projek yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.</li> </ul> <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memfasilitasi peserta didik dalam merumuskan kesimpulan sementara berdasarkan hasil diskusi, melalui review indikator yang hendak dicapai pada hari itu.</li> <li>• Memberikan tugas kepada peserta didik (PR), dan mengingatkan peserta didik untuk melanjutkan mencari informasi dari berbagai sumber (buku maupun internet) agar dipertemuan berikutnya dapat menuliskan hasil diskusi di kertas karton sebagai bahan presentasi.</li> <li>• Peserta didik pun diingatkan untuk mempersiapkan diri menghadapi tes/ evaluasi setelah sesi persentasi.</li> <li>• Berdoa dan memberi salam</li> </ul>		<p><b>30 me nit</b></p>

<b>2. Pertemuan Ke-2 ( 8 x 45 menit )</b>		<b>Waktu</b>
<p><b>Kegiatan Pendahuluan</b>  <b>Guru :</b>  <b>Orientasi</b> (<i>Menunjukkan sikap disiplin sebelum memulai proses pembelajaran, menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut (Karakter) serta membiasakan membaca dan memaknai (Literasi)</i>)).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan <b>berdoa</b> untuk memulai pembelajaran</li> <li>• Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> </ul>		<p><b>30 menit</b></p>

- Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

**Apersepsi**

- Mengaitkan *materi/tema/kegiatan* pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan *materi/tema/kegiatan* sebelumnya,
  - *Perawatan sistem kelistrikan batrai (AKI)*
  - *Perawatan sistem kelistrikan busi*
- Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

**Motivasi**

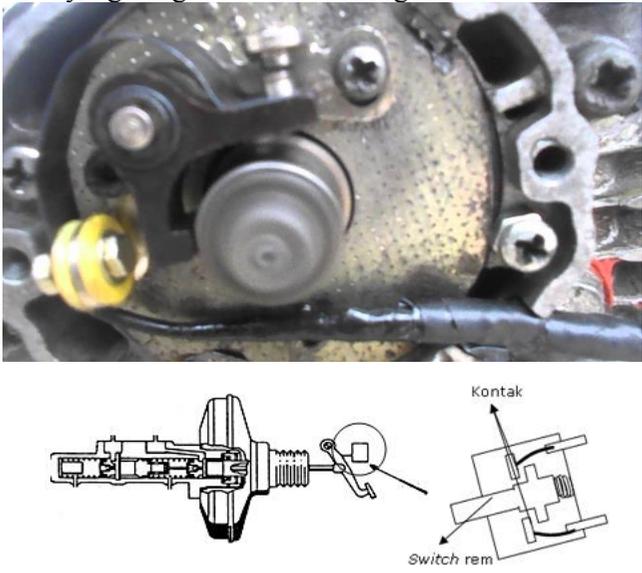
- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
- Apabila *materi/tema/ projek* ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang:
  - *Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina*
  - *Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem*
- Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- Mengajukan pertanyaan.

**Pemberian Acuan**

- Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari
- Menyampaikan garis besar cakupan materi
- Menyampaikan metode pembelajaran dan teknik penilaian yang akan digunakan
- Membagi peserta didik menjadi 8 Kelompok (dengan setiap anggota kelompok berjumlah 4 - 5 orang).

**Kegiatan Inti**

**300  
menit**

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian (<i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i>) pada topic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</i></li> </ul> <p>dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan alat) <i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i> Menayangkan gambar/foto tentang</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati</b> <i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i> Peserta didik bersama kelompoknya melakukan pengamatandari permasalahan yang ada di buku paket berkaitan dengan materi.           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</i></li> </ul> </li> <li>❖ <b>Membaca</b> (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran</li> </ul>

