

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| Sekolah | : SMAN 3 Pandeglang |
| Mata Pelajaran | : Fisika |
| Kelas / Semester | : XII / 1 |
| Materi Pokok | : Rangkaian listrik Seri dan Paralel |
| Alokasi Waktu | : 2 jam pelajaran |

| Kompetensi Dasar (KD) | Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) |
|--|---|
| 3.1. Menganalisis prinsip kerja peralatan listrik searah (DC) dalam kehidupan sehari-hari | <p>IPK Penunjang:</p> <p>3.1.1. Menjelaskan konsep rangkaian seri</p> <p>3.1.2. Menjelaskan konsep rangkaian paralel.</p> <p>IPK Kunci:</p> <p>3.1.3. Menentukan nilai hambatan pengganti pada rangkaian seri</p> <p>3.1.4. Menentukan nilai hambatan pengganti pada rangkaian paralel.</p> <p>3.1.5. Menganalisis kuat arus pada rangkaian seri dan paralel.</p> <p>3.1.6. Menganalisis hambatan dan kuat arus listrik pada rangkaian listrik gabungan seri dan paralel.</p> <p>IPK Pengayaan:</p> <p>-</p> |
| 4. 1. Mempresentasikan hasil percobaan tentang prinsip kerja rangkaian listrik searah (DC) | <p>Kinerja : Melakukan percobaan dan pengambilan data secara virtual dengan panduan LKPD tentang rangkaian listrik seri dan paralel.</p> |

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses pembelajaran materi kuat arus listrik, Hukum Ohm, dan hambatan listrik menggunakan **Model Problem Based Learning** dengan melibatkan kecakapan abad 21, peserta didik diharapkan dapat menganalisis rangkaian listrik seri dan paralel berdasarkan berbagai sumber belajar. Peserta didik juga diharapkan teliti dalam menganalisis rangkaian listrik gabungan seri dan paralel serta dapat menentukan nilai hambatan pengganti, mampu bekerja sama dalam melakukan percobaan secara virtual untuk menyelesaikan permasalahan tentang kuat arus yang mengalir pada rangkaian seri dan paralel serta mengomunikasikannya dalam bentuk laporan hasil diskusi kelompok.

B. Kegiatan Pembelajaran

| Tahapan | Topik Materi |
|--|---|
| Pendahuluan | Berdoa, menyiapkan pererta didik dan motivasi, apersepsi, menyampaikan tujuan, menjelaskan garis besar kegiatan. |
| Kegiatan Inti | <p>Model Problem Based Learning</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Orientasi peserta didik pada masalah 2. Mengorganisasi peserta didik untuk meneliti 3. Membantu investigasi mandiri dan berkelompok 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah |
| Penutup | Menyusun simpulan bersama, refleksi/umpan balik, mendiskusikan tugas, menjelaskan rencana pertemuan berikutnya. |
| Media/ Alat & bahan/ Sumber belajar | <p>Media:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laptop 2. LKPD online 3. Phet Virtual Lab <p>Sumber belajar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Fisika Cambridge 2. Buku Fisika SMA Kelas XII 3. Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=tyNy9Z7ROIM |

C. Penilaian Hasil Belajar

(1) Penilaian Sikap : Observasi

- (2) Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis dan Penugasan
(3) Penilaian Keterampilan : Kinerja

Yang Mengesahkan
Kepala SMAN 3 Pandeglang


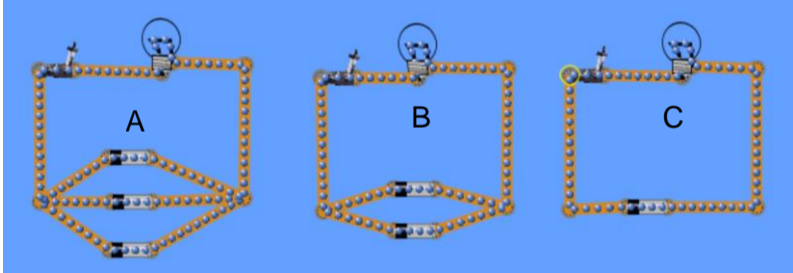
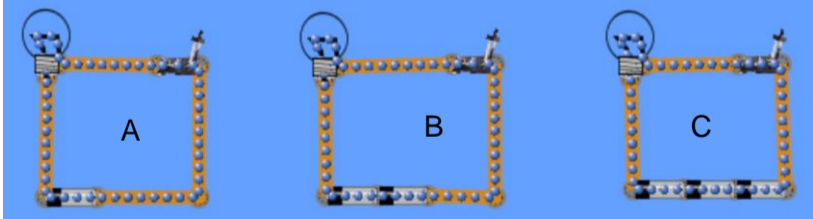
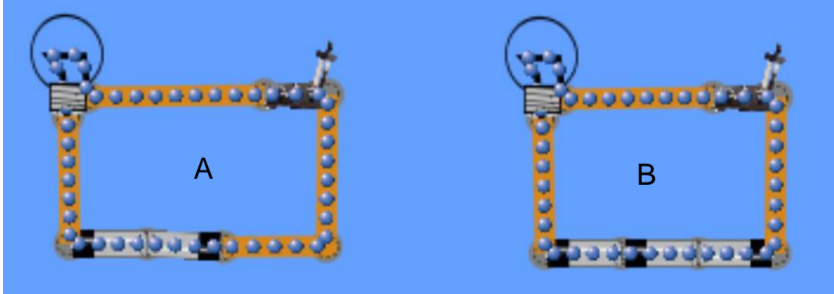
Edi Supriyanto, S.Pd., M.Pd.
NIP 197102011997031007

Pandeglang, 3 Nopember 2021
Penyusun
Guru Fisika

Edi Supriyanto, S.Pd. M.Pd.
NIP 197102011997031007

Lampiran 1: Langkah Pembelajaran

Langkah-langkah Pembelajaran

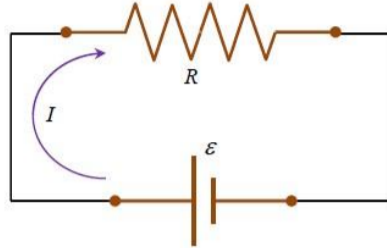
| Kegiatan | waktu |
|--|-------|
| <p>Pendahuluan</p> <p>Strategi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran di awali dengan berdoa, 2. Mengecek kehadiran peserta didik dan motivasi, 3. Apersepsi, guru memberikan pertanyaan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, “Apa syarat terjadinya arus listrik?”  <p>(syarat terjadinya arus listrik: ada sumber tegangan, penghantar, dan rangkaian tertutup)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dan menjelaskan garis besar kegiatan dan langkah pembelajaran. | 5' |
| <p>Kegiatan Inti</p> <p>Strategi:</p> <p>Orientasi peserta didik kepada masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diarahkan untuk mengamati permasalahan pada layar LCD Projector secara klasikal tentang rangkaian listrik seri dan paralel. <ol style="list-style-type: none"> a. Sumber tegangan dirangkai paralel  <p>Apabila saklar pada rangkaian A, B, dan C dihubungkan, bagaimana nyala bola lampu pada rangkaian tersebut? Berikan penjelasan!</p> <ol style="list-style-type: none"> b. Sumber tegangan dirangkai seri  <p>Apabila saklar pada rangkaian A, B, dan C dihubungkan, bagaimana nyala bola lampu pada rangkaian tersebut? Berikan penjelasan!</p> <ol style="list-style-type: none"> c. Sumber tegangan dirangkai tak beraturan (A. 2 sumber tegangan, B. 3 sumber tegangan)  <p>Apabila saklar pada rangkaian A, dan B dihubungkan, bagaimana nyala bola lampu pada rangkaian tersebut? Berikan penjelasan!</p> <p>Mengorganisasi peserta didik untuk meneliti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diarahkan untuk melakukan percobaan secara virtual menggunakan aplikasi <i>PhET</i> dengan tujuan tujuan: <ol style="list-style-type: none"> a. Mengetahui kelemahan dan kelebihan rangkaian seri dan paralel | 10' |

