

**MATERI LITRIK DINAMIS
(HUKUM OHM DAN HUKUM KIRCHHOFF)**



Oleh :

Magvira

NIM. 19.1.23.0012

**JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU**

2022/2023



Universitas Islam Negeri Datokarama Palu
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Fisika

LISTRIK DINAMIS

(Hukum Ohm dan Hukum Kirchhoff)

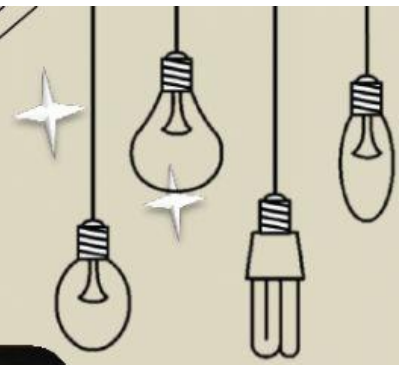
IDENTITAS PESERTA DIDIK

Nama peserta Didik :

Kelas/Semester :

Nama Sekolah :





KD : Menganalisis hukum Ohm, Kirchhoff I dan Kirchhoff II

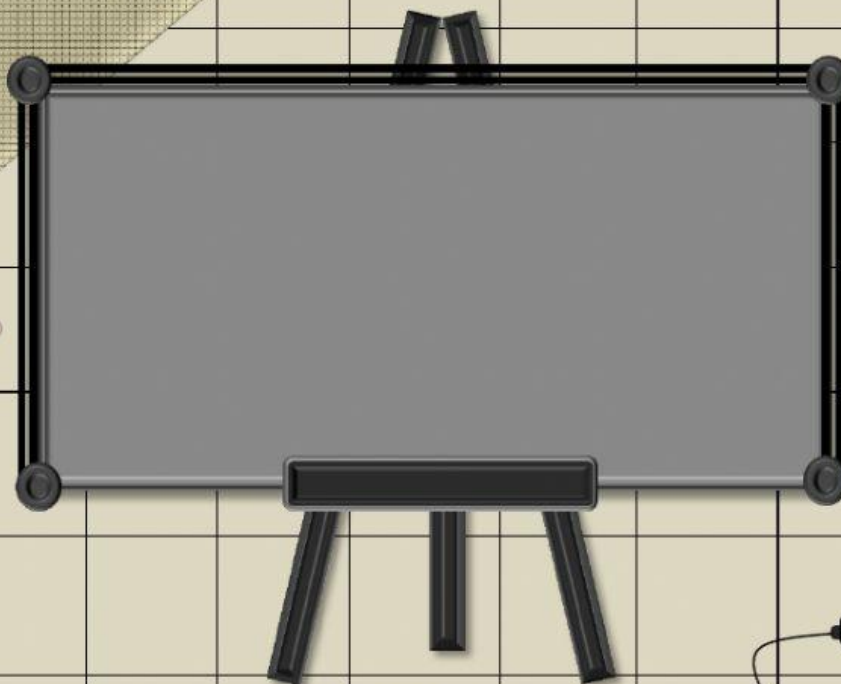
Indikator :

1. Menentukan hukum Ohm tentang arus listrik, hambatan dan tegangan
2. Menjelaskan bunyi hukum Kirchhoff I dan Kirchhoff II
3. Menentukan besaran dan satuan hukum Kirchhoff

Tujuan :

1. Melalui pengamatan video dan materi, peserta didik mampu menentukan hukum Ohm tentang arus listrik, hambatan dan tegangan
2. Melalui pengamatan video dan materi, peserta didik mampu menjelaskan bunyi hukum Kirchhoff I dan Kirchhoff II
3. Melalui pengamatan video dan materi, peserta didik mampu menentukan besaran dan satuan hukum Kirchhoff



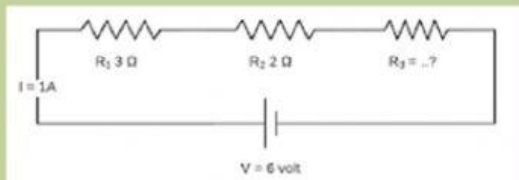


Video 1.1 Hukum Ohm
Sumber : <https://youtu.be/qnnMOuEGLYI>

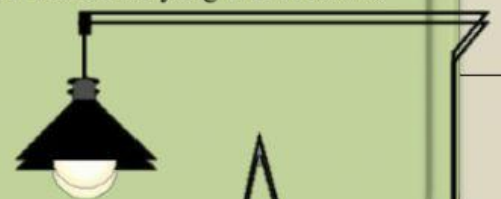


A. Setelah melihat video pembelajaran diatas, pilihlah jawaban A, B, C dan D yang paling benar!

1. Perhatikan skema rangkaian listrik dibawah ini. berapakah nilai hambatan pada R3?



- a. 1 ohm
 - b. 4 ohm
 - c. 6 ohm
 - d. 7 ohm
2. Sepotong kawat dihubungkan pada beda potensial 15 V. jika kuat arus yang mulai kawat tersebut 3 A, berapakah hambatan kawat terebut?
- a. 5 ohm
 - b. 6 ohm
 - c. 7 ohm
 - d. 8 ohm



