

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA Negeri 2 Sumenep
Mata Pelajaran : Fisika
kelasSemester : XII/Ganjil
Materi : Arus dan Tegangan dalam rangkaian DC
Alokasi Waktu : 1 x 2 jp

Email: firusfusi@gmail.com

A. KOMPETENSI INTI

Rumusan **Kompetensi Sikap Spiritual** yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan **Kompetensi Sikap Sosial** yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (indirect teaching), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Kompetensi Pengetahuan

Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

Kompetensi Keterampilan

Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.1 Menganalisis prinsip kerja peralatan listrik searah (DC) dalam kehidupan sehari-hari
- 4.1 Mempresentasikan hasil percobaan tentang prinsip kerja rangkaian listrik searah (DC)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kerja mandiri di rumah peserta didik dapat menganalisis rangkaian DC sederhana serta Melakukan percobaan pengukuran arus dan tegangan listrik dengan PheT dengan jujur teliti, dan penuh tanggung jawab.

D. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan

- a. Membuka pelajaran dengan salam, mengecek kehadiran peserta didik secara online melalui menu tugas absensi kehadiran di Google Classroom (GC)
- b. Peserta didik mendownload atau membuka file Lembar Kerja di GC
- c. Peserta didik membaca tujuan pembelajaran yang ada di judul lembar Kerja yaitu Mengukur Arus dan Tegangan dalam Rangkaian DC Sederhana.

2. Inti

- a. Peserta didik membuka link https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_en.html
- b. Peserta didik membiasakan dengan menu-menu dan cara penggunaannya di aplikasi kit DC PheT.
- c. Peserta didik membuat rangkaian sederhana seperti gambar.



- d. Peserta didik menjawab pertanyaan tentang Apa jenis kombinasi antara resistor/hambatan dan voltmeter?
- e. Peserta didik mencatat besar tegangan dan arus dengan berbagai Variasi dan dicatat pada tabel

- f. Peserta didik menjawab pertanyaan tentang bagaimana hubungan antara tegangan dan kuat arus listrik?
- g. Guru memfasilitasi pertanyaan-pertanyaan siswa melalui Whatsapp.
- h. Peserta didik membuat laporan tertulis percobaan kemudian di upload di GC.

3. Akhir

- a. Mengingatkan peserta didik untuk mengerjakan mengupload laporan percobaan di GC
- b. Menutup pembelajaran dengan salam.

