

## **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

|                     |                                          |
|---------------------|------------------------------------------|
| Satuan Pendidikan   | : SMK YP. COLOMADU                       |
| Kompetensi Keahlian | : Teknik Kendaraan Ringan                |
| Mata Pelajaran      | : Pemeliharaan Sasis Kendaraan Ringan    |
| Kelas/Semester      | : XI / Gasal                             |
| Materi Pokok        | : Memahami dan memelihara sistem kopling |
| Alokasi Waktu       | : 32 x 45 Menit                          |
| Pertemuan ke        | : 1,2,3,4                                |

### **A. Kompetensi Inti**

- KI.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI.2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menem[patkan diri sebagai cermin bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI.3 Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI.4 Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajari di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

### **B. Kompetensi Dasar**

- 3.1. Memahami unit kopling
- 4.1. Memelihara mekanisme Kopling

### **C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 3.1.1 Mampu melakukan Identifikasi komponen-komponen unit kopling dan sistem pengoperasiannya
- 3.1.2 Menuliskan atau menyebutkan macam-macam kopling.
- 4.1.1 Mampu membongkar dan memasang unit kopling sesuai SOP.
- 4.1.2 Mampu melaksanakan pemeliharaan/servis unit kopling dan komponen-komponen sistem pengoperasian sesuai SOP

### **D. Tujuan Pembelajaran**

- 3.1.1 Dengan berdiskusi kelompok peserta didik mampu mengidentifikasi komponen kopling dengan rasa ingin tahu, sikap respontif, berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

- 3.1.2 Melalui penjelasan peserta didik mampu menjelaskan jenis kopling dengan rasa ingin tahu, sikap responsif, berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.
- 4.1.1 Dengan praktek kelompok peserta didik mampu melakukan *overhaul* kopling sesuai SOP dengan sikap responsif, berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.
- 4.1.2 Dengan praktek kelompok peserta didik mampu menjelaskan langkah-langkah pemeliharaan dan perawatan kopling secara berkala sesuai SOP, dengan rasa ingin tahu, sikap responsif, berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

## E. Materi Pembelajaran

### Fakta :

Memahami fungsi, komponen dan cara merawat kopling secara berkala (servis berkala).

### Konsep :

1. Fungsi kopling, jenis kopling dan cara kerjanya.
2. Komponen-komponen kopling
3. *Overhaul* kopling
4. Perawatan dan pemeriksaan komponen kopling

### Prosedur :

1. Menjelaskan pengetahuan tentang unit kopling
  - ✓ Fungsi kopling
  - ✓ Jenis-jenis kopling
  - ✓ Cara kerja/sistem pengoprasian kopling
2. Menjelaskan fungsi tiap komponen kopling
3. Menjelaskan prosedur *overhaul* kopling sesuai SOP
4. Menjelaskan cara perawatan dan pemeriksaan komponen kopling menggunakan alat ukur sesuai SOP

### Meta Kognitif :

1. Pemahaman dan penguasaan dalam menjelaskan fungsi kopling, jenis kopling dan cara kerjanya
2. Pemahaman dan penguasaan dalam menjelaskan komponen-komponen kopling
3. Pemahaman dan penguasaan dalam menjelaskan langkah-langkah *overhaul* kopling sesuai SOP
4. Pemahaman dan penguasaan dalam menganalisis perawatan, pemeriksaan komponen kopling.

## F. Pendekatan, Model dan Metode

Pendekatan : Saintifik

Model : Discovery learning

Metode : Ceramah, Praktik Individu, Diskusi kelompok, presentasi, tanya jawab dan penugasan/ job sheet.

