



PPPTK BOE
M A L A N G

BUKU PENILAIAN

Teknik Audio Video

Memperbaiki Perangkat Audio Video
IJE.PM02.001.01



PENJELASAN UMUM

Buku penilaian untuk unit kompetensi Memperbaiki Perangkat Audio Video dibuat sebagai konsekuensi logis dalam pelatihan berbasis kompetensi yang telah menempuh tahapan penerimaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja melalui buku informasi dan buku kerja. Setelah latihan-latihan (*exercise*) dilakukan berdasarkan buku kerja maka untuk mengetahui sejauh mana kompetensi yang dimilikinya perlu dilakukan uji komprehensif secara utuh per unit kompetensi dan materi uji komprehensif itu ada dalam buku penilaian ini.

Adapun tujuan dibuatnya buku penilaian ini, yaitu untuk menguji kompetensi peserta pelatihan setelah selesai menempuh buku informasi dan buku kerja secara komprehensif dan berdasarkan hasil uji inilah peserta akan dinyatakan kompeten atau belum kompeten terhadap unit kompetensi Perbaikan Perangkat Audio Video. Metoda Penilaian yang dilakukan meliputi penilaian dengan opsi sebagai berikut:

1. Metoda Penilaian Pengetahuan

- a. Tes Tertulis

Untuk menilai pengetahuan yang telah disampaikan selama proses pelatihan terlebih dahulu dilakukan tes tertulis melalui pemberian materi tes dalam bentuk tertulis yang dijawab secara tertulis juga. Untuk menilai pengetahuan dalam proses pelatihan materi tes disampaikan lebih dominan dalam bentuk obyektif tes, dalam hal ini jawaban singkat, menjodohkan, benar-salah, dan pilihan ganda. Tes essay bisa diberikan selama tes essay tersebut tes essay tertutup, tidak essay terbuka, hal ini dimaksudkan untuk mengurangi faktor subyektif penilai.

- b. Tes Wawancara

Tes wawancara dilakukan untuk menggali atau memastikan hasil tes tertulis sejauh itu diperlukan. Tes wawancara ini dilakukan secara perseorangan antara penilai dengan peserta uji/peserta pelatihan. Penilai sebaiknya lebih dari satu orang.

2. Metoda Penilaian Keterampilan

a. Tes Simulasi

Tes simulasi ini digunakan untuk menilai keterampilan dengan menggunakan media bukan yang sebenarnya, misalnya menggunakan tempat kerja tiruan (bukan tempat kerja yang sebenarnya), obyek pekerjaan disediakan atau hasil rekayasa sendiri, bukan obyek kerja yang sebenarnya.

b. Aktivitas Praktik

Penilaian dilakukan secara sebenarnya, di tempat kerja sebenarnya dengan menggunakan obyek kerja sebenarnya.

3. Metoda Penilaian Sikap Kerja

a. Observasi

Untuk melakukan penilaian sikap kerja digunakan metoda observasi terstruktur, artinya pengamatan yang dilakukan menggunakan lembar penilaian yang sudah disiapkan sehingga pengamatan yang dilakukan mengikuti petunjuk penilaian yang dituntut oleh lembar penilaian tersebut. Pengamatan dilakukan pada waktu peserta uji/peserta pelatihan melakukan keterampilan kompetensi yang dinilai karena sikap kerja melekat pada keterampilan tersebut.

DAFTAR ISI

PENJELASAN UMUM	2
DAFTAR ISI	4
BAB I PENILAIAN TEORI.....	5
A. Lembar Penilaian Teori.....	5
B. Ceklis Penilaian Teori	16
BAB II PENILAIAN PRAKTIK.....	17
A. Lembar Penilaian Praktik	17
B. Ceklis Penilaian Praktik.....	19
BAB III PENILAIAN SIKAP KERJA.....	22

BAB I

PENILAIAN TEORI

A. Lembar Penilaian Teori

Unit Kompetensi : **Memperbaiki Perangkat Audio Video**
Diklat :
Waktu : 60 menit

PETUNJUK UMUM

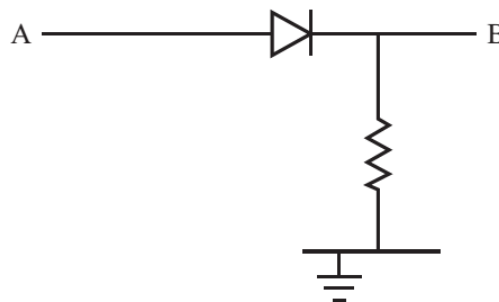
1. Jawablah materi tes ini pada lembar jawaban/kertas yang sudah disediakan.
2. Modul terkait dengan unit kompetensi agar disimpan.
3. Bacalah materi tes secara cermat dan teliti.

Pilihan Ganda

Jawablah pertanyaan/ Pernyataan di bawah ini dengan cara memilih pilihan jawaban yang tepat dan menuliskan huruf A/B/C/D yang sesuai dengan pilihan tersebut.

