**SILABUS**

Nama Sekolah : SMK MARITIM NUSANTARA

Bidang Keahlian : Teknologi dan Rekayasa

Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan Otomotif

Mata Pelajaran : Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan

Kelas : XI dan XII

Durasi (Waktu) : 594 JP (@ 45 Menit)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KI 3 | : | Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup *Teknik Kendaraan Ringan Otomotif* pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional. |
| KI 4 | : | Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup *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 mempresepsi, 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** | **IPK** | **Materi Pokok** | **Alokasi Waktu (JP)** | **Kegiatan Pembelajaran** | **Penilaian** | **Sumber Belajar** |
| * 1. Mendiagnosis kerusakan sistem pelumasan   2. Memperbaiki sistem pelumasan | 1. Menyelidiki kerusakan sistem pelumasan 2. Mendeteksi kerusakan sistem pelumasan 3. Mereparasi sistem pelumasan 4. Memperbaiki sistem pelumasan | Sistem pelumasan | 27 | 1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru mengkondisikan kelas untuk memulai pembelajaran 3. Guru membagikan buku paket kepada siswa dan menjelaskan kerusakan sistem pelumasan 4. Peserta didik mengamati kerusakan sistem pelumasan yang ada dibuku sambil mendengarkan penjelasan guru 5. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan siswa mendiskusikan kerusakan sistem pelumasan 6. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing masing (kerjasama dan etos kerja) 7. Peserta didik **menyelidiki** dan **mendeteksi** kerusakan sistem pelumasan dengan profesional 8. Peserta didik **mereparasi** dan **memperbaiki** sistem pelumasan dengan profesional 9. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan guru 10. Guru menyampaikan kegiatan/tugas pertemuan depan 11. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam | 1. Pengetahuan: Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan, mengerjakan latihan dan tugas mengenai kerusakan sistem pelumasan. 2. Keterampilan: Kemampuan siswa dalam mereparasi dan memperbaikisistem pelumasan 3. Sikap: Kehadiran atau kedisiplinan, tanggungjawab, jujur selama mengikuti Proses Belajar Mengajar (PBM) berlangsung. | Eko W, Wahyu. 2018. *Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan*. Surakarta: Mediatama |
| * 1. Mendiagnosis kerusakan sistem pendinginan   2. Memperbaiki sistem pendinginan | 1. Menyelidiki kerusakan sistem pendinginan 2. Mendeteksi kerusakan sistem pendinginan 3. Mereparasi sistem pendinginan 4. Memperbaiki sistem pendinginan | Sistem pendinginan | 27 | 1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru mengkondisikan kelas untuk memulai pembelajaran 3. Guru membagikan buku paket kepada siswa dan menjelaskan kerusakan sistem pendinginan 4. Peserta didik mengamati kerusakan sistem pendinginan yang ada dibuku sambil mendengarkan penjelasan guru 5. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan siswa mendiskusikan kerusakan sistem pendinginan 6. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing masing (kerjasama dan etos kerja) 7. Peserta didik **menyelidiki** dan **mendeteksi** kerusakan sistem pendinginan dengan profesional 8. Peserta didik **mereparasi** dan **memperbaiki** sistem pendinginan dengan profesional 9. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan guru 10. Guru menyampaikan kegiatan/tugas pertemuan depan 11. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam | 1. Pengetahuan: Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan, mengerjakan latihan dan tugas mengenai kerusakan sistem pendinginan. 2. Keterampilan: Kemampuan siswa dalam mereparasi dan memperbaikisistem pendinginan 3. Sikap: Kehadiran atau kedisiplinan, tanggungjawab, jujur selama mengikuti Proses Belajar Mengajar (PBM) berlangsung. | Eko W, Wahyu. 2018. *Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan*. Surakarta: Mediatama |