## G. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan ke 1 (8 JP)

| Kegiatan    | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Alokasi Waktu |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Pendahuluan | <p><b>Pertemuan Kesatu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi salam, berdoa bersama, mengecek kehadiran peserta didik</li> <li>2. Mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan dalam mengikuti proses pembelajaran</li> <li>3. Pendidik dan peserta didik mendiskusikan tentang materi yang akan dipelajari tentang unit kopling</li> </ol> | 30 menit      |

| Kegiatan       | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Alokasi Waktu |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                | 4. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaat dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem unit kopling<br>5. Menyampaikan garis besar cakupan materi tentang menjelaskan unit kopling dan kegiatan yang akan dilakukan.<br>6. Menyetujui langkah-langkah kegiatan pembelajaran saintific learning dan teknik penilaian yang akan ditempuh untuk mencapai kompetensi<br>7. Membagi peserta didik menjadi 6 Kelompok (dengan setiap anggota kelompok berjumlah 5 orang).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |
| <b>Inti</b>    | <p><b>Memberi stimulan :</b><br/>Mengamati yang disajikan dalam bentuk tayangan gambar dan unit menjelaskan komponen-komponen kopling</p> <p><b>Mengidentifikasi masalah:</b><br/>Dari tayangan gambar dan unit komponen dari menjelaskan unit kopling, Tunjukkan bagaimana cara untuk menjelaskan unit kopling harus dilakukan dalam pemeliharaan menjelaskan unit kopling tersebut serta uraikan langkah-langkah dalam memelihara menjelaskan unit kopling dalam menyelesaikan permasalahan tersebut</p> <p><b>Berdiskusi kelompok:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi dengan teman sekelompok berkaitan dengan permasalahan yang disajikan oleh guru sebagai alur permasalahan dan bertanya dengan guru seandainya ada yang belum dipahami</li> <li>- Mencari bahan referensi dari buku paket maupun internet untuk dapat menjawab permasalahan yang berkaitan menjelaskan unit kopling.</li> </ul> <p><b>Mengolah data:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menuliskan hasil penyelesaiannya pada kertas HVS/folio dalam bentuk <i>mind mapping</i>. bagian dari menjelaskan Komponen-komponen mesin yang digunakan pada sistem pemeliharaan mesin</li> <li>- Membuat contoh permasalahan dan penyelesaiannya yang identik (modifikasi permasalahan yang telah di diskusikan) berkaitan dengan menjelaskan Komponen-komponen mesin dengan menganalisa hasil diskusi kelompok maupun teori yang ada pada sumber referensi (buku paket atau internet), dan menuliskannya pada <i>mind mapping</i>.</li> </ul> <p><b>Memverifikasi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersama-sama dengan guru menyimpulkan bahwa menjelaskan Komponen-komponen mesin merupakan bagian dari sistem pemeliharaan mesin</li> <li>- Mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas yang sudah dituliskan di kertas HVS/folio, dan kelompok lain memberikan tanggapan dengan mengajukan pertanyaan ataupun memberikan masukan.</li> </ul> <p><b>Menyimpulkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menuliskan atau membuat kesimpulan mengenai unit kopling.</li> <li>- Evaluasi/ tes akhir berkaitan dengan materi pengertian dasar, jenis-jenis dan cara kerja kopling.</li> </ul> | 210 menit     |
| <b>Penutup</b> | 1. Memfasilitasi peserta didik dalam merumuskan kesimpulan hasil belajar tentang pengertian dasar, jenis-jenis dan cara kerja kopling revidi indikator yang hendak dicapai pada hari itu.<br>2. Meminta beberapa peserta didik untuk mengungkapkan manfaat mengetahui pengertian dasar, jenis-jenis dan cara kerja kopling. dalam kehidupan sehari-hari.<br>3. Memberikan tugas terstruktur berupa kegiatan pengayaan dengan menanyakan pengertian dasar, jenis-jenis dan cara kerja kopling.<br>4. Menginformasikan materi pembelajaran pertemuan yang akan datang yaitu tentang identifikasi fungsi komponen unit kopling dengan saran peserta didik membaca atau mempelajari lebih dulu<br>5. Mengajak semua peserta didik berdoa, bersyukur atas nikmat hari ini                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 30 menit      |

