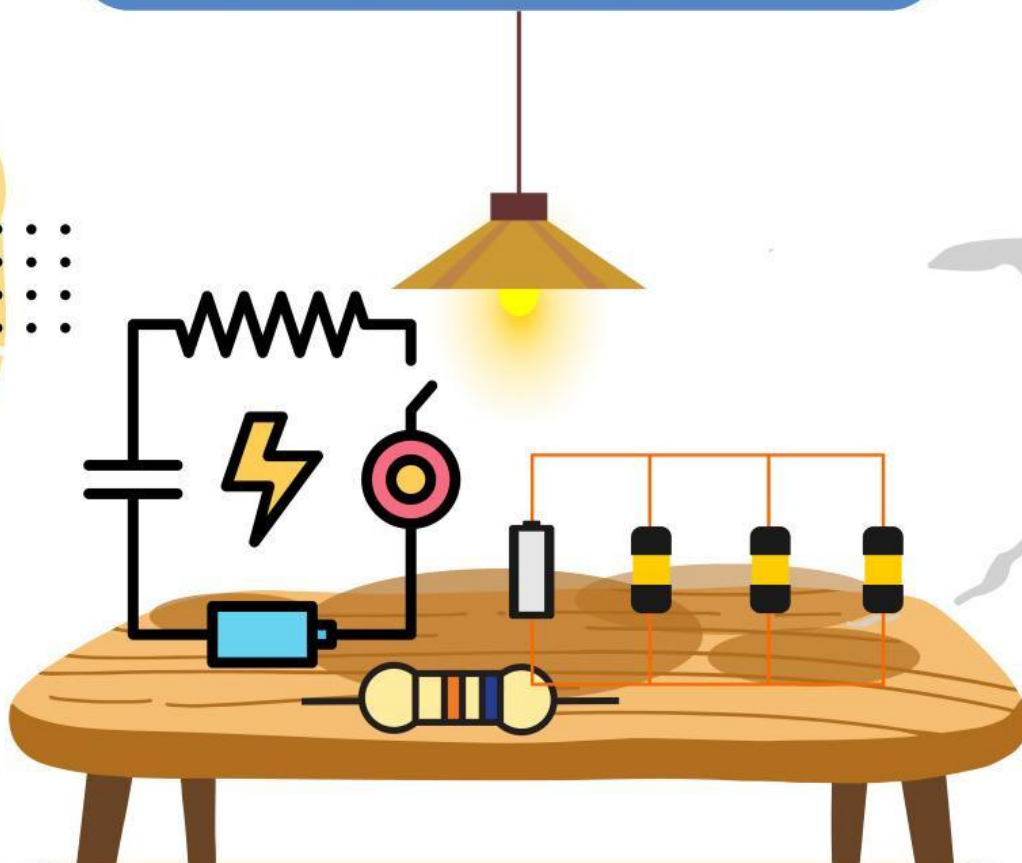




LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Nama :

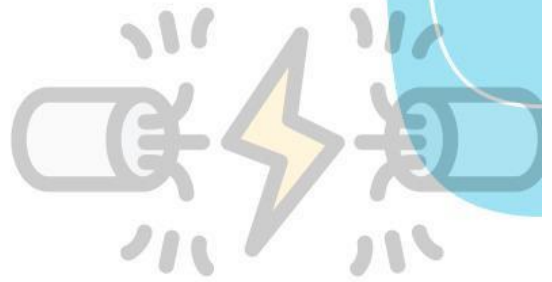
Kelas :

Mata Pelajaran :

Arus Listrik Searah (Hukum Ohm)

Tujuan :

Peserta didik dapat membuktikan hubungan antara tegangan, arus, dan hambatan sesuai Hukum Ohm.



Orientasi / Apersepsi

Guru menyalakan lampu LED dan lampu pijar dengan baterai yang sama.

- Lampu LED menyala terang, lampu pijar redup.

Pertanyaan pemantik:

1. Mengapa cahaya kedua lampu berbeda meskipun sumber tegangan sama?
2. Faktor apa yang memengaruhi besar kecilnya arus listrik?
3. Bagaimana cara membuktikan secara eksperimen hubungan antara tegangan, arus, dan hambatan?

Jawaban

1.
.....
.....
2.
.....
.....
3.
.....
.....