1. Anda dapat menggunakan dioda untuk beberapa keperluan di sirkuit AC, di mana karakteristik diode dapat melakukan hanya dalam satu arah. Asumsikan rangkaian dihubungankan pada tegangan +20Volt DC pada titik A, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1, dengan karakteristik diode ideal.

Pertanyaan: a). Berapakah tegangan keluaran pada titik B; dan b). misalkan di titik B dihubungkan tegangan sebesar +10Volt DC, berapakah tegangan pada titik A?

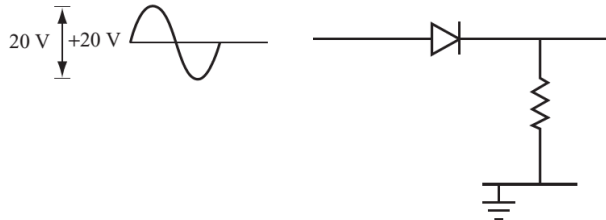


Gambar 1.1. Rangkaian Dioda

- | | |
|----------------------|--------------------|
| A. 0V; 20V-DC | C. 0,7V-DC; 20V-DC |
| B. 20V-DC; 0V | D. -90V-DC; 0V |

2. Gambar 1.2 menunjukkan rangkaian pada Gambar 1.1 dengan sinyal masukan 20Vpp AC dengan posisi di pusat pada tegangan +20VDC.

Pertanyaan: a). Berapakah tegangan puncak positif dan negatif dari sinyal input?, dan b). Apa bentuk gelombang keluaran rangkaian ini?



Gambar 1.2. Rangkaian Penyearah Setengah Gelombang

- A. Tegangan puncak positif adalah $20V - 10V = 10V$. Tegangan puncak negatif adalah $20V - 10V = 10V$.

Dioda selalu bias terbalik, jadi selalu reverse. Sehingga, bentuk gelombang output sama persis dengan bentuk gelombang masukan.

- B. Tegangan puncak positif adalah $20V - 10V = 10V$. Tegangan puncak negatif adalah $-20V - 10V = -30V$.

Dioda selalu bias terbalik, jadi selalu reverse. Sehingga, bentuk gelombang output sama persis dengan bentuk gelombang masukan.

- C. Tegangan puncak positif adalah $20V + 10V = 30V$. Tegangan puncak negatif adalah $20V - 10V = 10V$.

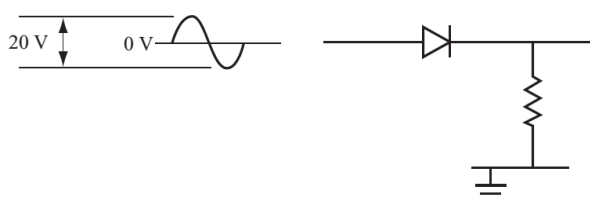
Dioda selalu bias maju, jadi selalu konduksi. Sehingga, bentuk gelombang output sama persis dengan bentuk gelombang masukan.

- D. Tegangan puncak positif adalah $20V + 10V = 30V$. Tegangan puncak negatif adalah $20V + 10V = 30V$.

Dioda selalu bias maju, jadi selalu konduksi. Sehingga, bentuk gelombang output sama persis dengan bentuk gelombang masukan.

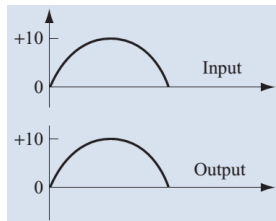
3. Gambar 1.3 menunjukkan rangkaian dengan sinyal masukan 20Vpp AC dengan posisi berada di tengah tegangan 0VDC.

Pertanyaan: a). Berapakah tegangan puncak positif dan negatif dari sinyal input?; dan b). untuk setengah gelombang positif dari masukan, gambarkan bentuk gelombang keluaran.

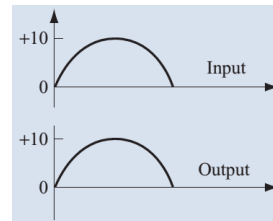


Gambar 1.3. Rangkaian Penyearah Setengah Gelombang

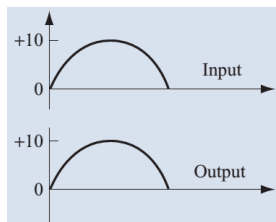
A. Tegangan puncak positif +10V.
Tegangan puncak positif +10V.



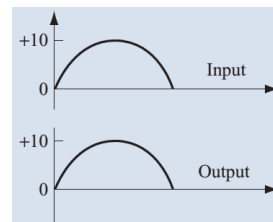
C. Tegangan puncak negatif -10V.
Tegangan puncak positif +10V.



