E-LKPD

FISIKA

Listrik Statis

Kelompok: _____

Nama Anggota Kelompok:

_____

_____

_____

_____

_____



LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

🔑 *Petunjuk Belajar*

- *Baca materi pengantar Kapasitor dari guru atau sumber digital (link/QR code tersedia).*
- *Akses PhET Simulation melalui QR Code 👉 berikut.*

- *Ikuti langkah kerja, lakukan simulasi, lalu isi tabel pada E-LKPD ini.*
- *Diskusikan bersama kelompok, lalu tuliskan jawaban & simpulan langsung di kotak jawaban ang tersedia.*
- *Setelah semua bagian selesai diisi, klik tombol Finish atau Submit di Liveworksheets untuk mengirim jawabanmu ke guru.*

🎯 *Tujuan Percobaan*

- *Menjelaskan hubungan tegangan (V) dengan muatan (Q) pada kapasitor.*
- *Menentukan faktor yang memengaruhi kapasitansi kapasitor (C).*

🛠️ *Alat & Bahan*

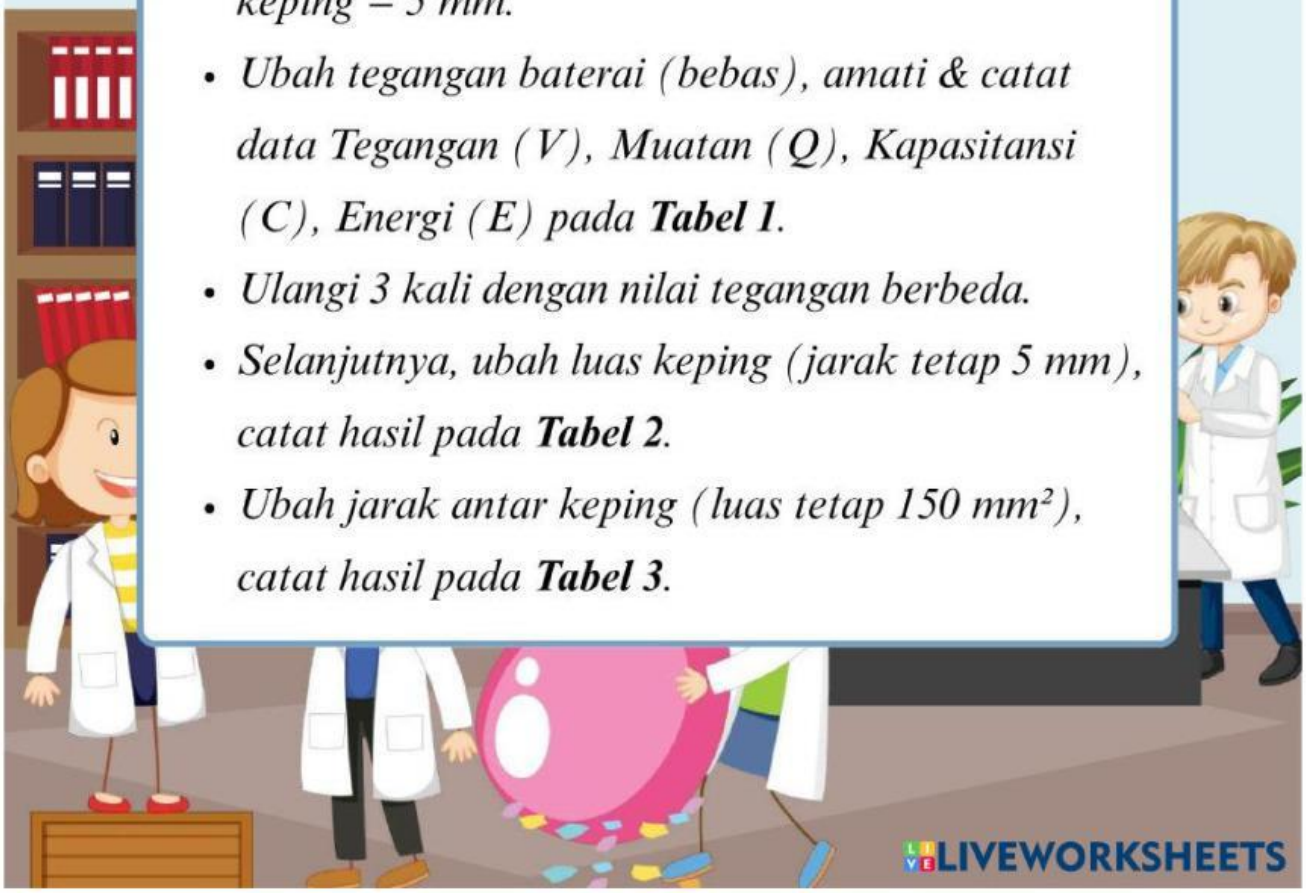
- *Laptop / HP*
- *PhET Simulation*
- *Akses internet*

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Langkah Kerja (Virtual Experiment)

