



Lembar Kerja Siswa

Sebelum menggunakan LKS ini, kalian perlu membaca bagian petunjuk di bawah ini agar dapat memperoleh manfaat yang maksimal. Selamat belajar!

1. Berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing.
2. LKS ini berisi aktivitas yang dapat membantu kalian dalam memahami materi hantaran listrik.
3. Lengkapilah setiap aktivitas dan tugas yang terdapat dalam LKS sesuai dengan perintah yang tertera dengan jujur dan teliti.
4. Apabila terdapat kesulitan dalam pengeroaan LKS, diskusikanlah dengan teman kelompok kalian atau guru.

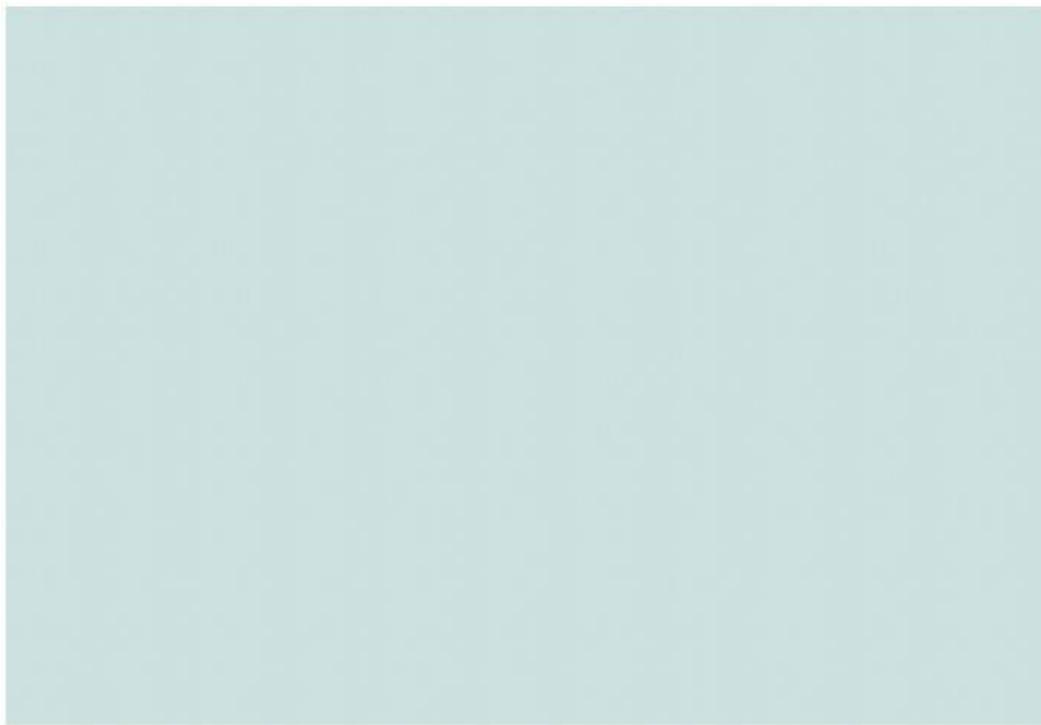


Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu membedakan bahan konduktor, isolator dan semikonduktor berdasarkan kemampuannya menghantarkan arus listrik dengan benar.
2. Siswa mampu merancang percobaan pengukuran besar hambatan jenis kawat penghantar dan ukuran kawat penghantar dengan aplikasi PHeT dengan tepat.
3. Siswa mampu mengukur besaran hambatan jenis kawat penghantar dengan tepat.
4. Siswa mampu menganalisa faktor yang mempengaruhi besar hambatan jenis kawat penghantar dengan benar.



Simaklah video di bawah ini!



Setelah menyaksikan video tersebut, lengkapilah kolom kosong berikut.

- Bahan yang mampu menghantarkan arus listrik disebut

- Bahan yang tidak mampu menghantarkan arus listrik disebut



Letakkanlah gambar berikut sesuai dengan kelompoknya.

- Konduktor

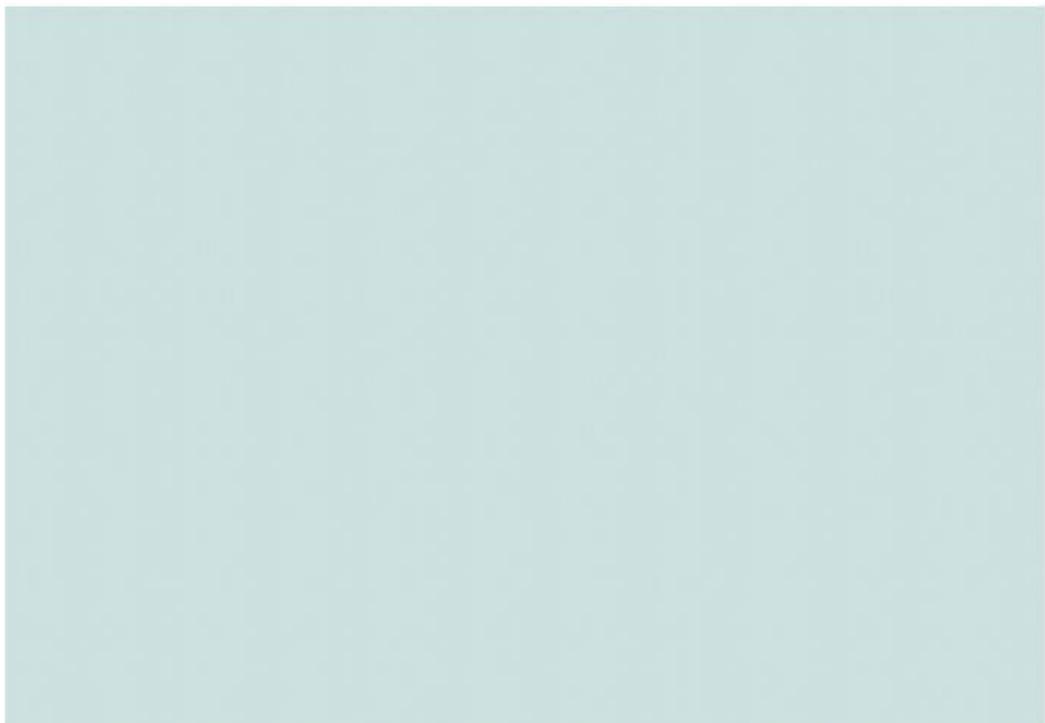


- Isolator





Simaklah video di bawah ini!



Setelah menyaksikan video tersebut, lengkapilah kolom kosong berikut.

- Rumus hambatan listrik ialah

$$\underline{\quad} = \frac{\underline{\quad}}{\underline{\quad}}$$



Ayo Selesaikan!

Hitunglah nilai suatu hambatan suatu kawat dengan panjang 2 m, panjang diameter penampangnya 2 cm dan hambat jenis sebesar $6 \times 10^{-7} \Omega \cdot m$!

Jawab:

Diketahui: _____

Ditanya: _____

Penyelesaian:

$$\text{_____} = \text{_____} \times \text{_____}$$

$$= \text{_____} \times \text{_____}$$

$$= \text{_____}$$



$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$
$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$
$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Sehingga, nilai hambatan kawat adalah sebesar