| | |
|--|-----|
| <p>b. Menganalisis hambatan pengganti pada rangkaian seri dan paralel c. Menganalisis kuat arus yang mengalir pada rangkaian seri dan paralel</p> | |
| <p>Membantu investigasi mandiri dan berkelompok 3. Peserta didik melakukan kegiatan <i>pengumpulan informasi/data</i> terkait materi kuat arus listrik, Hukum Ohm, dan hambatan listrik secara berkelompok dengan melakukan percobaan virtual masing-masing kelompok dan dipantau guru. Strategi: <i>Secara kelompok</i> Melakukan percobaan virtual dengan panduan LKPD dan modul ajar online yang dibagikan kepada peserta didik melalui link dan dapat dikerjakan secara bersama per kelompok.</p> | 15' |
| <p>4. Peserta didik melakukan diskusi untuk <i>mengolah data</i> dari hasil percobaan secara virtual tentang Rangkaian listrik seri, paralel, dan gabungan di dalam kelompoknya. Strategi: <i>Secara kelompok dengan Panduan analisis pada LKPD</i></p> | 15' |
| <p>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah 5. Secara berkelompok, peserta didik melakukan <i>presentasi hasil pengolahan data</i> hasil dari diagnosis kepada guru dan evaluasi hasil percobaan. Strategi: <i>Secara klasikal.</i></p> <p>Menyimpulkan 6. Guru mengarahkan semua peserta didik untuk menyusun simpulan. Strategi: <i>Secara klasikal</i></p> | 10' |
| <p>Penutup 1. Menyusun simpulan bersama guru, 2. Guru memberikan refleksi/umpan balik dari materi kuat arus, hambatan listrik dan Hukum Ohm 3. Guru menjelaskan rencana pertemuan berikutnya.</p> | 5' |

RANGKAIAN LISTRIK SERI DAN PARALEL

Rangkaian Listrik Tertutup

Rangkaian listrik tertutup adalah rangkaian listrik yang dapat mengalirkan arus listrik dari potensial tinggi ke potensial rendah. Komponen rangkaian listrik terdiri dari, sumber tegangan dan hambatan listrik. Rangkaian komponen listrik dapat disusun menjadi rangkaian seri dan paralel. Susunan rangkaian listrik seri dan paralel bergantung pada susunan hambatannya. Rangkaian listrik dapat digambar dalam bentuk diagram dengan simbol-simbol sebagai berikut:

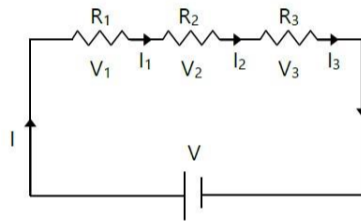


Gambar 6. Simbol pada rangkaian listrik yang mengandung beda potensial dan hambatan

Susunan rangkaian hambatan listrik:

a. Rangkaian Seri

Rangkaian seri adalah rangkaian listrik dengan hambatan disusun secara berjajar atau menyambung. Bentuk rangkaian seri seperti gambar berikut ini:



Gambar 7. Rangkaian Seri

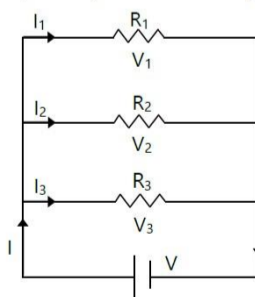
Pada rangkaian seri berlaku sifat-sifat sebagai berikut:

- 1) Tegangan rangkaian total adalah total penjumlahan seluruh tegangan yang melalui hambatan (**V = V₁ + V₂ + V₃**).
- 2) Kuat arus listrik rangkaian di seluruh bagian sama besar (**I = I₁ = I₂ = I₃**).
- 3) Jumlah hambatan atau nilai hambatan pengganti dari resistor yang disusun seri adalah penjumlahan seluruh nilai hambatan (**R_s = R₁ + R₂ + R₃**).
- 4) Jika salah satu komponen rangkaian listrik seri diputus maka arus listrik akan terhenti.

b. Rangkaian Paralel

Rangkaian paralel adalah rangkaian listrik dengan hambatan disusun secara bertingkat atau bercabang.

Bentuk rangkaian paralel seperti pada gambar berikut.