**Pertemuan ke 2 (8 JP)**

| Kegiatan    | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Alokasi Waktu |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Pendahuluan | <p><b>Pertemuan Kedua:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi salam, berdoa bersama, mengecek kehadiran peserta didik</li> <li>2. Mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan dalam mengikuti proses pembelajaran</li> <li>3. Pendidik dan peserta didik mendiskusikan tentang materi yang akan dipelajari tentang komponen-komponen unit kopling beserta fungsinya.</li> <li>4. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaat dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan komponen-komponen unit kopling beserta fungsinya</li> <li>5. Menyampaikan garis besar cakupan materi tentang komponen-komponen unit kopling beserta fungsinya.</li> <li>6. Menyepakati langkah-langkah kegiatan pembelajaran praktik secara saintific learning dan teknik penilaian yang akan ditempuh untuk mencapai kompetensi</li> <li>7. Membagi peserta didik menjadi 6 Kelompok (dengan setiap anggota kelompok berjumlah 5 orang).</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 30 menit      |
| Inti        | <p><b>Memberi stimulan :</b><br/>Mengamati yang disajikan dalam bentuk tayangan gambar dan komponen-komponen kopling .</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 210 Menit     |
|             | <p><b>Mengidentifikasi masalah:</b><br/>Dari tayangan gambar dan komponen-komponen kopling, Tunjukkan bagaimana cara untuk memelihara sistem tersebut, konsep apa yang harus dilakukan dalam memelihara sistem tersebut serta uraikan langkah-langkah dalam skema dan langkah-langkah dalam pemeliharaan komponen-komponen kopling.</p> <p><b>Berdiskusi kelompok:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi dengan teman sekelompok berkaitan dengan permasalahan yang disajikan oleh guru sebagai alur permasalahan dan bertanya dengan guru seandainya ada yang belum dipahami</li> <li>- Mencari bahan referensi dari buku paket maupun internet untuk dapat menjawab permasalahan yang berkaitan dengan komponen-komponen kopling.</li> </ul> <p><b>Mengolah data:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menuliskan hasil penyelesaiannya pada kertas HVS/folio dalam bentuk <i>mind mapping</i>. bagian dari komponen-komponen kopling beserta fungsinya.</li> <li>- Membuat contoh permasalahan dan penyelesaiannya yang identik (modifikasi permasalahan yang telah di diskusikan) berkaitan dengan komponen-komponen kopling dengan menganalisa hasil diskusi kelompok maupun teori yang ada pada sumber referensi (buku paket atau internet).</li> </ul> <p><b>Memverifikasi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersama-sama dengan guru menyimpulkan komponen-komponen kopling sangatlah penting menjamin kemudahan proses pengoplingan untuk memutus dan menghubungkan putaran mesin ke transmisi.</li> <li>- Mempresentasikan hasil diskusi kelompok ke depan guru yang sudah dituliskan di kertas, dan kelompok lain memberikan tanggapan dengan mengajukan pertanyaan ataupun memberikan masukan.</li> </ul> <p><b>Menyimpulkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menuliskan atau membuat kesimpulan mengenai komponen-komponen kopling beserta fungsinya.</li> <li>- Evaluasi/ tes akhir berkaitan dengan materi komponen-komponen kopling beserta fungsinya.</li> </ul> |               |
| Penutup     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memfasilitasi peserta didik dalam merumuskan kesimpulan hasil belajar tentang komponen-komponen kopling dan konstruksi dari unit kopling melalui revidi indikator yang hendak dicapai pada hari itu.</li> <li>2. Meminta beberapa peserta didik untuk mengungkapkan manfaat mengetahui komponen-komponen kopling beserta fungsinya, dalam kehidupan sehari-hari maupun permasalahan <i>chasis</i> otomotif.</li> <li>3. Memberikan tugas terstruktur berupa pengisian job sheet identifikasi kopling.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 30 menit      |

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                       | Alokasi Waktu |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|          | 4. Menginformasikan materi pembelajaran pertemuan yang akan datang yaitu tentang <i>overhaul</i> unit kopling dengan saran Peserta didik membaca atau mempelajari lebih dulu.<br>5. Mengajak semua Peserta didik berdo'a, bersyukur atas nikmat hari ini |               |