- *Siapkan perangkat digital & buka PhET Simulation.*
- *Buat rangkaian sesuai contoh dari guru.*
- *Atur luas keping = 150 mm² dan jarak antar keping = 5 mm.*
- *Ubah tegangan baterai (bebas), amati & catat data Tegangan (V), Muatan (Q), Kapasitansi (C), Energi (E) pada* ***Tabel 1****.*
- *Ulangi 3 kali dengan nilai tegangan berbeda.*
- *Selanjutnya, ubah luas keping (jarak tetap 5 mm), catat hasil pada* ***Tabel 2****.*
- *Ubah jarak antar keping (luas tetap 150 mm²), catat hasil pada* ***Tabel 3****.*



LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Data Pengamatan

- *Tabel 1 – Hubungan Tegangan dengan Muatan & Energi*

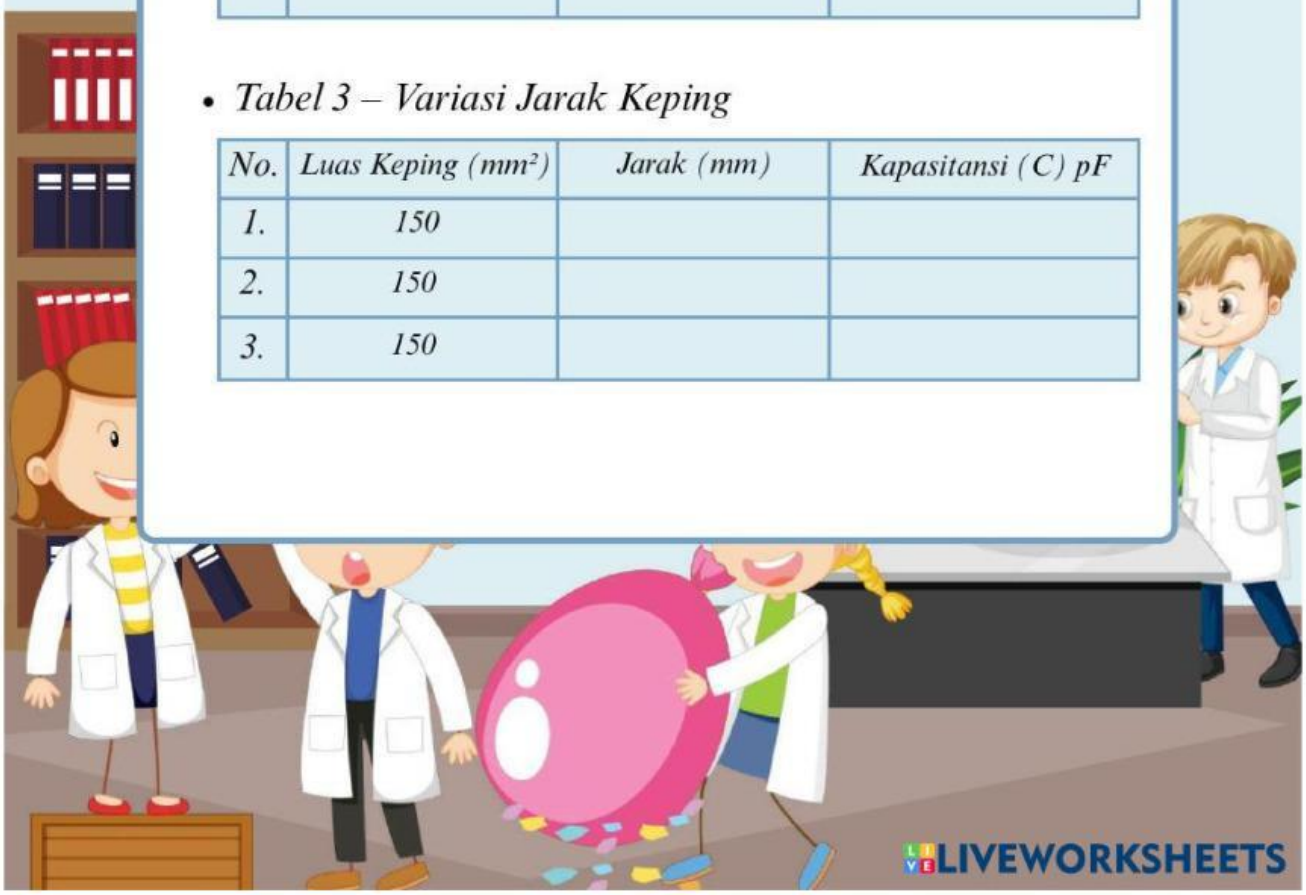
No.	Tegangan (V)	Muatan (Q) pC	Kapasitansi (C) pF	Energi (E) pJ
1.				
2.				
3.				