B. Tegangan puncak negatif -10V.
Tegangan puncak negatif -10V.

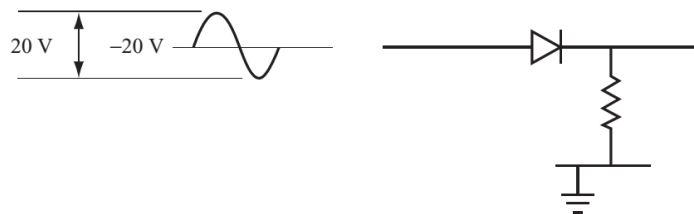


D. Tegangan puncak positif +10V.
Tegangan puncak adalah -10V.



4. Gambar 1.4 menunjukkan rangkaian dengan sinyal masukan 20Vpp AC dengan posisi di pusat tegangan -20VDC.

Pertanyaan: a). Kapan dioda maju-bias?; dan d). Berapakah tegangan outputnya?



Gambar 1.4. Rangkaian Penyearah Setengah Gelombang

A. Tidak pernah, karena tegangan masukan yang dihasilkan dari menambahkan sinyal AC dan DC bervariasi dari -10V ke -30V. oleh karena itu, dioda selalu bias balik.
0V konstan

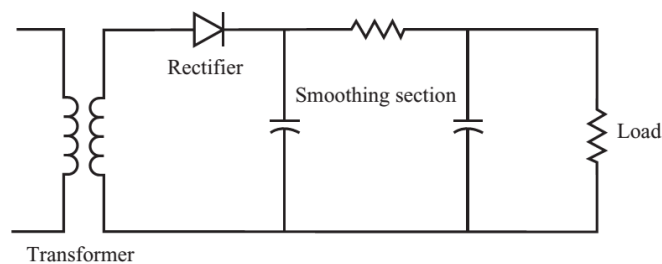
B. Tidak pernah, karena tegangan masukan yang dihasilkan dari menambahkan sinyal AC dan DC bervariasi dari +10V ke +30V. sehingga, dioda selalu bias mundur.
10V konstan

C. Tidak pernah, karena tegangan masukan yang dihasilkan dari menambahkan sinyal AC dan DC bervariasi dari +10V ke +30V. sehingga, dioda selalu bias maju.
0V konstan

D. Tidak pernah, karena tegangan masukan yang dihasilkan dari menambahkan sinyal AC dan DC bervariasi dari +10V ke +30V. sehingga, dioda selalu bias mundur.
10V konstan

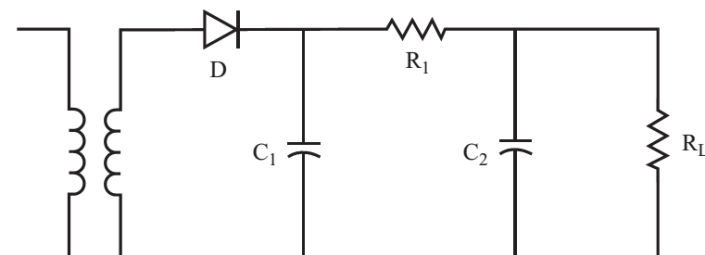
5. Sirkuit catu daya dasar dapat dibagi menjadi empat bagian, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.5.

Pertanyaan: a). Jika Anda menggunakan transformator tap tengah untuk catu daya, berapa banyak dioda yang Anda perlukan untuk menghasilkan keluaran gelombang penuh?; b). Apakah nama rangkaian catu daya yang sesuai dengan Gambar 1.5 menghasilkan penyearahan gelombang penuh atau setengah?; c). menghasilkan output apa dari penyearah rangkaian catu daya yang ditunjukkan pada Gambar 1.5?



Gambar 1.5. Rangkaian Penyearah

- A. 4; setengah gelombang; DC ripel C. 2; gelombang penuh; DC ripel
B. 2; setengah gelombang; DC ripel D. 4; gelombang penuh; DC ripel
6. Gambar 1.6 menunjukkan rangkaian catu daya dengan resistor sebagai beban. Lihatlah rangkaian yang ditunjukkan pada Gambar 1.6 dan jawab pertanyaan berikut:
- a). Jenis koil sekunder apa yang digunakan?
b). Jenis penyearah apa yang digunakan?
c). Komponen apa saja yang bertugas melakukan rangkaian perata tegangan?
d). Tegangan apa yang dihasilkan dari bagian penyearah?



Gambar 1.6. Rangkaian Penyearah

- A. Kumparan sekunder dengan tap-tengah; C. Kumparan sekunder tanpa tap-tengah;

Satu dioda, penyearah setengah gelombang;

Satu resistor dan dua kapasitor (R1, C1, dan C2);

DC berdenyut setengah gelombang

B. Kumputan sekunder tanpa tap-tengah;

Satu dioda, penyearah setengah gelombang;

Resistor R1 dan kapasitor C1;

DC berdenyut setengah gelombang

Satu dioda, penyearah setengah gelombang;

Satu resistor dan dua kapasitor (R1, C1, dan C2);

DC berdenyut setengah gelombang.