### Pertemuan ke 3 (8 JP)

| Kegiatan           | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Alokasi Waktu |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Pendahuluan</b> | <b>Pertemuan Ketiga:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi salam, berdoa bersama, mengecek kehadiran peserta didik</li> <li>2. Mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan dalam mengikuti proses pembelajaran</li> <li>3. Pendidik dan peserta didik mendiskusikan tentang materi yang akan dipelajari tentang <i>overhaul</i> unit kopling.</li> <li>4. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaat dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan <i>overhaul</i> unit kopling</li> <li>5. Menyampaikan garis besar cakupan materi tentang <i>overhaul</i> unit kopling dan kegiatan praktik yang akan dilakukan</li> <li>6. Menyepakati langkah-langkah kegiatan pembelajaran praktik secara saintific learning dan teknik penilaian yang akan ditempuh untuk mencapai kompetensi</li> <li>7. Membagi peserta didik menjadi 6 Kelompok (dengan setiap anggota kelompok berjumlah 5 orang).</li> </ol> | 30 menit      |
| <b>Inti</b>        | <b>Memberi stimulan :</b><br>Mengamati yang disajikan dalam bentuk demonstrasi <i>overhaul</i> unit kopling oleh guru pembimbing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 210 Menit     |
|                    | <b>Mengidentifikasi masalah:</b><br>Dari demonstrasi <i>overhaul</i> unit kopling oleh guru pembimbing. Tunjukkan bagaimana cara untuk memelihara komponen sistem tersebut, konsep apa yang harus dilakukan dalam memelihara sistem tersebut serta uraikan langkah-langkah dalam pemeliharaan sistem tersebut dalam menyelesaikan permasalahan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |
|                    | <b>Berdiskusi kelompok:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdiskusi dengan teman sekelompok berkaitan dengan permasalahan yang disajikan oleh guru sebagai alur permasalahan dan bertanya dengan guru seandainya ada yang belum dipahami</li> <li>- Mencari bahan referensi dari buku paket maupun internet untuk dapat menjawab permasalahan yang berkaitan <i>overhaul</i> unit kopling sesuai SOP.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |
|                    | <b>Mengolah data:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menuliskan hasil penyelesaiannya pada kertas HVS/folio dalam bentuk <i>report sheet</i> mengenai langkah-langkah <i>overhaul</i> unit kopling sesuai SOP.</li> <li>- Membuat contoh permasalahan dan penyelesaiannya yang identik (modifikasi permasalahan yang telah di diskusikan) berkaitan dengan <i>overhaul</i> unit kopling sesuai SOP.dengan menganalisa hasil praktik kelompok maupun teori yang ada pada sumber referensi (buku paket atau internet), dan menuliskannya pada <i>report sheet</i>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |
|                    | <b>Memverifikasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersama-sama dengan guru menyimpulkan bahwa <i>overhaul</i> unit kopling harus sesuai SOP</li> <li>- Mempresentasikan hasil report sheet <i>overhaul</i> unit kopling sesuai SOP, dan kelompok lain memberikan tanggapan dengan mengajukan pertanyaan ataupun memberikan masukan.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |
|                    | <b>Menyimpulkan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menuliskan atau membuat kesimpulan mengenai <i>overhaul</i> unit kopling sesuai SOP</li> <li>- Evaluasi/ tes akhir berkaitan dengan <i>overhaul</i> unit kopling sesuai SOP.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |
| <b>Penutup</b>     | 1. Memfasilitasi peserta didik dalam merumuskan kesimpulan hasil belajar <i>overhaul</i> unit kopling sesuai SOP melalui revidi indikator yang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 30 menit      |