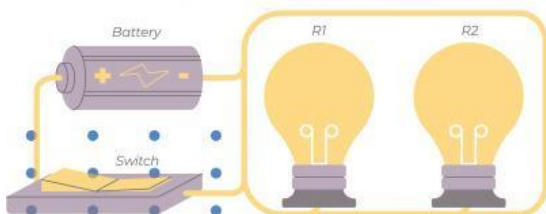


Langkah Pengamatan :

1. Buka aplikasi PHET dengan link sebagai berikut :
2. https://phet.colorado.edu/sims/html/ohms-law/latest/ohms-law_all.html
3. Ubah nilai tegangan (V) menjadi 1.5V, 3V, 4,5V, 6V dan 7,5V pada nilai hambatan tetap (R) sebesar 100 ohm
4. Ubah nilai hambatan (R) menjadi 100 ohm, 150 ohm, 200 ohm, 250 ohm dan 300 ohm, pada nilai tegangan (V) tetap sebesar 4,5V.
5. Catat hasil pengamatannya pada tabel di bawah ini !

Tabel Pengamatan 1

Percobaan	Hambatan (R)	Tegangan (V)	Arus (I)
1			
2			
3			
4			
5			
Rata-Rata			



Tabel Pengamatan 2

Percobaan	Tegangan (V)	Hambatan (R)	Arus (I)
1			
2			
3			
4			
5			
Rata-Rata			

Analisis

1 . Bagaimana hubungan tegangan (V) dan arus (I)?

Jawab

.....
.....

2. Apakah nilai hambatan (R) yang diperoleh konstan?

Jawab

.....
.....

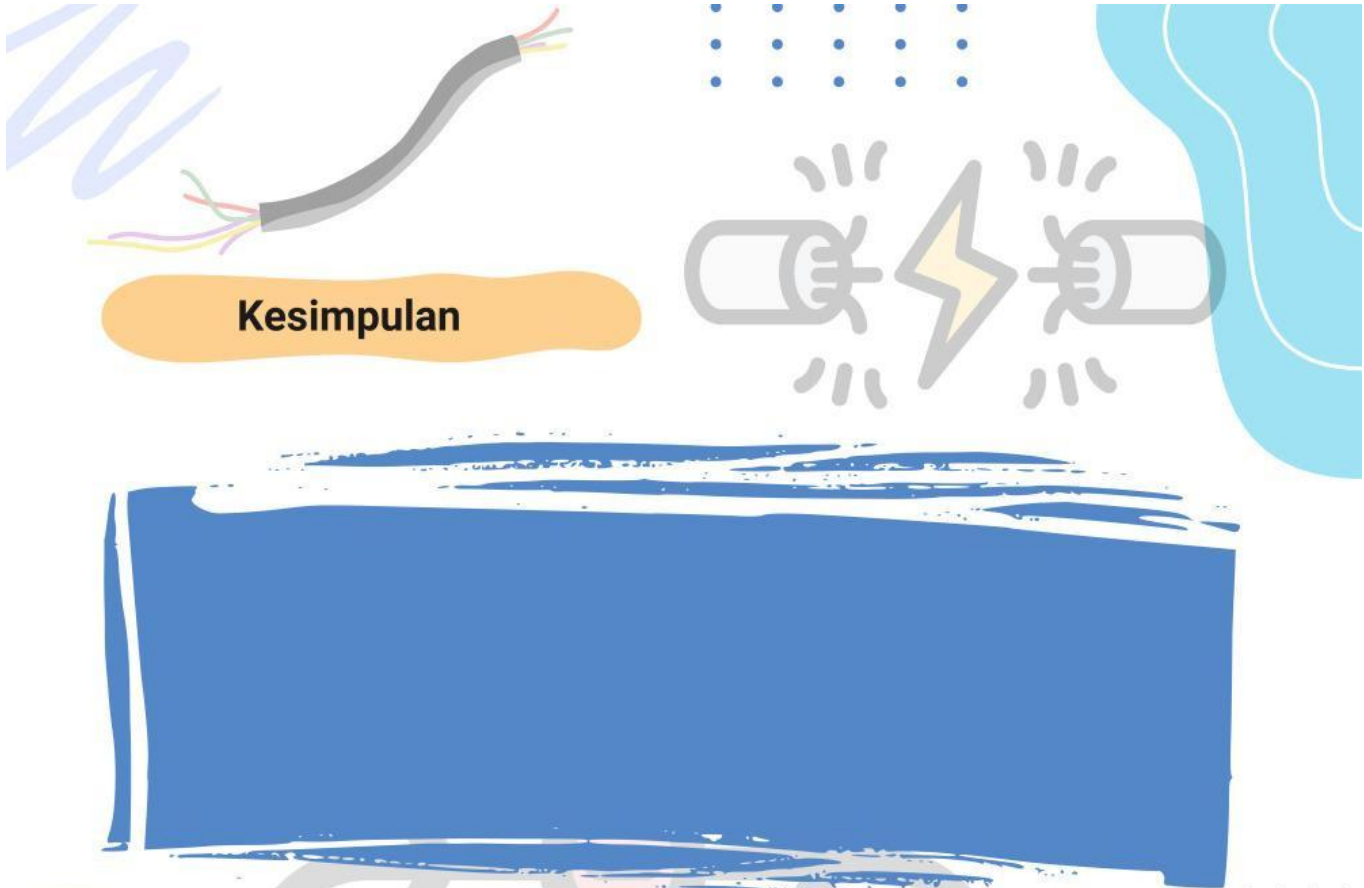
3. Bagaimana kesesuaian hasil percobaan dengan hukum Ohm