3. Faktor- Faktor yang menentukan besar hambatan jenis suatu kawat logam adalah

- 1) Panjang kawat 3) Luas penampang kawat
- 2) Suhu kawat 4) Bahan kawat

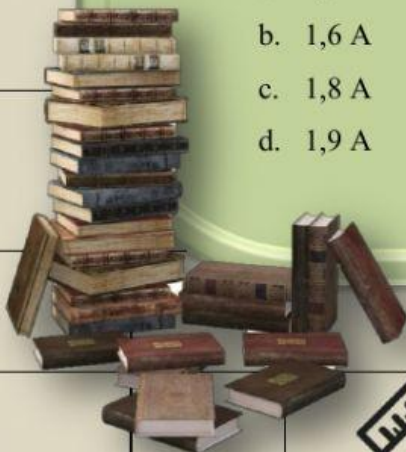
Pernyataan yang benar adalah....

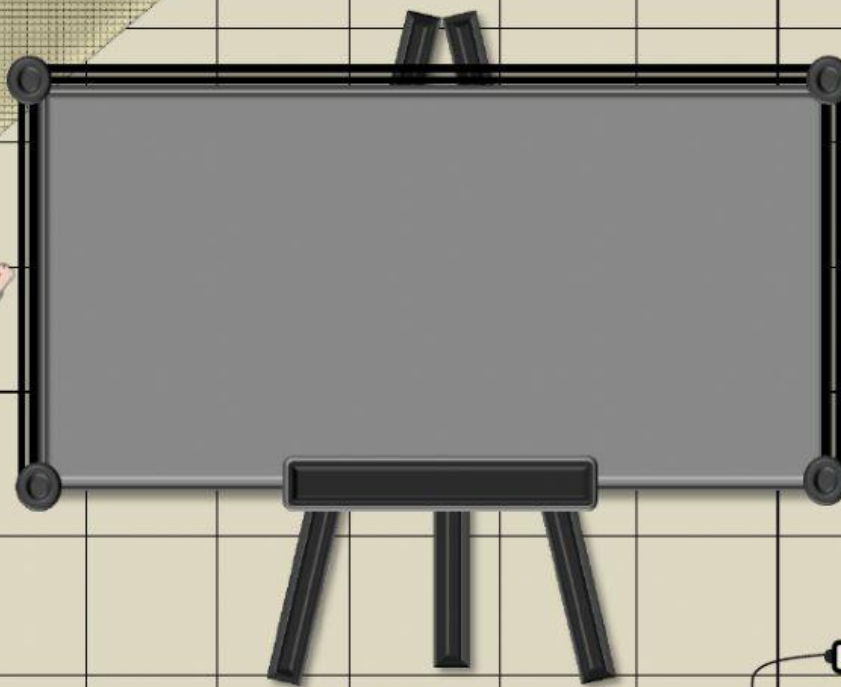
- a. 1,2 dan 3
 - b. 1,2, 3 dan 4
 - c. 1 dan 3
 - d. 2 dan 4
4. Pada Suatu rangkaian listrik yang dialiri arus sebesar 12. Ampere terdapat resistansi sebesar 5 Ohm. Dengan menggunakan hukum Ohm, besarnya tegangan pada rangkaian tersebut adalah....
- a. 35 volt
 - b. 60 volt
 - c. 80 volt
 - d. 110 volt
5. Buah resistor masing-masing memiliki hambatan 2 ohm dan 2 ohm yang dirangkai secara seri. Selanjutnya, kedua hambatan dirangkai dengan tegangan baterai yang nilainya 6 volt.



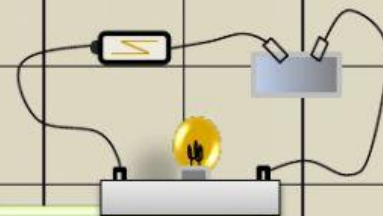
Berapa nilai kuat arus listrik yang mengalir pada kedua hambatan tersebut?

- a. 1,5 A
- b. 1,6 A
- c. 1,8 A
- d. 1,9 A





Video 1.2 Hukum Kirchhoff
Sumber : <https://youtu.be/-MDJ62nhFg>



B. Setelah melihat video pembelajaran diatas, jawablah pertanyaan ini dengan benar!

1. Jelaskan menurut pendapat anda bunyi dari hukum kirchhoff I?

Jawab :

2. Jelaskan menurut pendapat anda bunyi dari hukum kirchhoff II?

Jawab :



C. Menjodohkan antara besaran dan satuan dengan menarik garis pada soal berikut dengan tepat!



Kuat Arus Listrik



Ohm (Ω)



Beda potensial



Ampere (A)



Hambatan



Coulomb (C)



Muatan Listrik



Volt (V)



☆ Selamat Mengerjakan ☆