Gambar 8. Rangkaian Paralel

Pada rangkaian paralel berlaku sifat-sifat sebagai berikut:

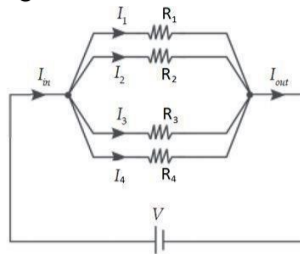
- 1) Tegangan di seluruh resistor dan tegangan total sama besar. (**V = V₁ = V₂ = V₃**)
- 2) Kuat arus total rangkaian adalah penjumlahan dari seluruh arus listrik yang mengalir ke setiap hambatan. (**I = I₁ + I₂ + I₃**)
- 3) Nilai hambatan pengganti atau hambatan total rangkaian paralel dapat ditentukan dengan persamaan:

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$$

- 4) Jika salah satu komponen listrik pada rangkaian paralel diputus maka arus listrik masih dapat mengalir melalui cabang rangkaian listrik yang lain.

Contoh Soal

Sebuah rangkaian listrik disusun seperti gambar berikut ini



Apabila nilai $R_1 = R_2 = 40 \Omega$ dan $R_3 = R_4 = 60 \Omega$ dihubungkan dengan sumber tegangan listrik V sebesar 24 Volt. Tentukan nilai kuat arus yang mengalir pada rangkaian tersebut?

Jawaban

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{R_4}$$

$$\frac{1}{R_p} = \frac{1}{40} + \frac{1}{40} + \frac{1}{60} + \frac{1}{60}$$

$$\frac{1}{R_p} = \frac{3+3+2+2}{120}$$

$$\frac{1}{R_p} = \frac{10}{120}$$

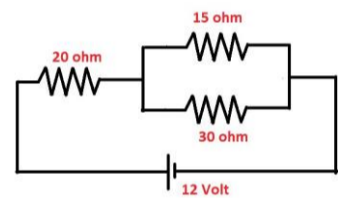
$$R_p = 12 \Omega$$

Nilai kuat arus (I)

$$I = \frac{V}{R} = \frac{24}{12} = 2 A$$

Contoh Soal

Sebuah rangkaian listrik disusun seperti gambar berikut.
Nilai kuat arus yang mengalir pada hambatan 30 ohm adalah...



Jawaban

Hambatan titik A-B

$$\frac{1}{R_{AB}} = \frac{1}{15} + \frac{1}{30}$$

$$\frac{1}{R_{AB}} = \frac{2+1}{30}$$

$$\frac{1}{R_{AB}} = \frac{3}{30}$$

$$R_{AB} = 10 \Omega$$

Hambatan Total

$$R_{total} = R_{AB} + 20$$

$$R_{total} = 10 + 20 = 30 \Omega$$

$$\text{Hambatan pengganti} = 30 \Omega$$

Kuat arus listrik yang mengalir

$$I = \frac{V}{R_T} = \frac{12}{30} = 0,4 A$$

Tegangan pada titik A-B

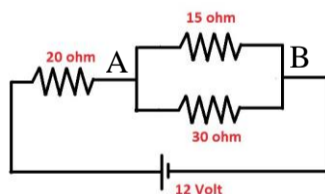
$$V_{AB} = I \cdot R_{AB}$$

$$V_{AB} = 0,4 \cdot 10$$

$$V_{AB} = 4 \text{ Volt}$$

Kuat Arus pada hambatan 30Ω

$$I_{30} = \frac{V_{AB}}{R} = \frac{4}{30} = 0,133 A$$



Lampiran 3: Lembar Kerja Peserta Didik

Percobaan Virtual

Tujuan:

2. Mengetahui kelemahan dan kelebihan rangkaian seri dan paralel
3. Menganalisis hambatan pengganti pada rangkaian seri dan paralel
4. Menganalisis kuat arus yang mengalir pada rangkaian seri dan paralel

Alat dan Bahan:

