Disusun Oleh :
Nama : Ochira Chantika Trinetha
NPM : 2013022001

Program Studi Pendidikan Fisika
Universitas Lampung 2020

Lembar Kerja Peserta Didik

Silahkan jawab pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan secara benar dan teliti!

Rangkaian Listrik Searah

Berdiskusi

Melakukan diskusi dengan teman mengenai pertanyaan-pertanyaan yang terkait

Mengamati

Mengamati video dan gambar yang ditampilkan dan jawab pertanyaan!

Melakukan Percobaan

Lakukan percobaan secara kelompok, analisis data dan berikan kesimpulan!

LIVEWORKSHEETS

Satuan Pendidikan : **SMA**
Mata Pelajaran : **Fisika**
Kelas/ Semester : **XII / 1**
Materi Pembelajaran : **Rangkaian Arus Searah**

Kompetensi Inti :
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar :
3.1 Menganalisis prinsip kerja peralatan listrik searah (DC) berikut keselamatannya dalam kehidupan sehari-hari
4.2 Melakukan percobaan prinsip kerja rangkaian listrik searah (DC) dengan metode ilmiah berikut presentasi hasil percobaan

Indikator Pencampaian:
3.1.1 Memahami arus listrik dan pengukurannya
3.1.2 Memahami Hukum Ohm
4.1.1 Membuat percobaan tentang rangkaian listrik searah

LIVEWORKSHEETS

LKPD RANGKAIAN ARUS SEARAH (DC)

- **Kegiatan 1**

Bentuklah kelompok diskusi yang terdiri dari 2-4 orang lalu amatilah animasi pada link video berikut https://www.youtube.com/watch?v=Gq9BvV6y-BM

Setelah mengamati silahkan berdiskusi dengan kelompok dan jawablah pertanyaan berikut:

1. Berikan contoh lain dari Kuat Arus Listrik!

.....

.....

2. Tentukan perbandingan besar Kuat Arus Listrik dan Hukum Ohm!

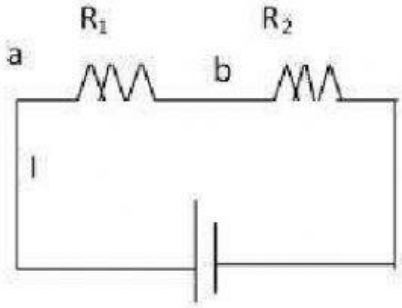
.....

.....

.....

- **Kegiatan 2**

Bentuklah kelompok diskusi yang terdiri dari 2-4 orang lalu amatilah gambar berikut!



Setelah mengamati, silahkan berdiskusi dengan kelompok dan jawablah pertanyaan berikut:

1. Jelaskan mengapa hambatan harus disusun secara seri dan parallel?
2. Apa penyebab terjadinya hambatan pada arus listrik?

- **Kegiatan 3**

Berdasarkan hasil diskusi, Buatlah kesimpulan tentang Rangkaian Arus Listrik!

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

- **Kegiatan 4**

Melakukan Percobaan Menggunakan Virtual Lab

Bukalah Virtual Lab menggunakan link berikut :

https://phet.colorado.edu/in/simulations/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab

1. **Tujuan Percobaan**

   Menemukan dan menyelidiki hubungan kuat arus listrik dan beda potensial/tegangan pada rangkaian

2. **Rumusan Masalah**

   Bagaimana hubungan kuat arus listrik dan beda potensial/tegangan pada rangkaian terutup?

3. **Hipotesis**

   Tulislah hipotesis berdasarkan rumusan masalah yang ada

   .....

   .....

   .....

4. **Tuliskan Langkah Kerja**

   1. ……
   2. …….
   3. …….
   4. …….

   Dst.

5. **Tabel Pengamatan**

Tegangan (V)	Arus (A)	Kategori Lampu Menyala

LIVEWORKSHEETS

6. **Analisis Hasil Pengamatan**
   1. Bagaimanakah hubungan antara tegangan dan arus?

      .....
      .....
      .....
      .....
   2. Apakah hipotesismu benar?

      .....
      .....
      .....
      .....

7. **Kesimpulan**

   Berdasarkan Percobaan dan analisis data yang telah dilakukan. Buatlah kesimpulan mengenai Hukum Ohm

   .....
   .....
   .....

- **Kegiatan 5**

Evaluasi Soal Melalui E-LKS

Jawablah pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam googleform ini dengan benar! Anda dapat mengakses soal dan menjawab pertanyaan melalui link berikut https://forms.gle/3XnCwWUjJRYDFgyEA

SEMANGAT DAN SELAMAT MENGERJAKAN ☺

LIVEWORKSHEETS