

LEMBAR KERJA MURID

GAYA LISTRIK

“HUKUM COULOMB”

Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IX



Nama: _____

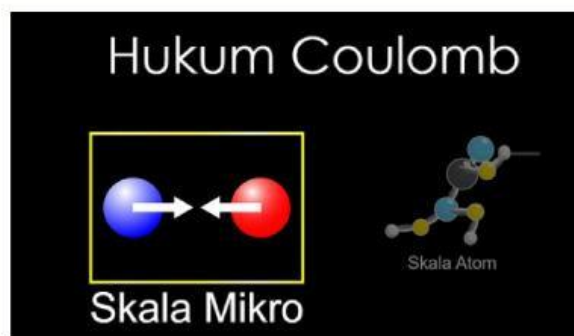
Kelas: _____

TUJUAN

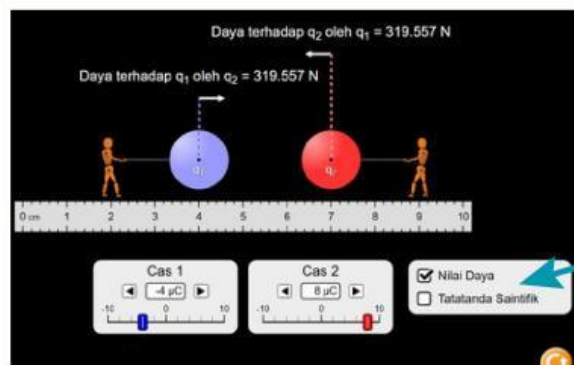
Setelah melakukan percobaan ini murid dapat mengetahui hubungan antara gaya coulomb, besar muatan dan jarak antar dua muatan

PROSEDUR PERCOBAAN

1. Buka aplikasi Phet Stimulation
2. Pilih menu percobaan Hukum Coulomb
3. pilih skala makro



4. Beri tanda centang pada kotak force value/ nilai daya



5. ubahlah muatan ke-1 dengan menggeser tombol pada kotak nomor 1 hingga $q_1 = +2$ mikroCoulomb dan $q_2 = +10$ microCoulomb
6. perhatikan nilai gaya eletrostatiknya dan catat hasilnya pada tabel 1
7. ulangi kegiatan 5 dengan mengubah nilai q_1 sesuai dengan tabel 1
8. klik riset
9. tentkan nilai $q_1 = -8$ micro Coulomb dan $q_2 = +10$ micro Coulomb dengan dengan cara menggeser tombol di kotak 1. Ubah jarak dengan menggeser muatan hingga berjarak $r = 2$ cm
10. perhatikan nilai gaya elektrostatisnya, dan catat hasilnya di tabel 2
11. ulangi langkah 10 dengan q_1 dan q_2 tetap sedangkan jarak diubah sesuai data dalam tabel

DATA HASIL PERCOBAAN

Tabel 1

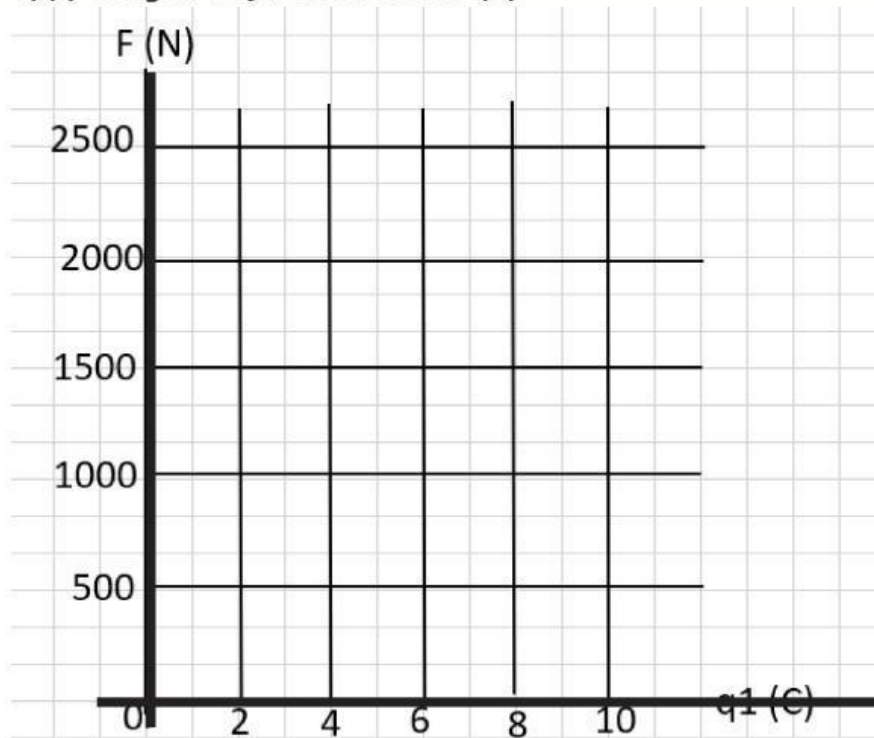
No	Muatan 1 $q_1 (\mu\text{C})$	Muatan 2 $q_2 (\mu\text{C})$	Jarak (r) (cm)	F (Newton)	Arah anak panah
1.	+2	+10	2		
2.	+4	+10	2		
3.	+6	+10	2		
4.	+8	+10	2		
5.	+10	+10	2		

