



Listrik Dinamis dalam Kehidupan Sehari-hari

Ayo Kita Lakukan

LKPD

Nama :

Kelas :

No. Urut :

Hubungan antara Kuat Arus,
Hambatan, dan Tegangan Listrik pada Suatu
Rangkaian Listrik (Hukum Ohm)

Tujuan:

Mengetahui hubungan antara Kuat Arus, Hambatan, dan Tegangan Listrik pada Suatu Rangkaian Listrik (Hukum Ohm)

Alat dan Bahan:

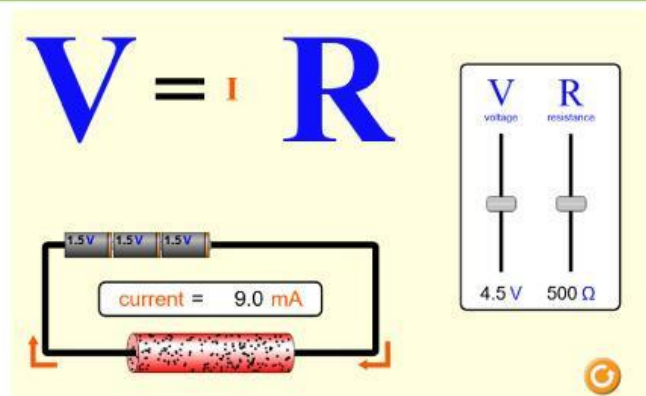
☐ Simulasi Phet

Prosedur Kerja

A. Menyelidiki hubungan besar arus listrik terhadap variasi besar hambatan pada resistor

1. Buka link simulasi phet yang ada di bawah ini sehingga tampil seperti gambar di bawah ini!

Klik Link Phet berikut :



2. Geser tombol V sehingga menunjukkan angka 1,5 V, kemudian geser tombol R ke angka 200 Ω , catat penunjukan Arus. Masukkan hasil pengamatanmu ke dalam table
3. Ulangi langkah 2 dengan hambatan (R) 400 Ω , 500 Ω dan 700 Ω

Tabel 1:

No.	Tegangan	Hambatan	Kuat Arus
1.	1,5 V	200	
2.	1,5 V	400	
3.	1,5 V	500	
4.	1,5 V	700	

B. Menyelidiki hubungan besar arus listrik terhadap variasi besar tegangan listrik

1. Geser tombol R ke angka 500 Ω , tombol V ke angka 1,5 V
2. Catat penunjukan besar kuat arus listrik, dan masukkan hasil pengamatanmu ke dalam tabel pengamatan di bawah ini!
3. Ulangi langkah 1 dan 2 untuk besar V 3,0 V dan 4, 5 V

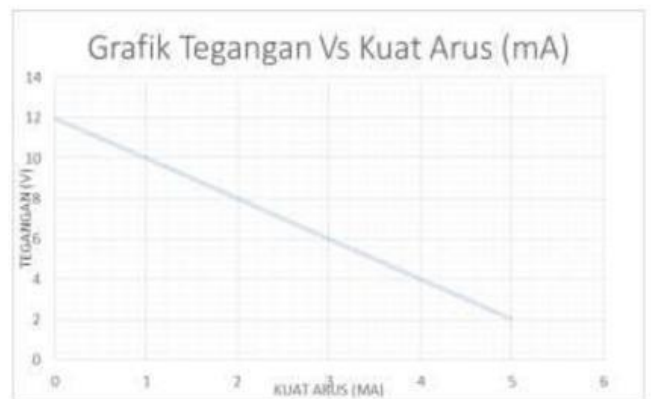
Tabel Data Pengamatan Tegangan dan Kuat Arus Listrik terhadap Hambatan

No.	Tegangan	Hambatan	Kuat Arus
1.	1,5 V	500	
2.	3,0 V	500	
3.	4,5 V	500	
4.	5,0 V	500	

Berdasarkan Tabel 5.6 Grafik Hubungan antara Tegangan dan kuat arus listrik adalah



Geser grafik berikut kedalam kotak diatas untuk melengkapi jawabanmu!



1. Berdasarkan data pada tabel 1. Bagaimana hubungan antara Hambatan (R) dan Kuat arus listrik (A)

Jawab

.....

2. Berdasarkan data pada tabel 5.6. Bagaimana hubungan antara Tegangan (V) dan Kuat arus listrik (A)

Jawab

.....

3. Bagaimana caranya agar arus listrik yang mengalir dalam rangkaian tersebut dapat diperbesar?

Jawab :.....

Kesimpulan

Berdasarkan analisismu, buatlah kesimpulan tentang hubungan antara kuat arus (A) hambatan (Ω), dan tegangan listrik (V) pada suatu rangkaian listrik.