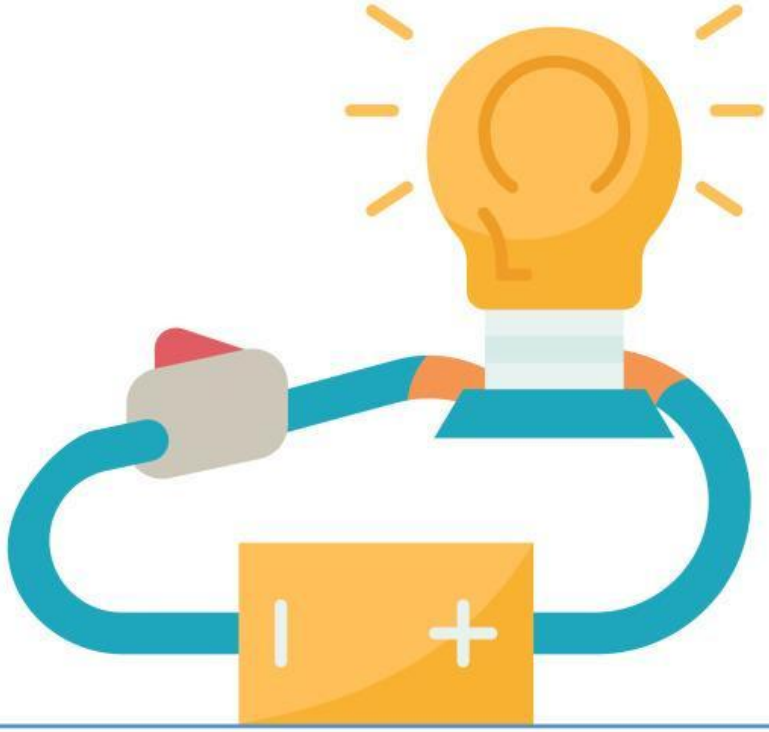
LKPD

RANGKAIAN ARUS LISTRIK SERI & PARALEL



Anggota Kelompok :

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

- Melalui percobaan *PhET simulation* dan diskusi kelompok, peserta didik dapat menentukan karakteristik rangkaian seri dan paralel

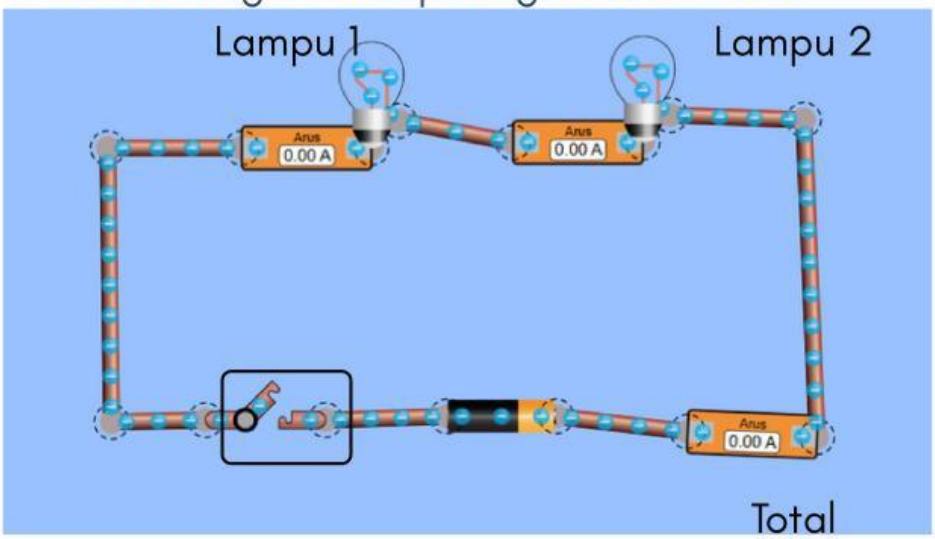
Alat dan Bahan

- HP/ gawai
- Internet

Langkah Kerja

1. Langkah Kerja 1

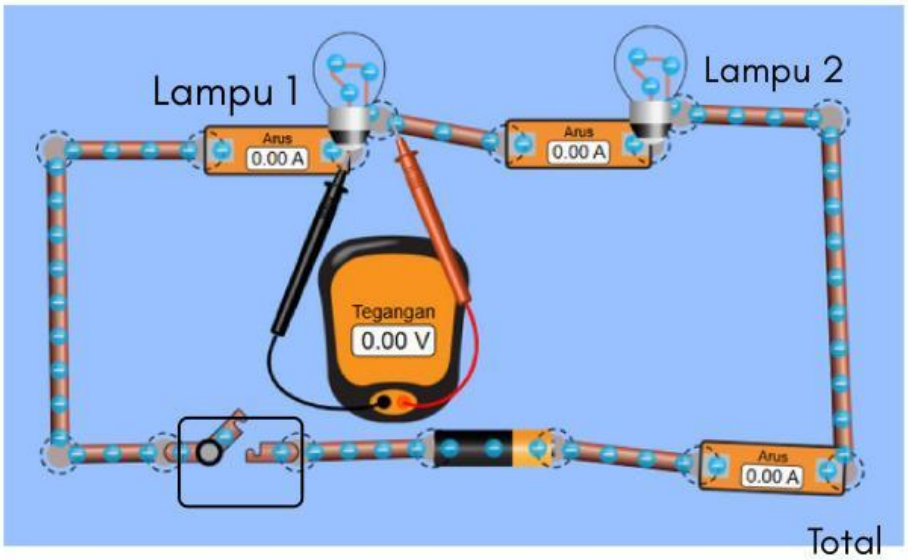
- Buka link phet colorado berikut: https://bit.ly/phetrangklis
- Susunlah rangkaian seperti gambar berikut