	<p>berlangsung),(Literasi) Peserta didik diminta membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</i></li> </ul> <p>❖ <b>Mendengar</b> Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</i></li> </ul> <p>❖ <b>Menyimak, Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</b> Peserta didik diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</i></li> </ul>	
<p>Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)</p>	<p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar <i>Berpikir kritis dan kreatif (4C) dengan sikap jujur, disiplin, serta tanggung jawab dan kerja sama yang tinggi (Karakter)</i></p> <p>❖ Peserta didik diminta mendiskusikan hasil pengamatannya dan mencatat fakta-fakta yang ditemukan, serta menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan yang ada pada buku paket;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</i></li> </ul> <p>❖ Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami berdasarkan hasil pengamatan dari buku paket yang didiskusikan bersama kelompoknya;</p> <p>❖ <b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</i></li> </ul> <p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Bagaimana cara melakukan perawatan system kelistrikan pada pengapian platina dan saklar lampu rem</i></li> </ul>	
<p>Data collection (pengumpulan data)</p>	<p>Peserta didik mengumpulkan berbagai informasi (<i>Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab dan pantang menyerah (Karakter), literasi (membaca)</i>) yang dapat mendukung jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, baik dari buku paket maupun sumber lain seperti internet; melalui kegiatan:</p> <p>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian,</b></p> <p>❖ <b>Wawancara dengan nara sumber</b></p> <p>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait materi pokok yaitu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</i></li> </ul> <p>❖ <b>Membaca sumber lain selain buku teks,</b> Peserta didik diminta mengeksplor pengetahuannya dengan membaca buku referensi tentang</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</i></li> </ul> <p>❖ <b>Mempresentasikan ulang</b></p> <p>❖ <b>Aktivitas:</b> (<i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C),</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Peserta didik diminta untuk mengamati dan menganalisis cara melakukan system perawatan pada pengapian pada platina</i></li> <li>➢ <i>Peserta didik diminta untuk mengamati dan menganalisis cara melakukan system perawatan pada saklar lampu rem.</i></li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Peserta didik diminta untuk aktif bertanya tentang perawatan system kelistrikan pada pengapian platina dan saklar lampu rem.</li> <li>❖ <b>Mempraktikan</b></li> <li>❖ <b>Mendiskusikan</b> Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu dan pantang menyerah (Karakter)</li> <li>❖ <b>Mempraktikan</b></li> <li>❖ <b>Mengulang</b></li> <li>❖ <b>Saling tukar informasi tentang :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</li> <li>➢ Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</li> </ul> </li> </ul> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>	
Data processing (pengolahan Data)	<p>Pendidik mendorong agar peserta didik secara aktif terlibat dalam diskusi kelompok serta saling bantu untuk menyelesaikan masalah (<i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C),</i>) Selama peserta didik bekerja di dalam kelompok, pendidik memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya dan bertanya (<i>Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah</i>) apabila ada yang belum dipahami, bila diperlukan pendidik memberikan bantuan secara klasikal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Berdiskusi</b> tentang data : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</li> <li>➢ Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</li> </ul> </li> </ul> <p>yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengolah informasi</b> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li> <li>❖ <b>Pesertadidik</b> mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</li> <li>➢ Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</li> </ul> </li> </ul>	
Verification (pembuktian)	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</li> <li>➢ Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</li> </ul> </li> </ul> <p><b>antara lain dengan :</b> Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>	
Generalizatio (menarik kesimpulan)	<p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</li> <li>❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</li> <li>➢ Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</li> </ul> </li> <li>❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan</li> <li>❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li> <li>❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan</li> </ul>	

	<p>pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</i></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li> <li>❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</li> <li>❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran</li> </ul>	
<p><b>Catatan :</b>  <b>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</b></p>		
<p><b>Kegiatan Penutup</b>  Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.</li> <li>• Mengagendakan pekerjaan rumah.</li> <li>• Mengagendakan projek yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.</li> </ul> <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memfasilitasi peserta didik dalam merumuskan kesimpulan sementara berdasarkan hasil diskusi, melalui review indikator yang hendak dicapai pada hari itu.</li> <li>• Memberikan tugas kepada peserta didik (PR), dan mengingatkan peserta didik untuk melanjutkan mencari informasi dari berbagai sumber (buku maupun internet) agar dipertemuan berikutnya dapat menuliskan hasil diskusi di kertas karton sebagai bahan presentasi.</li> <li>• Peserta didik pun diingatkan untuk mempersiapkan diri menghadapi tes/ evaluasi setelah sesi persentasi.</li> <li>• Berdoa dan memberi salam</li> </ul>		<p><b>30</b> <b>menit</b></p>
<p><b>3. Pertemuan Ke-3 ( 8 x 45 menit )</b></p>		<p><b>Waktu</b></p>
<p><b>Kegiatan Pendahuluan</b>  <b>Guru :</b>  <b>Orientasi</b> (<i>Menunjukkan sikap disiplin sebelum memulai proses pembelajaran, menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut (Karakter) serta membiasakan membaca dan memaknai (Literasi)</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan <b>berdoa</b> untuk memulai pembelajaran</li> <li>• Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>• Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengaitkan <i>materi/tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan <i>materi/tema/kegiatan</i> sebelumnya, <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan khusus pengapian dengan platina</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan saklar lampu rem</i></li> </ul> </li> <li>• Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>• Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li> </ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>• Apabila <i>materi/tema/ projek</i> ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan</i></li> <li>➢ <i>Perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson</i></li> </ul> </li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>• Mengajukan pertanyaan.</li> </ul> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>• Menyampaikan garis besar cakupan materi</li> <li>• Menyampaikan metode pembelajaran dan teknik penilaian yang akan digunakan</li> <li>• Membagi peserta didik menjadi 8 Kelompok (dengan setiap anggota kelompok berjumlah 4 - 5 orang).</li> </ul>		<p><b>30</b> <b>menit</b></p>

