GAYA COULOMB

Nama :

Tujuan :

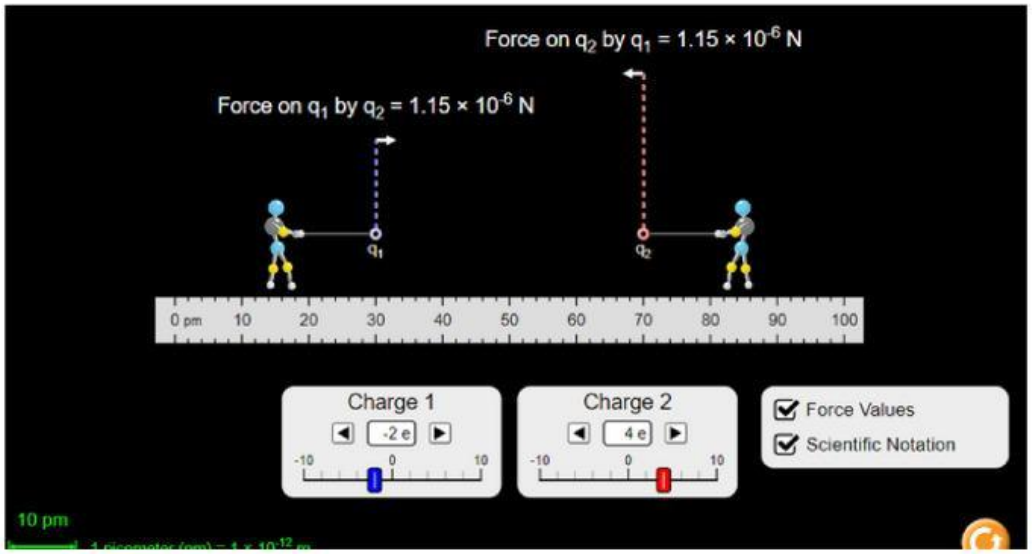
1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi yang mempengaruhi besar gaya Coulomb dan muatan listrik
2. menganalisis interaksi dua benda bermuatan karena pengaruh jarak
3. Menghitung besarnya gaya Colomb dan muatan listrik

Alat dan Bahan

1. Hand Phone
2. Aplikasi PheT

Langkah Kerja

1. Buka aplikasi PheT : https://phet.colorado.edu/in/simulations/balloons-and-static-electricity klik play kemudian pilih atomic scale



2. Gantilah angka yang ditujukan pada menu charge 1 dan 2. dengan menggeser ke kanan bilangan postif dan ke kiri bilangan negatif.
3. gantilah jarak kedua benda dengan menggeser kedua benda dengan menggeser benda ke angka yang ditunjukan oleh rol penggaris
4. Kemudian, amati arah panah dan bilangan yang ditujukkan

LIVEWORKSHEETS

GAYA COULOMB

Data Pengamatan

No.	Charge 1 (Muatan 1)	Charge 2 (Muatan 2)	Jarak kedua benda (r)	Besar Gaya Coulomb (F)	Kuat Interaksi Kedua Benda Bermuatan
1	-3 μC	-2 μC	2 cm		
2	-4 μC	3 μC	4 cm		
3	5 μC	4 μC	6 cm		
4	7 μC	7 μC	7 cm		
5	8 μC	8 μC	10 cm		

*Keterangan +++= Kuat ++ = Lemah += sangat lemah

Pertanyaan Diskusi

1.Bagaimana Pengaruh banyaknya muatan terhadap besar gaya Coulomb ?

2. Bagiamana perngaruh jarak terhadap besar gaya Coulomb ?

LIVEWORKSHEETS

GAYA COULOMB

3. Bagaimana pengaruh banyaknya muatan terhadap kuat interaksi benda?

4. Bagiamana perngaruh jarak terhadap kuat interaksi benda?

5. Berdasarkan kajian literatur, bagaimanakah hukum Coulomb ?

6. Secara matematis dapat dituliskan :

$$\bigcirc = \bigcirc \frac{\bigcirc \bigcirc}{\bigcirc \bigcirc}$$

Simpulan

Berikan kesimpulan pada percobaan sesuai hasil percobaan

LIVEWORKSHEETS