



UJIAN NASIONAL TAHUN PELAJARAN 2015/2016

KISI-KISI SOAL TEORI KEJURUAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan
 Kompetensi Keahlian : Teknik Audio Video
 Kode : **1174**
 Alokasi Waktu : 120 menit

No.	Standar Kompetensi Lulusan	Kemampuan yang Diuji
1	Menerapkan dasar-dasar kelistrikan	Menganalisis besar nilai tahanan dari besar sumber tegangan, tegangan LED terukur dan besar arus terukur yang mengalir pada rangkaian tersebut
		Menganalisis besar arus listrik pada rangkaian listrik arus searah
		Menganalisis nilai impedansi total pada rangkaian seri RLC dengan sumber tegangan AC
		Menentukan besar arus DC yang mengalir menggunakan Hukum Kirchoff untuk arus pada suatu rangkaian transistor
		Menentukan tahanan total pada resistor yang terhubung secara seri
		Menentukan tahanan total pada resistor yang terhubung secara seri dan paralel
		Menentukan kapasitas total pada kapasitor yang terhubung secara paralel
		Memprediksi besar tegangan keluaran pada rangkaian power supply
2	Menerapkan dasar-dasar elektronika	Menganalisis arus pada rangkaian dioda
		Mengurutkan besar nilai tahanan resistor berdasarkan kode warna
		Menentukan nilai resistor menggunakan alat ukur ohm meter
		Mendiagnosis fungsi komponen aktif/pasif pada rangkaian
		Memadukan dua buah transistor pada rangkaian power amplifier
		Memprediksi kode warna resistor dari hasil pengukuran menggunakan ohm meter

No.	Standar Kompetensi Lulusan	Kemampuan yang Diuji
		Memprediksi kode yang tertera pada fisik kapasitor dari rangkaian kapasitor yang dirangkai seri
		Menentukan jenis dan cara merangkai komponen aktif/pasif yang akan digunakan berdasarkan fungsi rangkaian
3	Menerapkan dasar-dasar teknik digital	<p>Membuktikan bahwa bilangan biner sama dengan bilangan hexadecimal yang setara dengan bilangan octal</p> <p>Menetapkan sifat/ciri suatu gerbang logika dasar</p> <p>Mendeteksi output rangkaian sekuensial (counter) pada clock tertentu</p> <p>Menghitung dengan operasi aritmatika penjumlahan antara bilangan biner dengan bilangan oktal menghasilkan bilangan decimal</p> <p>Menganalisis output suatu rangkaian digital kombinasi dua input beberapa gerbang dalam bentuk tabel kebenaran</p> <p>Membuktikan persamaan logika aljabar boolean dengan mengurutkan langkah-langkah sehingga ruas kanan sama dengan ruas kiri</p> <p>Menganalisis output suatu rangkaian digital counter menggunakan JK-FF dalam bentuk diagram waktu</p> <p>Menyusun persamaan logika dalam bentuk Sum of Product/Product of Sum dari suatu tabel kebenaran</p>
4	Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja (K3)	<p>Menerapkan Kesehatan Keselamatan dan Kerja (K3) sesuai dengan SOP</p> <p>Menentukan peralatan yang tepat pada saat melakukan pekerjaan membuat amplifier</p>
5	Memahami sifat dasar sinyal audio	<p>Menentukan kelas penguatan dari ciri khas suatu penguat</p> <p>Menghitung panjang gelombang (λ) pada gelombang merambat di udara</p> <p>Memprediksi besarnya frekuensi pada suatu benda yang bergerak</p> <p>Menganalisis besar tegangan yang terdapat pada rangkaian penguat menggunakan transistor</p> <p>Menentukan kelas penguatan dari kurva penguat transistor</p>

No.	Standar Kompetensi Lulusan	Kemampuan yang Diuji
		<p data-bbox="839 253 1386 353">Memprediksi besar nilai hambatan pada kaki transistor supaya transistor dalam kondisi aktif</p> <p data-bbox="839 365 1386 432">Menganalisis penguatan dalam bentuk decibell (dB) suatu sistem penguat</p>
6	Melakukan instalasi sound system	<p data-bbox="839 443 1386 544">Menganalisis jarak ideal antara sumber dengan penerima dalam suatu ukuran ruang</p> <p data-bbox="839 555 1386 577">Mengurutkan instalasi amplifier</p>
7	Memperbaiki radio penerima	<p data-bbox="839 589 1386 656">Memprediksi besarnya frekuensi oscilator pada radio penerima AM/FM</p> <p data-bbox="839 667 1386 768">Mendiagnosis bagian yang rusak pada radio penerima AM/FM dari gejala yang dialami</p> <p data-bbox="839 779 1386 880">Menganalisis kerusakan pada radio penerima AM/FM dari jenis kerusakan yang dialami</p>
8	Memperbaiki sistem penerima televisi	<p data-bbox="839 891 1386 992">Mendiagnosis bagian yang rusak pada sistem penerima televisi dari gejala yang dialami</p> <p data-bbox="839 1003 1386 1099">Menganalisis kerusakan pada sistem penerimatelevisi dari jenis kerusakan yang dialami</p>