



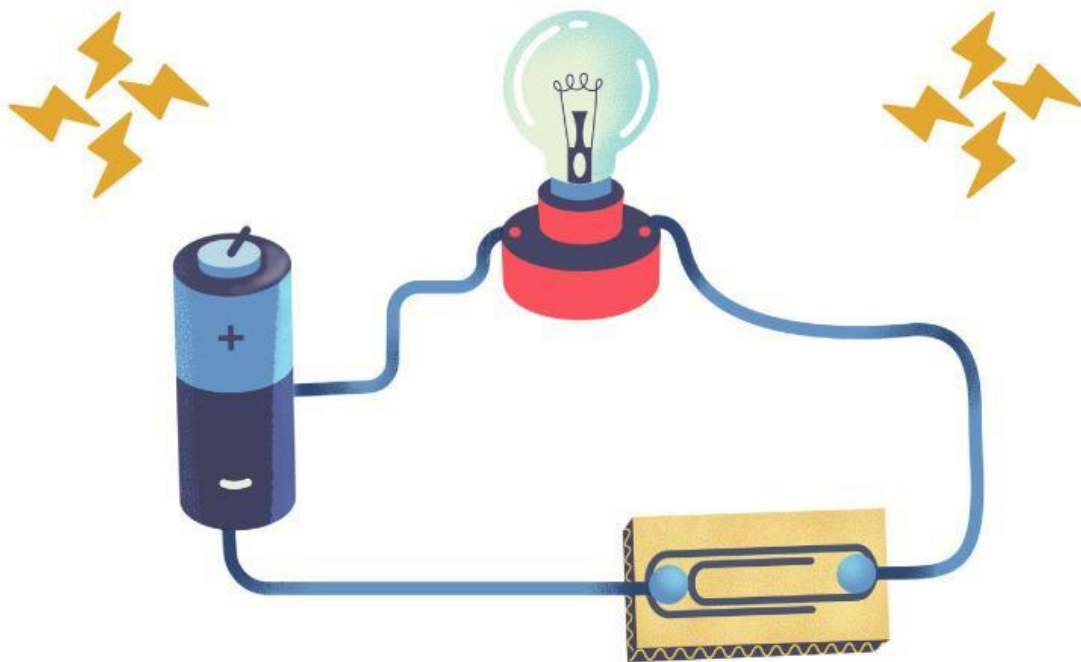
Kurikulum
Merdeka

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

RANGKAIAN LISTRIK

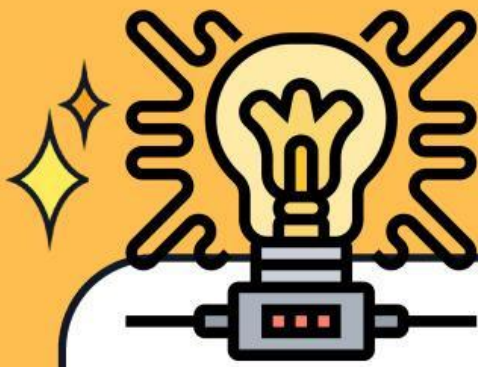
SMP/MTS KELAS IX
FASE D



KELOMPOK :

KELAS :

ANGGOTA :



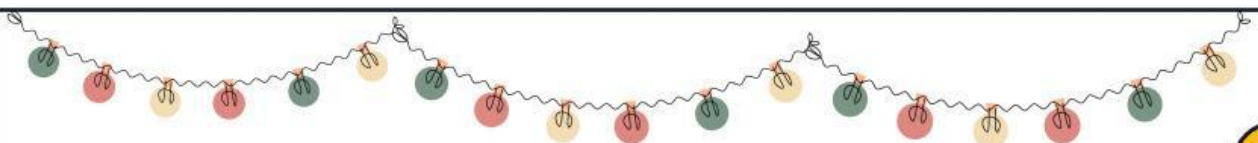
RANGKAIAN SERI PARALEL

TUJUAN

Peserta didik dapat membuat rancangan rangkaian listrik seri dan paralel dengan baik

ORIENTASI MASALAH

Kamu ingin membuat rangkaian lampu untuk menghias kamar menggunakan beberapa lampu LED. Kamu perlu mengetahui bagaimana cara menghubungkan lampu LED tersebut agar setiap lampu menyala dengan terang yang sama dan berkedip secara bergantian.