| * 1. Mendiagnosis kerusakan sistem bahan bakar bensin konvensional / karburator   2. Memperbaiki sistem bahan bakar bensin konvensional / karburator | 1. Menyelidiki kerusakan sistem bahan bakar bensin konvensional / karburator 2. Mendeteksi kerusakan sistem bahan bakar bensin konvensional / karburator 3. Mereparasi sistem bahan bakar bensin konvensional / karburator 4. Memperbaiki sistem bahan bakar bensin konvensional / karburator | Sistem bahan bakar bensin konvensional / karburator | 36 | 1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru mengkondisikan kelas untuk memulai pembelajaran 3. Guru membagikan buku paket kepada siswa dan menjelaskan kerusakan sistem bahan bakar bensin konvensional / karburator 4. Peserta didik mengamati kerusakan sistem bahan bakar bensin konvensional / karburator yang ada dibuku sambil mendengarkan penjelasan guru 5. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan siswa mendiskusikan kerusakan sistem bahan bakar bensin konvensional / karburator 6. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing masing (kerjasama dan etos kerja) 7. Peserta didik **menyelidiki** dan **mendeteksi** kerusakan sistem bahan bakar bensin konvensional / karburator dengan profesional 8. Peserta didik **mereparasi** dan **memperbaiki** sistem bahan bakar bensin konvensional / karburator dengan profesional 9. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan guru 10. Guru menyampaikan kegiatan/tugas pertemuan depan 11. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam | 1. Pengetahuan: Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan, mengerjakan latihan dan tugas mengenai kerusakan sistem bahan bakar bensin konvensional / karburator. 2. Keterampilan: Kemampuan siswa dalam mereparasi dan memperbaikisistem bahan bakar bensin konvensional / karburator 3. Sikap: Kehadiran atau kedisiplinan, tanggungjawab, jujur selama mengikuti Proses Belajar Mengajar (PBM) berlangsung. | Eko W, Wahyu. 2018. *Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan*. Surakarta: Mediatama |
| * 1. Mendiagnosis kerusakan sistem bahan bakar bensin injeksi (Elektronic Fuel Injection/ EFI)   2. Memperbaiki sistem bahan bakar bensin injeksi (Elektronic Fuel Injection/ EFI) | 1. Menyelidiki kerusakan sistem bahan bakar bensin injeksi (Elektronic Fuel Injection/ EFI) 2. Mendeteksi kerusakan sistem bahan bakar bensin injeksi (Elektronic Fuel Injection/ EFI) 3. Mereparasi sistem bahan bakar bensin injeksi (Elektronic Fuel Injection/ EFI) 4. Memperbaiki sistem bahan bakar bensin injeksi (Elektronic Fuel Injection/ EFI) | Sistem bahan bakar bensin injeksi (Elektronic Fuel Injection/ EFI) | 27 | 1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru mengkondisikan kelas untuk memulai pembelajaran 3. Guru membagikan buku paket kepada siswa dan menjelaskan kerusakan sistem bahan bakar bensin injeksi (Elektronic Fuel Injection/ EFI) 4. Peserta didik mengamati kerusakan sistem bahan bakar bensin injeksi (Elektronic Fuel Injection/ EFI) yang ada dibuku sambil mendengarkan penjelasan guru 5. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan siswa mendiskusikan kerusakan sistem bahan bakar bensin injeksi (Elektronic Fuel Injection/ EFI) 6. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing masing (kerjasama dan etos kerja) 7. Peserta didik **menyelidiki** dan **mendeteksi** kerusakan sistem bahan bakar bensin injeksi (Elektronic Fuel Injection/ EFI) dengan profesional 8. Peserta didik **mereparasi** dan **memperbaiki** sistem bahan bakar bensin injeksi (Elektronic Fuel Injection/ EFI) dengan profesional 9. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan guru 10. Guru menyampaikan kegiatan/tugas pertemuan depan 11. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam | 1. Pengetahuan: Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan, mengerjakan latihan dan tugas mengenai kerusakan sistem bahan bakar bensin injeksi (Elektronic Fuel Injection/ EFI). 2. Keterampilan: Kemampuan siswa dalam mereparasi dan memperbaikisistem bahan bakar bensin injeksi (Elektronic Fuel Injection/ EFI) 3. Sikap: Kehadiran atau kedisiplinan, tanggungjawab, jujur selama mengikuti Proses Belajar Mengajar (PBM) berlangsung. | Eko W, Wahyu. 2018. *Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan*. Surakarta: Mediatama |
| 1. Mendiagnosis kerusakan engine management system (EMS) 2. Memperbaiki engine management system (EMS) | 1. Menyelidiki kerusakan engine management system (EMS) 2. Mendeteksi kerusakan engine management system (EMS) 3. Mereparasi engine management system (EMS) 4. Memperbaiki engine management system (EMS) | Engine management system (EMS) | 18 | 1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru mengkondisikan kelas untuk memulai pembelajaran 3. Guru membagikan buku paket kepada siswa dan menjelaskan kerusakan engine management system (EMS) 4. Peserta didik mengamati kerusakan engine management system (EMS) yang ada dibuku sambil mendengarkan penjelasan guru 5. