**KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR**

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN/MADRASAH ALIYAH KEJURUAN**

Bidang Keahlian : Teknologi dan rekayasa

Program Keahlian : Teknik otomotif

Kompetensi Keahlian : Otomotif daya dan konversi energi (4 Tahun).

Tujuan kurikulum mencakup empat aspek kompetensi, yaitu (1) aspek kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Aspek-aspek kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler.

Rumusan kompetensi sikap spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Sedangkan rumusan kompetensi sikap sosial yaitu, “Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung-jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*) yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah, dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

|  |  |
| --- | --- |
| **KOMPETENSI INTI 3**  **(PENGETAHUAN)** | **KOMPETENSI INTI 4**  **(KETERAMPILAN)** |
| 1. **Memahami, menerapkan, menganalisis,** dan **mengevaluasi**tentang **pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut,** dan **metakognitif secara multidisiplin** sesuai dengan bidang dan lingkup kerja **Teknik dan Manajemen Perawatan 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. | 1. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja **Teknik dan Manajemen Perawatan Otomotif**. Menampilkan kinerja mandiri 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 secara mandiri.  Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri. |

Mata Pelajaran: Gambar Teknik Otomotif

| **KOMPETENSI DASAR** | **KOMPETENSI DASAR** | **WAKTU** | **UNIT KOMPETENSI** | **SKEMA SERTIFIKASI** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. Memahami peralatan dan kelengkapan gambar teknik | * 1. Memilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik | 12 |  |  |
| * 1. Memahami garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis | * 1. Membedakan garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis | 12 |  |  |
| * 1. Memahami huruf, angka dan etiket gambar teknik | * 1. Menyajikan huruf, angka dan etiket gambar teknik | 12 |  |  |
| * 1. Memahami gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi | * 1. Mengelompokkan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi | 16 |  |  |
| * 1. Menerapkan sketsa gambar benda 3D sesuai aturan proyeksi pictorial | * 1. Menyajikan sketsa gambar benda 3D sesuai aturan proyeksi pictorial | 16 |  |  |
| * 1. Menerapkan sketsa gambar benda 2D sesuai aturan proyeksi orthogonal | * 1. Menyajikan sketsa gambar benda 2D sesuai aturan proyeksi orthogonal | 16 |  |  |
| * 1. Menganalisis gambar potongan berdasar jenis potongan | * 1. Menyajikan jenis gambar potongan berdasar jenis potongan | 16 |  |  |
| * 1. Menerapkan pembuatan ukuran sesuai fungsi dan pandangan utama gambar teknik | * 1. Menyajikan ukuran sesuai fungsi dan pandangan utama gambar teknik | 16 |  |  |
| * 1. Memahami pemberian ukuran berantai, sejajar, kombinasi, berimpit, koordinat dan ukuran khusus | * 1. Menggunakan ukuran berantai, sejajar, kombinasi, berimpit, koordinat dan ukuran khusus | 16 |  |  |
| * 1. Mengevaluasi hasil sketsa gambar benda 2D dan 3D standard proyeksi orthogonal | * 1. Menyajikan hasil evaluasi sketsa gambar benda 2D dan 3D standard proyeksi orthogonal | 12 |  |  |
|  |  | 144 |  |  |

