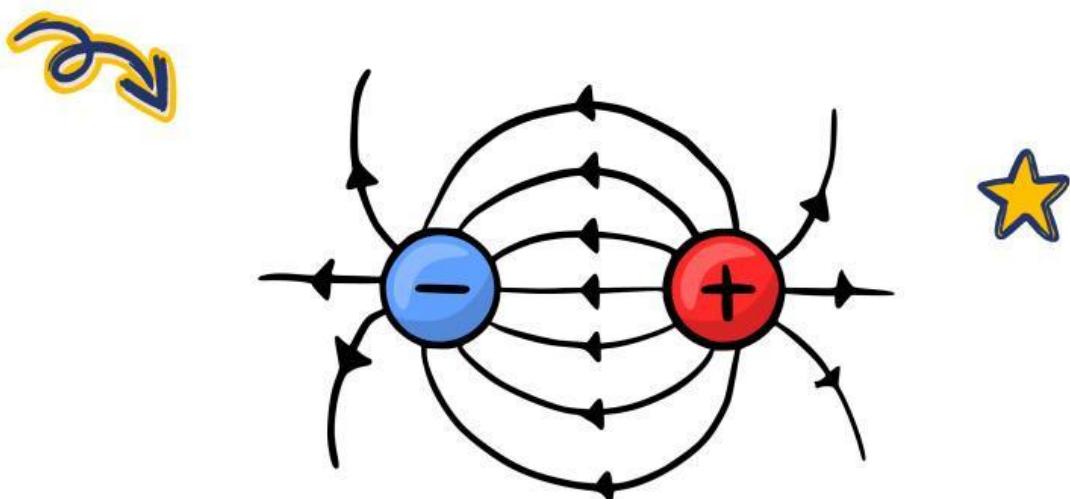




LKPD Medan Listrik

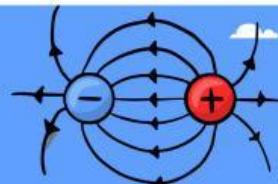


Nama Kelompok



Laily Riska Dewi, S.Pd.

Medan Listrik



A Tujuan Pembelajaran:

Melalui virtual praktikum, peserta didik mampu menentukan besar dan arah medan listrik yang terjadi pada suatu muatan titik secara baik dan benar.

B Alat dan Bahan:

1. Handphone atau laptop
2. PhET Simulation

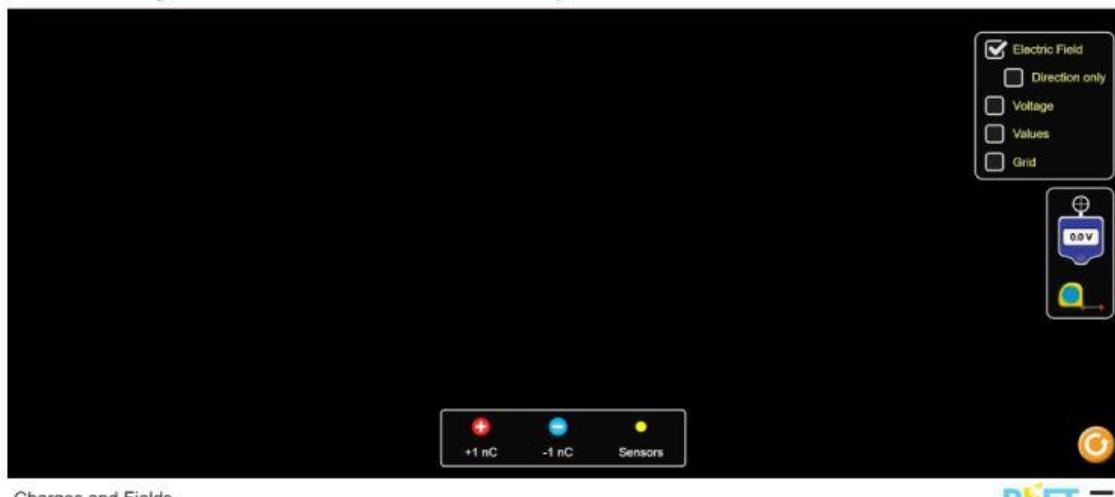
C Langkah Kerja:

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan.

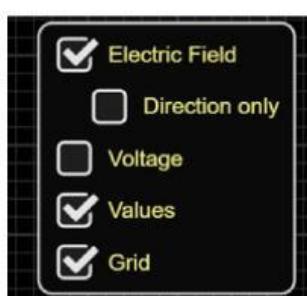
2. Buka aplikasi PhET pada link

<https://phet.colorado.edu/in/simulations/charges-and-fields>

3. Klik Play, akan muncul laman seperti berikut.



4. Klik centang pada pilihan Value dan Grid untuk menampilkan nilai dan garis koordinat.



5. Letakkan muatan sesuai ketentuan pada tabel 1, dan letakkan sensor pada jarak yang telah ditentukan pada tabel 1.
6. Tuliskan nilai kuat medan listrik (E) pada Tabel berikut.

Tabel 1. Mengumpulkan data nilai E dengan nilai q konstan

No.	Besar Muatan (Q)	Jarak (r)	Besar Kuat Medan Listrik (E)
1		1 m	
2		2 m	
3		3 m	

Tabel 2. Mengumpulkan data nilai E dengan nilai r konstan

No.	Besar Muatan (Q)	Jarak (r)	Besar Kuat Medan Listrik (E)
1	+1nC		
2	+2nC		
3	+3nC		

7. Setelah mengumpulkan data pada tabel 1 dan tabel 2, analisislah data tersebut dengan menjawab pertanyaan berikut.
 - a. Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2, besaran apa sajakah yang memengaruhi nilai kuat medan listrik (E)?

8. Berdasarkan besaran-besaran yang memengaruhi nilai kuat medan listrik, tentukan persamaan untuk menghitung besar kuat medan listrik.

9. Bandingkan nilai kuat medan listrik dari hasil perhitungan dengan hasil pengukuran menggunakan PhET

Tabel 2. Membandingkan nilai E dari hasil pengukuran dan perhitungan

No.	Besar Muatan (Q)	Jarak (r)	Besar Kuat Medan Listrik (E)	
			Hasil Pengukuran	Hasil Perhitungan
1				
2				
3				

Setelah kalian melakukan pengamatan, berikanlah kesimpulan sesuai dengan data yang kalian peroleh.