D. Kumputan sekunder tanpa tap-tengah;

Satu dioda, penyearah gelombang penuh;

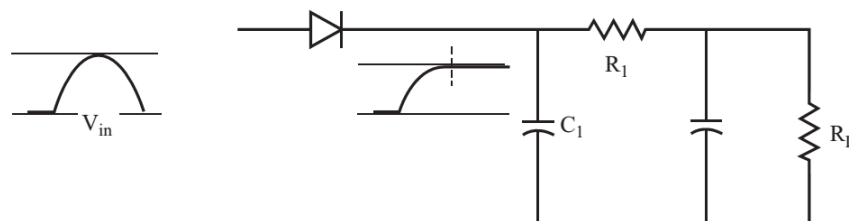
Resistor R1 dan kapasitor C2;

DC berdenyut setengah gelombang

7. Karena tingkat tegangan pulsa DC naik berada pada nilai puncak maksimum, kapasitor C1 diisi dan dipertahankan pada tegangan puncak pulsa DC.

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.7. Bila pulsa input DC (V_{in}) turun dari tegangan puncaknya kembali ke 0V, elektron yang tersimpan pada kapasitor C1 melepaskan melalui sirkuit. Kondisi ini mempertahankan tegangan di resistor beban mendekati rata-rata dari nilai puncak. Meskipun tegangan masukan V_{in} turun sampai nol, Pulsa DC output dioda tetap berada di tegangan puncak karena energi yang tersimpan di kapasitor C1.

Pertanyaan: Tuliskan jalur pelepasan muatan yang diberikan oleh kapasitor C1?



Gambar 1.7.

A. Dioda konduksi, kapasitor C1 melepaskan muatan Resistor R1 dan ke beban R_L .

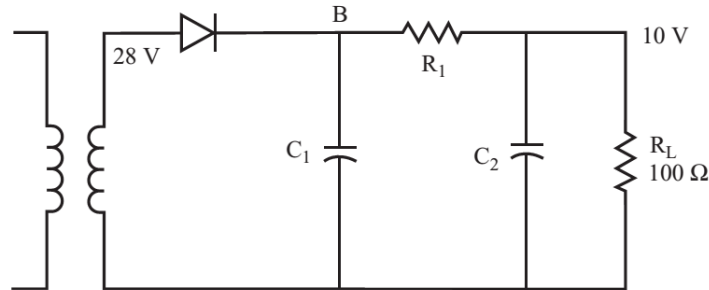
B. Dioda mati, kapasitor C1 melepaskan muatan melalui D1, Resistor R1 dan ke beban R_L .

C. Dioda konduksi, kapasitor C1 melepaskan muatan melalui D1, Resistor R1 dan ke beban R_L .

D. Dioda mati, kapasitor C1 melepaskan muatan melalui R1 dan ke beban R_L .

8. Keluaran dari gulungan sekunder rangkaian yang ditunjukkan pada Gambar 1.8 adalah gelombang sinus 28Vrms, 50Hz. Untuk kebutuhan rangkaian ini, diperlukan tegangan 10V DC pada resistor beban 100Ω.

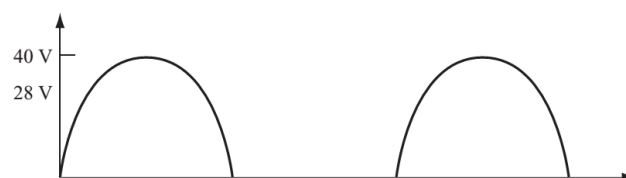
Pertanyaan: Berapakah tegangan puncak dari penyearah?



Gambar 1.8

- A. Kumbaran sekunder transformator memberikan 28Vrms, sehingga tegangan penyearah $V_p=59,59V$
- B. Kumbaran sekunder transformator memberikan 28Vrms, sehingga tegangan penyearah $V_p=19,59V$
- C. Kumbaran sekunder transformator memberikan 28Vrms, sehingga tegangan penyearah $V_p=39,59V$
- D. Kumbaran sekunder transformator memberikan 28Vrms, sehingga tegangan penyearah $V_p=49,59V$
9. Gambar 1.9 menunjukkan bentuk gelombang hasil penyearahan dioda dari masukan gelombang sinus skema rangkaian Gambar 1.8.

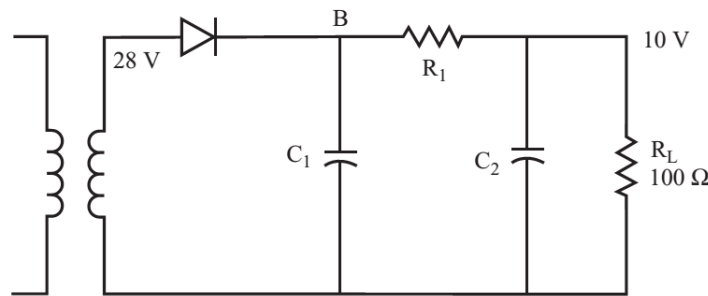
Pertanyaan: Hitung durasi waktu untuk satu pulsa jika frekuensi jala-jala 50Hz.



