



UJIAN NASIONAL TAHUN PELAJARAN 2016/2017

KISI-KISI SOAL TEORI KEJURUAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan
 Kompetensi Keahlian : Teknik Pemeliharaan Mekanik Industri
 Kode : **1263**
 Alokasi Waktu : 120 menit

No.	Kompetensi	Kemampuan yang Diuji
1	Memahami dasar kekuatan bahan dan komponen mesin	Menganalisis tegangan dan regangan
2	Memahami prinsip dasar kelistrikan dan konversi energi.	Menganalisis tahanan pengganti
3	Mendeskripsikan prinsip dasar motor bakar	Menganalisis proses kerja motor 2 tak dan 4 tak
4	Menjelaskan prinsip dasar turbin	Menguraikan fungsi komponen turbin air
5	Memahami proses dasar perlakuan logam	Menentukan unsur dan sifat logam
6	Memahami proses dasar teknik mesin	Menentukan jenis kompresor sesuai penggunaannya
7	Menjelaskan proses dasar pneumatik dan hidrolis	Mengaplikasikan hukum pascal dalam peralatan dongkrak hidrolis
8	Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	Menentukan Alat Pelindung Diri (APD) pada jenis pekerjaan
9	Memindah material secara manual	Menentukan teknik memindahkan material secara manual Mengklasifikasi alat angkat dan angkut
10	Menggunakan peralatan pembandingan dan/atau alat ukur dasar	Menentukan alat ukur pembandingan
11	Mengukur dengan alat ukur mekanik presisi	Menentukan alat ukur mekanik presisi untuk jenis pengukuran tertentu Menentukan hasil pengukuran dengan alat ukur mekanik presisi
12	Menjelaskan cara penggunaan perkakas tangan	Menentukan perkakas tangan sesuai dengan jenis pekerjaan Menguraikan penggunaan perkakas tangan
13	Menggunakan mesin untuk operasi dasar	Menguraikan cara mengeset mesin.
14	Menjelaskan cara mengoperasikan mesin perkakas	Menganalisa kesalahan seting peralatan mesin Menentukan mesin-mesin perkakas untuk pekerjaan yang sesuai.

No.	Kompetensi	Kemampuan yang Diuji
		Menghitung putaran spindel mesin
		Menentukan alat potong yang tepat pada pengoperasian mesin bubut
		Menentukan alat potong yang tepat pada pengoperasian mesin frais
15	Melakukan rutinitas pengelasan menggunakan las busur manual dan/atau las gas (metal)	Menentukan bahan dan peralatan las busur listrik dan cara menyiapkan material
		Menentukan alat-alat keselamatan kerja lasbusur manual
16	Membaca gambar teknik	Mengedit/ membetulkan gambar proyeksi orthogonal
		Mengidentifikasi jenis ukuran pada gambar teknik
17	Mendatarkan dan menyebariskan mesin dan komponen permesinan	Menganalisis persyaratan pemasangan (<i>Install</i>) mesin industri (mesin perkakas dan mesin lainnya)
		Menguraikan uji geometrik mesin perkakas
18	Membongkar/memperbaiki/ mengganti/merakit dan memasang komponen permesinan	Menentukan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembongkaran komponen mesin perkakas
		Menguraikan prosedur pemeriksaan komponen mesin perkakas
		Menguraikan prosedur pembongkaran dan pemasangan komponen mesin perkakas
19	Memelihara dan memperbaiki rakitan penggerak dan pembawa mekanik	Menentukan sistem transmisi penggerak mekanik yang sesuai dengan kebutuhan
		Menganalisa kerja rangkaian pemindah tenaga
20	Memelihara komponen sistem hidrolik	Menganalisa kerja sistem hidrolik sederhana
21	Mendiagnosa kesalahan pada sistem hidrolik	Menganalisa kesalahan sistem hidrolik
22	Memperbaiki komponen sistem pneumatik	Menganalisa kerja sistem pneumatik sederhana
23	Melakukan pencarian kesalahan pada sistem pneumatik	Menganalisa kesalahan sistem pneumatik
24	Memperbaiki sistem tenaga pneumatik	Menilai kondisi komponen sistem tenaga pneumatik
25	Memperbaiki kesalahan pada rangkaian listrik	Mendiagnosis kesalahan rangkaian listrik
		Menentukan langkah perbaikan kesalahan pada rangkaian listrik.