

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 5 Pagentan
Kelas/Semester : IX/1
Materi Esensial : Karakteristik Rangkaian Listrik (Hukum Kirchoff)
Pertemuan ke : 12
Alokasi Waktu : 1 x 40 menit

I KOMPETENSI DASAR

- 3.5 Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari termasuk sumber energi listrik alternatif, serta berbagai upaya menghemat energi listrik
- 4.5 Menyajikan hasil rancangan dan pengukuran berbagai rangkaian listrik

II TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menyelidiki keberadaan arus listrik pada suatu rangkaian dengan benar
2. Peserta didik mampu melaporkan hasil pengukuran kuat arus listrik pada berbagai rangkaian listrik dengan baik

III LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Guru menggali pengetahuan awal peserta didik dengan memberikan pertanyaan terkait dengan rangkaian listrik.
2. Peserta didik mengajukan pendapat jawaban sesuai dengan pemahaman yang dimiliki sebelumnya, guru menampung jawabannya.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
4. Guru memberikan pertanyaan tentang kuat arus listrik pada rangkaian listrik paralel. Peserta didik mengajukan dugaan terkait besarnya kuat arus listrik pada beberapa titik di rangkaian
5. Guru memandu praktik pengukuran kuat arus listrik paralel secara berkelompok untuk menjawab dugaan yang telah dikemukakan siswa sebelumnya.
6. Peserta didik mengisi laporan praktik dan menjawab permasalahan yang ada pada lembar
7. Guru mendorong peserta didik melalui diskusi kelompok untuk menjelaskan hasil pengukuran kuat arus listrik yang ditemukan dengan kalimatnya sendiri.
Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pengukuran kuat arus listrik dan peserta didik lain memberikan tanggapan.
8. Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil percobaan setelah mendengarkan presentasi serta tanggapan dari peserta didik.
9. Guru memberikan apresiasi untuk kinerja kelompok yang telah melaksanakan kegiatan
10. Guru memberikan lembar soal untuk mengukur keberhasilan dalam memahami konsep.
11. Guru menyampaikan kesimpulan tentang pembelajaran karakteristik rangkaian listrik (Hukum Kirchoff)
12. Guru meminta peserta didik menyebutkan manfaat dari konsep yang dipelajari dalam kehidupan sehari - hari
13. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya yaitu Rangkaian Hambatan Listrik.

IV PENILAIAN

1. Pengetahuan : Soal esai (2 butir) tentang Karakteristik Rangkaian Listrik (Hukum Kirchoff)
2. Sikap : ---
3. Keterampilan : ---

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Pagentan, 18 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Purnomo, S.Pd
NIP 19710626 200312 1 004

Fitrotul Barokah, S.Si
NIP 19820723 201101 1 008

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
KARAKTERISTIK RANGKAIAN LISTRIK (HUKUM KIRCHOFF)

Tujuan

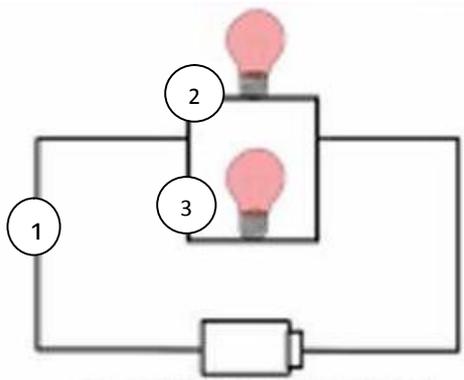
1. Peserta didik mampu menyelidiki keberadaan arus listrik pada suatu rangkaian dengan benar.
2. Peserta didik mampu melaporkan hasil pengukuran kuat arus listrik pada berbagai rangkaian listrik dengan baik.

Alat dan Bahan

1. Amperemeter
2. Lampu
3. Kabel
4. Baterai

Langkah Percobaan

1. Buatlah rangkaian paralel yang terdiri dari dua lampu dan satu sumber arus listrik.



2. Ukurlah besar kuat arus listrik dengan amperemeter pada titik 1.
3. Catat hasil pengukuran, ulangi pengukuran pada titik 2 dan 3.

Pertanyaan

1. Berapa hasil pengukuran kuat arus listrik pada titik 1, 2 dan 3?

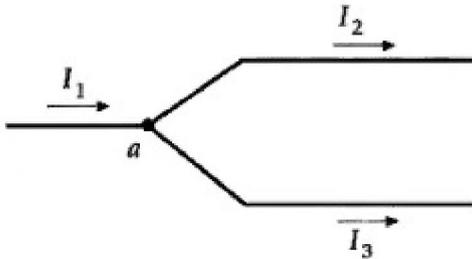
2. Apakah kalian menemukan hubungan antara hasil pengukuran pada titik 1, 2, dan 3? Jelaskan.

LATIHAN SOAL

KARAKTERISTIK RANGKAIAN LISTRIK (HUKUM KIRCHOFF)

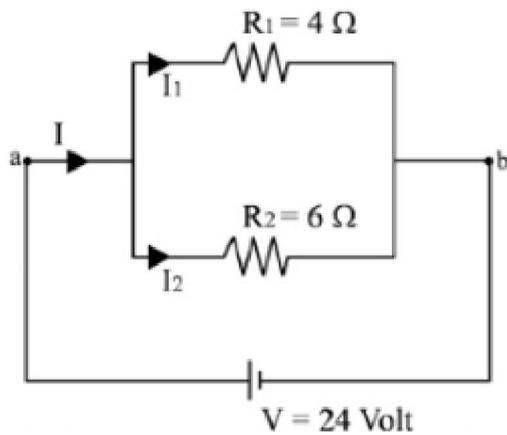
Jawablah pertanyaan berikut!

1. Perhatikan gambar berikut!



Diketahui $I_1 = 0,5 \text{ A}$ dan $I_2 = 0,2 \text{ A}$. Tentukan besar I_3 !

2. Perhatikan gambar berikut!



Manakah yang lebih besar I_1 atau I_2 ? Jelaskan alasanmu!