**KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR**

Bidang Keahlian : Teknologi dan Rekayasa

Program Keahlian : Teknik Mesin

Kompetensi Keahlian : Teknik Pengecoran Logam

Kelompok Kompetensi : Teknik Pengecoran dengan Mesin

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 Pengecoran Dengan Mesin*** 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 Pengecoran Dengan Mesin.***   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. Menenerapkan perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD) pada pengecoran dengan mesin | 1. Menyajikan Alat Pelindung Diri (APD) pada pengecoran dengan mesin | 12 | LOG.OO04.006.01  Mengoperasikan Mesin Cetak Dan Mesin Inti |
| 1. Menentukan peralatan yang digunakan pengecoran dengan mesin | 1. Menyiapkan peralatan yang digunakan pengecoran dengan mesin | 12 |
| 1. Menerapkan cara penggunaan perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD) pada pengecoran dengan mesin | 1. Menggunakan perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD) pada pengecoran dengan mesin | 12 |
| 1. Menerangkan tuntutan pekerjaan sesuai dengan gambar, instruksi dan spesifikasi | 1. Mengaplikasikan tuntutan pekerjaan sesuai dengan gambar, instruksi dan spesifikasi | 36 |
| 1. Menerapkan cara pengoperasian mesin cetak dan mesin inti sesuai POS | 1. Mengoperasikan mesin cetak dan mesin inti sesuai POS | 36 |
| 1. Menerangkan fungsi peralatan pada pengecoran dengan mesin | 1. Menggunakan peralatan pada pengecoran dengan mesin sesuai dengan fungsinya | 12 | LOG.OO04.003.01  Mengoperasikan Mesin Pengecoran Bertekanan |
| 1. Menerapkan cara pengoperasian dan memantau mesin pengecoran bertekanan sesuai SOP | 1. Mengoperasikan dan memantau mesin pengecoran bertekanan sesuai SOP | 36 |
| 1. Menerapkan cara pememeriksaan dan perlakuan benda tuang | 1. Memeriksa dan memperlakukan benda tuang | 36 |
| 1. Menerapkan cara pemantauan tanur | 1. Memantau tanur | 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.