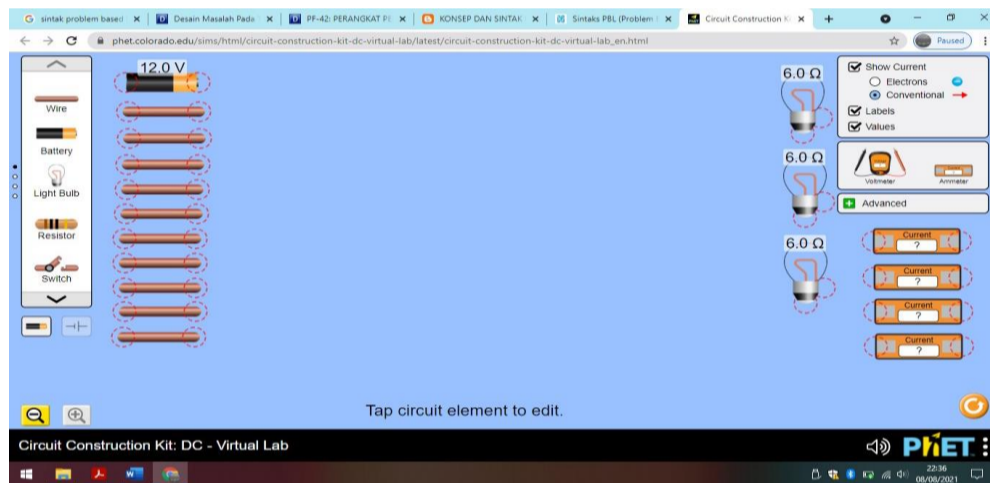
1. Laptop/ Komputer
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
3. Virtual Lab:

https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_en.html

Langkah kerja dan Analisis:

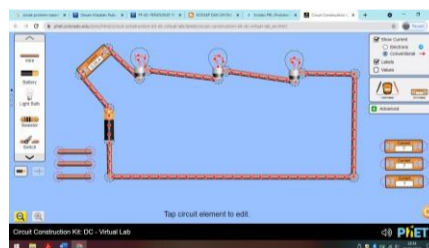
1. Bukalah link virtual lab
2. Persiapkan bahan percobaan virtual pada lembar halaman virtual lab yang terdiri dari:
 - a. 3 buah lampu sebagai hambatan
 - b. 1 buah sumber tegangan 9 Volt
 - c. 10 buah kabel
 - d. 4 buah amperemeter

Seperti gambar berikut

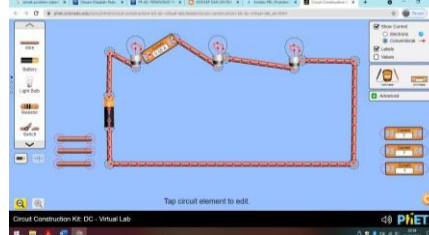


Rangkaian Seri

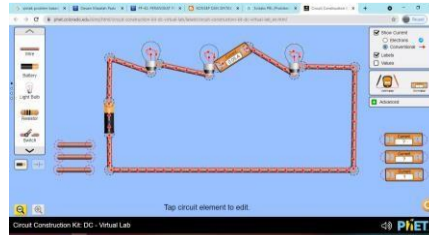
3. Aturlah nilai hambatan pada ketiga lampu sebesar 6Ω
4. Susunlah rangkaian seri dari 3 hambatan yang dihubungkan ke sumber tegangan listrik dengan kabel.
5. Ukurlah kuat arus yang mengalir dengan amperemeter pada kutub positif baterai. Masukkan datanya pada tabel I.



6. Ukurlah kuat arus pada hambatan pertama. Masukkan data pada tabel I₁.



7. Ukurlah kuat arus pada hambatan kedua dan masukkan data sebagai I₂.



19. Bagaimana jika salah satu lampu di putus jalurnya? Apa yang terjadi? Jelaskan!

Jawab:

20. Dari pengalaman belajar dengan sumber belajar, tentukan nilai hambatan R sebagai hambatan pengganti pada rangkaian paralel! Jelaskan Jawab: 21. Dengan menerapkan prinsip Hukum Ohm ($R = \frac{V}{I}$), tentukan nilai R pada rangkaian?

