

# LKPD

## Rangkaian Resistor, Induktor dan Kapasitor Murni

### (Impedansi Rangkaian)

Nama Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

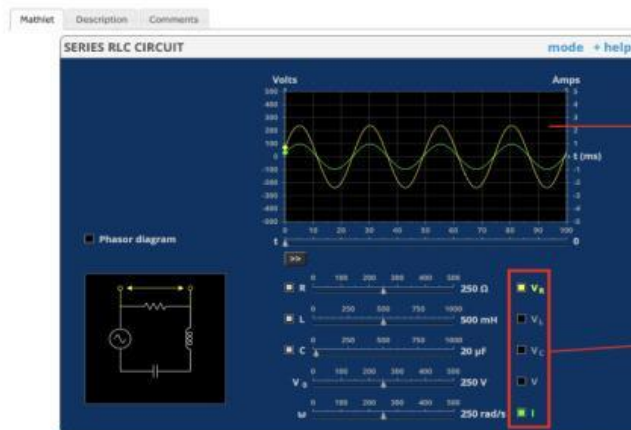
Kelas :

### Tujuan

Memahami karakteristik tegangan dan arus listrik pada rangkaian resistor murni, induktor murni dan kapasitor murni.



### Kegiatan Penyelidikan Virtual



Layar untuk menampilkan grafik

Klik pada setiap kotak untuk menampilkan grafik dengan warna berbeda

1. Klik pada laman di bawah ini atau pindai kode QR:  
<https://mathlets.org/mathlets/series-rlc-circuit/>
2. Atur nilai resistor, induktor dan kapasitor sesuai yang diinginkan.
3. Tampilkan grafik Tegangan dan arus untuk masing-masing komponen
  - Resistor :  $V_R$  dan  $I$
  - Kapasitor :  $V_C$  dan  $I$

- Induktor :  $V_L$  dan  $I$
- Tegangan total  $V$  dan  $I$

Gambarkan masing-masing grafik

4. Tampilkan dan gambarkan diagram fasor untuk masing-masing komponen.
5. Berdasarkan grafik, buat tabel data pengamatan
6. Nilai  $V_L/I$  disebut dengan reaktansi induktif dan  $V_C/I$  adalah reaktansi kapasitif. Tentukan apa yang mempengaruhi reaktansi induktif dan reaktansi kapasitif.

Dapatkah kalian menentukan persamaannya? coba tuliskan!