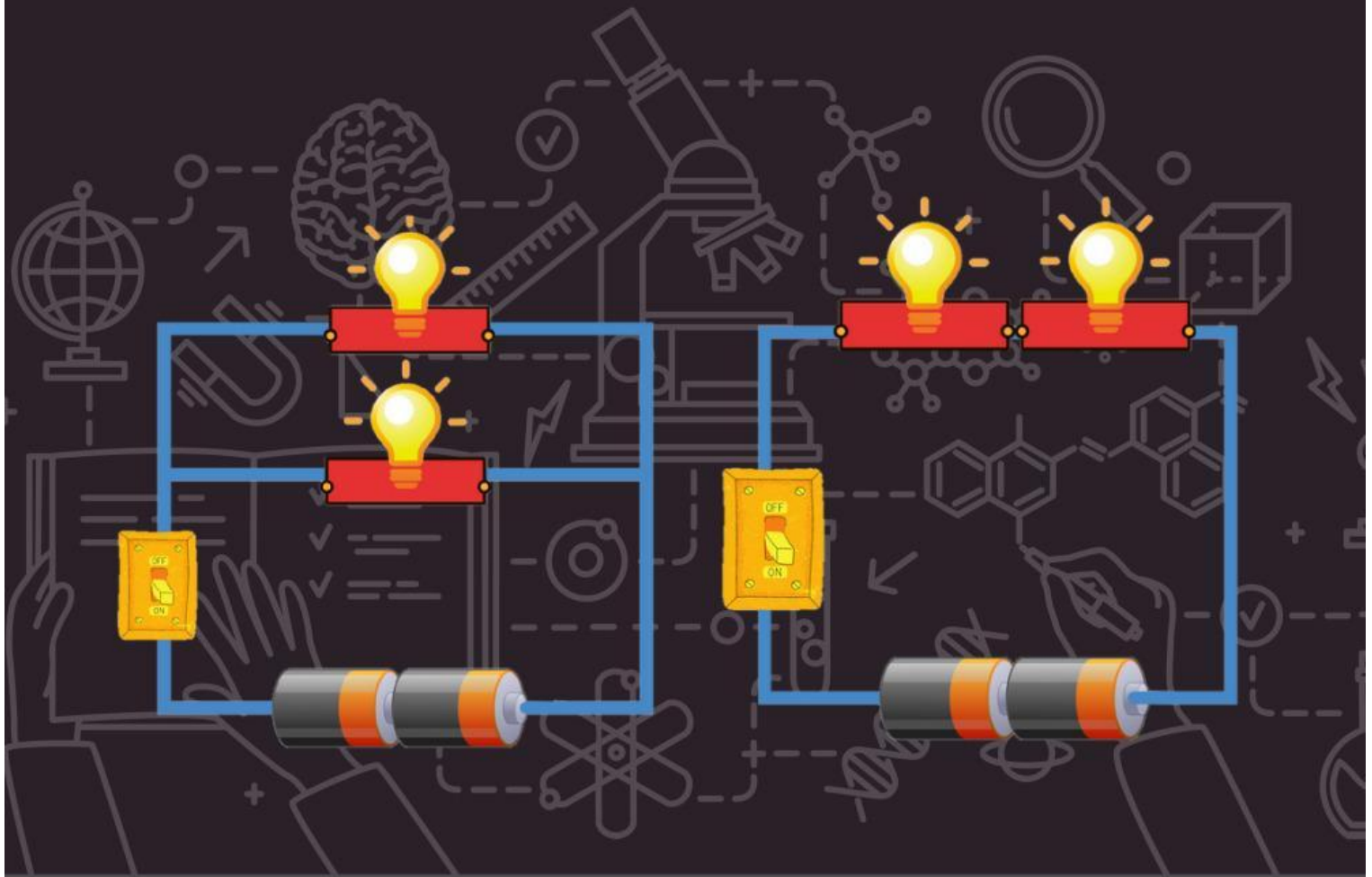


LISTRIK DINAMIS

HUKUM OHM

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



NURMIYATI, S.Pd.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK "HUKUM OHM"

Kelas: _____

Kelompok: _____

Nama Anggota:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat membuat rangkaian listrik sederhana, memahami gejala kemagnetan dan kelistrikan untuk menyelesaikan tantangan atau masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu membuat rangkaian listrik sederhana dengan tepat melalui kegiatan percobaan dan diskusi.

