

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) HUKUM OHM

IDENTITAS PESERTA DIDIK

Nama :

Kelas/Semester :

A. Tujuan Percobaan

1. Peserta didik dapat menganalisis hubungan antara tegangan, hambatan dan kuat arus listrik dengan tepat
2. Peserta didik dapat menyajikan hasil simulasi PhET pada rangkaian tertutup tentang hukum Ohm.

B. Prosedur Kerja

Kegiatan 1 Tegangan tetap

Kegiatan ini dilakukan untuk menyelidiki hubungan antar hambatan dan kuat arus listrik, dengan prosedur kegiatan seperti berikut:

- 1) Atur tegangan sebesar 1,5 V dan hambatan sebesar 100 Ω .
Kemudian amati berapa kuat arus listrik yang mengalir pada rangkaian tersebut
- 2) Ulangi prosedur 1) dengan memvariasikan hambatan (100 Ω , 200 Ω , ... dan seterusnya)
- 3) Catatlah hasil pengamatan pada tabel hasil pengamatan!

Data Hasil Pengamatan

v = 1,5 Volt

Tabel Hasil Pengamatan

No	Hambatan (Ω)	Kuat Arus Listrik (mA)
1		
2		
3		
4		
5		

1. Berdasarkan data di atas tuliskan formula hubungan hambatan dengan kuat arus listrik

2. Tuliskan kesimpulan!

Kegiatan 2. Hambatan Tetap

Kegiatan ini dilakukan untuk menyelidiki hubungan antara tegangan dan kuat arus listrik, dengan prosedur kegiatan seperti berikut:

- 1) Atur hambatan sebesar $100\ \Omega$ dan tegangan sebesar 1,5 volt. Kemudian amati berapa kuat arus listrik yang mengalir pada rangkaian tersebut
- 2) Ulangi prosedur 1) dengan memvariasikan besar tegangan (1,5V, 3V, ... dan seterusnya)
- 3) Catatlah hasil pengamatan pada tabel hasil pengamatan!

Data Hasil Pengamatan

$R = 100 \, \Omega$

Tabel Hasil Pengamatan

No	Tegangan (Volt)	Kuat Arus Listrik (mA)
1		
2		
3		
4		
5		

1. Berdasarkan data di atas tuliskan formula hubungan tegangan dengan kuat arus listrik

2. Tuliskan kesimpulan!