Mata Pelajaran: Teknologi Dasar Otomotif

| **KOMPETENSI DASAR** | **KOMPETENSI DASAR** | **WAKTU** | **UNIT KOMPETENSI** | **SKEMA SERTIFIKASI** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Memahami prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) | * 1. Mengidentifikasi potensi dan resiko kecelakaan kerja | 8 |  |  |
| 1. Mengklasifikasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR) | * 1. Menerapkan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) | 8 |  |  |
| 1. Memahami prinsip-prinsip pengendalian kontaminasi | * 1. Menerapkan prinsip-prinsip pengendalian kontaminasi | 8 |  |  |
| 1. Memahami proses mesin konversi energi | * 1. Mendemontrasikan mesin konversi energi | 8 |  |  |
| 1. Memahami klasifikasi engine | * 1. Mengidentifikasi model-model engine | 12 |  |  |
| 1. Memahami cara kerja engine 2 dan 4 langkah | * 1. Menjelaskan cara kerja engine 2 dan 4 langkah | 12 |  |  |
| 1. Memahami proses dasar pembentukan logam | * 1. Melaksanakan proses dasar pembentukan logam | 12 |  |  |
| 1. Menerapkan cara penggunaan OMM (operation maintenance manual), service manual dan part book sesuai peruntukannya | * 1. Menggunakan OMM (operation maintenance manual), service manual dan part book sesuai peruntukannya | 8 |  |  |
| 1. Memahami dasar-dasar system hidraulik | * 1. Menjelaskan dasar-dasar dan symbol pada system hidraulik | 8 |  |  |
| 1. Memahami dasar-dasar system pneumatic | * 1. Menjelaskan dasar-dasar dan symbol pada system pneumatik | 8 |  |  |
| 1. Memahami rangkaian kelistrikan sederhana | * 1. Membuat rangkaian listrik sederhana | 12 |  |  |
| 1. Memahami dasar-dasar elektronika sederhana | * 1. Membuat rangkaian elektronika sederhana | 12 |  |  |
| 1. Memahami dasar-dasar kontrol | * 1. Membuat rangkaian kontrol sederhana | 12 |  |  |
| 1. Memahami dasar-dasar sensor | * 1. Menguji sensor | 8 |  |  |
| 1. Mengevaluasi kerja baterai | * 1. Merawat baterai | 8 |  |  |
|  |  | 144 |  |  |

Mata Pelajaran: Pekerjaan Dasar Otomotif

| **KOMPETENSI DASAR** | **KOMPETENSI DASAR** | **WAKTU** | **UNIT KOMPETENSI** | **SKEMA SERTIFIKASI** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. Mengklasifikasi jenis-jenis *hand tools* | 1. Menggunakan macam-macam *hand tools* | 10 |  |  |
| * 1. Mengklasifikasi jenis-jenis *power tools* | 1. Menggunakan macam-macam *power tools* | 10 |  |  |
| * 1. Mengklasifikasi jenis-jenis *special service tools* | 1. Menggunakan macam-macam *special service tools* | 15 |  |  |
| * 1. Menerapkan *workshop equipment* | 1. Menggunakan *workshop equipment* | 15 |  |  |
| * 1. Menerapkan alat ukur mekanik serta fungsinya | 1. Menggunakan alat-alat ukur mekanik | 20 |  |  |
| * 1. Menerapkan alat ukur elektrik serta fungsinya | 1. Menggunakan alal-alat ukur elektrik | 20 |  |  |
| * 1. Menerapkan alat ukur elektronik serta fungsinya | 1. Menggunakan alal-alat ukur elektronik | 15 |  |  |
| * 1. Menerapkan alat ukur hidrolik serta fungsinya | 1. Menggunakan alat-alat ukur hidrolik | 15 |  |  |
| * 1. Menerapkan alat ukur pneumatik serta fungsinya | 1. Menggunakan alat-alat ukur pneumatik | 15 |  |  |
| * 1. Menganalisis berbagai jenis jacking, blocking dan lifting | 1. Merawat peralatan jacking, blocking dan liffting sesuai operation manual | 15 |  |  |
| * 1. Menerapkan cara pengangkatan benda kerja | 1. Mendemonstrasikan pengangkatan benda kerja | 10 |  |  |
| * 1. Menganalisis berbagai bearing, seal, gasket dan hoses | 1. Merawat berbagai bearing, seal, gasket dan hoses | 10 |  |  |
| * 1. Memahami treaded, fasterner, sealant dan adhesive | 1. Menggunakan treaded, fastener, sealant dan adhesive | 10 |  |  |
|  |  | 144 |  |  |