Kegiatan Pembelajaran

Fase 1: Orientasi peserta didik pada masalah

Perhatikan video pada barcode berikut!



Apa yang dapat kalian amati dari video pada video tersebut?

Fase 2: Mengorganisasikan Peserta Didik

Selanjutnya berkumpul sesuai kelompok untuk mengikuti kegiatan diskusi, ya!
(Kelompok dibagi oleh guru)

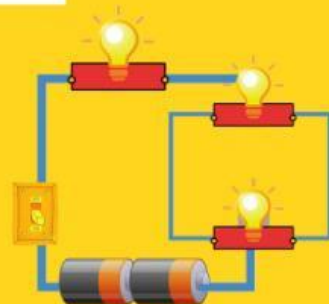
Fase 3: Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok

Petunjuk Aktivitas

- Lakukan kegiatan ini secara berkelompok
- Sebelum kalian melakukan kegiatan praktikum, sebaiknya kalian membaca dan melihat video materi di bawah ini!

Materi

Perhatikan video pada barcode berikut!



Hukum OHM



Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan percobaan, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mampu mengidentifikasi rangkaian listrik terbuka dan tertutup dengan tepat
2. Mampu menghitung kuat arus listrik dan beda potensial dengan benar
3. Mampu menganalisis hubungan antara kuat arus, hambatan, dan tegangan listrik pada suatu rangkaian



Alat dan Bahan

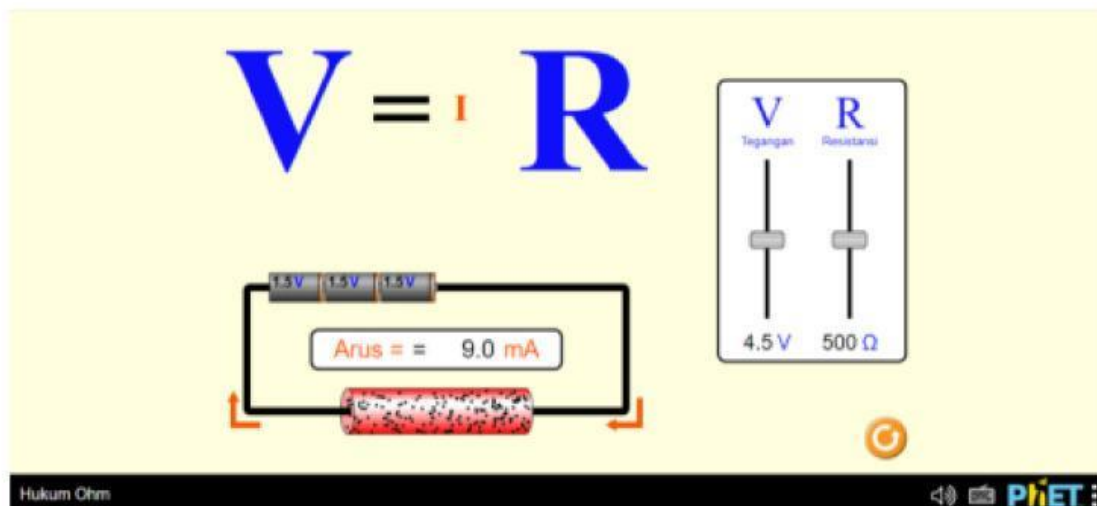
1. Alat tulis
2. Simulasi PhET tentang Hukum Ohm



Prosedur Percobaan

Langkah Kerja:

1. Bukalah simulasi PhET tentang Hukum Ohm pada link berikut!



2. Perhatikan tatacara menggunakan aplikasi phet colorado pada link berikut!



3. Aturlah tegangan sebesar 1,5 V dan hambatan 100 Ω. Kemudian amati berapa besar kuat arus listrik yang mengalir pada rangkaian tersebut!

