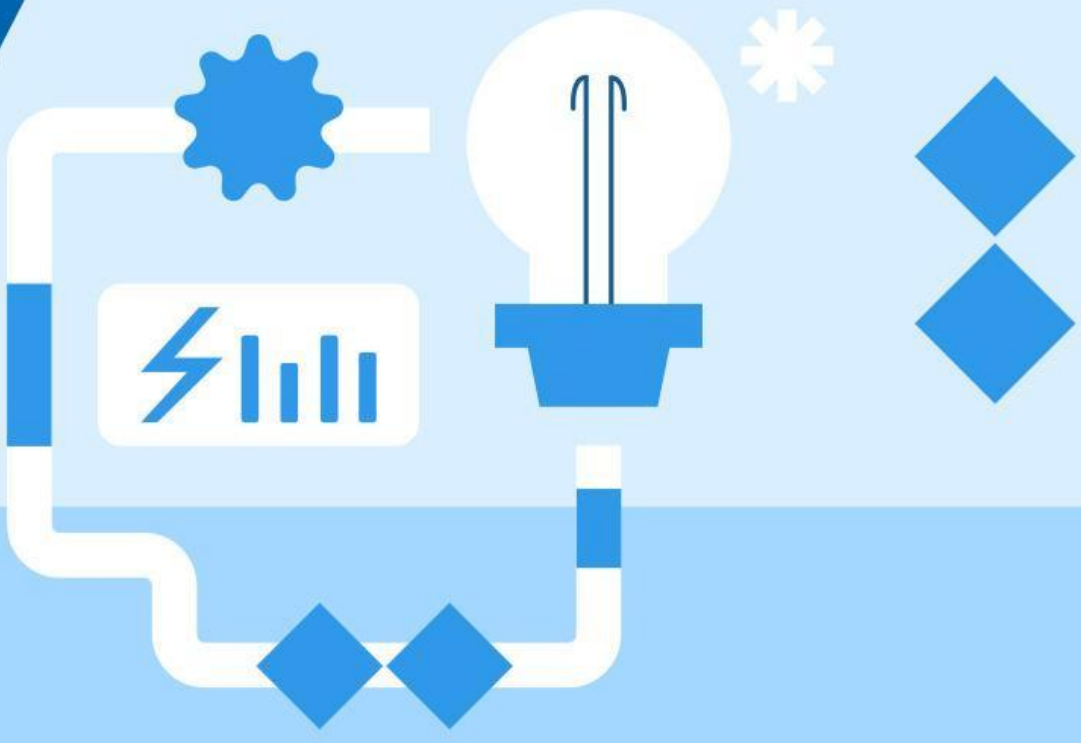
HUKUM COULUMB

LISTRIK STATIS



Nama :

Kelas :

LIVEWORKSHEETS

Tujuan

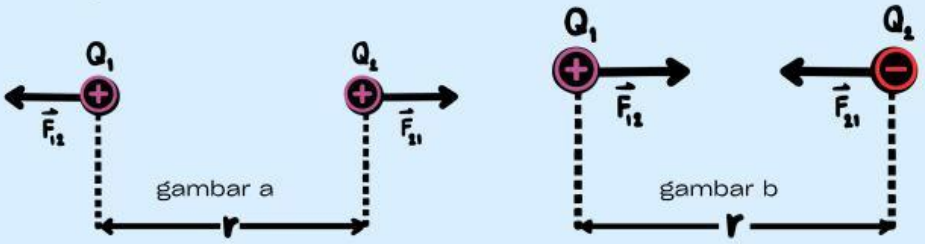
- Setelah Melakukan percobaan lab. Virtual Phet secara mandiri, peserta didik dapat menganalisis interaksi dua benda bermuatan dengan benar.
- Setelah melakukan diskusi kelas peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan interkasi dua benda bermuatan dengan benar
- Setelah melakukan diskusi kelompok siswa dapat menjelaskan factor factor yang mempengaruhi besarnya gaya coulomb
- Setelah menyajikan hasil pengamatan peserta didk dapat mempersentasikan hasil pengamatan interkasi dua benda bermuatan dengan benar

Petunjuk Umum

- Sebelum mengerjakan LKPD ini Lakukanlah Percobaan Virtual Lab. animasi Phet Hukum Coulomb dan amatilah dengan cermat dan teliti
- Jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD bertanyalah pada guru.

Identifikasi Masalah

Perhatikan gambar berikut ini !



Berdasarkan gambar diatas, rumuskan 1 pertanyaan yang sesuai dengan gambar tersebut !

Langkah Kegiatan

- Silahkan kalian buka Video Eksperimen Virtual Phet dengan link sebagai berikut https://phet.colorado.edu/sims/html/coulombs-law/latest/coulombs-law_all.html?locale=in
- Aturlah percobaan tersebut sehingga muatan q1 dan q2 bernilai sama. Jarak antara kedua muatan adalah 2 cm. Catatlah nilai gaya Coulumb yang dihasilkan
- Kemudian ubah jarak antara kedua muatan ditambah menjadi 4 cm. Catatlah nilai gaya Coulumb yang dihasilkan.
- Aturlah percobaan tersebut sehingga muatan q1 dan q2 = 4μC dan jarak kedua muatan tetap 2 cm. Catatlah nilai gaya Coulumb yang dihasilkan.
- Aturlah percobaan tersebut sehingga muatan q1 bernilai -2 μC dan q2 bernilai 2 μC. Jarak antara kedua muatan adalah 2 cm. Catatlah nilai gaya Coulumb yang dihasilkan.

LIVEWORKSHEETS

Hasil Pengamatan

No	Besar Muatan (μC)	Jarak Kedua Statif (Cm)	Gaya Coulumb (N)	Jenis Interaksi
1	q1 =	2		
	q2 =			
2	q1 =	4		
	q2 =			
3	q1 =	2		
	q2 =			
4	q1 =	2		
	q2 =			
5	q1 =	2		
	q2 =			

Pertanyaan

- Bagaimana interaksi kedua muatan dengan adanya perubahan jarak antara muatan? Apakah jarak antara muatan memengaruhi besar gaya tolak-menolak atau gaya tarik-menarik kedua muatan ?

LIVEWORKSHEETS

- Bagaimana interaksi kedua muatan dengan adanya perubahan besar muatan? Apakah besar muatan memengaruhi besar gaya tolak-menolak atau gaya tarikmenarik kedua muatan ?

- Bagaimana interaksi kedua muatan jika jenis muatannya berbeda? Apakah jenis muatan memengaruhi besar gaya tolak-menolak atau gaya tarik-menarik kedua muatan ?

- Pilih salah satu tabel pengamatan diatas kemudian hitung nilai gaya Coulomb berdasarkan rumus dari gaya coulomb

LIVEWORKSHEETS