- *Tabel 2 – Variasi Luas Keping*

No.	Luas Keping (mm^2)	Jarak (mm)	Kapasitansi (C) pF
1.		5	
2.		5	
3.		5	

- *Tabel 3 – Variasi Jarak Keping*

No.	Luas Keping (mm^2)	Jarak (mm)	Kapasitansi (C) pF
1.	150		
2.	150		
3.	150		



LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

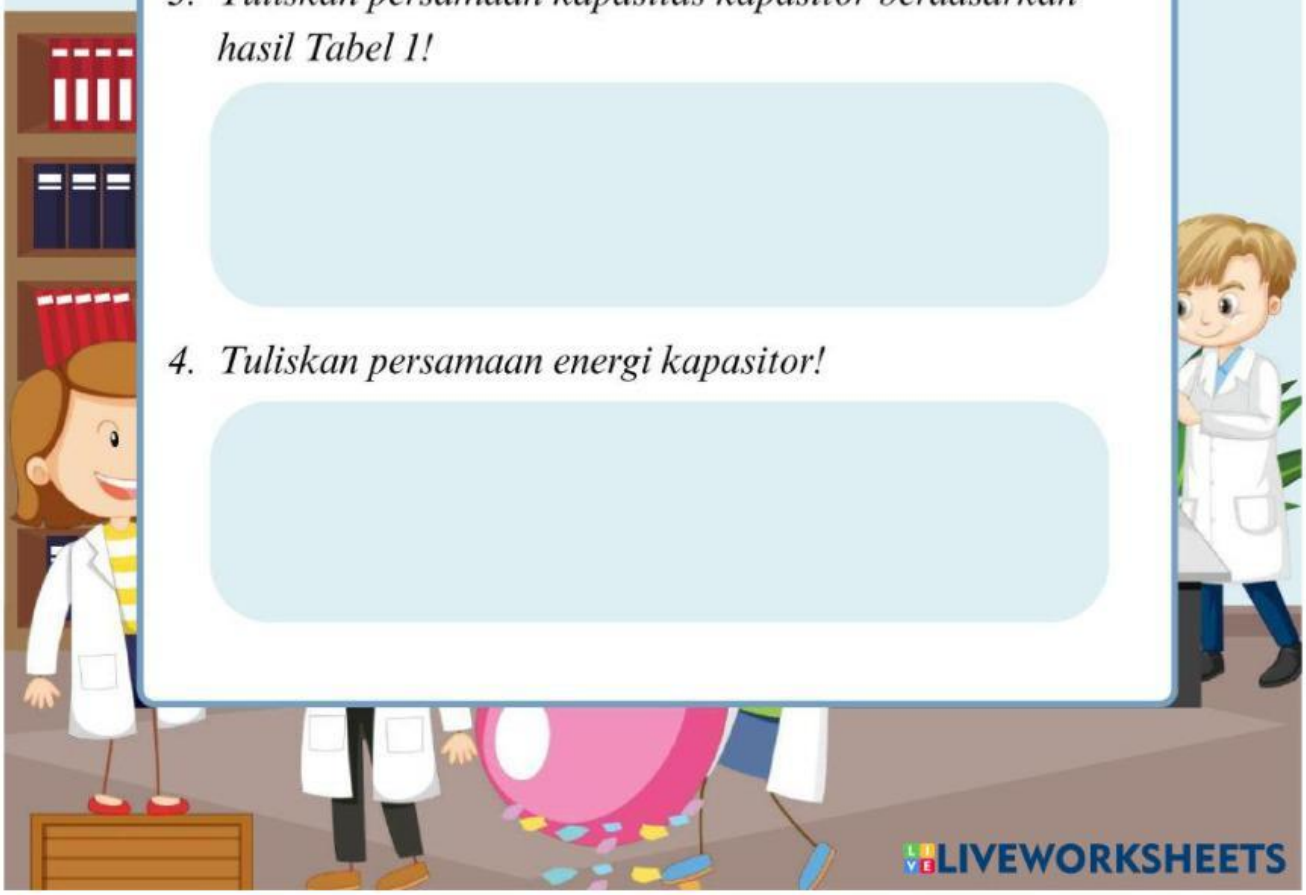
? *Pertanyaan Diskusi*

1. *Bagaimana nilai kapasitas kapasitor pada Tabel 1?*

2. *Bagaimana nilai energi yang tersimpan pada Tabel 1?*

3. *Tuliskan persamaan kapasitas kapasitor berdasarkan hasil Tabel 1!*

4. *Tuliskan persamaan energi kapasitor!*



LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

? *Pertanyaan Diskusi*

5. *Hubungan luas keping dengan kapasitas (Tabel 2)?*

6. *Hubungan jarak antar keping dengan kapasitas (Tabel 3)?*

7. *Apa saja faktor yang memengaruhi kapasitas kapasitor?*

8. *Apa yang terjadi jika saklar dihubungkan ke lampu? Jelaskan!*



LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Simpulan

Tuliskan simpulan hasil percobaan kelompokmu!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Catatan Motivasi

"Ilmu itu bagaikan listrik, semakin kita pahami, semakin terang jalan kita!"



LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS