

Perangkat Kegiatan Belajar Mengajar (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)



Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor Kelas XI

Teknik dan Bisnis Sepeda Motor

Nama : ABDUL HADIST, ST

NUPTK : 0656761662200042

Unit Kerja : SMK N 2 Sungai Lili

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Satuan Pendidikan : SMK N 2 SUNGAI LILIN
Kelas/ semester : XI TBSM / Ganjil
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor
Tema : Sistem pelumasan
Pembelajaran ke : 5

Kompetensi Inti : - Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik dan Bisnis Sepeda Motor pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional
- Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

Kompetensi Dasar : - Memahami prinsip kerja sistem pelumasan
- Merawat secara berkala pada sistem pelumasan

Indikator : - Memahami prinsip kerja sistem pelumasan
- Dapat menjelaskan prinsip kerja sistem pelumasan
- Dapat melakukan perawatan secara berkala pada sistem pelumasan

Alokasi Waktu : 21 jam pelajaran (7 x pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat memahami dan menjelaskan prinsip kerja sistem pelumasan
- Peserta didik dapat memahami dan merawat secara berkala pada sistem pelumasan

Karakter peserta didik yang diharapkan:

- Disiplin, mandiri, kerja cerdas, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab

B. Materi Pembelajaran

Prinsip kerja dan perawatan sistem pelumasan

Pertemuan Ke 15 s.d. 21

1. Pelumasan adalah proses memberikan lapisan minyak pelumas (*oil film*) di antara dua permukaan yang bergesek seperti pada poros, bantalan, rantai dll.
2. Kegagalan pada sistem pelumasan tidak hanya berakibat rusaknya sepeda motor tetapi juga dapat menimbulkan kerusakan komponen, hangus/terbakar dan kecelakaan pengendara.
3. Fungsi pelumasan pada SPM adalah sebagai berikut :
 1. Sebagai pelumas/ *Lubricant*
 2. Pendingin / *cooling*
 3. Pembersih / *cleaning*
 4. Perapat/ *sealing*
 5. Pencegah Korosi (karat) / anti karat
4. Fungsi minyak pelumas secara keseluruhan, yaitu untuk mencegah atau mengurangi:
 - a. Gesekan
 - b. Persentuhan bidang kerja
 - c. Pemanasan yang berlebihan
 - d. Keausan
 - e. Karatan/ korosi
 - f. Pengendapan kotoran/ bram

5. Bentuk – bentuk pelumas yang di gunakan pada SPM :
 - a. Cair seperti Oli, minyak rem, oli shock dll
 - b. Pasta seperti gemuk/ grease
6. Sistem pelumasan sepeda motor dua langkah (2 tak) dibedakan menjadi dua, yaitu sistem pelumasan campur dan pelumasan sistem terpisah.
7. Sistem pelumasan pada sepeda motor empat langkah (4 tak) dibedakan menjadi dua tipe yaitu tipe basah dan pelumasan tipe kering
8. Sepeda motor empat langkah pelumasannya hanya ada satu macam oli untuk melumasi seluruh komponen mesin SPM, yaitu dari bak engkol. Keseluruh bagian-bagian mesin.

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik
2. Model : *Inquiry learning* (Pembelajaran inkuiri)
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan inkuiri
4. Sumber Belajar : Buku cetak PMSM kelas XI edisi revisi Penerbit Bumi Aksara

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-15 s.d.21

Pendahuluan (30 Menit)

1. Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan diawali berdoa, menanyakan kehadiran peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas, kesiapan buku tulis dan sumber belajar
2. Guru memberi motivasi dengan membimbing peserta didik memahami prinsip kerja dan perawatan sistem pelumasan
3. Guru mengingatkan kembali tentang konsep-konsep yang telah dipelajari oleh peserta didik yang berhubungan dengan materi baru yang akan dipelajari
4. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab mengenai prinsip kerja dan perawatan sistem pelumasan
5. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
6. Guru membimbing peserta didik melalui tanya jawab tentang manfaat proses pembelajaran
7. Guru menjelaskan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik

Kegiatan Inti (2.100 Menit)

Mengamati:

1. Guru meminta peserta didik mencermati masalah sehari-hari yang berkaitan dengan prinsip kerja dan perawatan sistem pelumasan dan pendinginan
2. Guru memberikan penjelasan singkat mengenai prinsip kerja dan perawatan sistem pelumasan dan pendinginan, sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik
3. Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya secara disiplin, kerja cerdas, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab
4. Guru mengamati keterampilan peserta didik dalam mengamati

Menanya:

1. Guru memotivasi, mendorong kreativitas dalam bentuk bertanya, memberi gagasan yang menarik dan menantang untuk didalami
2. Guru membahas dan diskusi mempertanyakan tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan prinsip kerja dan perawatan sistem pelumasan dan pendinginan

Mengumpulkan Informasi:

1. Guru membimbing peserta didik untuk menggali informasi tentang masalah sehari-hari yang berkaitan dengan prinsip kerja dan perawatan sistem pelumasan
2. Guru membimbing peserta didik untuk mencari informasi dan mendiskusikan jawaban atas pertanyaan yang sudah disusun dan mengerjakan Latihan dan Kegiatan di buku Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor XI TBSM dan mencari sumber belajar lain
3. Guru dapat menyediakan sumber belajar buku Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor XI TBSM dan referensi lain
4. Guru dapat menjadi sumber belajar bagi peserta didik dengan memberikan konfirmasi atas jawaban peserta didik, atau menjelaskan jawaban pertanyaan kelompok
5. Guru dapat menunjukkan sumber belajar lain yang dapat dijadikan referensi untuk menjawab pertanyaan

Mengasosiasi:

1. Guru membimbing peserta didik untuk menganalisis prinsip kerja dan perawatan sistem pelumasan dalam masalah sehari-hari
2. Guru membimbing peserta didik untuk mendiskusikan hubungan atas berbagai informasi yang sudah diperoleh sebelumnya
3. Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

Mengomunikasikan:

1. Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari, keterampilan atau materi yang masih perlu ditingkatkan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari mengenai prinsip kerja dan perawatan sistem pelumasan dan pendinginan
2. Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengonfirmasi, sanggahan dan alasan, tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya
3. Membuat rangkuman materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan

Penutup (10 Menit)

1. Guru membimbing peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab klasikal dan mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan
2. Guru melakukan refleksi dengan peserta didik atas manfaat proses pembelajaran yang telah dilakukan
3. Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telaah individu maupun kelompok
4. Guru melakukan tes tertulis dengan menggunakan Uji Kompetensi atau soal yang disusun guru sesuai tujuan pembelajaran
5. Guru dapat meminta peserta didik untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya
6. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling, dan/atau memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik
7. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

E. Instrument Penilaian pengetahuan

1. Tuliskan kembali fungsi pelumasan!
2. Ada berapa tipe system pelumasan pada SPM 4 tak, tuliskan !
3. Jelaskan secara singkat yang dimaksud dengan oli SAE 20W/50!
4. Sebutkan macam-macam sistem pelumasan pada kendaraan sepeda motor!
5. Berapa Km/ sebaiknya oli mesin dilakukan pergantian?

Mengetahui
Kepala Sekolah

Sungai Lilin, 16 Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

ERWAN DIRGANTARA, M.Pd
NIP. 198405232009021003

ABDUL HADIST, ST
NIP.-