

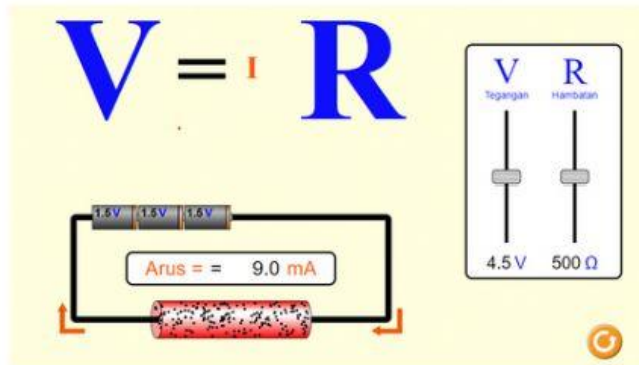
LKPD HUKUM OHM

Nama:
Kelas:
Kelompok:

Tujuan

Mengetahui hubungan antara kuat arus, hambatan, dan tegangan listrik pada suatu rangkaian listrik (Hukum Ohm)

Bukalah link simulasi phet di bawah ini.



Klik link phet simulation berikut:

Menyelidiki hubungan besar arus listrik terhadap variasi besar hambatan pada resistor

Prosedur Percobaan:

1. Geserlah tombol tegangan (V) hingga menunjukkan angka 1,5 Volt.
2. Kemudian, geserlah tombol hambatan (R) ke angka 200 ohm.
3. Lalu catatlah besar arus (I) yang ditunjukkan pada phet simulation.
4. Setelah itu masukkanlah hasil pengamatanmu pada tabel 1 di bawah.
5. Ulangilah langkah 1 sampai 3 dengan besar hambatan (R) 400 ohm, 500 ohm, dan 700 ohm.

Tabel 1. Data Pengamatan Besar Hambatan dan Kuat Arus listrik

Tegangan (V)	Hambatan (Ohm)	Kuat Arus Listrik (mA)
1,5	200	
1,5	400	
1,5	500	
1,5	700	

Menyelidiki hubungan besar arus listrik terhadap variasi besar tegangan

Prosedur Percobaan:

1. Geserlah tombol hambatan (R) hingga ke angka 500 ohm.
2. Kemudian, geserlah tombol tegangan (V) ke angka 1,5 Volt.
3. Lalu catatlah besar arus (I) yang ditunjukkan pada phet simulation.
4. Setelah itu masukkanlah hasil pengamatanmu pada tabel 2 di bawah.
5. Ulangilah langkah 1 sampai 3 dengan besar tegangan (V) 3 Volt, 4 Volt dan 5 Volt.

Tabel 2. Data Pengamatan Besar Tegangan dan Kuat Arus Listrik Terhadap Hambatan

Tegangan (V)	Hambatan (Ohm)	Kuat Arus Listrik (I)
1,5	500	
3	500	
4	500	
5	500	

Analisis Pemahaman

Berdasarkan data pada tabel 1, bagaimana hubungan antara hambatan (R) dan kuat arus listrik (I)?

Jawab:

Berdasarkan data pada tabel 2, bagaimana hubungan antara tegangan (V) dan kuat arus listrik (I)?

Jawab:

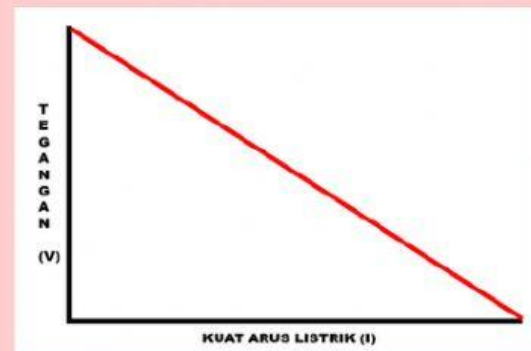
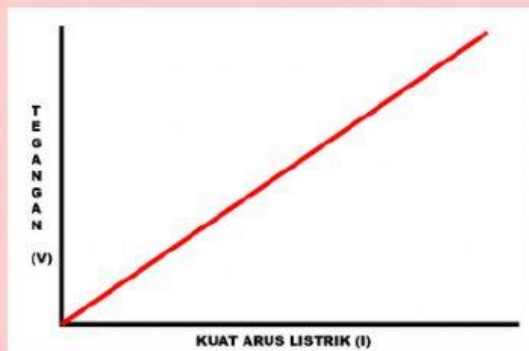
Bagaimana caranya agar arus listrik yang mengalir dalam rangkaian tersebut dapat diperbesar?

Jawab:

Berdasarkan tabel 2, grafik hubungan tegangan dan kuat arus listrik adalah...



Geser grafik berikut ke dalam kotak di atas untuk melengkapi jawabanmu.



Kesimpulan

Berdasarkan analisismu, buatlah kesimpulan mengenai hubungan antara kuat arus listrik (I), hambatan (R), dan tegangan listrik (V) pada suatu rangkaian.