Gambar 1.9

- A. 10μS
- B. 10ms.
- C. 50ms
- D. 20ms
10. Tegangan DC rata-rata pada titik B pada rangkaian yang ditunjukkan pada Gambar 1.9 adalah sekitar 90 persen dari nilai puncak gelombang sinus dari koil sekunder, atau $V_B=0,9 \times 40V=36V$. R1 dan RL bertindak sebagai pembagi tegangan untuk menurunkan level tegangan DC 36V ke DC 10V yang dibutuhkan pada keluaran.

Pertanyaan: Hitunglah nilai R_1 untuk menghasilkan tegangan keluaran 10VDC melintasi resistor beban 100Ω .

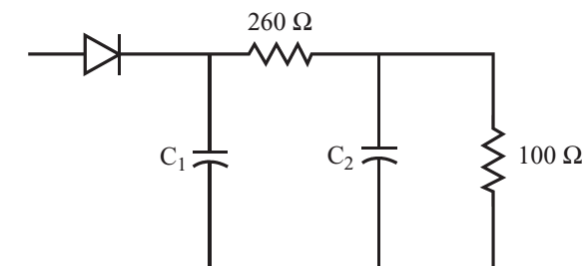


Gambar 1.9

- | | |
|----------------|----------------|
| A. 100Ω | C. 160Ω |
| B. 330Ω | D. 260Ω |

11. Gambar 1.10 menunjukkan rangkaian penyearah setengah gelombang dengan nilai 260Ω dengan beban 100Ω . Pilih nilai kapasitor C_1 untuk menghasilkan waktu pelepasan melalui dua resistor sama dengan 10 kali durasi gelombang input pada frekuensi jala-jala 50Hz.

Pertanyaan: a). Berapa lama waktu pengosongan konstan untuk rangkaian pada Gambar 1.10?; dan b). Mengingat konstanta waktu, hitunglah nilai C_1 .

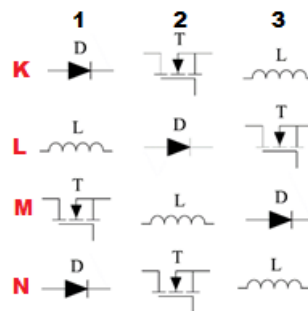


Gambar 1.10

- | | |
|--|--|
| A. $\tau = 100\text{ms} = 0,1\text{s}$
$C_1 = 277,8\mu\text{F}$ | C. $\tau = 10\text{ms} = 0,01\text{s}$
$C_1 = 277,8\mu\text{F}$ |
| B. $\tau = 10\text{ms} = 0,01\text{s}$
$C_1 = 277,8\mu\text{F}$ | D. $\tau = 1000\text{ms} = 1\text{s}$
$C_1 = 27,78\mu\text{F}$ |

12. Gambar 1.11 merepresentasikan diagram rangkaian buck converter. Digunakan untuk menurunkan tegangan masukan konstan 50V. Kecepatan frekuensi switching adalah 20kHz. Induktansi L dan resistansi beban R buck konverter masing-masing 2mH dan 200Ω . Dengan asumsi dioda dan transistor konverter ideal dan dengan dipilih output kapasitor filter cukup besar.

Pertanyaan: Pilih komponen yang tepat untuk 1, 2, dan 3 item dari pilihan A, B dan C seperti ditunjukkan pada Gambar 1.11



Gambar 1.11

A. M

C. K

B. N

D. L

13. Seperti soal no. 12

Pertanyaan: Tentukan rasio duty cycle (D) bila konverter buck beroperasi pada kondisi batas antara mode kontinyu dan mode terputus (tidak kontinyu).

A. 0,4

C. 0,6

B. 0,8

D. 0,1

14. Seperti soal no. 12

Pertanyaan: bila $D=0,4$ dan $K < 1-D$ karena konverter buck beroperasi dalam mode diskontinu, maka arus rata-rata pada beban I_o

A. 50mA

C. 200mA

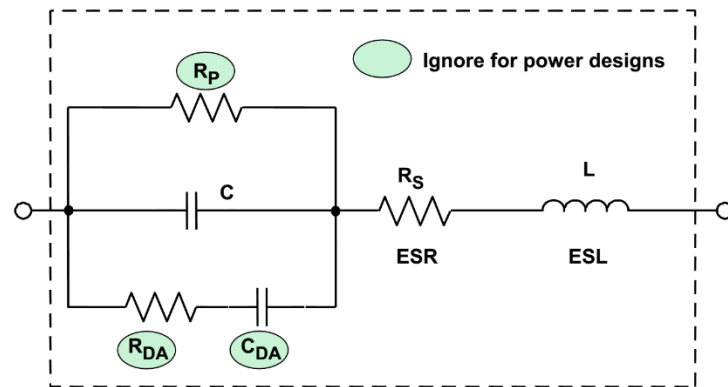
B. 115,82mA

D. 500mA

15. Gambar 1.12 menunjukkan model kapasitor non-ideal yang bisa yang umum digunakan pada rangkaian DC-DC Converter. Kapasitansi nominal, C, parallel dengan resistansi, R_P , yang merupakan resistansi isolasi atau kebocoran. Resistansi

kedua, RS atau resistansi seri setara ESR, muncul bersamaan dengan kapasitor dan merupakan hambatan dari kapasitor dan pelat.

