Universitas Islam Negeri Datokarama Palu

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Fisika

LISTRIK DINAMIS

(Hukum Ohm dan Hukum Kirchhoff)

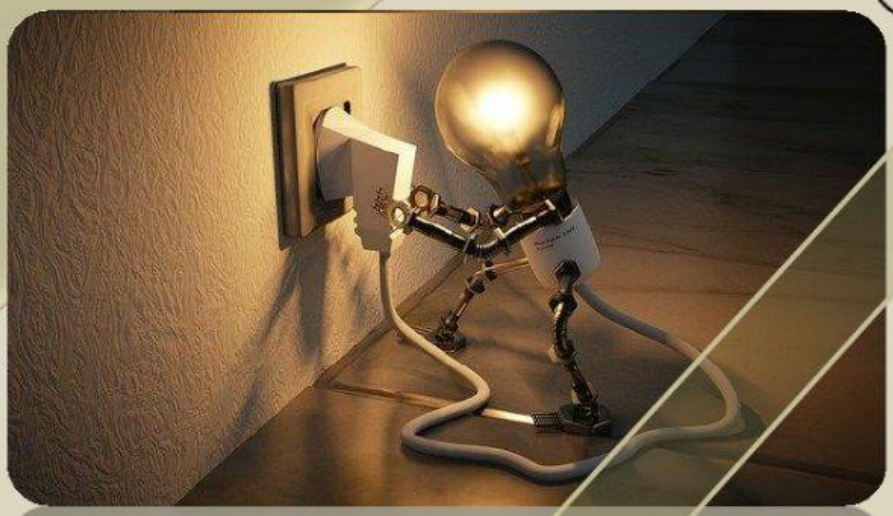
IDENTITAS PESERTA DIDIK

Nama peserta Didik :

Kelas/Semester :

Nama Sekolah :

LIVEWORKSHEETS



KD : Menganalisis hukum Ohm, Kirchhoff I dan kirchhoff II

Indikator :

1. Menentukan hukum Ohm tentang arus listrik, hambatan dan tegangan
2. Menjelakan 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

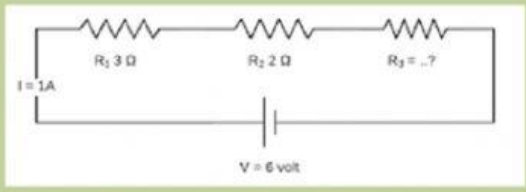
LIVEWORKSHEETS

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 rangakaian 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

LIVEWORKSHEETS

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

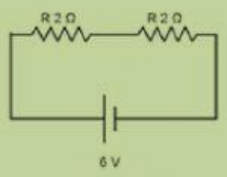
Pernyataan yang benar adalah….

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 terebut 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

LIVEWORKSHEETS

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 **:**

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS