

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMPN 1 TALIWANG SUMBAWA BARAT
Kelas / Semester	: IX / 1
Tema	: Energi Listrik, Rangkaian Listrik, Dan Upaya Penghematannya
Sub Tema	: 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
Pembelajaran ke	: 3
Alokasi waktu	: 3 JP

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran, siswa diharapkan dapat :

1. Mengidentifikasi jenis rangkaian listrik terbuka dan rangkaian listrik tertutup
2. Menghitung beda potensial, Arus listrik dan hambatan
3. Membedakan karakteristik rangkaian listrik seri dan parallel
4. Menghitung besar energy listrik
5. Menghitung besar daya listrik
6. Menghitung biaya listrik bulanan rumah tangga
7. Menyebutkan contoh sumber-sumber energy listrik alternative
8. Menyebutkan upaya-upaya penghematan listrik

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan

Apersepsi dan Motivasi :

Guru menyampaikan Tujuan Pembelajaran dan kompetensi yang diharapkan dan menanyakan kesiapan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran

2. Inti :

Guru menyampaikan informasi berkenaan dengan materi yang diajarkan yaitu, Energi Listrik, Rangkaian Listrik, Dan Upaya Penghematannya.

Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dalam kelas .

Guru memberikan pertanyaan tentang energi listrik yang ada di sekitar lingkungan siswa

Guru mengajak diskusi kepada siswa yang sudah dibagi kelompoknya tentang rangkaian listrik yang ada di dalam rumah kita.

Guru memberikan informasi tentang rangkaian listrik tertutup dan terbuka serta rangkaian seri dan paralel di dalam rumah.

Guru mengajak diskusi tentang jenis rangkaian seri dan paralel

Guru mengajak siswa untuk bertanya tentang perbedaan rangkaian seri dan paralel dalam rumah.

Guru memberikan informasi tentang cara menghitung besarnya energi potensial, arus listrik dan hambatan pada rangkaian listrik tertutup

Guru memberikan informasi tentang cara menghitung energi dan daya listrik dalam rumah

Guru mengajak siswa untuk mencoba menghitung beda potensial, kuat arus dan hambatan listrik serta energi dan daya listrik

Guru mengajak diskusi tentang bagaimana cara menghemat energi listrik dalam kehidupan sehari-hari.

3. Penutup

Peserta didik bersama guru mereview hasil kegiatan pembelajaran

Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang hasil kinerjanya paling baik

Peserta didik menjawab kuis tentang energi listrik, rangkaian listrik dan upaya penghematannya.

Guru memberikan tugas untuk menyelesaikan latihan soal

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian :

1. Lisan (saat pembelajaran berlangsung)
2. Tulis (diberikan LKS)
3. Tugas

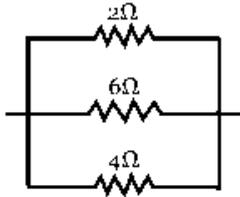
Lampiran soal lisan saat pembelajaran berlangsung

1. Sebutkan sumber energi listrik yang digunakan dalam rumah?
2. Apakah perbedaan rangkaian listrik tertutup dan terbuka
3. Apakah rangkain listrik yang digunakan dalam rumah seri atau paralel, jelaskan
4. Dalam ranhangkaian listrik tertutup mengalir arus listrik 2 Amper dan hambatan 100 Ohm, berapakah beda potensial dalam rangkaian tersebut ?

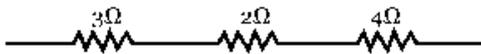
Lampiran : Penugasan disekolah

1. Hitunglah besar hambatan pengganti beberapa rangkaian hambatan berikut!

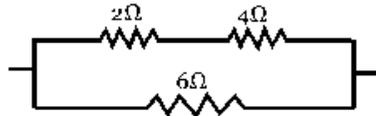
a. Rangkaian hambatan 1



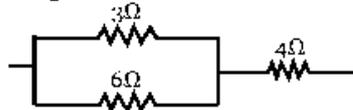
b. Rangkaian hambatan 2



c. Rangkaian hambatan 3



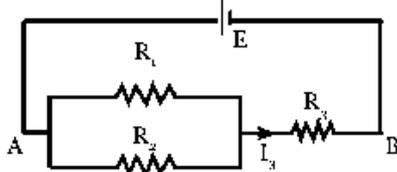
d. Rangkaian hambatan 4



2. Jika dalam rangkaian diatas beda potensial 10 Volt berapakah kuat arus pada rangkaiuan a,b,c dan d
3. Tentukan daya listrik dan energi listrik rangiakan di atas jika dugunakan selama 10 detik.

Lampiran Penugasan di rumah

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Jika $R_1 = 3 \Omega$, $R_2 = 6 \Omega$, $R_3 = 2 \Omega$, dan $I_3 = 3 \text{ A}$, hitung:

- a. Hambatan total rangkaian
- b. Tegangan total (V_{AB})
- c. Arus listrik yang mengalir pada R_1
- d. Arus listrik yang mengalir pada R_2

2. Sebutkan 4 cara menghemat energi dalam kehidupan sehari-hari