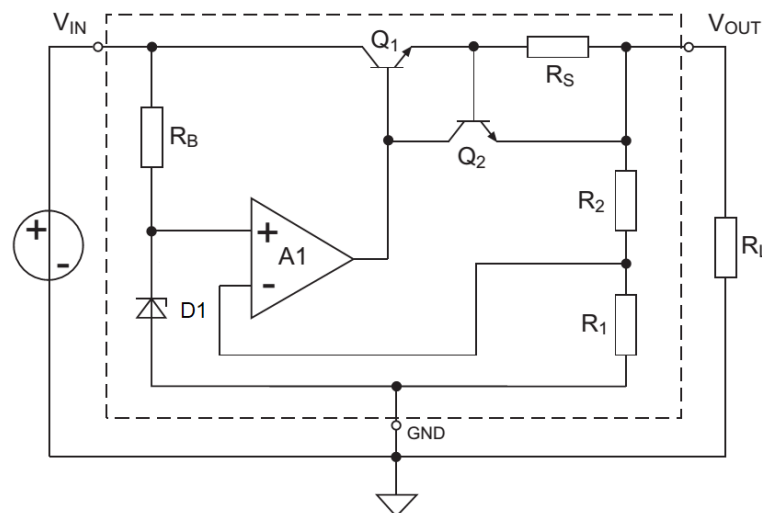
Pertanyaan: Nilai kapasitor ESR pada kapasitor dalam kondisi riil adalah



Gambar 1.12. Rangkaian Pengganti Kapasitor

- A. Biasanya 10Ω
- B. Besar
- C. 0 (nol)
- D. kecil

16. Gambar 1.13 menunjukkan skema rangkaian regulator linier sederhana. Fungsi komponen transistor Q2 adalah



Gambar 1.13. Regulator linier

- A. Error amplifier
- B. tegangan referensi
- C. penguat daya dengan R2
- D. pembatas arus dengan Rs

17. Gambar 1.13 menunjukkan skema rangkaian regulator linier sederhana. Fungsi komponen transistor Q1 adalah

- A. penguat tegangan
B. **transistor daya (pass transistor)**
C. penstabil tegangan
D. error amplifier

18. Gambar 1.13 menunjukkan skema rangkaian regulator linier sederhana. Fungsi komponen dioda D1 adalah

- A. Penyearah arus
B. Penyearah tegangan
C. **Tegangan referensi**
D. Pengaman A1

19. Gambar 1.13 menunjukkan skema rangkaian regulator linier sederhana. Fungsi komponen Op-Amp A1 adalah

- A. **Error amplifier**
B. Penguat arus
C. pengaman
D. Rangkaian penjumlah

20. Gambar 1.13 menunjukkan skema rangkaian regulator linier sederhana. Fungsi komponen resistor R1 dan R2 adalah

- A. pembagi tegangan untuk menentukan arus Op-Amp A1
B. pengaman beban lebih
C. **pembagi tegangan untuk menentukan tegangan keluaran**
D. pembatas arus keluaran

LEMBAR JAWABAN TES TERTULIS PILIHAN GANDA

Unit Kompetensi : **Memperbaiki Perangkat Audio Video**

Diklat :

Waktu : 60 menit

Nama Peserta :

No	Pilihan Jawaban			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

No	Pilihan Jawaban			
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D

B. Ceklis Penilaian Teori

NO. KUK	NO. SOAL	KUNCI JAWABAN	JAWABAN PESERTA	PENILAIAN		KETERANGAN
				K	BK	
	PG					
	C.1	B				
	C.2	C				
	C.3	D				
	C.4	A				
	C.5	B				
	C.6	C				
	C.7	D				
	C.8	C				
	C.9	B				
	C.10	D				
	C.11	A				
	C.12	A				
	C.13	C				
	C.14	B				
	C.15	D				
	C.16	D				
	C.17	B				
	C.18	C				
	C.19	A				
	C.20	C				

BAB II

PENILAIAN PRAKTIK

A. Lembar Penilaian Praktik

Tugas Unjuk Kerja : Perbaikan Perangkat Audio Video

1. Waktu : menit

2. Alat dan Bahan :

NO	NAMA BARANG	SPESIFIKASI	KETERANGAN
A. ALAT			
1.	Oscilloscope		Analog/digital
2.	Multimeter		Analog/digital
3.	Alat tangan		
4.	Solder		
5.	Autotrafo		
6.			
B. BAHAN			
1	Beban Lampu		
2	TV LCD SAMSUNG LA19D400E1 atau yang lainnya	Menyesuaikan kondisi lokal	

3. Indikator Unjuk Kerja

- 3.1. Mampu membaca dan menafsirkan diagram rangkaian untuk sistem elektronik;
- 3.2. Mampu merencanakan dan menerapkan strategi pencarian kesalahan
- 3.3. Mampu mendiagnosis kondisi kesalahan dengan menggunakan alat uji dan mencatat hasilnya.

