

LKPD 6 (Listrik Dinamis)



Nama: _____

Kelompok: _____ Kelas: _____



Hampir setiap saat kita menggunakan rangkaian listrik dalam peralatan sehari-hari. Mulai dari telepon genggam, setrika, hingga lemari es. Salah satu rangkaian listrik terpenting yang kita gunakan setiap hari adalah rangkaian listrik untuk menerangi rumah dengan lampu.

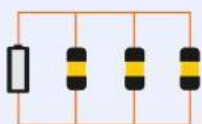
Suatu hari, kamu diminta untuk merancang rangkaian listrik di rumah barumu. Rangkaian listrik yang diinginkan adalah rangkaian listrik untuk menyalakan beberapa lampu sekaligus hanya dengan satu saklar.

Sebelum merancang, mari kita lakukan percobaan sederhana berikut : Membuat rangkaian listrik menggunakan web **PHET Interactive Education**. Kemudian ada 3 rangkaian listrik yang harus kalian rangkai pada web tersebut!



Rangkaian Seri

Dengan : R1 (3 ohm), R2 (4 ohm), dan R3 (5 ohm) dan V (15 volt)



Rangkaian Pararel

Dengan : R1 (4 ohm), R2 (10 ohm), dan R3 (40 ohm) dan V (25 volt)



Diskusikanlah bersama kelompok mu pertanyaan di bawah ini!

- 1 Amati nyala lampu LED pada masing-masing rangkaian. Rangkaian mana yang paling terang dan rangkaian mana sesuai dengan yang kamu inginkan untuk rumah barumu?
- 2 Hitunglah **arus listrik (I)** dari kedua rangkaian dari rangkaian listrik yang telah kalian rangkai!