**Sintak Model Pembelajaran** **Kegiatan Pembelajaran**

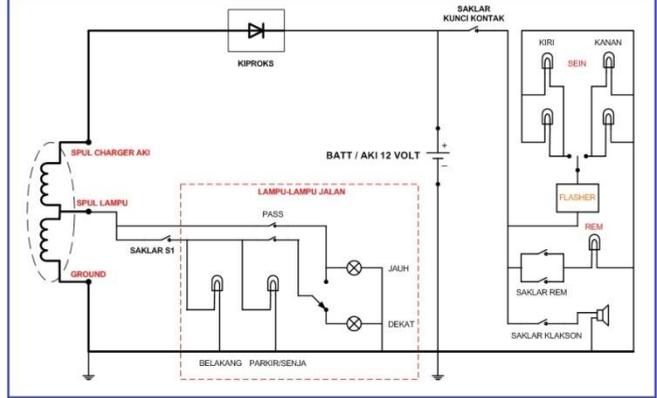
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)

Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian (*Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)*) pada topic

- Perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan
- Perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson

dengan cara :

- ❖ **Melihat** (tanpa atau dengan alat)/*Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)*  
Menayangkan gambar/foto tentang



- ❖ **Mengamati** *Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)*  
Peserta didik bersama kelompoknya melakukan pengamatandari permasalahan yang ada di buku paket berkaitan dengan materi.
  - perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan
  - perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson .
- ❖ **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung),(Literasi)  
Peserta didik diminta membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan
  - perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan
  - perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson
- ❖ **Mendengar**  
Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan
  - perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson</i></li> <li>❖ <b>Menyimak</b>, <i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i> Peserta didik diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan</i></li> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson</i></li> </ul> </li> </ul>	
<p>Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)</p>	<p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar <i>Berpikir kritis dan kreatif (4C) dengan sikap jujur, disiplin, serta tanggung jawab dan kerja sama yang tinggi (Karakter)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik diminta mendiskusikan hasil pengamatannya dan mencatat fakta-fakta yang ditemukan, serta menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan yang ada pada buku paket; <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan</i></li> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson</i></li> </ul> </li> <li>❖ Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami berdasarkan hasil pengamatan dari buku paket yang didiskusikan bersama kelompoknya;</li> <li>❖ <b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan</i></li> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson</i></li> </ul> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢</li> </ul> </li> </ul>	
<p>Data collection (pengumpulan data)</p>	<p>Peserta didik mengumpulkan berbagai informasi (<i>Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab dan pantang menyerah (Karakter), literasi (membaca)</i>) yang dapat mendukung jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, baik dari buku paket maupun sumber lain seperti internet; melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian,</b></li> <li>❖ <b>Wawancara dengan nara sumber</b></li> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait materi pokok yaitu <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan</i></li> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson</i></li> </ul> </li> <li>❖ <b>Membaca sumber lain selain buku teks,</b> Peserta didik diminta mengeksplor pengetahuannya dengan membaca buku referensi tentang <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan</i></li> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson</i></li> </ul> </li> <li>❖ <b>Mempresentasikan ulang</b></li> <li>❖ <b>Aktivitas:</b> (<i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C),</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Peserta didik diminta untuk mengamati dan menganalisis cara melakukan perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan</i></li> <li>➢ <i>Peserta didik diminta untuk mengamati dan menganalisis cara melakukan perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson</i></li> <li>➢ <i>Peserta didik diminta untuk aktif bertanya tentang cara melakukan perawatan sistem kelistrikan pada arah sinar lampu depan dan lampu-lampu dan klakson.</i></li> <li>➢ <i>Peserta didik diminta untuk mengerjakan tugas yang di berikan oleh guru tentang perawatan sistem kelistrikan</i></li> </ul> </li> <li>❖ <b>Mempraktikan</b></li> <li>❖ <b>Mendiskusikan</b> <i>Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu dan pantang menyerah (Karakter)</i></li> <li>❖ <b>Mempraktikan</b></li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengulang</b></li> <li>❖ <b>Saling tukar informasi tentang :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan</i></li> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson</i></li> </ul> </li> </ul> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>	
Data processing (pengolahan Data)	<p>Pendidik mendorong agar peserta didik secara aktif terlibat dalam diskusi kelompok serta saling bantu untuk menyelesaikan masalah (<i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C),</i>) Selama peserta didik bekerja di dalam kelompok, pendidik memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya dan bertanya (<i>Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah</i>) apabila ada yang belum dipahami, bila diperlukan pendidik memberikan bantuan secara klasikal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Berdiskusi</b> tentang data : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan</i></li> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson</i></li> </ul> </li> </ul> <p>yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengolah informasi</b> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li> <li>❖ <b>Pesertadidik</b> mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan</i></li> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson</i></li> </ul> </li> </ul>	
Verification (pembuktian)	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan</i></li> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson</i></li> </ul> </li> </ul> <p><b>antara lain dengan :</b> Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>	
Generalizatio (menarik kesimpulan)	<p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</li> <li>❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan</i></li> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson</i></li> </ul> </li> <li>❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan</li> <li>❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li> <li>❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan arah sinar lampu depan</i></li> <li>➢ <i>perawatan sistem kelistrikan lampu-lampu dan klakson</i></li> </ul> </li> <li>❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li> <li>❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan</li> </ul>	

