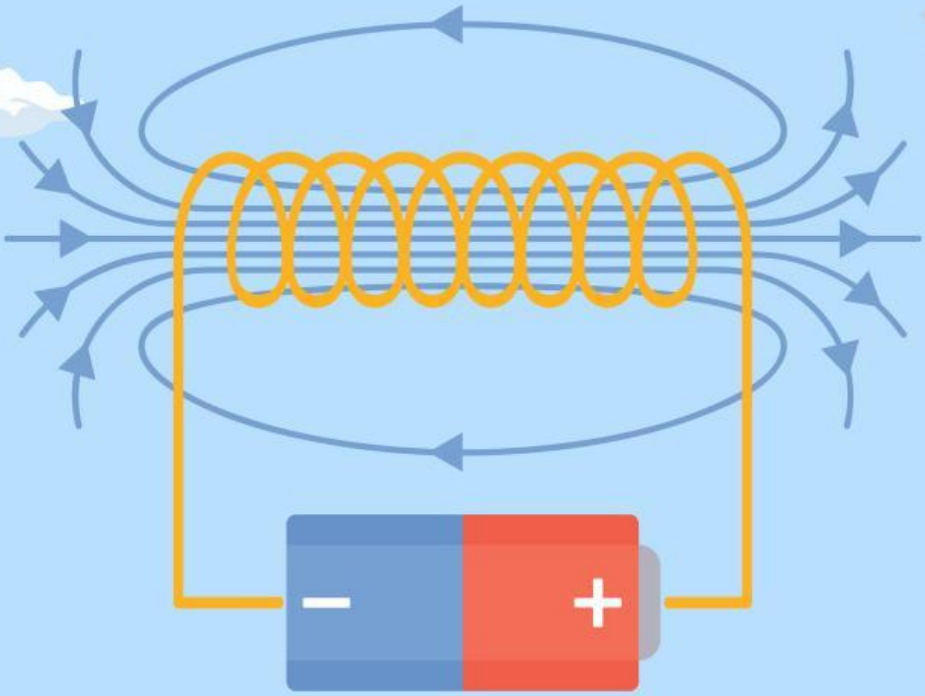
Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam

Medan Listrik dan Muatan Listrik



Nama: _____

Kelas : _____

LIVEWORKSHEETS

Judul

Medan dan Muatan Listrik

Tujuan

Melalui kegiatan ini, Siswa diharapkan dapat :

1. Menentukan Hubungan antara besar potensial listrik dengan bBesar Muatan
2. Menentukan hubungan antara besar potensial listrik dengan jarak dari muatan

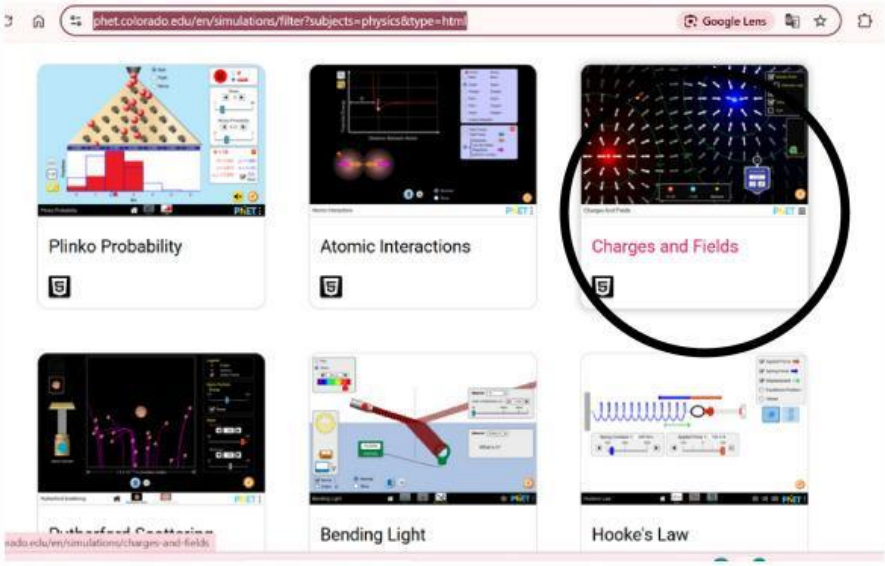
Alat Dan Bahan

1. Laptop
2. Aplikasi/wibsite Phet Interactive Simulation

LIVEWORKSHEETS

Langkah Kerja

1. Buka wibsite Phet Interactive Simulation
2. Klik menu "Play With Simulations", kemudian pilih sub menu "physics"
3. Kemudian pilihlah simulasi "charges and fields"



4. Klik Grid dan Values, setiap kotak skala menunjukan 50 cm

and Fields

LIVEWORKSHEETS

5. Lakukan simulasi dengan memasukan jenis muatan (+) atau (-) ker ruang (virtual laborratory)
6. Posisikan alat ukur potensial listrik, di ruang dari jarak jauh terhadap muatan sumber
7. Masukan data yang diperoleh dalam tabel 1.
8. Klik tombol reset ( ) dengan langkah yang sama lakukan variasi besar muatan dan ukur besar potensial listrik pada jarak yang berbeda (variasi jarak
9. Masuk kan data yang diperoleh pada tabel 2.

Data Hasil

Tabel 1.Besar potensial listrik terhadap Besar Muatan

No	Jarak r (m)	Muatan q (nC)	Potensial Listrik V (Volt)
1.			
2.			
3.			

LIVEWORKSHEETS

No	Jarak r (m)	Muatan q (nC)	Potensial Listrik V (Volt)
4.			
5.			

Tabel 2.Besar potensial listrik terhadap Jarak

No	Jarak r (m)	Muatan q (nC)	Potensial Listrik V (Volt)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

LIVEWORKSHEETS

Ayo Diskusi

1. Apa saja komponen utama yang ada didalam simulasi ini dan apa fungsi masing-masing?

2. Bagaimana perubahan nilai potensial listrik ketika besar muatan yang ditampilkan dalam simulasi diubah ?

3. Bandingkan nilai potensial listrik pad jarak 0,5m, 1 m dan 1,5 m. Apa pola yang terlihat dari hasil pengamatan tersebut?

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, tuliskan kesimpulan apa saja yang sesuai dengan tujuan kegiatan ini!

LIVEWORKSHEETS