$$V = I.R ?$$

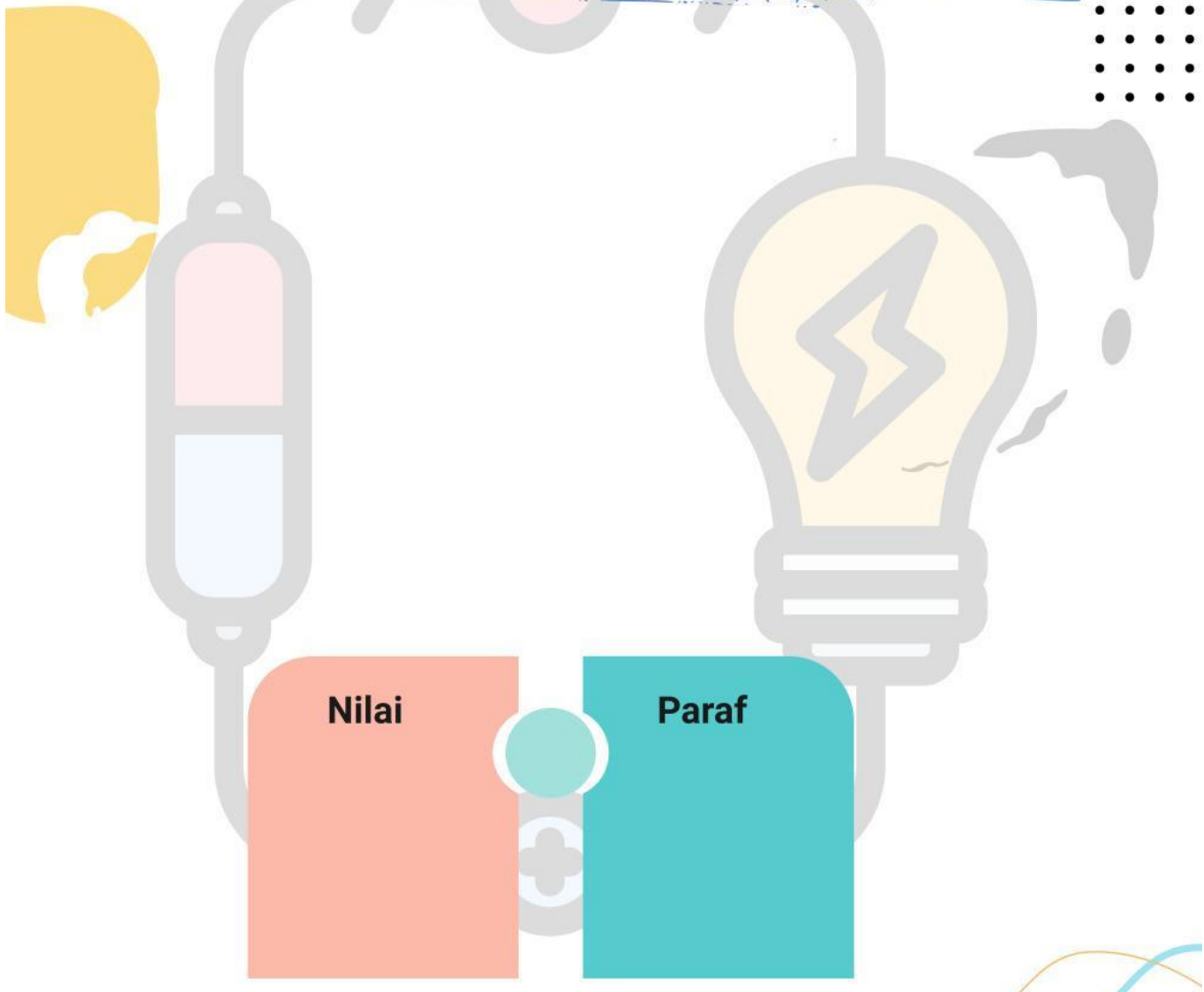
Jawab

.....
.....





Kesimpulan



Nilai

Paraf