4. Ulangi langkah 3 dengan memvariasikan hambatan!

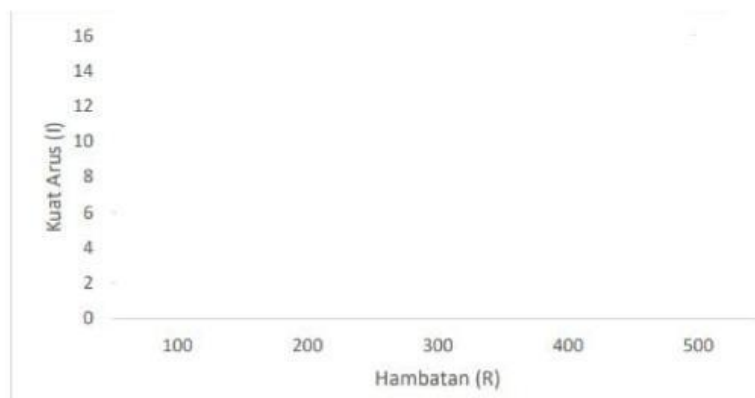
5. Catatlah hasil pengamatanmu pada tabel hasil pengamatan!

DATA HASIL PERCOBAAN

No	Tegangan (V)	Hambatan(Ω)	Kuat Arus Listrik (mA)
1	1,5	100	
2	1,5	200	
3	1,5	300	
4	1,5	400	
5	1,5	500	

DISKUSIKAN!

1. Berdasarkan data yang kalian peroleh, gambarkan grafik hubungan besar hambatan dengan kuat arus listrik yang mengalir pada rangkaian tersebut! Besar hambatan pada sumbu X dan besar arus pada sumbu Y.



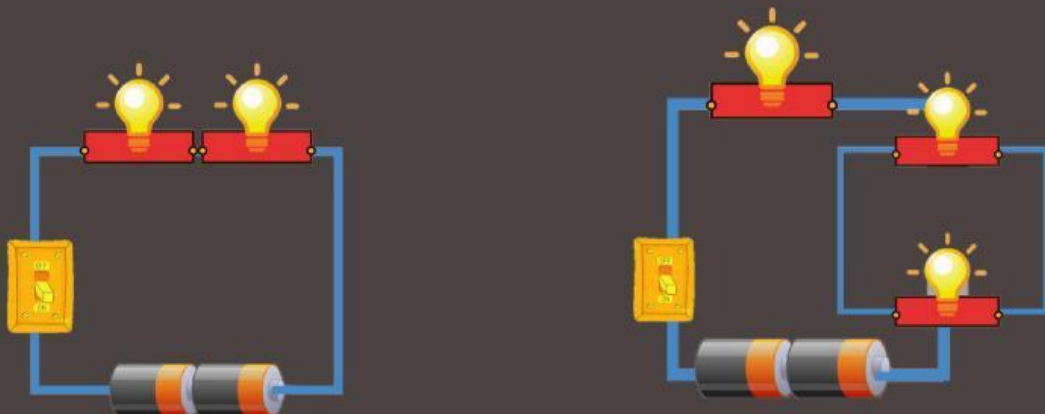
2. Berdasarkan grafik yang telah kalian buat, bagaimanakah hubungan antara besar hambatan dan kuat arus listrik yang mengalir pada rangkaian tersebut?

Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- Setelah melakukan kegiatan percobaan kalian bisa menyajikan pengetahuan yang kalian peroleh terkait pengukuran.
- Guru akan memilih kelompok kalian untuk mempresentasikan hasil diskusi.
- Kelompok kalian bisa mempresentasikan hasil diskusi menggunakan poster, penjelasan secara langsung, atau video demonstrasi.

Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Pemecahan Masalah

- Simak presentasi kelompok lain
- Bandingkan antara hasil pengukuran kelompok kalian dengan kelompok lain
- Simpulkan dengan menjawab soal di bawah ini!



KESIMPULAN

Berdasarkan percobaan virtual/simulasi PhET dan diskusi yang telah kamu lakukan, apa yang dapat kamu simpulkan?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

