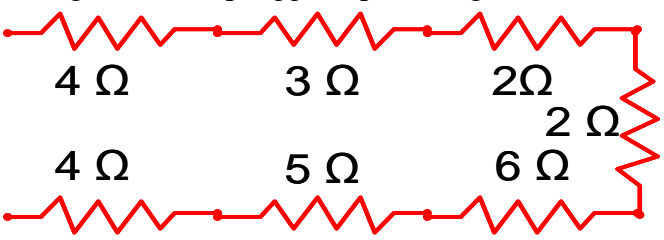


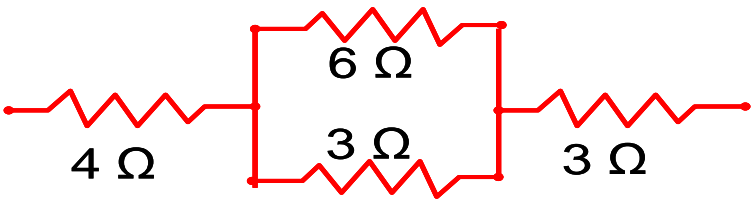
Lampiran 6

**KISI-KISI POSTEST
“LISTRIK DINAMIS”**

1. Posttest

Indikaator soal	Pertanyaan	Kunci Jawaban	Nomor Soal
1. Mendeskripsikan pengertian arus listrik.	Arah arus listrik adalah.... a. Dari potensial tinggi ke potensial rendah b. Searah dengan arah gerakan elektron c. Dari potensial rendah ke potensial tinggi d. Berlawanan arah dengan gerakan muatan positif	A	1
2. Mendeskripsikan pengertian kuat arus listrik.	Pernyataan berikut yang tidak tepat adalah.... a. Kuat arus listrik berbanding terbalik dengan waktu b. Muatan listrik berbanding terbalik dengan waktu c. Kuat arus listrik berbanding lurus dengan muatan d. Muatan listrik berbanding lurus dengan kuat arus dan waktu	C	2
3. Menghitung kuat arus listrik	Jumlah muatan yang mengalir melalui penampang kawat penghantar dengan kuat arus listrik 2 ampere selama 15 menit.... a. 1.600 coulomb b. 1.700 coulomb c. 1.800 coulomb d. 1.900 coulomb	C	3

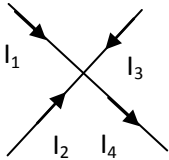
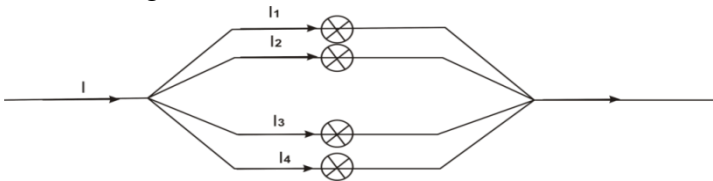
Indikaator soal	Pertanyaan	Kunci Jawaban	Nomor Soal
	<p>Dalam 2 menit mengalir muatan sebanyak 180 coulomb pada suatu penghantar. Besar arus yang mengalir pada kawat adalah....</p> <p>a. 1,5 A b. 2,25 A c. 2,5 A d. 3,25 A</p> <p>Arus listrik mengalir 0,5 A mengalir selama 5 menit, maka muatan listrik yang mengalir adalah....</p> <p>a. 100 coulomb b. 150 coulomb c. 1500 coukomb d. 2.500 coulomb</p>	<p>A</p> <p>B</p>	<p>4</p> <p>5</p>
4. Menghitung nilai hambatan pengganti.	<p>Hitung hambatan pengganti pada rangkaian seri dibawah ini....</p>  <p>a. 22 ohm b. 24 ohm c. 26 ohm d. 28 ohm</p>	C	6

Indikaator soal	Pertanyaan	Kunci Jawaban	Nomor Soal
	<p>Hitung hambatan pengganti pada rangkaian campuran dibawah ini....</p>  <p>a. 9 ohm b. 13 ohm c. 17 ohm d. 20 ohm</p>	A	7
5. Menyebutkan bunyi hukum ohm.	<p>Besar kuat arus listrik dalam suatu penghantar sebanding dengan beda potensial pada kedua ujung penghantar asalkan suhu penghantar tetap. Ini merupakan bunyi dari hukum....</p> <p>a. Hukum I kirchoff b. Hukum II kirchoff c. Hukum Joule d. Hukum Ohm</p>	D	8

