| | |
|---|---|
| **NAMA** | |
| **KELAS** | |
| **NO ABSEN** | |

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

**MATA PELAJARAN : IPA**
**MATERI : HUKUM COULOMB**
**KELAS : IX**

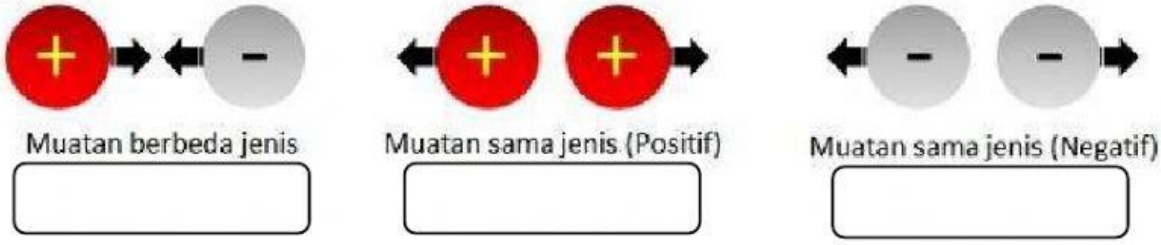
**TUJUAN PEMBELAJARAN**

Melalui literasi bahan ajar serta diskusi kelompok, peserta didik dapat :

1. Menganalisis interaksi dua benda bermuatan karena pengaruh jarak,
2. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi besar gaya Coulomb dua muatan listrik,
3. Menentukan besarnya gaya Coulomb dua muatan

SOAL LATIHAN

1. *Muatan listrik* terdiri dari dua jenis, yaitu muatan positif (+) dan muatan negatif (-). Apabila dua benda bermuatan didekatkan, akan terjadi interaksi antar kedua benda bermuatan tersebut.



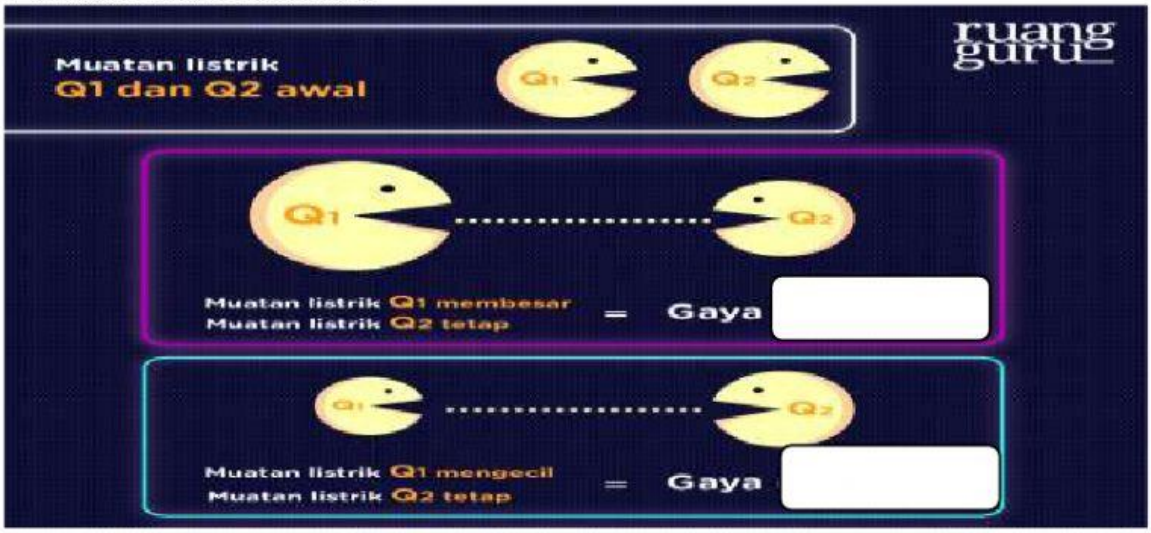
Muatan berbeda jenis _____

Muatan sama jenis (Positif) _____

Muatan sama jenis (Negatif) _____

2. Besaran gaya tarik menarik atau tolak menolak antara dua benda bermuatan listrik ..... dengan muatan masing-masing benda dan ..... dengan kuadrat jarak antara kedua benda tersebut.