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Alokasi Waktu |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|          | hendak dicapai pada hari itu.<br>2. Meminta beberapa peserta didik untuk mengungkapkan manfaat mengetahui cara <i>overhaul</i> unit kopling sesuai SOP dalam kehidupan sehari-hari maupun permasalahan mesin otomotif.<br>3. Menginformasikan materi pembelajaran pertemuan yang akan datang yaitu tentang pemeliharaan/servis unit kopling dan komponen-komponen sistem pengoperasian sesuai SOP dengan saran Peserta didik membaca atau mempelajari lebih dulu<br>4. Mengajak semua peserta didik berdo'a, bersyukur atas nikmat hari ini |               |

#### Pertemuan ke 4 (8 JP)

| Kegiatan           | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Alokasi Waktu |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Pendahuluan</b> | <b>Pertemuan Keempat:</b><br>1. Memberi salam, berdoa bersama, mengecek kehadiran peserta didik<br>2. Mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan dalam mengikuti proses pembelajaran<br>3. Mendiskusikan tentang materi yang akan dipelajari tentang pemeliharaan/servis unit kopling dan komponen-komponen sistem pengoperasian sesuai SOP<br>4. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaat dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pemeliharaan/servis unit kopling<br>5. Menyampaikan garis besar cakupan materi tentang pemeliharaan/servis unit kopling<br>6. Menyepakati langkah-langkah kegiatan pembelajaran saintific learning dan teknik penilaian yang akan ditempuh untuk mencapai kompetensi<br>7. Membagi peserta didik menjadi 6 Kelompok (dengan setiap anggota kelompok berjumlah 5 orang)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30 menit      |
| <b>Inti</b>        | <b>Memberi stimulan:</b><br>Mengamati demonstrasi pemeliharaan/servis dan pengukuran komponen unit kopling yang dilakukan oleh guru<br><b>Mengidentifikasi masalah:</b><br>Dari demonstrasi pemeliharaan/servis dan pengukuran komponen unit kopling yang dilakukan oleh guru tunjukkan bagaimana cara untuk merangkai sistem tersebut, konsep apa yang harus dilakukan dalam merangkai sistem tersebut serta uraikan langkah-langkah dalam membuat gambar rangkaian /skema dalam menyelesaikan permasalahan tersebut<br><b>Berdikusi Kelompok:</b><br>- Dengan teman sekelompok berkaitan dengan permasalahan yang disajikan oleh guru sebagai alur permasalahan dan bertanya dengan guru seandainya ada yang belum dipahami<br>- Mencari bahan referensi dari buku manual book maupun internet untuk dapat menjawab permasalahan yang berkaitan pemeliharaan/servis dan pengukuran komponen unit kopling yang dilakukan oleh guru<br><b>Mengolah data:</b><br>- Menuliskan hasil penyelesaiannya pada <i>job sheet</i> , tentang pemeliharaan/servis dan pengukuran komponen unit kopling<br>- Membuat contoh permasalahan dan penyelesaiannya yang identik (modifikasi permasalahan yang telah di diskusikan) berkaitan dengan pemeliharaan/servis dan pengukuran komponen unit kopling dengan menganalisa hasil praktik kelompok maupun teori yang ada pada sumber referensi (buku paket atau internet), dan menuliskannya pada <i>job sheet</i><br><b>Memverifikasi:</b><br>- Bersama-sama dengan guru menyimpulkan bahwa pemeliharaan/servis dan pengukuran komponen unit kopling perlu dipahami dan dilaksanakan sesuai SOP.<br>- Mendemonstrasikan pemeliharaan/servis dan pengukuran komponen unit kopling di depan guru yang sudah dituliskan di <i>job sheet</i> , dan kelompok lain memberikan tanggapan dengan mengajukan | 210 menit     |

