





Universitas Islam Negeri Datokarama Palu

**LKPD**

*Lembar Kerja Peserta Didik*

**Fisika**

**LISTRIK DINAMIS**

(Hukum Ohm dan Hukum  
Kirchhoff)

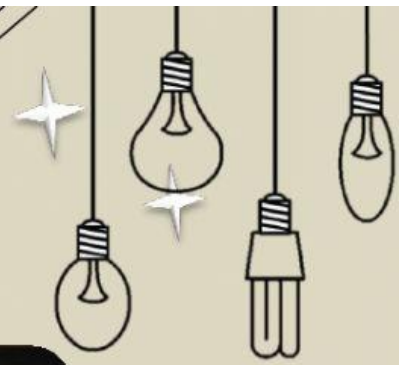
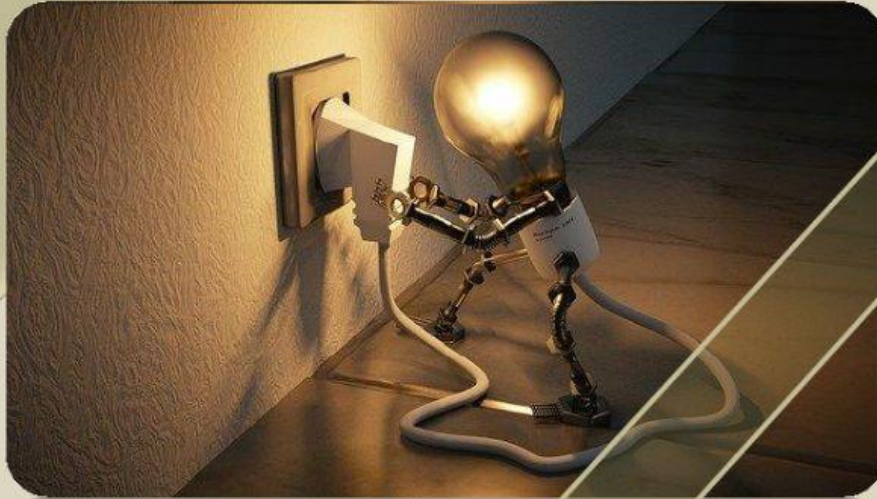
**IDENTITAS PESERTA DIDIK**

Nama peserta Didik :

Kelas/Semester :

Nama Sekolah :





**KD** : Menganalisis hukum Ohm, Kirchhoff I dan Kirchhoff II

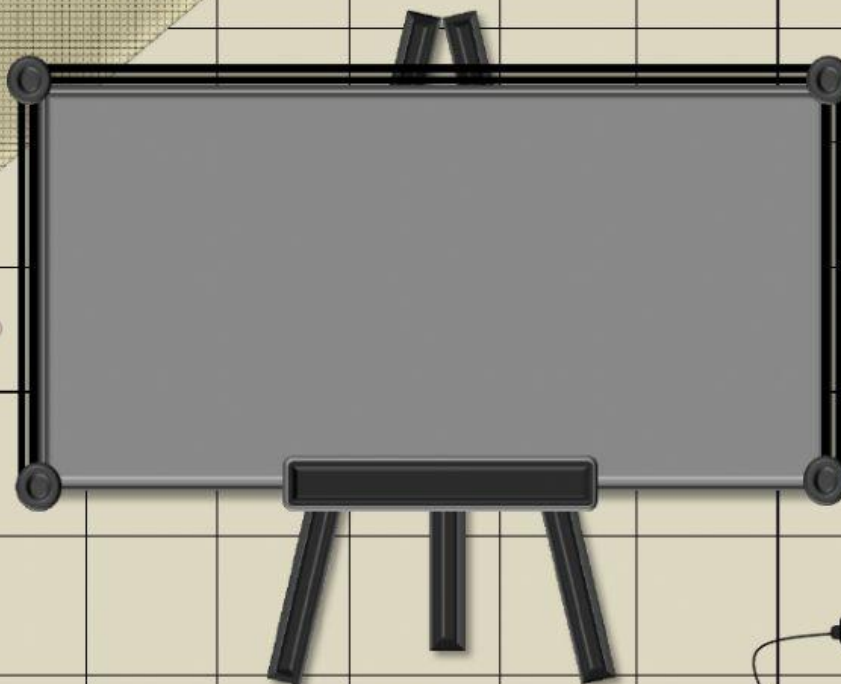
**Indikator** :

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



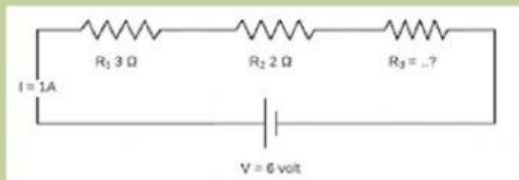


Video 1.1 Hukum Ohm  
Sumber : <https://youtu.be/qnnMOuEGLYI>

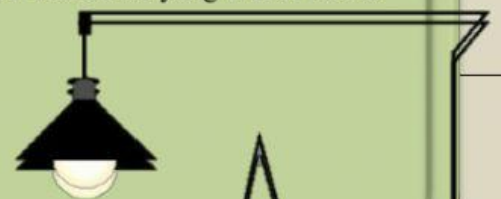


A. Setelah melihat video pembelajaran diatas, pilihlah jawaban A, B, C dan D yang paling benar!

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 tersebut?
- 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