Indikaator soal	Pertanyaan	Kunci Jawaban	Nomor Soal												
6. Menemukan hubungan antara kuat arus dan beda potensial.	<p>Tabel pengukuran beda potensial dan kuat arus listrik</p> <table><tr><td>No.</td><td>V (volt)</td><td>I (ampere)</td></tr><tr><td>1</td><td>1,50</td><td>0,08</td></tr><tr><td>2</td><td>2,80</td><td>1,50</td></tr><tr><td>3</td><td>3,99</td><td>2,10</td></tr></table> <p>Berdasarkan tabel di atas, maka hubungan antara V, I dan R adalah....</p> <p>a. Makin besar V mkin besar I dan R tetap</p> <p>b. Nilai R sebanding dengan I dan V</p> <p>c. Nilai R merupakan hasil kali antara V dan I</p> <p>d. Nilai I sebanding dengan R dan terbalik terhadap V</p>	No.	V (volt)	I (ampere)	1	1,50	0,08	2	2,80	1,50	3	3,99	2,10	B	9
No.	V (volt)	I (ampere)													
1	1,50	0,08													
2	2,80	1,50													
3	3,99	2,10													
7. Menghitung nilai hambatan suatu penghantar dengan menggunakan prinsip hukum ohm	<p>Konduktor berhambatan $400\ \Omega$ dihubungkan dengan sumber tegangan, sehingga mengalir arus listrik sebesar 0,5 A. berapakah beda potensialnya...</p> <p>a. 200 V</p> <p>b. 400 V</p> <p>c. 500 V</p> <p>d. 700 V</p>	A	10												

Indikaator soal	Pertanyaan	Kunci Jawaban	Nomor Soal
	Sebuah kawat penghantar memiliki beda potensial 6 volt, menyebabkan arus listrik mengalir pada kawat itu 2 A. berapakah hambatan kawat itu... a. 10 ohm b. 7 ohm c. 5 ohm d. 3 ohm	D	11
	Sebuah alat mempunyai hambatan 150 ohm dilalui arus listrik 0,05 A, maka beda potensial penghantar tersebut adalah.... a. 3,0 V b. 7,5 V c. 75 V d. 300 V	B	12
8. Menentukan hubungan antara panjang, hambatan dan luas penampang sebuah konduktor.	Kawat nikrom pada elemen pemanas memiliki panjang 5 m dan luas penampangnya $4 \times 10^{-8} \text{ m}^2$. Jika hambatan jenis nikrom 10^{-6} ohmmeter , maka berapa hambatan kawat tersebut.... a. 120 Ω b. 125 Ω c. 130 Ω d. 135 Ω	B	13

Indikaator soal	Pertanyaan	Kunci Jawaban	Nomor Soal
	<p>Kawat tembaga panjangnya 15 m memiliki luas penampang 5 m^2. Jika hambatan jenisnya $1,7 \times 10^{-8}$ ohmmeter. Berapakah hambatan kawat tembaga...</p> <p>a. $5,1 \times 10^{-8} \Omega$ b. $5,1 \times 10^{-7} \Omega$ c. $5,1 \times 10^{-6} \Omega$ d. $5,1 \times 10^{-5} \Omega$</p>	A	14
9. Menyebutkan bunyi hukum kirchoff dengan benar.	<p>Dibawah ini yang merupakan bunyi dari hukum I kirchoff adalah....</p> <p>a. Jumlah kuat arus listrik yang melalui satu titik percabangan lebih besar dari jumlah kuat arus listrik yang meninggalkan titik percabangan tersebut. b. Jumlah kuat arus listrik yang melalui satu titik percabangan lebih kecil dari jumlah kuat arus listrik yang meninggalkan titik percabangan tersebut. c. Jumlah kuat arus listrik yang melalui satu titik percabangan sama dengan jumlah kuat arus listrik yang meninggalkan titik percabangan tersebut. d. Jumlah kuat arus listrik yang melalui satu titik percabangan tidak sama dengan jumlah kuat arus listrik yang meninggalkan titik percabangan tersebut.</p>	C	15

Indikaator soal	Pertanyaan	Kunci Jawaban	Nomor Soal
10. Menghitung kuat arus suatu rangkaian tertutup yang memiliki percabangan menggunakan hukum kirchoff.	<p>Perhatikan arus listrik yang masuk dan keluar pada titik cabang di bawah ini!</p> <p> $I_1 = 5 \text{ A}$ $I_2 = 5 \text{ A}$ $I_3 = 9 \text{ A}$ </p>  <p>Besar I_4 adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> 10 A 19 A 22 A 28 A 	B	16
	<p>Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  <p>Diketahui bahwa $I = 1,6 \text{ A}$, $I_3 = 0,3 \text{ A}$. jika $I_1 = I_2$ dan $I_3 = I_4$, maka I_2 ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 0,3 A 0,5 A 1,3 A 7 A 	B	17

Indikaator soal	Pertanyaan	Kunci Jawaban	Nomor Soal
11. Mendeskripsikan hubungan energi listrik dengan muatan, tegangan, kuat arus dan hambatan.	Sebuah lampu listrik bertuliskan 220 V; 5 A digunakan selama 30 menit, maka besarnya energi yang diperlukan lampu adalah.... a. 33 kilojoule b. 330 kilokoule c. 198 kilojoule d. 1.980 kilojoule	C	18
	Pada saat kita menghidupkn kipas angin terjadi perubahan energi listrik menjadi.... a. Energi kalor b. Energi bunyi c. Energi gerak d. Energi cahaya	C	19
	Dalam sebuah rumah terdapat 4 lampu 20 W, 2 lampu 60 W, dan sebuah TV 60 W. setiap hri dinyalakan 4 jam. Berapakah biaya yang harus dibayarkan selama 1 bulan (30 hari) jika harga 1 kWh = Rp 75,00.... a. Rp 2.340,00 b. Rp 3.250,00 c. Rp 3.750,00 d. Rp 4.200,00	A	20