PERUMUSAN MASALAH

Bagaimana kamu dapat menggunakan rangkaian seri dan paralel untuk membuat rangkaian lampu hiasan kamar? ??



PENYUSUNAN HIPOTESIS

Rangkaian Seri

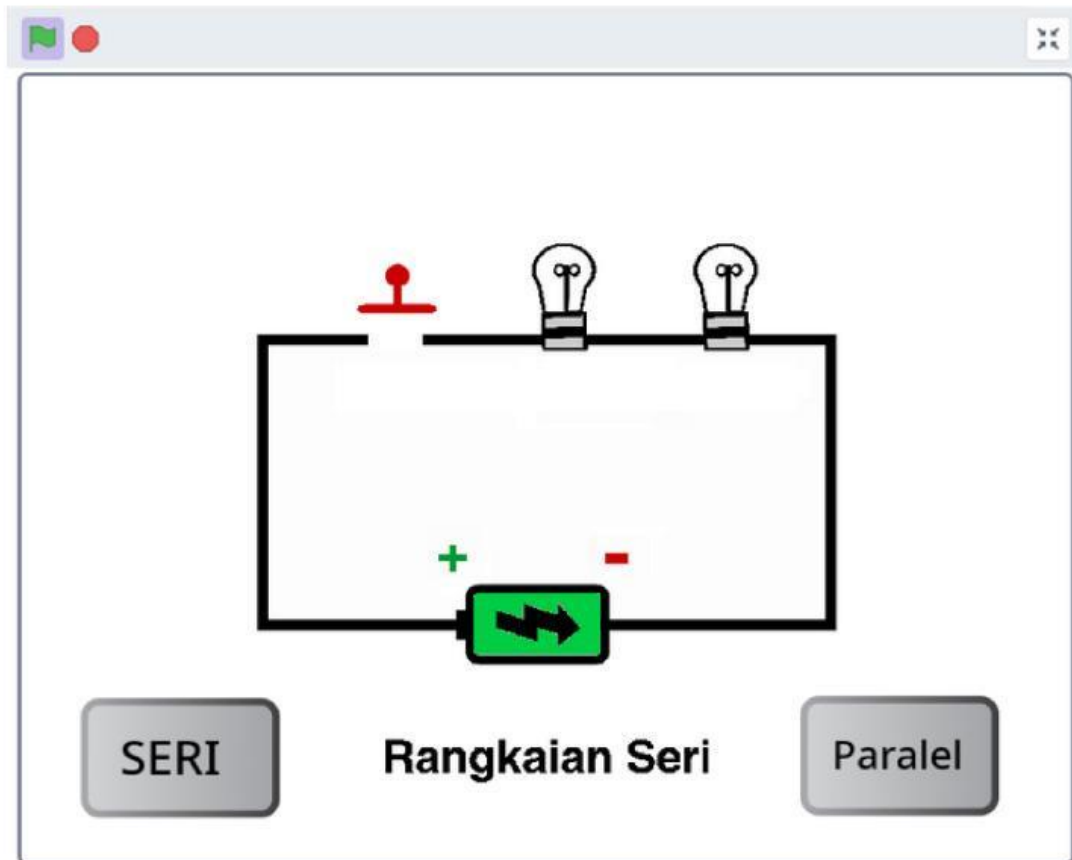
1. Jika hambatan total rangkaian seri diperbesar, maka kecerahan lampu.....
2. Jika arus dalam rangkaian seri diperbesar, maka kecerahan lampu.....

Rangkaian Paralel

1. Jika hambatan total rangkaian paralel diperkecil, maka kecerahan lampu.....
2. Jika arus dalam rangkaian paralel diperbesar, maka kecerahan lampu.....