E. PENILAIAN

Pengetahuan : tugas mengerjakan soal di UKBM

Keterampilan : Portofolio laporan percobaan virtual rangkaian DC

Mengetahui
Kepala SMAN 2 Sumenep

Sumenep, 8 Agustus 2020
Guru

HERMONO PRAYUDI ANGGORO S.Pd., MM
NIP. 19611207 198412 1 003

FIRDAUSI, M.Pd
NIP 19841030 200901 1 004

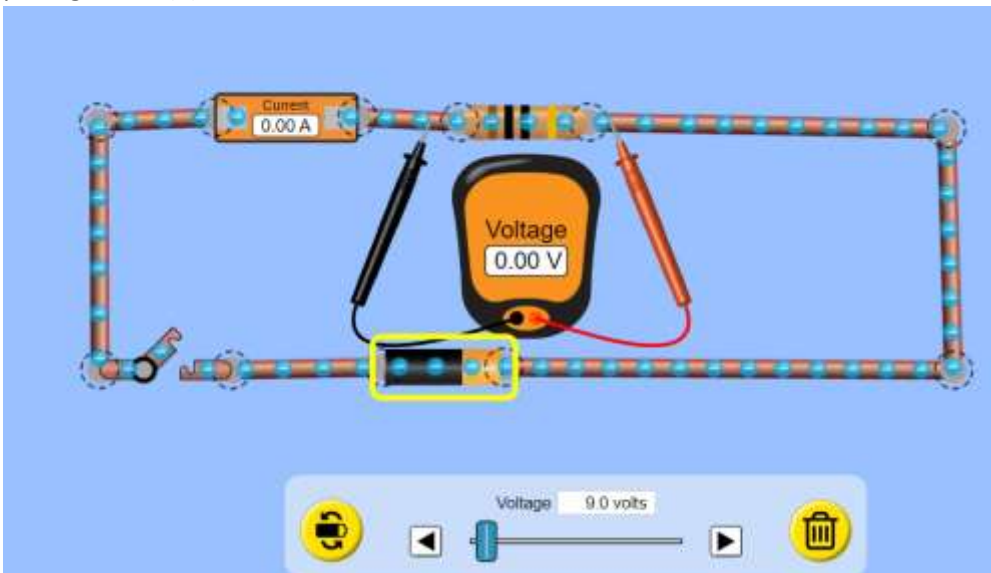
LEMBAR KERJA

Mengukur Arus dan Tegangan dalam Rangkaian DC Sederhana.

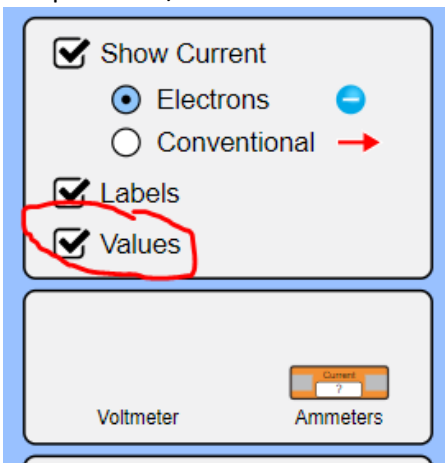
1. Kunjungi situs web simulasi interaktif Phet dengan mengklik tautan di bawah ini.

https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_en.html

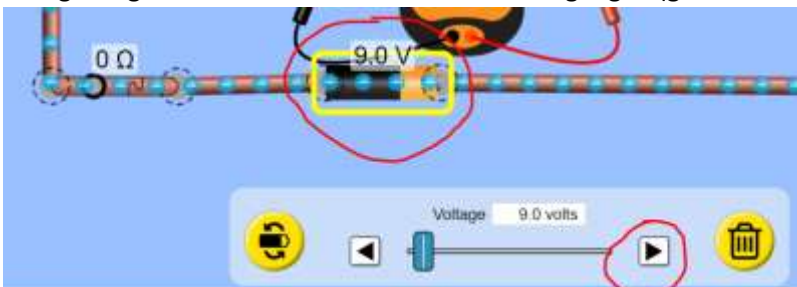
2. Luangkan waktu Anda mengerjakan simulasi untuk membiasakan diri dengan fungsi setiap bagian.
3. Klik pada simbol baterai di kanan bawah layar, dan klik pada show current (konvensional), lalu buat sirkuit DC sederhana yang berisi baterai, resistansi, sakelar, dan kabel seperti ditunjukkan pada gambar (1).



4. Pilih voltmeter dari kotak kanan kedua dan hubungkan kedua terminal dengan titik akhir resistor. Apa jenis kombinasi antara resistor/hambatan dan voltmeter?
5. Sambungkan saklar
6. Catat besarnya tegangan, dan arus pada tabel.
7. Klik pada nilai/values dan catat resistensi R dalam tabel.



8. Ulangi Langkah 6 dan 7 minimal 3 kali variasi tegangan (geser tombol play yg ke kanan)



9. Tabel

Trial	V (v)	I (A)	R (Ω)	$R_{cal.} = \frac{V}{I}$
1				
2				
3				

10. Bagaimana hubungan antara tegangan dan kuat arus listrik?

.....

Format Laporan

Nama:

Kelas :

- 1. Jawaban Langkah no. 4**
- 2. Tempel tangkapan layar sirkuit/rangkaian Anda.**
- 3. Tabel**
- 4. Jawaban Langkah no. 10**

Upload di Google Classroom