Jawab:

22. Bagaimana nilai Hambatan R pada soal nomor 20 dan soal nomor 21? Jelaskan!

Jawab:

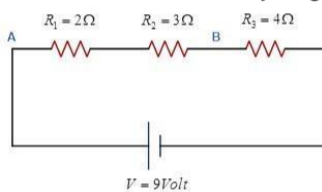
23. Bagaimana hubungan nilai kuat arus I dengan I_1 , I_2 , dan I_3 ? Jelaskan Jawab:

Kesimpulan:

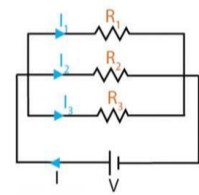
1. Kelemahan dan kelebihan dari rangkaian seri (sifat dan kabel yang digunakan) adalah
2. Kelemahan dan kelebihan dari rangkaian paralel (sifat dan kabel yang digunakan) adalah
3. Pada rangkaian seri, hubungan antara R dengan R_1 , R_2 , dan R_3 dapat di tuliskan dengan
4. Pada rangkaian paralel hubungan antara R dengan dengan R_1 , R_2 , dan R_3 dapat dituliskan dengan

Untuk lebih memahami tentang rangkaian listrik seri dan paralel, kerjaka soal berikut ini dalam selembar kertas, foto jawaban dan tempelkan ke file ini.

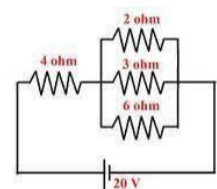
1. Tentukan kuat arus yang mengalir pada rangkaian berikut ini!



2. Tiga buah resistor identik mempunyai nilai resistansi sebesar 30 Ω. Apabila resistor disusun paralel dan dihungkan dengan sumber tegangan 12 Volt seperti gambar berikut ini, kuat arus yang mengalir pada rangkaian sebesar...



3. 4 buah resistor disusun seperti gambar disamping. Besarnya kuat arus yang mengalir pada rangkaian adalah ...



Lampiran 4: Rubrik Penilaian

A. Instrumen observasi penilaian sikap kerja individu menggunakan lembar pengamatan teliti, disiplin, religius, tanggung jawab

1. Sikap religius

Penilaian menggunakan skala 4 dengan kriteria sebagai berikut:

| Skor | Kriteria |
|------|---|
| 4 | Menjawab salam pembuka, berdoa sebelum memulai pembelajaran, berdoa setelah pembelajaran, menjawab salam penutup. |
| 3 | Berdoa sebelum memulai pembelajaran, berdoa setelah pembelajaran, menjawab salam penutup. |
| 2 | Berdoa setelah pembelajaran, menjawab salam penutup. |
| 1 | Menjawab salam penutup. |

2. Sikap Disiplin

Penilaian menggunakan skala 4 dengan kriteria sebagai berikut:

| Skor | Kriteria |
|------|--------------------------------------|
| 4 | Hadir tepat waktu |
| 3 | Hadir terlambat kurang dari 30 menit |
| 2 | Hadir terlambat kurang dari 60 menit |
| 1 | Tidak Hadir dengan keterangan |

3. Sikap Teliti

Penilaian menggunakan skala 4 dengan kriteria sebagai berikut:

| Skor | Kriteria |
|------|---|
| 4 | Mengerjakan LKPD dengan lengkap dan benar semua |
| 3 | Mengerjakan LKPD dengan lengkap dan belum benar semua |
| 2 | Mengerjakan LKPD kurang lengkap dan belum benar semua |
| 1 | Tidak mengerjakan LKPD |

4. Sikap Tanggung jawab

Penilaian menggunakan skala 4 dengan kriteria sebagai berikut:

| Skor | Kriteria |
|------|---|
| 4 | Mengumpulkan tepat tugas waktu |
| 3 | Mengumpulkan tugas terlambat kurang dari 30 menit |
| 2 | Mengumpulkan tugas terlambat kurang dari 60 menit |
| 1 | Tidak mengerjakan tugas |

B. Instrumen Penilaian Kognitif

| Indikator Pencapaian Kompetensi | Jenis soal | Skor |
|---------------------------------|------------|------|
| 3.1.1. | PG | 2 |
| 3.1.2. | PG | 2 |
| 3.1.3. | PG | 2 |
| 3.1.4. | PG | 2 |
| 3.1.5. | PG | 2 |
| | Esai | 5 |
| 3.1.6. | Esai | 5 |

