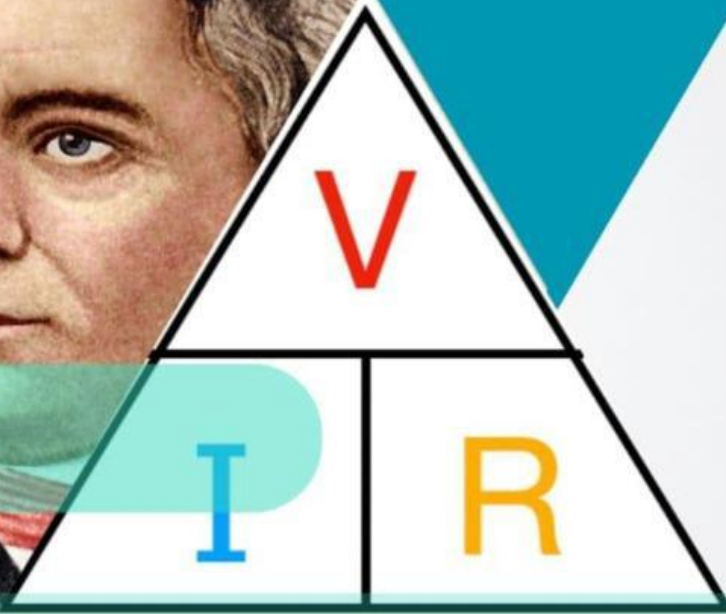


# HUKUM OHM



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama :

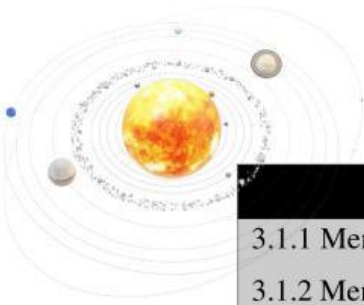
Kelas :

Mata Pelajaran :

**MTSN 1 MAKASSAR**  
**2023**

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### MATERI HUKUM OHM



#### Indikator Pembelajaran

- 3.1.1 Menguraikan bunyi Hukum Ohm dengan tepat dan benar
- 3.1.2 Menjelaskan perbedaan karakteristik hambatan Ohmik dan non Ohmik
- 3.1.3 Menggambarkan grafik antara tegangan listrik (V) dan kuat arus listrik (I)
- 3.1.4 Menyelesaikan soal mengenai Hukum Ohm dengan tepat dan benar
- 3.1.5 Menganalisis hubungan antara tegangan listrik (V) dan kuat arus listrik (I)
- 4.1.1 Mengumpulkan alat dan bahan untuk percobaan Hukum Ohm
- 4.1.2 Mendemonstrasikan percobaan sesuai dengan langkah kerja
- 4.1.3 Mengidentifikasi data percobaan Hukum Ohm
- 4.1.4 Mengoperasikan data hasil percobaan Hukum Ohm
- 4.1.5 Menjelaskan kesimpulan hasil percobaan Hukum Ohm

#### Persiapan Awal Mempelajari Hukum Ohm

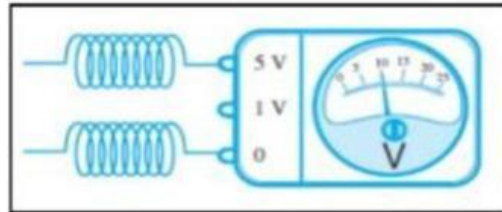
Dalam mempelajari Hukum Ohm, peserta didik harus benar-benar memahami mengenai konsep dasar kuat arus dan tegangan listrik. Selain itu, peserta didik harus benar-benar terampil dalam mengukur kuat arus listrik dan tegangan listrik menggunakan alat ukur, agar lebih menguasai materi-materi tersebut, maka kerjakanlah lembar kerja peserta didik berikut ini.

#### ❖ Mengenai Penggunaan Voltmeter dan Amperemeter

1. Voltmeter digunakan untuk mengukur .....(1) memiliki satuan .....(2)
2. Voltmeter terdiri dari beberapa bagian yang penting yaitu .....(3), .....(4), dan .....(5)
3. Rumus dari cara menghitung tegangan yang terukur (V) adalah:  

$$V = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \times \dots\dots\dots (6)$$

4. Berapakah besar beda potensial pada suatu rangkaian jika hasil pengukurannya seperti gambar dibawah ini?



- .....(7)
5. Amperemeter digunakan untuk mengukur.....(8) memiliki satuan.....(9)
6. Amperemeter terdiri dari beberapa bagian yaitu .....(10),.....(11),dan .....(12)
7. Cara menghitung kuat arus pada amperemeter yaitu.....(13) dibagi .....(14) dikali .....(15)
8. Berapakah besar kuat arus yang terukur dari gambar di bawah ini!



.....(16)

Setelah peserta didik menjawab semua pertanyaan di atas, maka selanjutnya peserta didik dapat memulai mengerjakan lembar kerja peserta didik mengenai Hukum Ohm.

9. Kuat arus listrik adalah banyaknya ..... (17) yang mengalir melalui suatu penghantar tiap satuan waktu dan dapat dirumuskan.....(18)
10. Aliran elektron mengalir dari kutub ..... ke .....(19). Sehingga arah arus yang biasa kita pakai/kenal ..... (20) dengan arah aliran electron
11. Tegangan listrik adalah ..... (21) yang diperlukan untuk memindahkan muatan listrik tiap .....(22) dan dapat dirumuskan .....(23)
12. Hambatan ohmik merupakan .....  
.....(24)  
dan kawat penghantar merupakan salah satu contohnya, sedangkan .....(25) merupakan sifat kelistrikan suatu benda yang tidak mengikuti hukum ohm dan bola lampu pijar adalah salah satu contohnya.