| Kegiatan       | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Alokasi Waktu |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                | <p>pertanyaan ataupun memberikan masukan.</p> <p><b>Menyimpulkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menuliskan atau membuat kesimpulan mengenai pemeliharaan/servis dan pengukuran komponen unit kopling pada mobil.</li> <li>- Evaluasi/ tes akhir berkaitan dengan materi pemeliharaan/servis dan pengukuran komponen unit kopling pada mobil</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
| <b>Penutup</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memfasilitasi peserta didik dalam merumuskan kesimpulan hasil belajar tentang pemeliharaan/servis dan pengukuran komponen unit kopling pada mobil melalui revidi indikator yang hendak dicapai pada hari itu.</li> <li>2. Meminta beberapa peserta didik untuk mengungkapkan manfaat mengetahui pemeliharaan/servis dan pengukuran komponen unit kopling dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>3. Memberikan tugas terstruktur berupa kegiatan pengayaan dengan menanyakan tentang pemeliharaan/servis dan pengukuran komponen unit kopling.</li> <li>4. Menginformasikan materi pembelajaran pertemuan yang akan datang yaitu tentang transmisi dengan saran Peserta didik untuk membaca atau mempelajari lebih dulu</li> <li>5. Mengajak semua Peserta didik berdo'a, bersyukur atas nikmat hari ini</li> </ol> | 30 menit      |

## H. Media/alat, Bahan, dan sumber belajar

1. Media/alat
  - a. Papan tulis
  - b. Engine Stand motor bensin, unit mobil trainer, unit komponen kopling
  - c. Cady Tool
  - d. Materi unit kopling
2. Bahan
  - a. Spidol, job sheet
3. Sumber Belajar
  - a. Katman. 2009. *Modul Pemeliharaan/Servis Kopling dan Komponen-Komponenya*. Erlangga.

## I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian
  - a. Penilaian Sikap : Observasi
  - b. Penilaian Pengetahuan : Tes lisan, Tes tertulis, tugas
  - c. Penilaian Keterampilan : Unjuk kerja/praktek dan proyek
2. Instrumen Penilaian

Bentuk Penilaian :

  - a. Observasi : pengamatan aktivitas peserta didik
  - b. Pengetahuan : uraian lembar kerja dan wawancara
  - c. Unjuk kerja : demonstrasi individu
  - d. Proyek : lembar tugas proyek dan pedoman penilaian

### Kisi-Kisi Wawancara Job Sheet Penilaian Pengetahuan

| No | Kompetensi Dasar          | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                   | Materi                                                                                                                    | Indikator Pertanyaan                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 3.1.Memahami unit kopling | 3.1.1 Mengidentifikasi Komponen-komponen unit kopling<br>✓ Menjelaskan fungsi kopling<br>✓ Menjelaskan jenis-jenis kopling<br>✓ Menjelaskan mekanisme sistem pengoprasian kopling<br>✓ Menyebutkan komponen dan fungsinya.<br>✓ Menjelaskan cara kerja proses pengkoplingan | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi komponen-komponen unit kopling dan sistem pengoperasiannya</li> </ul> | Peserta didik mampu untuk:<br>✓ Menjelaskan fungsi kopling<br>✓ Menjelaskan jenis-jenis koplين<br>✓ Menjelaskan mekanisme sistem pengoprasian kopling<br>✓ Menyebutkan komponen dan fungsinya.<br>✓ Menjelaskan cara kerja proses pengkoplingan |

#### Norma Penilaian wawancara *job sheet*

| Indikator                                    | Scor |
|----------------------------------------------|------|
| Jika menjawab benar dan lengkap              | 20   |
| Jika menjawab benar tetapi kurang lengkap    | 15   |
| Jika menjawab kurang benar dan tidak lengkap | 10   |
| Jika menjawab tidak benar                    | 5    |

**Nilai = Jumlah skor yang diperoleh**

$$= 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20$$

$$= 100$$

#### b. Penilaian Ketrampilan

Rubrik penilaian ketrampilan Overhaul dan pemeriksaan komponen kopling

| No | Komponen/Sub Komponen                                   | Skor |   |   |
|----|---------------------------------------------------------|------|---|---|
|    |                                                         | 1    | 2 | 3 |
| 1  | Persiapan (scor max 6)                                  |      |   |   |
|    | a. Masuk tepat waktu, berseragam lengkap dan rapi       |      |   |   |
|    | b. Membawa jobsheet                                     |      |   |   |
| 2  | Proses kerja (Scor max 6)                               |      |   |   |
|    | a. Mengidentifikasi komponen unit kopling               |      |   |   |
|    | b. Menerapkan pemeliharaan dan pemeriksaan unit kopling |      |   |   |
| 3  | Hasil (Scor max 3)                                      |      |   |   |
|    | b. Menyebutkan, menjelaskan komponen kopling            |      |   |   |
|    | c. Menerapkan, mempraktikan overhaul kopling sesuai SOP |      |   |   |
| 4  | Sikap Kerja (Scor max 3)                                |      |   |   |
|    | Sikap kerja dalam kegiatan kelompok                     |      |   |   |