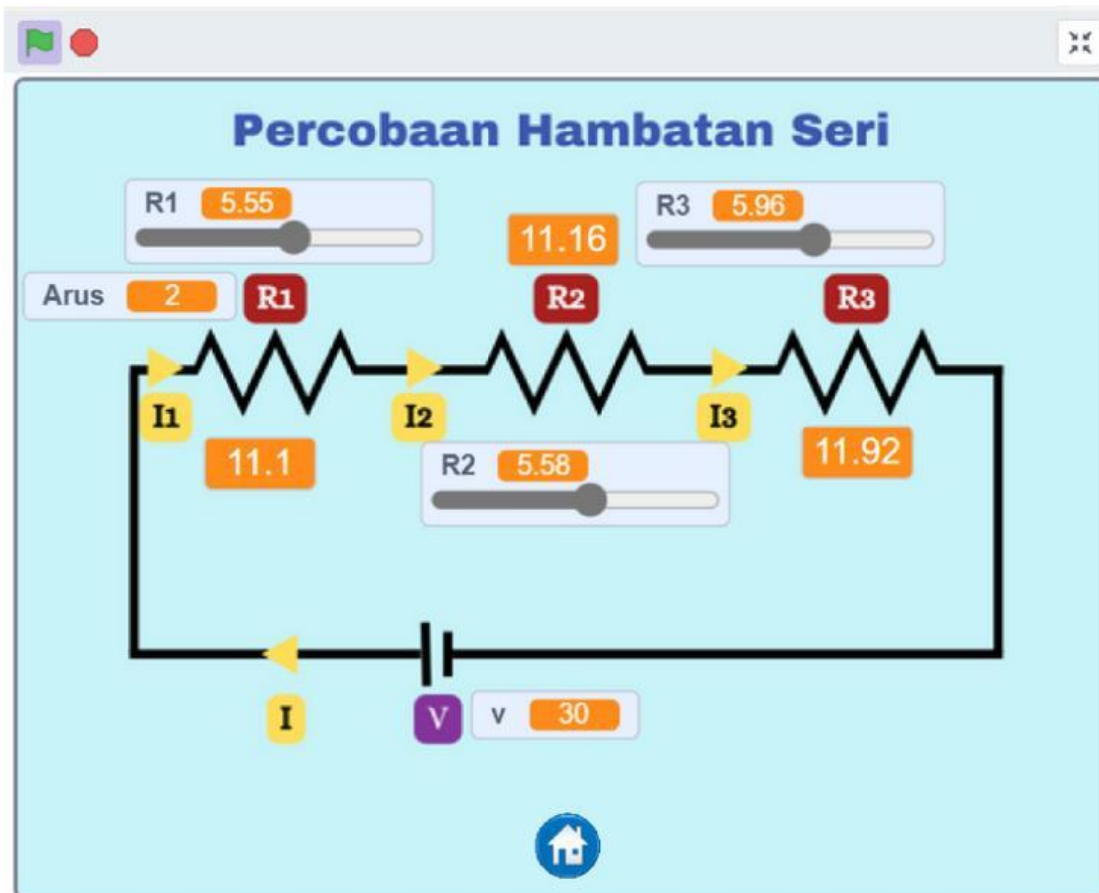
LANGKAH KERJA



Rangkaian Seri

1. Hubungkan saklar merah pada rangkaian.
2. Amati perubahan yang terjadi pada setiap lampu.

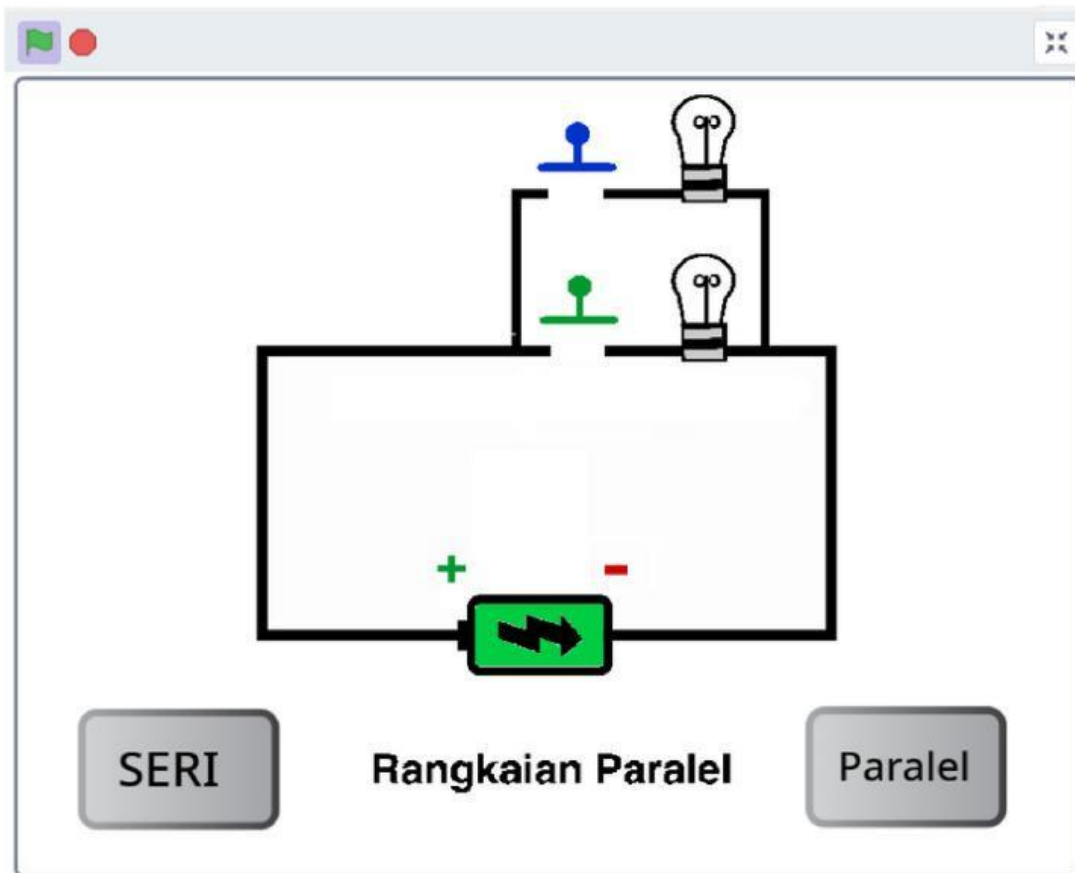
LANGKAH KERJA



Rangkaian Seri

1. Aturlah skala R1, R2, dan R3 menjadi 1 ohm.
2. Tuliskan nilai V1, V2, dan V3 yang terukur.
3. Tuliskan nilai arus yang terukur dalam rangkaian.
4. Ulangi langkah 1-3 dengan mengubah R2 dan R3.
5. Ulangi langkah 1-3 dengan mengubah R1 dan R3.
6. Ulangi langkah 1-3 dengan mengubah R1 dan R2.

LANGKAH KERJA



Rangkaian Paralel

1. Hubungkan saklar biru pada rangkaian, lalu amati perubahan yang terjadi pada setiap lampu.
2. Hubungkan saklar hijau pada rangkaian, lalu amati perubahan yang terjadi pada setiap lampu.
3. Hubungkan kedua saklar pada rangkaian, lalu amati perubahan yang terjadi pada setiap lampu.

ANALISIS DATA



Rangkaian Seri

Percobaan	R1 (ohm)	R2 (ohm)	R3 (ohm)	V1 (volt)	V2 (volt)	V3 (volt)	I (ampere)
1	1						
2	1						
3		1					
4		1					
5			1				
6			1				

PENGUJIAN HIPOTESIS

- 1** Bagaimana pengaruh menghubungkan dan memutuskan saklar dalam rangkaian seri terhadap lampu yang terhubung dalam rangkaian?

- 2** Bagaimana pengaruh menambahkan resistor ke rangkaian seri terhadap arus yang mengalir pada resistor lain dalam rangkaian?

PENGUJIAN HIPOTESIS

- 3** Bagaimana pengaruh menghubungkan dan memutuskan saklar dalam rangkaian paralel terhadap lampu yang terhubung dalam rangkaian?



KESIMPULAN

Apa yang dapat kamu simpulkan mengenai rangkaian listrik seri dan paralel?



~SELAMAT MENGERJAKAN~

PENYUSUN

TIM HARAPAN IBU

Taufiq Bayu Nur Rahmat (21302241059)

Cahyaningrum Solehati (21302241051)

Saadah Vidaroini (21302241053)

Salwa Talitha Zabrina (21302241047)