	beberapa pertanyaan kepada siswa. ❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran	
<b>Catatan :</b> <b>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</b>		
<b>Kegiatan Penutup</b> Peserta didik : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.</li> <li>• Mengagendakan pekerjaan rumah.</li> <li>• Mengagendakan projek yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.</li> </ul> Guru : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memfasilitasi peserta didik dalam merumuskan kesimpulan sementara berdasarkan hasil diskusi, melalui review indikator yang hendak dicapai pada hari itu.</li> <li>• Memberikan tugas kepada peserta didik (PR), dan mengingatkan peserta didik untuk melanjutkan mencari informasi dari berbagai sumber (buku maupun internet) agar dipertemuan berikutnya dapat menuliskan hasil diskusi di kertas karton sebagai bahan presentasi.</li> <li>• Peserta didik pun diingatkan untuk mempersiapkan diri menghadapi tes/ evaluasi setelah sesi persentasi.</li> <li>• Berdoa dan memberi salam</li> </ul>		<b>30 menit</b>

## 1. Teknik Penilaian

### a. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

- 1) Tes Tertulis
  - Uraian/esai
- 2) Tes Lisan
  - ▲ *Tes lisan pemaparan materi dari pemahaman siswa.*

### b. Penilaian Kompetensi Keterampilan

- 1) Proyek, pengamatan, wawancara'
  - ▲ *Mempelajari buku teks dan sumber lain tentang materi pokok*
  - ▲ *Menyimak tayangan/demo tentang materi pokok*
- 2) Portofolio / unjuk kerja
- 3) Produk,

## 2. Instrumen Penilaian

- a. *Pertemuan Pertama (Terlampir)*
- b. *Pertemuan Kedua (Terlampir)*
- c. ....

## 3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

### a. Remedial

- ❖ Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM maupun kepada peserta didik yang sudah melampui KKM. Remedial terdiri atas dua bagian : remedial karena belum mencapai KKM dan remedial karena belum mencapai Kompetensi Dasar
- ❖ Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriterian Ketuntasan Minimal), misalnya sebagai berikut.
  - *Pembelajaran remedial dilakukan bagi siswa yang capaian KD nya belum tuntas*
  - *Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial teaching (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.*
  - *Tes remedial, dilakukan sebanyak 3 kali dan apabila setelah 3 kali tes remedial belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas tanpa tes tertulis kembali.*

### b. Pengayaan

- ❖ Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.
- ❖ Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- ❖ Direncanakan berdasarkan IPK atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya

- Siswa yang mencapai nilai  $n(\text{ketuntasan}) < n < n(\text{maksimum})$  diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan
- Siswa yang mencapai nilai  $n > n(\text{maksimum})$  diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Kupang, 19 Juli 2021

Mengetahui  
Kepala SMK N 1 Kupang Barat

Guru Mata Pelajaran

**Apolos Kofan, S. Pd, MM**  
NIP. 19670406 200604 1 009

**Kadir Mansyur, S. Pd**  
NIP. 19800601 201001 1 032