Kelompok :

Nama Anggota :

LKPD (AUDIO-VISUAL)

Topik : Pengisian Energi Pada kapasitor keping sejajar

Tujuan:

1. Mengetahui nilai kapasitas kapasitor, muatan kapasitor dan energy yang tersimpan pada kapasitor
2. Mengetahui hubungan beda potensial, jarak keeping sejajar serta luas keping terhadap medan listrik yang terjadi

Alat dan Bahan

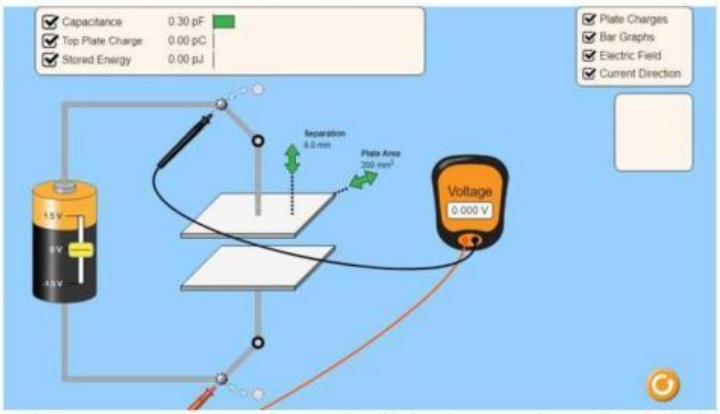
1. Laptop/computer
2. LKPD
3. Virtual lab : https://phet.colorado.edu/en/simulations/capacitor-lab-basics

Langkah Kerja

1. Bukalah link virtual lab
2. Persiapkan bahan percobaan virtual pada lembar halaman virtual lab yang terdiri dari :
   - Pastikan semua bagian sudah terceklist

Capacitance	: kapasitas kapasitor
Top Plate Charge	: muatan pada kapasitor
Stored energy Plate Charge Bar Graps Electric Field	: energi yang tersimpan pada kapasitor : muatan pada keeping (+ atau -) : nilai variaber (C, q, W) : garis medan listrik
Cured Direction	: arah arus

   - Keluarkan voltmeter untuk mengetahui nilai pasti potensial listrik, hubungkan kabel sesuai dengan saklar.



3. Silahkan rubah nilai tegangan (V), separation/ jarak antar keeping (d) dan Plate area/ luas keeping (A) sesuai dengan keinginan anda

LIVEWORKSHEETS

4. Silahkan catat nilai kapasitas kapasitot (pF), muatan kapasitor (pC) dan energy yang tersimpan pada kapasitor (pJ), seperti table dibawah ini

No	V (volt)	d (mm)	A (mm2)	C (pF)	q (pC)	W (pJ)
1						
2						
3						
4						
5						

5. Amati, jika V tetap, d diubah dan A diubah bagaimana jumlah medan listrik yang terjadi
6. Amati, jika d tetap, V diubah dan A diubah bagaimana jumlah medan listrik yang terjadi
7. Amati, jika A tetap, d diubah dan V diubah bagaimana jumlah medan listrik yang terjadi

Pertanyaan

1. Buktikan dengan rumus yang telah dipelajari sebelumya bahwa nilai pengamatan (C, q, W) sama dengan nilai rumusan matematis !
2. Jelaskan hubungan jumlah medan listrik yang terjadi dengan adanya perubahan V, A dan d !

LIVEWORKSHEETS