NA = Total Skor x 5

C. Instrumen Penilaian Kinerja

1. Percobaan Virtual

Penilaian menggunakan 4 skala dengan kriteria sebagai berikut

| Skor | Kriteria |
|-------------|--|
| 4 | Merekam percobaan/ melakukan percobaan dengan screen/ mengisi data LKPD/ memandu jalannya percobaan dari awal hingga akhir |
| 3 | Merekam percobaan/ melakukan percobaan dengan screen/ mengisi data LKPD/ memandu jalannya percobaan dari awal tidak sampai akhir percobaan |
| 2 | Mengikuti percobaan |
| 1 | Tidak mengikuti percobaan |

2. Prosedur Percobaan

Penilaian menggunakan 4 skala dengan kriteria sebagai berikut:

| Skor | Kriteria |
|-------------|--|
| 4 | Melakukan percobaan sesuai dengan lembar kerja dari awal hingga akhir |
| 3 | Melakukan percobaan sesuai dengan lembar kerja pada percobaan pertama saja atau kedua saja |
| 2 | Melakukan percobaan tidak sesuai dengan lembar kerja yang diberikan |
| 1 | Tidak mengikuti percobaan |

Lampiran 5: Tes formatif

A. Kisi-kisi soal Tes Formatif

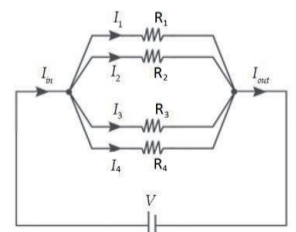
| KLP | Indikator Pencapaian Kompetensi | Indikator soal | Btk soal | Level Soal | Kunci | No Soal | Skor |
|-----------------|---|--|----------|------------|-------|---------|------|
| Listrik Dinamis | 3.1.7. Menjelaskan konsep rangkaian seri | Diberikan sifat-sifat rangkaian listrik. Peserta didik dapat menentukan sifat dari rangkaian seri | PG | 2 | B | 1 | 2 |
| | 3.1.8. Menjelaskan konsep rangkaian paralel. | Diberikan gambar tentang rangkaian paralel. Peserta didik dapat menjelaskan sifat rangkaian paralel. | PG | 3 HOTS | C | 2 | 2 |
| | 3.1.9. Menentukan nilai hambatan pengganti pada rangkaian seri | Diberikan data rangkaian seri, peserta didik dapat menemukan hambatan pengganti pada rangkaian | PG | 2 | D | 3 | 2 |
| | 3.1.10. Menentukan nilai hambatan pengganti pada rangkaian paralel. | Diberikan data rangkaian listrik paralel, peserta didik dapat menentukan nilai hambatan pengganti rangkaian tersebut. | PG | 3 (HOTS) | E | 4 | 2 |
| | 3.1.11. Menganalisis kuat arus pada rangkaian seri dan paralel. | Diberikan gambar rangkaian seri, peserta didik dapat menganalisis nilai kuat arus pada salah satu hambatan. | PG | 2 | C | 5 | 2 |
| | | Diberikan data rangkaian paralel, peserta didik dapat menganalisis nilai kuat arus yang melewati salah satu hambatan | Esai | 3 HOTS | | 1 | 5 |
| | 3.1.12. Menganalisis hambatan dan kuat arus listrik pada rangkaian listrik gabungan seri dan paralel. | Diberikan data rangkaian gabungan seri dan paralel, peserta didik dapat menganalisis nilai hambatan total dan kuat arus yang mengalir pada rangkaian | Esai | 3 HOTS | | 2 | 5 |

B. Soal Tes Formatif

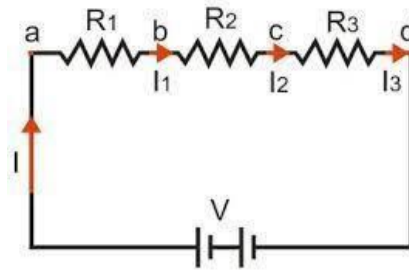
TES FORMATIF

- Berikut ini yang merupakan sifat dari rangkaian listrik seri adalah
 - Nilai tegangan pada setiap hambatan adalah sama walaupun nilai hambatannya berbeda-beda
 - Nilai tegangan pada setiap hambatan adalah berbeda jika nilai hambatannya sama
 - Nilai kuat arus pada setiap hambatan adalah sama walaupun nilai hambatannya berbeda-beda
 - Nilai kuat arus pada setiap hambatan berbeda jika nilai hambatannya sama
 - Salah satu hambatan rusak, maka arus listrik tetap berfungsi

