



HUKUM OHM
DAN HUKUM
KIRCHOFF

KUAT ARUS,
BEDA
POTENSIAL,
DAN
HAMBATAN

RANGKAIAN
HAMBATAN
LISTRIK

LISTRIK DINAMIS

- Menerapkan kelistrikan



AYO MENYIMAK!

Simak video di bawah ini, untuk membantu kalian belajar tentang listrik dinamis. Kemudian buat peta konsep dan tulis pada buku catatan kalian masing-masing.



MARI MENCOBA!

Tujuan Kegiatan

Melalui pengamatan simulasi dengan aplikasi, peserta didik dapat mengamati keberadaan arus listrik dalam rangkaian dan menganalisis rangkaian listrik.

Alat dan Bahan

- Aplikasi phet
- Komponen yang diperlukan : kabel, lampu, baterai, dan sakelar

Stimulus

Perhatikan lampu listrik di rumah kalian atau di ruang kelas kalian! Ketika kalian menyalakan lampu, tentunya kalian akan menekan saklar yang terpasang di dinding jika saklar ditekan on maka lampu akan menyala dan jika saklar ditekan off maka lampu akan mati. Mengapa dapat terjadi demikian? Pernahkah kalian memikirkannya? Silahkan kalian cari jawabannya lewat kegiatan berikut!



Cara kerja / Pengumpulan Data



- Klik tautan berikut untuk masuk ke aplikasi PhET
Link tautan = <content://media/external/downloads/1000003585> atau
https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_all.html
- Buka aplikasinya sampai muncul gambar seperti ini



- Rancangan susunan komponen-komponen kabel, saklar, baterai dan lampu pada aplikasi PHET!
- Foto atas screenshot rangkaian yang menyalakan lampu dan rangkaian yang tidak dapat menyalakan lampu!
- Amati tampilan aliran elektron kemudian pilihlah jawaban berikut
 - a. Saat lampu menyala elektron mengalir atau tidak
 - b. Saat lampu tidak menyala elektron mengalir atau tidak
- Klik tampilan arus konvensional! Amatilah arah arusnya!

Pengolahan Data



Jawab pertanyaan-pertanyaan berikut dengan benar. Ketik soal dan jawaban menggunakan media Canva!

01

Rangkaian listrik yang bagaimana yang dapat menyalakan lampu?



02

Rangkaian listrik yang bagaimana yang tidak dapat menyalakan lampu?



03

Kapan elektron mengalir dalam rangkaian?



04

Bagaimana arah aliran elektron dan arah aliran arus konvensional?



05

Ketika lampu dipadamkan menggunakan sakelar artinya kita membuat rangkaian apa?



06

Ketika lampu dinyalakan menggunakan sakelar artinya kita membuat rangkaian apa?



07

Kesimpulan apa yang diperoleh dari percobaan?