4. Standar Kinerja

-

5. Instruksi Kerja

Abstraksi tugas:

Unit ini akan memberi peserta diklat memiliki pemahaman tentang komponen elektronik, sirkuit dan sistem dan bagaimana memecahkan masalah yang melibatkan kesalahan sederhana dan kompleks terhadap standar profesional.

Peserta diklat akan mengembangkan pengetahuan mereka tentang penerapan komponen elektronik dan bagaimana sinyal listrik digunakan di berbagai rangkaian

analog, digital dan komunikasi. Mereka juga akan mengembangkan kemampuan untuk memilih instrumen pencarian kesalahan dan menerapkan teknik yang digunakan untuk keperluan diagnosis kesalahan.

Unit ini akan memungkinkan peserta diklat dapat membaca diagram sirkuit, skematis dan pengkabelan dan melakukan prosedur mencari kesalahan dengan mendapatkan informasi, dokumentasi, alat dan peralatan yang diperlukan. Mereka juga akan belajar bagaimana mempersiapkan dan membuat laporan akurat tentang semua langkah yang telah diambil selama proses pencarian kesalahan.

Unit ini akan memastikan bahwa peserta diklat memiliki pemahaman yang kuat tentang praktik kerja yang aman saat melakukan aktivitas saat menghadapi kesalahan dan mereka dapat mengambil perlindungan yang diperlukan untuk melindungi keselamatan mereka dan keselamatan orang lain di tempat kerja.

B. Ceklis Penilaian Praktik

Kode Unit Kompetensi : IJE.PM02.001.01

Judul Unit Kompetensi : Memperbaiki Perangkat Audio Video

Nama Peserta/Asesi :

INDIKATOR UNJUK KERJA	TUGAS	HAL-HAL YANG DIAMATI	PENILAIAN	
			K	BK
1.1. Dokumen servis manual, servis informasi dan gambar teknik yang diperlukan, disiapkan sebelum melakukan aktifitas.	Menyiapkan dan mempelajari datasheet komponen dan service manual sesuai jenis pekerjaan	Kelengkapan dokumen penting pendukung pengujian		
1.2. Tempat pengerjaan disiapkan sesuai kebutuhan yang ditetapkan oleh pabrikan.	Menyiapkan tempat pengerjaan sesuai kebutuhan yang ditetapkan oleh pabrikan	Lingkungan tempat kerja sesuai SOP		
1.3. Peralatan tangan dan peralatan uji/ukur disiapkan dan diperiksa kelayakannya sesuai kebutuhan.	Menyiapkan dan memeriksa peralatan tangan dan peralatan uji/ukur dan kelayakannya sesuai kebutuhan.	Kelengkapan dan ketepatan alat tangan dan alat ukur		
1.4. Prosedur pengamanan Electro-static Discharge (ESD) diikuti sesuai dengan standar industri	Mengikuti prosedur pengamanan Electro-static Discharge (ESD) sesuai dengan standar industry	Pemahaman ESD dalam bidang perbaikan di bengkel		
2.1. Gejala gejala kerusakan dipahami dengan menggunakan gambar gambar teknik	Memahami gejala gejala kerusakan dengan menggunakan gambar gambar teknik	Pemahaman tentang skema blok, rangkaian dan fungsi		
2.2. Gambar gambar teknik dipilih dan dipilah berdasarkan fungsi, tipe dan peruntukannya.	Memilih dan memilah gambar gambar teknik berdasarkan fungsi, tipe dan peruntukannya.	Ketepatan dalam memilih dukungan gambar sesuai kebutuhan		
2.3. Komponen, bagian dan modul dalam gambar diidentifikasi dengan benar sesuai dengan fungsinya.	Mengidentifikasi komponen, bagian dan modul dalam gambar dengan benar sesuai dengan fungsinya.	Identifikasi komponen pasif dan aktif dalam PCB dan skema blok dan skema rangkaian		
2.4. Simbol simbol dalam gambar diidentifikasi, diartikan dengan benar.	Mengidentifikasi dan mengartikan simbol simbol dalam gambar dengan benar.	Mampu mengidentifikasi symbol dalam gambar		

