

LKPD

ALAT UKUR



NAME: _____

GRADE: _____ DATE: _____

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1 (LKPD 1)

“MENYELIDIKI HUBUNGAN ANTARA DIAMETER KAWAT DAN HAMBATAN LISTRIKNYA”

TUJUAN PERCOBAAN

Setelah melakukan kegiatan ini, Insyaallah Kamu dapat:

- merancang percobaan untuk menyelidiki hubungan antara diameter kawat dan hambatan listriknya.
- menggunakan jangka sorong dan mikrometer sekrup untuk mengukur diameter kawat dengan tepat.
- menggunakan alat ukur listrik untuk mengukur hambatan listrik.
- menganalisis data yang diperoleh dan menarik kesimpulan.
- menyajikan hasil penelitian secara jelas dan komunikatif.



PERMASALAHAN



Mengapa kawat tembaga yang lebih tebal sering digunakan untuk kabel listrik berdaya tinggi dibandingkan dengan kawat yang lebih tipis? Apakah ada hubungan antara diameter kawat dengan hambatan listriknya?



1. Merumuskan Masalah

- Bagaimana pengaruh diameter kawat terhadap hambatan listriknya?
- Apakah ada hubungan yang linear antara diameter kawat dan hambatan listriknya?

2. Membuat Hipotesis

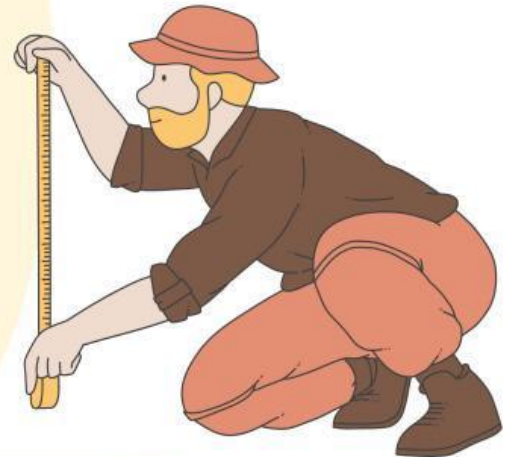
Ajukan dugaan sementara mengenai hubungan antara diameter kawat dan hambatan listriknya !

3. Merancang Percobaan:

Tuliskan dan Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan !

4. Melakukan Percobaan

Tuliskan langkah-langkah yang akan dilakukan !
Jangan lupa mencatat hasil pengukuran dengan teliti !



5. Menganalisis Data

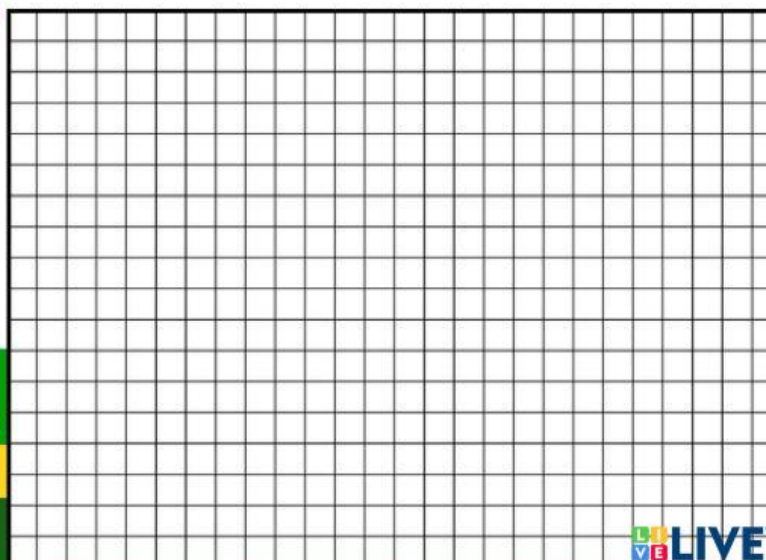
- Buatlah tabel data yang berisi diameter kawat dan hambatan listriknya.
- Buatlah grafik hubungan antara diameter kawat dan hambatan listriknya.
- Analisis grafik untuk melihat apakah ada hubungan yang jelas antara kedua variabel tersebut.

Tabel Pengamatan :

No.	Diameter kawat (mm) Jangka sorong	Diameter kawat (mm) mikrometer sekrup	Hambatan listrik (Ohm)

Grafik

Diameter
kawat
terhadap
hambatan
listrik



6. Menarik Kesimpulan

Bandingkan hasil dengan hipotesismu, lalu tariklah kesimpulan!

7. Mengkomunikasikan

Beritahu temanmu hasil kerjamu!



PERTANYAAN TERBIMBING

Alat ukur manakah yang lebih akurat untuk mengukur kawat?

kawat tembaga yang lebih tebal sering digunakan untuk kabel listrik berdaya tinggi dibandingkan dengan kawat yang lebih tipis?

TULISLAH HASIL IDENTIFIKASI ALAT UKUR PADA BUKU IPAS HALAMAN 5

No.	Alat Ukur	Besaran yang diukur	Jenis Besaran	Satuan SI	Dimensi	Penggunaan dalam kehidupan sehari-hari