Penilaian Proses

|                | Persiapan | Proses | Hasil | Sikap | Total |
|----------------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| Skor Perolehan | .....     | .....  | ..... | ..... | ..... |
| Skor Max       | 6         | 6      | 3     | 3     | 15    |



|       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Bobot | 10    | 40    | 40    | 10    | 100   |
| Total | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

Cara Perhitungan

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times \text{Bobot}$$

Pedoman Penskoran

| No | Komponen/Sub Komponen                               | Indikator/Kriteria Unjuk Kerja                                                 | Skor |
|----|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | Persiapan                                           |                                                                                |      |
|    | Masuk tepat waktu, berseragam lengkap dan rapi      | Masuk tepat waktu, berseragam lengkap dan rapi                                 | 3    |
|    |                                                     | Masuk tepat waktu, berseragam lengkap                                          | 2    |
|    |                                                     | Masuk tidak tepat waktu, berseragam lengkap                                    | 1    |
|    | Membawa buku Modul dan Job sheet                    | Membawa Job sheet identifikasi dan pemeliharaan                                | 3    |
|    |                                                     | Membawa salah satu job sheet                                                   | 2    |
|    |                                                     | Tidak membawa satupun baik buku Modul maupun Job sheet                         | 1    |
| 2  | Proses Kerja                                        |                                                                                |      |
|    | Aktif dalam kegiatan pembelajaran teori dan praktek | Aktif dalam kegiatan pembelajaran teori dan praktek                            | 3    |
|    |                                                     | Kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran teori dan praktek                     | 2    |
|    |                                                     | Tidak aktif dalam Kegiatan pembelajaran teori dan praktek                      | 1    |
| 3  | Hasil                                               |                                                                                |      |
|    | Identifikasi komponen dan praktek                   | Dapat mengidentifikasi komponen unit kopling dan praktek dengan baik dan benar |      |
|    |                                                     | Dapat mengidentifikasi komponen unit kopling dan praktek dengan baik dan benar |      |
|    |                                                     | Dapat mengidentifikasi komponen unit kopling dan praktek dengan baik dan benar |      |
| 4  | Sikap Kerja                                         |                                                                                |      |
|    | Sikap Kerja dalam Kegiatan Praktek                  | Tertib dan aktif dalam kegiatan praktek                                        | 3    |
|    |                                                     | Tertib dalam kegiatan praktek                                                  | 2    |
|    |                                                     | Tidak Tertib dan aktif dalam kegiatan praktek                                  | 1    |

### 3. Pembelajaran remedial dan pengayaan

- Apabila terdapat 25% Peserta didik di bawah KKM maka dilaksanakan remedial individu, bila diatas 25% dilaksanakan remedial klasikal
- Peserta didik dengan nilai diatas KKM, diberikan pengayaan materi memahami dan pemeliharaan sistem kopling
- Instrumen Penilaian :

| No  | Nama Peserta didik | Nilai Awal | Nilai    |          |           | Nilai Akhir |
|-----|--------------------|------------|----------|----------|-----------|-------------|
|     |                    |            | Remidi 1 | Remidi 2 | Pengayaan |             |
| 1   |                    |            |          |          |           |             |
| 2   |                    |            |          |          |           |             |
| dst |                    |            |          |          |           |             |

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Karanganyar, September 2020  
Guru Mata Pelajaran

Ari Mustofa, S.Pd, MPd

Setyawan Eko Nugroho, S.Pd

