**KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR**

Bidang Keahlian : Teknologi dan Rekayasa

Program Keahlian : Teknik Mesin

Kompetensi Keahlian : Teknik Pengecoran Logam

Kelompok Kompetensi : Teknik Pembuatan Pola

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 nasehat, 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 dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup ***Teknik Pembuatan Pola*** 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 menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup ***Teknik Pembuatan Pola***.   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** | **KOMPETENSI DASAR** | **ALOKASI WAKTU** | **SERTIFIKASI KOMPETENSI** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Mennerapkan jenis-jenis mesin perkakas menurut fungsi dan spesifikasi | 1. Mengoperasikan mesin perkakas menurut fungsi dan spesifikasi | 16 | LOG.OO04.012.01  Merakit PelatPola |
| 1. Menerapkan cara menggunakan perkakas tangan sesuai POS | 1. Mengoperasikan perkakas tangan sesuai POS | 16 |
| 1. Menerapkan cara menggunakan perkakas bertenaga/operasi digenggam sesuai POS | 1. Mengoperasikan perkakas bertenaga/operasi digenggam sesuai POS | 16 |
| 1. Menerapkan cara menggunakan perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerjaan pembuatan pola kayu | 1. Menggunakan perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerjaan pembuatan pola kayu | 8 |
| 1. Menerapkan urutan kerja pada mesin kerja kayu sesuai dengan gambar, instruksi, dan spesifikasi | 1. Mengoperasikan mesin kerja kayu sesuai dengan gambar, instruksi, dan spesifikasi | 32 |
| 1. Menerapkan jenis-jenis pola menurut bahannya | 1. Menyajikan jenis-jenis pola menurut bahannya | 16 |
| 1. Menerapkan tuntutan pekerjaan pembuatan pola kayu sesuai dengan gambar, instruksi dan spesifikasi | 1. Membuat pola kayu sesuai dengan gambar, instruksi dan spesifikasi | 112 |
| 1. Menerapkan cara perakitan pelat pola sesuai spesifikasi dan POS | 1. Merakit pelat pola sesuai spesifikasi dan POS | 48 |
| 1. Menerapkan tuntutan pekerjaan perakitan pelat pola sesuai dengan gambar, instruksi dan spesifikasi | 1. Memeriksa perakitan pelat pola sesuai dengan gambar, instruksi dan spesifikasi | 24 |
| 1. Menerapkan cara menginspeksi pola dan inti | 1. Menginspeksi pola dan inti | 12 | LOG.OO04.011.01  Membuat Pola Resin |
| 1. Menerapkan cara pembuatan cetakan, pola, perkakas bantu, dll. | 1. Membuat cetakan, pola, perkakas bantu, dll. | 24 |
| 1. Mentukan bahan polisterin sesuai spesifikasi | 1. Menyajikan bahan polisterin sesuai spesifikasi | 12 |
| 1. Merencanakan desain pola polistirin sesuai dengan gambar dan spesifikasi | 1. Membuat desain pola polisterin sesuai dengan perencanaan, gambar, dan spesifikasi | 24 |
| 1. Menerapkan jenis pola polistirin yang sesuai spesifikasi | 1. Menyajikan jenis pola polisterin yang sesuai spesifikasi | 12 |
| 1. Menerapkan cara pembuatan pola polisterin sesuai dengan gambar, instruksi dan spesifikasi | 1. Membuat pola polisterin sesuai dengan gambar, instruksi dan spesifikasi | 120 |
| 1. Menerapkan cara merakit pelat pola polisterin sesuai POS | 1. Merakit pelat pola polisterin sesuai POS | 60 |
| 1. Menerapkan cara pemasangan sistem saluran pola polisterin sesuai POS | 1. Memasang sistem saluran pola polisterin sesuai POS | 12 |
| 1. Menerapkan cara pembentukan radius sesuai ketentuan pada sudut-sudut sambungan pola polistrerin | 1. Membuat bentuk radius sesuai ketentuan pada sudut-sudut sambungan pola polisterin | 12 |
|  |  |  |  |

***Catatan:***

*Kolom sertifikasi diisi dengan nama Sertifikasi Kompetensi berdasarkan satu pasang KD atau beberapa pasang KD*

**STRUKTUR KURIKULUM SMK/MAK**

Bidang Keahlian : Teknologi dan Rekayasa

Program Keahlian : Teknik Mesin

Kompetensi Keahlian : Teknik Pengecoran Logam

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MATA PELAJARAN | | ALOKASI WAKTU |
| A. Muatan Umum | | |
| 1 | Pendidikan Agama dan Budi Pekerti | 318 |
| 2 | Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan | 212 |
| 3 | Bahasa Indonesia | 354 |
| 4 | Matematika | 424 |
| 5 | Sejarah Indonesia | 108 |
| 6 | Bahasa Inggris | 318 |
| 7 | Seni Budaya | 108 |
| 8 | Pendidikan Jasmani, Olah Raga dan Kesehatan | 144 |
| **Jumlah A** | | **1.986** |
| B. Muatan Kejuruan | | |
| B1. Dasar Bidang Keahlian | | |
| 10 | Simulasi Digital | 108 |
| 11 | Fisika | 72 |
| 12 | Kimia | 72 |
| B2. Dasar Program Keahlian | |  |
| 13 | Gambar Teknik Mesin | 180 |
| 14 | Dasar Teknik Mesin | 288 |
| 15 | Teknologi Mekanik | 72 |
| 16 | Mekanika Teknik dan Elemen Mesin | 72 |
| B3. Kompetensi Keahlian | | |
| 17 | Teknik Pembuatan Pola | 492 |
| 18 | Teknik Pembuatan Cetakan dan Inti | 492 |
| 19 | Teknik Pengecoran Manual (+KD Perlakuan Panas) | 700 |
| 20 | Teknik Pengecoran dengan Mesin | 204 |
| 21 | Pengelolaan Usaha Produk Kreatif | 350 |
| **Jumlah B1, B2, dan B3** | | **3.102** |
| **TOTAL** | | **5.088** |

CONTOH:

Rancangan perhitungan jam Klas XI dan XII:

Teknik Pembuatan Pola = 492 Jam = 288 Jam + 204 Jam.

Teknik Pembuatan Cetakan dan Inti = 492 Jam = 288 Jam + 204 Jam.

Teknik Pengecoran Manual = 700 Jam = 360 Jam + 340 Jam.

Teknik Pengecoran dengan Mesin = 204 Jam = 0 Jam + 204 Jam.