INDIKATOR UNJUK KERJA	TUGAS	HAL-HAL YANG DIAMATI	PENILAIAN	
			K	BK
2.5. Hasil analisa dan testing dicatat dalam rekaman mutu, secara akurat dan lengkap termasuk waktu kejadiannya	Mencatat hasil analisa dan testing dalam rekaman mutu, secara akurat dan lengkap termasuk waktu kejadiannya	Dokumen laporan teknis sesuai pekerjaan		
3.4. Gejala gejala kerusakan dipahami dengan menggunakan gambar gambar teknik	Memahami gejala gejala kerusakan dengan menggunakan gambar gambar teknik	Kemampuan membaca gambar teknik sesuai pekerjaan		
3.5. Gambar gambar teknik dipilih dan dipilah berdasarkan fungsi, tipe dan peruntukannya.	Memilih dan memilah gambar gambar teknik berdasarkan fungsi, tipe dan peruntukannya.	Bukti gambar teknik sesuai dengan kebutuhan pekerjaan		
3.6. Komponen, bagian dan modul dalam gambar diidentifikasi dengan benar sesuai dengan fungsinya.	Mengidentifikasi komponen, bagian dan modul dalam gambar dengan benar sesuai dengan fungsinya.	Kemampuan identifikasi komponen		
3.7. Simbol simbol dalam gambar diidentifikasi, diartikan dengan benar.	Mengidentifikasi, mengartikan simbol simbol dalam gambar dengan benar.	Kemampuan identifikasi symbol gambar teknik dengan benar		
3.8. Hasil analisa dan testing dicatat dalam rekaman mutu, secara akurat dan lengkap termasuk waktu kejadiannya	Mencatat hasil analisa dan testing dalam rekaman mutu, secara akurat dan lengkap termasuk waktu kejadiannya	Melakukan analisis pemecahan masalah		
4.1. Komponen/bagian/modul yang rusak diganti dengan suku cadang yang sama atau yang direkomendasikan oleh pabrikan.	Mengganti Komponen/bagian/modul yang rusak dengan suku cadang yang sama atau yang direkomendasikan oleh pabrikan.	Mampu mengganti komponen yang rusak sesuai dengan spesifikasi teknis		
4.2. Papan rangkaian (PCB), bagian mekanik, koneksi kabel dan solderan diperiksa dan atau diperbaiki.	Memeriksa dan memperbaiki papan rangkaian (PCB), bagian mekanik, koneksi kabel dan solderan.	Dapat melakukan soldering dan desoldering tanpa kerusakan		
4.3. Pembersihan perangkat dilaksanakan sesuai dengan prosedur standar.	Melaksanakan pembersihan perangkat sesuai dengan prosedur standar.	Dapat menerapkan pembersihan sesuai spesifikasi teknis		
5.1. Perangkat yang selesai perbaikan dirakit kembali.	Merakit perangkat yang selesai perbaikan kembali.	Dapat merakit kembali perangkat setelah selesai diperbaiki		

INDIKATOR UNJUK KERJA	TUGAS	HAL-HAL YANG DIAMATI	PENILAIAN	
			K	BK
5.2. Perangkat yang selesai dirakit dilakukan tera sesuai dengan spesifikasi pabrikan.	Merakit perangkat yang selesai dilakukan tera sesuai dengan spesifikasi pabrikan.	Perakit sesuai dengan kondisi awal sesuai dengan spesifikasi pabrikan		
5.3. Perbaikan yang telah dilakukan dicatat kedalam dokumen	Mencatat perbaikan yang telah dilakukan kedalam dokumen	Membuat dokumentasi teknis		

Catatan:

.....
.....

Tanda Tangan Peserta Pelatihan :

Tanda Tangan Instruktur :

BAB III

PENILAIAN SIKAP KERJA

CEKLIS PENILAIAN SIKAP KERJA				
Memperbaiki Perangkat Audio Video				
INDIKATOR UNJUK KERJA	NO. KUK	K	BK	KETERANGAN
1. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	1.1			
2. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	1.2			
3. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	1.3			
4. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	1.4			
5. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	2.1			
6. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	2.2			
7. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	2.3			
8. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	2.4			
9. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	2.5			
10. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	3.1			
11. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	3.2			
12. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	3.3			
13. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	3.4			
14. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	3.5			
15. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	4.1			
16. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	4.2			
17. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	4.3			
18. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	5.1			
19. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	5.2			
20. Harus bertindak cermat,teliti, dan taat asas	5.3			

Catatan:

.....

.....

.....

Tanda Tangan Peserta :

Tanda Tangan Instruktur :

**PUSAT PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
BIDANG OTOMOTIF DAN ELEKTRONIKA**

Jl. Teluk Mandar, Arjosari Tromol Pos 5 Malang 65102

Telp. (0341) 491239, 495849 Fax. (0341) 491342

e-mail : pppptk.boe@kemdikbud.go.id

website : www.vedcmalang.com