

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

HAMBATAN KAWAT PENGHANTAR

Nama :

Kelas:

Kelompok :

Alat dan Bahan

- | | |
|---------------------------------|--------|
| 1. Multimeter digital | 1 buah |
| 2. Kawat jenis berbeda | 3 buah |
| 3. Kawat panjang berbeda | 5 buah |
| 4. Kawat luas penampang berbeda | 5 buah |

AKTIVITAS 1

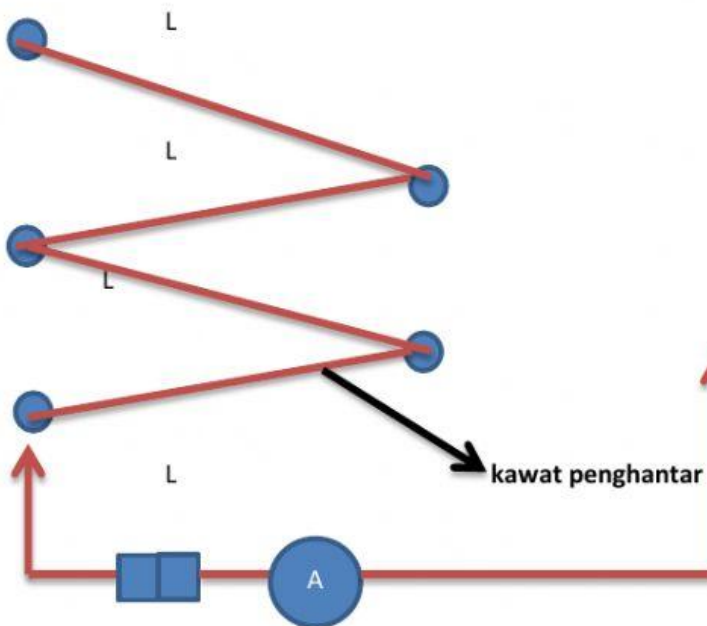
TUJUAN EKSPERIMEN

Menyelidiki pengaruh panjang kawat terhadap hambatan kawat penghantar

LANGKAH KERJA

1. Rangkailah alat dan bahan sesuai dengan skema eksperimen. Hubungkan rangkaian dengan baterai 3 Volt.
2. Ukurlah arus pada kawat dengan menggunakan basic meter dan hitunglah hambatannya. Catat hasil pada table pengamatan.
3. Pengamatan dilakukan pada kawat panjang dengan yang berbeda-beda, namun diameter dan jenis kawat sama.

SKEMA EKSPERIMEN



DATA PENGAMATAN

No	Panjang Kawat	Arus (ampere)	Hambatan (ohm)
1	1L		
2	2L		
3	3L		
4	4L		

Keterangan :

Panjang kawat (1L;2L;3L;4L)

Jenis kawat (kawat konstanta)

Diameter (0,5 mm)

Tegangan (3 Volt)

ANALISIS DATA

Bagaimana pengaruh panjang kawat terhadap hambatan kawat penghantar??

AKTIFITAS 2

TUJUAN EKSPERIMEN

Menyelidiki pengaruh diameter kawat terhadap hambatan kawat penghantar

LANGKAH KERJA

1. Rangkailah alat dan bahan sesuai dengan skema pada aktivitas 1 dengan ketentuan yang berbeda. Hubungkan rangkaian dengan baterai 3 volt. (panjang kawat : 2L; Jenis Kawat : kawat konstan ; Tegangan 3 Volt)
2. Ukurlah arus pada kawat dengan menggunakan basic meter dan hitunglah hambatannya. Catat hasilnya pada table pengamatan.
3. Pengamatan dilakukan pada kawat dengan diameter yang berbeda-beda namun panjang dan jenis kawat sama.

TABEL PENGATAMAN

NO	Diameter kawat	Arus (Ampere)	Hambatan (ohm)
1			
2			

ANALISIS DATA

Bagaimanakah pengaruh diameter kawat terhadap hambatan kawat penghantar ??

AKTIVITAS 3

TUJUAN EKSPERIMEN

Menyelidiki pengaruh jenis kawat terhadap hambatan kawat penghantar

LANGKAH KERJA

1. Rangkailah alat dan bahan sesuai dengan skema eksperimen. Hubungkan rangkaian dengan baterai 3 volt.
2. Ukurlah arus pada kawat dengan menggunakan basic meter dan hitunglah hambatannya. Catat hasilnya pada table pengamatan.
3. Pengamatan dilakukan pada kawat dengan jenis yang berbeda-beda, namun panjang dan diameter kawat sama.

TABEL PENGAMATAN

No	Jenis Kawat	Arus (Ampere)	Hambatan (ohm)
1	konstanta		
2	Nikrom		
3	Sekring		
4	Tembaga		

ANALISIS DATA

1. Bagaimanakah pengaruh jenis kawat terhadap hambatan kawat penghantar ?
2. Bagaimanakah hubungan antara hambatan kawat penghantar dengan panjang, diameter, dan jenis kawat ??