Tabel 2

No	Muatan 1 $q_1 (\mu\text{C})$	Muatan 2 $q_2 (\mu\text{C})$	Jarak (r) (cm)	F (Newton)	Arah anak panah
1.	-8	+10	2		
2.	-8	+10	3		
3.	-8	+10	4		
4.	-8	+10	5		
5.	-8	+10	6		

ANALISIS DATA

1. berdasarkan data pada tabel 1, gambarkan grafik hubungan antara besar muatan 1 (q_1) dengan Gaya elektrostatis (F)



Masukkan titik titik paa posisi yang sesuai untuk menggambarkan hasil yang ada pada tabel 1.

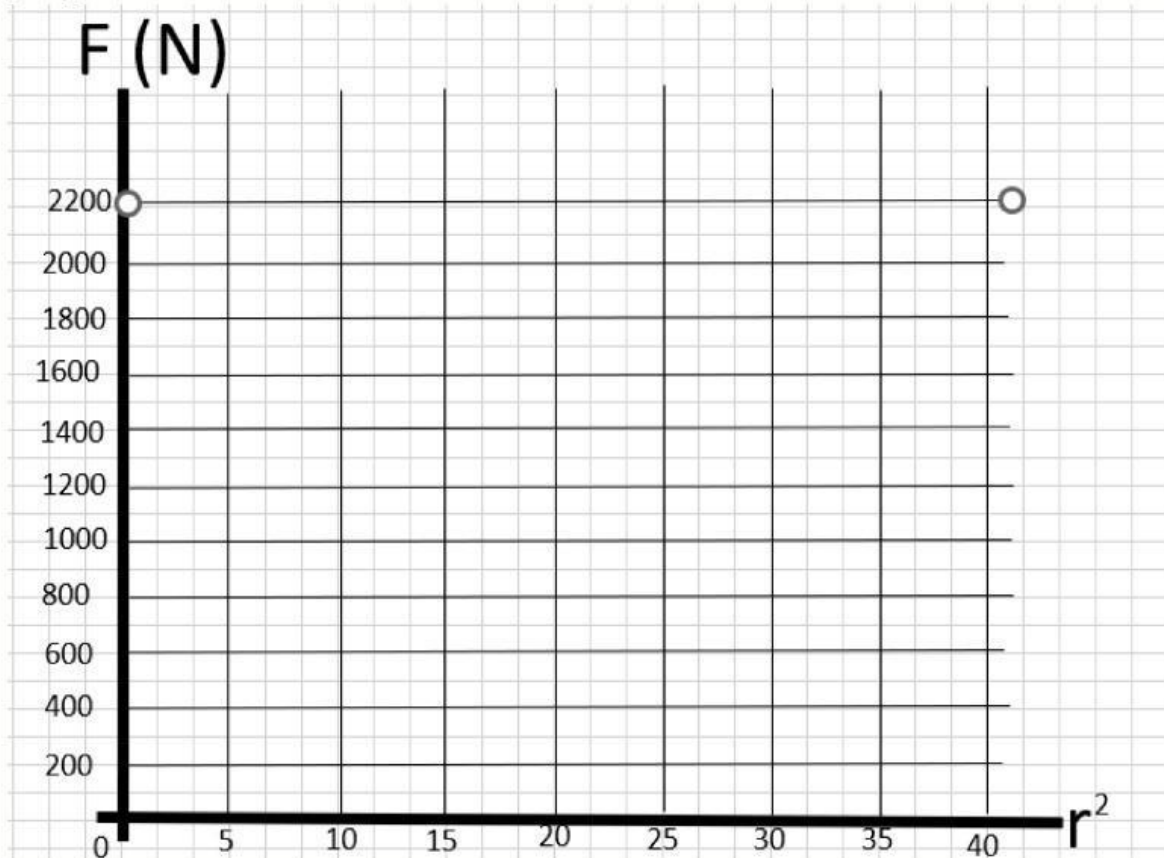


2. Berdasarkan grafik yang telah kami buat, deskripsikan hubungan antara besar muatan dengan besar gaya coulomb

A large, empty light blue rectangular box for writing the description of the relationship between charge and electrostatic force.

ANALISIS DATA

3. Berdasarkan data pada tabel 2, berikut ini gambaran grafik hubungan antara kuadrat jarak antara muatan dengan besar gaya Coulomb (F). Lengkapi data pada grafik tersebut dengan cara "drag and drop" data sesuai tempatnya . amati grafik yang terbentuk dari titik-titik tersebut!



Masukkan titik titik paa posisi yang sesuai untuk menggambarkan hasil yang ada pada tabel 1.



4. Berdasarkan grafik yang telah kami buat, deskripsikan hubungan antara besar muatan dengan besar gaya coulomb

Blank area for describing the relationship between charge and Coulomb's force.

KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan dari hasil percobaan yang telah kamu lakukan