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan siswa mendiskusikan kerusakan engine management system (EMS) 6. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing masing (kerjasama dan etos kerja) 7. Peserta didik **menyelidiki** dan **mendeteksi** kerusakan engine management system (EMS) dengan profesional 8. Peserta didik **mereparasi** dan **memperbaiki** engine management system (EMS) dengan profesional 9. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan guru 10. Guru menyampaikan kegiatan/tugas pertemuan depan 11. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam | 1. Pengetahuan: Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan, mengerjakan latihan dan tugas mengenai kerusakan engine management system (EMS). 2. Keterampilan: Kemampuan siswa dalam mereparasi dan memperbaikiengine management system (EMS) 3. Sikap: Kehadiran atau kedisiplinan, tanggungjawab, jujur selama mengikuti Proses Belajar Mengajar (PBM) berlangsung. | Eko W, Wahyu. 2018. *Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan*. Surakarta: Mediatama |
| 1. Mendiagnosis kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line 2. Memperbaiki system bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line | 1. Menyelidiki kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line 2. Mendeteksi kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line 3. Mereparasi system bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line 4. Memperbaiki system bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line | System bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line | 27 | 1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru mengkondisikan kelas untuk memulai pembelajaran 3. Guru membagikan buku paket kepada siswa dan menjelaskan kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line 4. Peserta didik mengamati kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line yang ada dibuku sambil mendengarkan penjelasan guru 5. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan siswa mendiskusikan kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line 6. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing masing (kerjasama dan etos kerja) 7. Peserta didik **menyelidiki** dan **mendeteksi** kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line dengan profesional 8. Peserta didik **mereparasi** dan **memperbaiki** system bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line dengan profesional 9. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan guru 10. Guru menyampaikan kegiatan/tugas pertemuan depan 11. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam | 1. Pengetahuan: Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan, mengerjakan latihan dan tugas mengenai kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line. 2. Keterampilan: Kemampuan siswa dalam mereparasi dan memperbaikisystem bahan bakar diesel pompa injeksi In-Line 3. Sikap: Kehadiran atau kedisiplinan, tanggungjawab, jujur selama mengikuti Proses Belajar Mengajar (PBM) berlangsung. | Eko W, Wahyu. 2018. *Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan*. Surakarta: Mediatama |
| 1. Mendiagnosis kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi Rotary 2. Memperbaiki system bahan bakar diesel pompa injeksi Rotary | 1. Menyelidiki kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi Rotary 2. Mendeteksi kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi Rotary 3. Mereparasi system bahan bakar diesel pompa injeksi Rotary 4. Memperbaiki system bahan bakar diesel pompa injeksi Rotary | System bahan bakar diesel pompa injeksi Rotary | 32 | 1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru mengkondisikan kelas untuk memulai pembelajaran 3. Guru membagikan buku paket kepada siswa dan menjelaskan kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi Rotary 4. Peserta didik mengamati kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi Rotary yang ada dibuku sambil mendengarkan penjelasan guru 5. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan siswa mendiskusikan kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi Rotary 6. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing masing (kerjasama dan etos kerja) 7. Peserta didik **menyelidiki** dan **mendeteksi** kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi Rotary dengan profesional 8. Peserta didik **mereparasi** dan **memperbaiki** system bahan bakar diesel pompa injeksi Rotary dengan profesional 9. