

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK HAMBATAN KAWAT PENGHANTAR

Hari/Tanggal : /
 Kelas/ Semester :
 Nama Kelompok :
 Anggota Kelompok: 1
 2.
 3.

Tujuan :

Menganalisa hambatan kawat penghantar.



LANGKAH KERJA : Aktivitas 1

1. Bukalah link
2. Klik resistansi konduktor atau hambatan kawat.
3. Isilah pada tabel panjang kawat (L), jenis bahan (ρ), dan luas penampang (A) mula-mula, lalu ubah panjang kawat (L) sebagai percobaan pertama.
4. Ulangi percobaan dengan mengubah hambatan jenis (ρ), lalu isilah pada tabel sebagai percobaan kedua.
5. Ulangi percobaan dengan mengubah luas penampang (A), lalu isilah pada tabel sebagai ketiga.

Tabel Pengamatan!

No	L (cm)	L (cm)	A mula- mula (cm ²)	A (cm ²)	ρ mula- mula (Ohm.m)	ρ (Ohm.m)	R (Ohm)	R (Ohm)
1.								
2.								
3.								

Analisa!

1. Berdasarkan hasil data percobaan diatas :
 - a. Jika kawat penghantar semakin panjang maka hambatan kawat semakin
 - b. Jika luas penampang semakin besar maka hambatan kawat semakin
 - c. Jika hambatan jenis semakin besar maka hambatan kawat semakin
2. Jika bentuk luas penampang berbentuk lingkaran ($A = \pi r^2$) maka hambatan berbanding terbalik dengan kuadrat jari-jari penampang kawat
$$R = 1/r^2$$

Aritnya :

- Hambatan semakin jika jari-jarinya membesar 3 kali semula.
- Hambatan semakin jika jari-jarinya membesar 4 kali semula.

Kesimpulan!