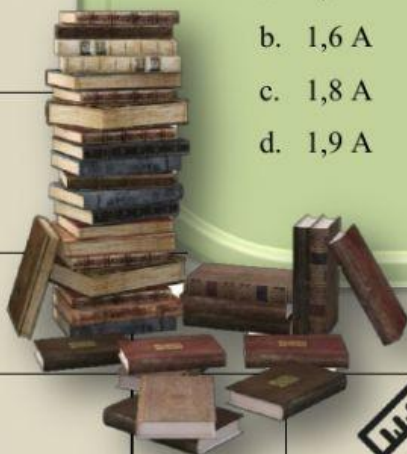
Pernyataan yang benar adalah....

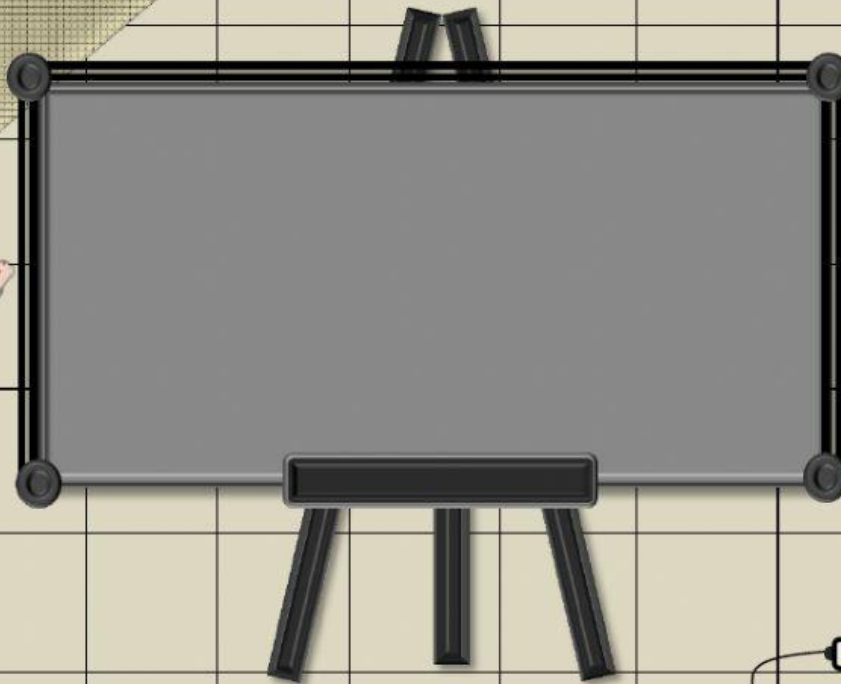
- a. 1,2 dan 3
  - b. 1,2, 3 dan 4
  - c. 1 dan 3
  - d. 2 dan 4
4. Pada Suatu rangkaian listrik yang dialiri arus sebesar 12. Ampere terdapat resistansi sebesar 5 Ohm. Dengan menggunakan hukum Ohm, besarnya tegangan pada rangkaian tersebut adalah....
- a. 35 volt
  - b. 60 volt
  - c. 80 volt
  - d. 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>



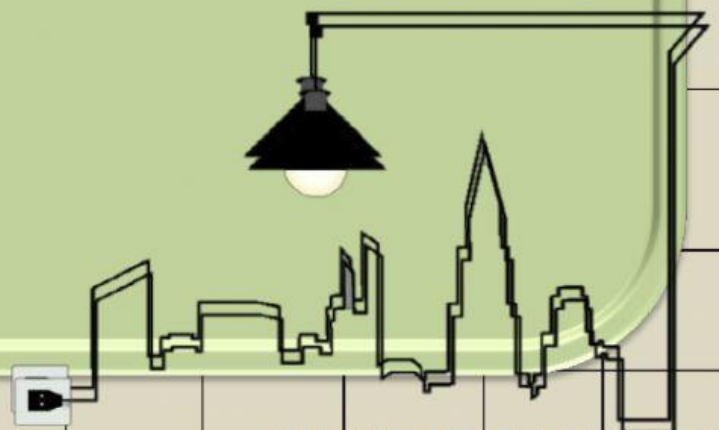
**B. Setelah melihat video pembelajaran diatas, jawablah pertanyaan ini dengan benar!**

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 ( $\Omega$ )



Beda potensial



Ampere (A)



Hambatan



Coulomb (C)



Muatan Listrik



Volt (V)



☆ Selamat Mengerjakan ☆