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan guru 10. Guru menyampaikan kegiatan/tugas pertemuan depan 11. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam | 1. Pengetahuan: Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan, mengerjakan latihan dan tugas mengenai kerusakan system bahan bakar diesel pompa injeksi Rotary. 2. Keterampilan: Kemampuan siswa dalam mereparasi dan memperbaikisystem bahan bakar diesel pompa injeksi Rotary 3. Sikap: Kehadiran atau kedisiplinan, tanggungjawab, jujur selama mengikuti Proses Belajar Mengajar (PBM) berlangsung. | Eko W, Wahyu. 2018. *Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan*. Surakarta: Mediatama |
| 1. Mendiagnosis kerusakan system bahan bakar diesel common rail 2. Memperbaiki system bahan bakar diesel common rail | 1. Menyelidiki kerusakan system bahan bakar diesel common rail 2. Mendeteksi kerusakan system bahan bakar diesel common rail 3. Mereparasi system bahan bakar diesel common rail 4. Memperbaiki system bahan bakar diesel common rail | System bahan bakar diesel common rail | 32 | 1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru mengkondisikan kelas untuk memulai pembelajaran 3. Guru membagikan buku paket kepada siswa dan menjelaskan kerusakan system bahan bakar diesel common rail 4. Peserta didik mengamati kerusakan system bahan bakar diesel common rail yang ada dibuku sambil mendengarkan penjelasan guru 5. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan siswa mendiskusikan kerusakan system bahan bakar diesel common rail 6. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing masing (kerjasama dan etos kerja) 7. Peserta didik **menyelidiki** dan **mendeteksi** kerusakan system bahan bakar diesel common rail dengan profesional 8. Peserta didik **mereparasi** dan **memperbaiki** system bahan bakar diesel common rail dengan profesional 9. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan guru 10. Guru menyampaikan kegiatan/tugas pertemuan depan 11. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam | 1. Pengetahuan: Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan, mengerjakan latihan dan tugas mengenai kerusakan system bahan bakar diesel common rail. 2. Keterampilan: Kemampuan siswa dalam mereparasi dan memperbaikisystem bahan bakar diesel common rail 3. Sikap: Kehadiran atau kedisiplinan, tanggungjawab, jujur selama mengikuti Proses Belajar Mengajar (PBM) berlangsung. | Eko W, Wahyu. 2018. *Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan*. Surakarta: Mediatama |
| 1. Mengevaluasi hasil perbaikan mesin kendaraan ringan 2. Melakukan laporan hasil perbaikan mesin kendaraan ringan | 1. Menerangkan hasil perbaikan mesin kendaraan ringan 2. Menyimpulkan hasil perbaikan mesin kendaraan ringan 3. Mengisi laporan hasil perbaikan mesin kendaraan ringan 4. Membuat laporan hasil perbaikan mesin kendaraan ringan | Laporan hasil perbaikan mesin kendaraan ringan | 32 | 1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru mengkondisikan kelas untuk memulai pembelajaran 3. Guru membagikan buku paket kepada siswa dan menjelaskan hasil perbaikan mesin kendaraan ringan 4. Peserta didik mengamati hasil perbaikan mesin kendaraan ringan yang ada dibuku sambil mendengarkan penjelasan guru 5. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan siswa mendiskusikan hasil perbaikan mesin kendaraan ringan 6. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing masing (kerjasama dan etos kerja) 7. Peserta didik **menerangkan** dan **menyimpulkan** hasil perbaikan mesin kendaraan ringan dengan profesional 8. Peserta didik **mengisi** dan **membuat** laporan hasil perbaikan mesin kendaraan ringan dengan profesional 9. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan guru 10. Guru menyampaikan kegiatan/tugas pertemuan depan 11. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam | 1. Pengetahuan: Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan, mengerjakan latihan dan tugas mengenai hasil perbaikan mesin kendaraan ringan. 2. Keterampilan: Kemampuan siswa dalam mengisi dan membuatlaporan hasil perbaikan mesin kendaraan ringan 3. Sikap: Kehadiran atau kedisiplinan, tanggungjawab, jujur selama mengikuti Proses Belajar Mengajar (PBM) berlangsung. | Eko W, Wahyu. 2018. *Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan*. Surakarta: Mediatama |

|  |  |
| --- | --- |
| Mengetahui,  Kepala Sekolah  Roza Marlina, S.Pd.I | Padang Pariaman, Juli 2020  Guru Mata Pelajaran  Al Azis, S.Pd.,Gr |