

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

A. Tujuan Percobaan:

- Menyelidiki sifat-sifat Arus pada Rangkaian listrik paralel.
- Menyelidiki sifat-sifat Tegangan pada Rangkaian listrik paralel.
- Membuktikan persamaan matematis hambatan seri dan paralel berdasarkan data hasil percobaan.

B. Alat dan Bahan:

Aplikasi Phet Interactive Simulation

C. Langkah Percobaan

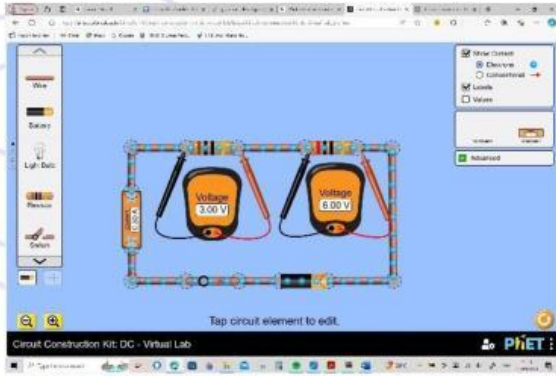
1. Bukalah browser Google/Mozilla Fire Fox pada komputer/Laptop/HP Android
2. Ketik "[Phet Interactive Simulation Circuit Construction Kit DC Virtual Lab](#)" Pilih tombol Play
3. Akan tampil laman seperti berikut:



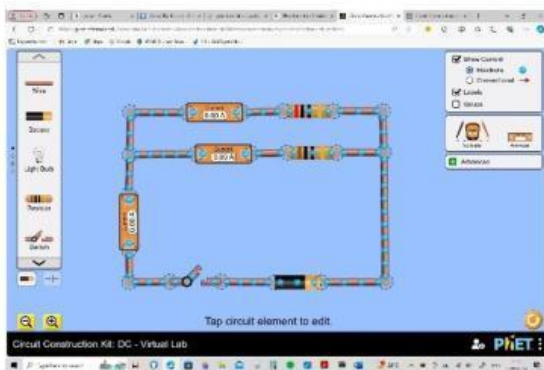
4. Rangkailah Resistor (10Ω dan 20Ω) amperemeter, saklar, dan baterai (9 V) seperti gambar berikut.



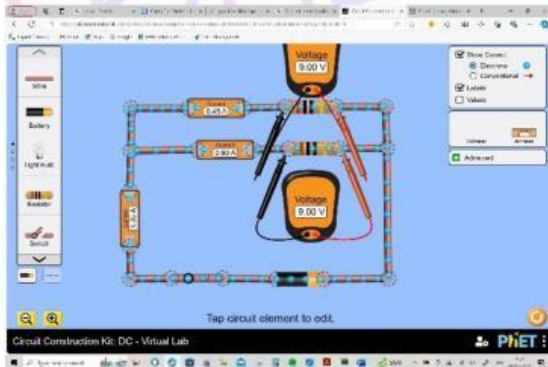
5. Hubungkan Saklar catatlah nilai arus total dan nilai arus pada masing-masing resistor. Drag Voltmeter kemudian hubungkan pada tiap-tiap ujung resistor seperti yang terlihat pada gambar. Kemudian catat hasilnya pada table pengamatan !



6. Ubahlah rangkain hambatan (resistor) menjadi rangkaian parallel . Hubungkan Saklar catatlah nilai arus total dan nilai arus pada masing-masing resistor.



7. Drag Voltmeter kemudian hubungkan pada tiap-tiap ujung resistor seperti yang terlihat pada gambar berikut. Catat Kembali hasilnya pada table pengamatan.



D. Hasil Percobaan

Data Percobaan 1 (Rangkaian Seri)

| Nomor | Hambatan (R) | Kuat Arus (I) | Tegangan (V) |
|-------|--------------|---------------|--------------|
| 1 | 10 | | |
| 2 | 20 | | |

Data Percobaan 2 (Rangkaian Paralel)

| Nomor | Hambatan (R) | Kuat Arus (I) | Tegangan (V) |
|-------|--------------|---------------|--------------|
| 1 | 10 | | |
| 2 | 20 | | |

E. Diskusi Hasil Percobaan

1. Tuliskan sifat arus (I) dan tegangan (V) pada rangkaian seri dan paralel berdasarkan hasil percobaan!

| Rangkaian Seri | Rangkaian Paralel |
|----------------|-------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

2. Berdasarkan data yang kalian peroleh dari hasil percobaan, tentukan persamaan hambatan pada rangkaian seri dan paralel !

.....
.....

F. Kesimpulan

.....
.....