- Perhatikan gambar berikut rangkaian berikut ini. Apabila $R_1=R_2$ dan $R_2=R_3$, maka sifat yang bukan merupakan sifat rangkaian disamping adalah... .
 - $V=V_1=V_2=V_3=V_4$
 - $I= I_1+I_2+I_3+I_4$
 - Jika jalur I_1 di putus, maka rangkaian masih tetap berfungsi
 - $I_1=I_2=I_3=I_4$
 - $I_3 = R _ V_3$



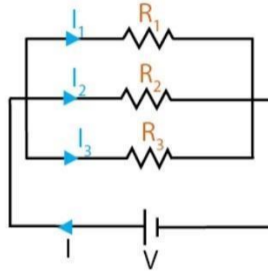
- 3 buah hambatan masing-masing memiliki nilai 4 ohm, 5 ohm dan 6 ohm disusun seperti gambar berikut.



Apabila hambatan dihubungkan dengan sumber tegangan 12 Volt. Maka gesanya hambatan pengganti rangkaian tersebut adalah... .

- a. 15 Ω
- b. 9 Ω
- c. 6 Ω
- d. 1,6 Ω
- e. 0,8 Ω

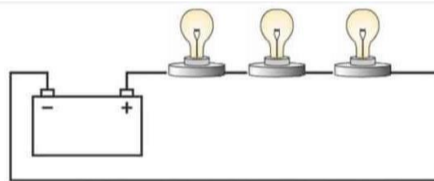
4. Rian memiliki 3 buah resistor masing-masing 20 ohm, 30 ohm dan 60 ohm. 3 buah resistor disusun seperti gambar berikut.



Untuk menghasilkan kuat arus sebesar 1 Ampere, maka rangkaian dapat dihubungkan dengan sumber tegangan sebesar... .

- a. 60 V
- b. 30 V
- c. 24 V
- d. 12 V
- e. 10 V

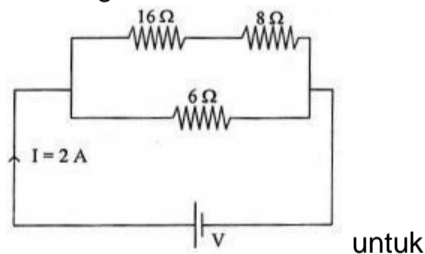
5. Nafis akan menyusun sebuah rangkaian listrik seperti gambar berikut.



Apabila nilai resistansi dari 3 hambatan masing-masing adalah 10 ohm, 20 ohm dan 30 ohm, Apabila rangkaian dihubungkan dengan sumber tegangan sebesar 12 Volt, maka kuat arus yang mengalir pada rangkaian adalah... .

- a. 0,2 A
- b. 1 A
- c. 2 A
- d. 6 A
- e. 10 A

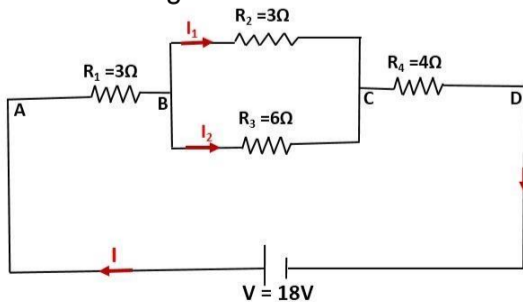
1. Sebuah rangkaian listrik disusun untuk menghasilkan kuat arus sebesar 2 A seperti gambar berikut.



menganalisis rangkaian tersebut, tentukan:

- a. Beda potensial
- b. Kuat arus pada hambatan 6 ohm

2. Perhatikan rangkaian listrik berikut ini!



Analisis rangkaian listrik tersebut dengan menentuka: a.

- a. Nilai kuat arus I yang mengalir pada rangkaian
- b. Kuat arus pada hambatan 6 Ω (I_2)