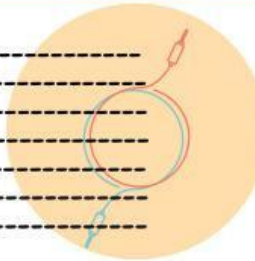


NAMA ANGGOTA KELOMPOK : 1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 5. _____
 KELAS : _____
 TANGGAL PRAKTIKUM : _____



Praktikum : Kapasitas Kapasitor

A. Tujuan

1. Mengetahui prinsip kapasitas kapasitor pada rangkaian
2. Mengetahui muatan yang tersimpan dalam kapasitor

B. Alat dan Bahan

1. Website Phet
2. Stopwatch
3. Alat Tulis dan Kertas

C. Langkah Kerja

1. Bukalah website Phet untuk membuat rangkaian dengan memindai barcode disamping atau klik tautan berikut ini.
2. Buatlah rangkaian kapasitor campuran menggunakan 3 buah kapasitor, 1 buah saklar dan 1 buah baterai (besar masing-masing kapasitor dan besar tegangan dibebaskan).
3. Ukurlah tegangan pada masing-masing kapasitor dalam posisi saklar mati menggunakan voltmeter. Lihatlah ada atau tidaknya tegangan.
4. Nyalakanlah saklar dan ukurlah tegangan pada masing-masing kapasitor menggunakan voltmeter dan catatlah hasilnya pada tabel pengamatan.
6. Matikanlah saklar dan ukur kembali tegangan pada masing-masing kapasitor. Lihatlah ada atau tidaknya tegangan.
7. Gantilah baterai dengan lampu, lalu siapkan stopwatch dan catat lamanya waktu yang dibutuhkan lampu dari menyala hingga padam saat saklar dinyalakan.
8. Gantilah lampu dengan baterai kembali lalu naikkan tegangan baterai dan nyalakan saklar untuk mengisi kapasitor hingga penuh.
9. Matikan saklar, lalu ulangi langkah ke-7.
10. Lengkapilah data pada tabel pengamatan dan jawablah pertanyaan yang diberikan serta berikan kesimpulan dari praktikum ini.
11. Dokumentasikanlah kegiatan praktikum (minimal 3 foto dan 1 video) lalu unggah pada tautan drive berikut ini.



D. Hasil Pengamatan

1. Data/Tabel Pengamatan

Isilah tabel pengamatan berikut sesuai dengan hasil perhitungan dan rangkaian yang kalian buat!

Data	Tegangan Baterai	Tegangan (Volt)	Kapasitor (Farad)	Data	Waktu (Sekon)
Website Phet	_____ V	V1 = _____ V V2 = _____ V V3 = _____ V	C1 = _____ F C2 = _____ F C3 = _____ F	Tegangan ke-1 _____ V	_____ s
Perhitungan Manual	_____ V	V1 = _____ V V2 = _____ V V3 = _____ V	C1 = _____ F C2 = _____ F C3 = _____ F	Tegangan ke-2 _____ V	_____ s

2. Pertanyaan

a) Apakah ada perbedaan tegangan pada kapasitor sebelum dan setelah saklar dinyalakan lalu dimatikan kembali? Jika ya, apa yang terjadi?

b) Gambarkan rangkaian yang telah kalian buat pada website lalu hitunglah besar tegangan dan muatan pada masing-masing kapasitor berdasarkan rangkaian kalian menggunakan rumus kapasitas kapasitor! (tuliskanlah caranya pada kertas)

c) Apakah hasil tegangan yang tertera pada aplikasi kalian sama dengan hasil perhitungan? Apakah rangkaian kalian memenuhi sifat rangkaian kapasitor? Jelaskan!

d) Bagaimana hubungan tegangan dan muatan pada kapasitor dengan lamanya waktu lampu menyala? Jelaskan!

e) Apa saja alat listrik yang memanfaatkan kapasitor yang pernah kalian gunakan?

E. Kesimpulan