3. Perhatikan Gambar Di bawah ini

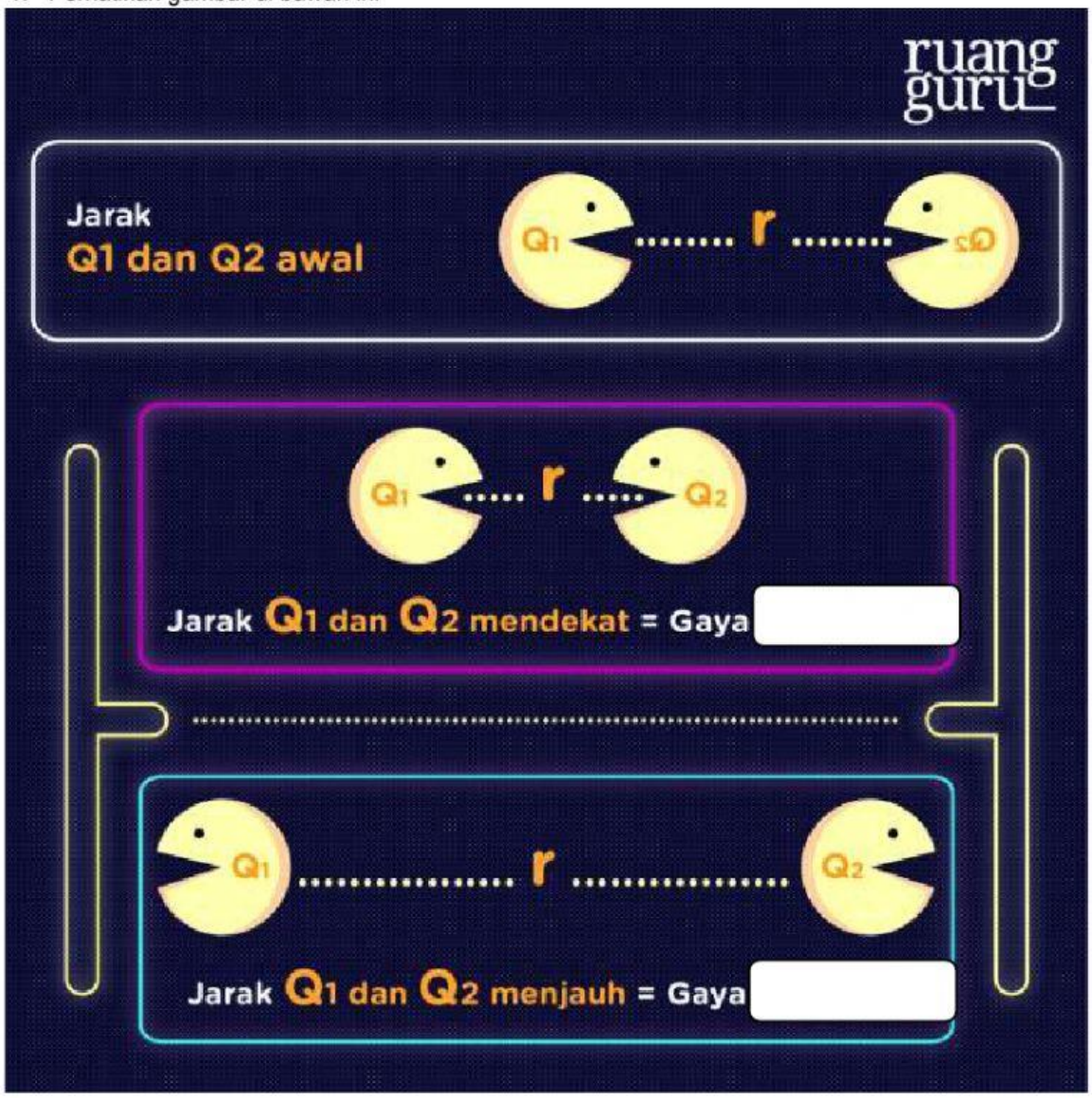



LIVEWORKSHEETS




Ternyata, **gaya ..... dengan perubahan muatan kedua benda**

4. Perhatikan gambar di bawah ini




LIVEWORKSHEETS

Ternyata, **gaya ..... dengan kuadrat jaraknya.**

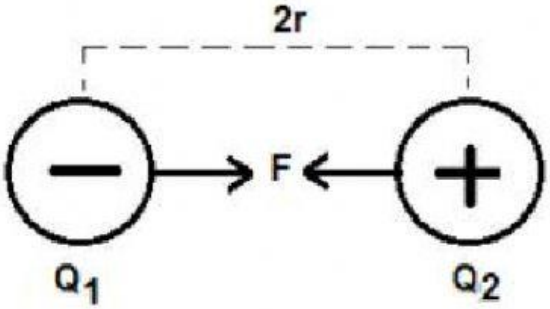
5. Empat buah benda bermuatan A, B, C, dan D saling didekatkan. Benda A bermuatan negatif menolak benda B, benda B menarik benda C, benda C menolak benda D. Muatan benda-benda tersebut adalah ...
   Muatan Benda B
   Muatan Benda C
   Muatan Benda D

6. Perhatikan gambar lima buah benda bermuatan listrik berikut ini!




   Benda q1 dan q5 bermuatan listrik negatif, sedangkan tiga benda yang lain belum diketahui muatannya. Jika q2 didekatkan q1 terjadi tarik-menarik, q3 didekatkan q5 terjadi tarik menarik, dan jika q2 didekatkan q4 terjadi tolak-menolak, simpulan muatan q2, q3 dan q4 adalah ...
   Muatan Benda q2
   Muatan Benda q3
   Muatan Benda q4

7. Dua buah muatan masing-masing Q1 dan Q2 berada di udara terpisah pada jarak 2r, sehingga terjadi gaya tarik sebesar F seperti tampak pada gambar berikut.




   Jika kedua muatan dipindahkan sehingga berjarak **r** mula-mula, maka gaya tarik antara kedua muatan menjadi ....

8. Dua buah muatan masing-masing Q1 dan Q2 berada di udara terpisah pada jarak 5 cm, sehingga terjadi gaya tarik sebesar 360 Newton. Jika kedua muatan dipindahkan sehingga berjarak 15 cm mula-mula. maka gaya tarik antara kedua muatan menjadi ..... Newton

9. Dua buah muatan masing-masing Q1 dan Q2 berada di udara terpisah pada jarak 8 cm, sehingga terjadi gaya tarik sebesar 120 N. Jika kedua muatan di perbesar menjadi 2 cm , maka gaya tarik antara kedua muatan menjadi ..... Newton

10. Muatan 2 Coulomb dan 4 Coulomb terpisah pada jarak 2 cm. Gaya yang terjadi antara keduanya adalah 20 N. Jika Muatan masing-masing diperbesara menjadi 6 C dan 12 C, maka gaya Coulomb yang terjadi adalah ..... Newton.

11. Muatan 3 Coulomb dan 6 Coulomb terpisah pada jarak 3 cm. Gaya yang terjadi antara keduanya adalah 12 N. Jika Muatan masing-masing diperbesar menjadi 9 C dan 18 C dan jaraknya berubah menjadi 6 cm, maka gaya Coulomb yang terjadi adalah ..... Newton.

LIVEWORKSHEETS