- Tutup sakelar pada posisi tersambung
- Amati nilai kuat arus yang terbaca pada amperemeter setiap lampu 1, lampu 2 dan arus total . Catat hasil pengamatan pada tabel 1
- Hapus salah satu lampu, dan amati apa yang terjadi pada lampu yang lain!

LIVEWORKSHEETS

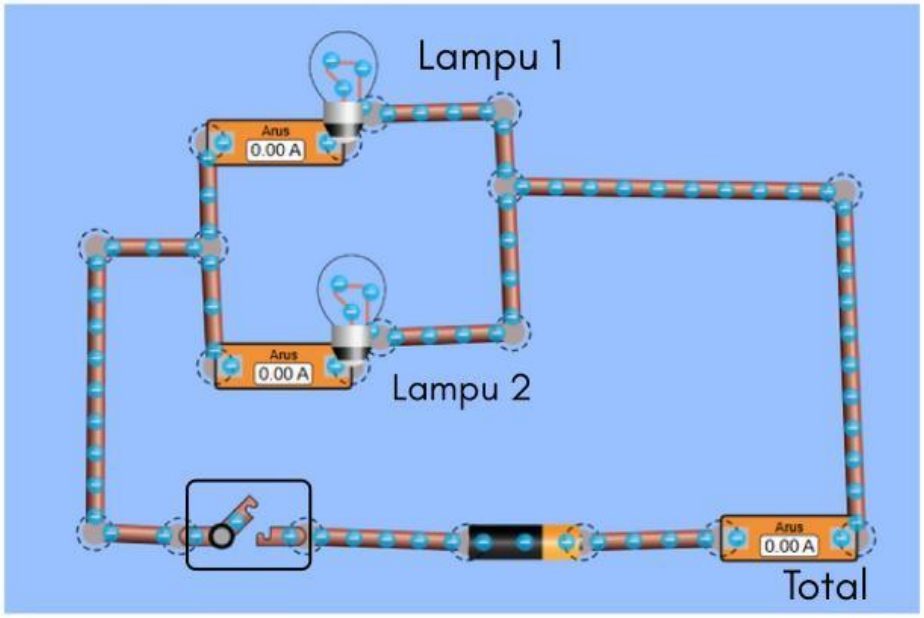
- Pasang kembali lampu yang tadi sudah dihapus!
- Ukur tegangan pada lampu 1 dan lampu 2 menggunakan voltmeter dengan cara seperti di bawah ini ! (nilai voltmeter diamati saat saklar tertutup



- Ukur tegangan pada baterai menggunakan voltmeter untuk mengetahui tegangan total
- Isikan pada tabel pengamatan!

2. Langkah Kerja 2

- Buka link phet colorado berikut : https://bit.ly/phetrangklis
- Susun rangkaian seperti gambar berikut!



LIVEWORKSHEETS

- Tutup sakelar pada posisi tersambung!
- Amati nilai kuat arus pada amperemeter. Catat hasil pengamatan pada tabel 2!
- Hapus salah satu lampu, dan amati apa yang terjadi pada lampu yang lain!
- Pasang kembali lampu yang tadi sudah dihapus!
- Ukur tegangan pada lampu 1 dan lampu 2 menggunakan voltmeter dengan cara seperti langkah kerja rangkaian seri!
- Ukur tegangan pada baterai menggunakan voltmeter untuk mengetahui tegangan total!Isikan pada tabel pengamatan!

Bagaimana hasil yang kalian peroleh setelah melakukan percobaan? Tuliskan pada tabel di bawah ini!

Tabel 1. Data Hasil Percobaan 1

Besaran	Lampu 1	Lampu 2	Total
Kuat Arus (I)			
Tegangan (V)			

Tabel 2. Data Hasil Percobaan 2

Besaran	Lampu 1	Lampu 2	Total
Kuat Arus (I)			
Tegangan (V)			

LIVEWORKSHEETS

Diskusi Kelompok!

1. Adakah perbedaan ketika salah satu lampu dihilangkan (dihapus) pada rangakian seri dan paralel?

2. Bagaimana hubungan Vtotal, V1 dan V2 pada rangkaian seri?

3. Bagaimana hubungan I total, I1, dan I2 pada rangkaian seri?

4. Bagaimana hubungan Vtotal, V1 dan V2 pada rangkaian paralel?

5. Bagimana hubungan Itotal, I1, dan I2 pada rangkaian paralel?

LIVEWORKSHEETS

Buatlah kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan dengan kalimatmu sendiri!

LIVEWORKSHEETS