



UJIAN NASIONAL TAHUN PELAJARAN 2015/2016

KISI-KISI SOAL TEORI KEJURUAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan
 Kompetensi Keahlian : Teknik Pemesinan
 Kode : **1254**
 Alokasi Waktu : 120 menit

No.	Standar Kompetensi Lulusan	Kemampuan yang Diuji
1	Memahami dasar kekuatan bahan dan komponen mesin	Menganalisis prinsip dasar mekanika
		Menganalisis tegangan dan regangan
2	Memahami prinsip dasar kelistrikan dan konversi energi	Menganalisis prinsip dasar kelistrikan mesin
		Menjelaskan prinsip dasar motor bakar
		Menguraikan prinsip dasar turbin
3	Memahami proses dasar perlakuan logam	Menguraikan unsur dan sifat logam
		Menganalisis perlakuan panas logam
		Mendeskripsikan teknik pengujian logam (<i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i>)
4	Memahami proses dasar teknik mesin	Menjelaskan prinsip dasar mesin bubut dan mesin frais
5	Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	Mendeskripsikan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)
6	Mengukur dengan alat ukur mekanik presisi	Menganalisis alat ukur mekanik presisi sesuai dengan fungsi dan kegunaannya
		Mendeskripsikan cara menggunakan alat ukur mekanik presisi
		Mendeskripsikan cara pemeliharaan dan perawatan alat ukur mekanik presisi
7	Menggunakan perkakas tangan	Menganalisis perkakas tangan sesuai dengan fungsi dan kegunaannya
		Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan
8	Membaca gambar teknik	Menganalisis toleransi geometris
		Menganalisis konsep dan aturan gambar proyeksi
9	Melakukan pekerjaan dengan mesin bubut	Mengidentifikasi mesin bubut
		Menganalisis alat potong mesin bubut
		Menganalisis kecepatan putaran mesin
		Menerapkan teknik pemesinan bubut
10	Melakukan pekerjaan dengan mesin frais	Mengidentifikasi bagian mesin frais
		Menganalisis alat potong mesin frais
		Menerapkan parameter pemotongan mesin frais

No.	Standar Kompetensi Lulusan	Kemampuan yang Diuji
		Menerapkan teknik pemesian frais
11	Melakukan pekerjaan dengan mesin gerinda	Mengidentifikasi batu gerinda
		Menganalisis parameter pemotongan mesin gerinda
		Menganalisis teknik mengasah batu gerinda
12	Menggunakan mesin bubut (kompleks)	Menganalisis panjang pemotongan benda kerja pada mesin bubut
		Menganalisis waktu pemotongan benda kerja
		Menerapkan teknik pembubutan ulir
13	Memfrais (kompleks)	Menganalisis pembuatan roda gigi
		Menganalisis cara menghitung parameter pemotongan pada mesin frais kompleks
		Menganalisis jarak pergeseran pisau frais untuk pengefraisan gigi rack
14	Menggerinda pahat dan alat potong	Menganalisis batu gerinda potong sesuai dengan fungsinya
		Menganalisis jenis bahan perekat batu gerinda
15	Mengeset mesin dan program mesin NC/CNC (dasar)	Mengidentifikasi parameter pemotongan mesin CNC
		Menganalisis fixture/perlengkapan CNC sesuai dengan fungsinya
16	Memprogram mesin NC/CNC (dasar)	Menerapkan teknik pemograman mesin CNC
		Menganalisis kode pemrograman