



MADRASAH
MANDIRI BERPRESTASI



LKPD GAYA ELEKTROSTATIS 1

Dra. Kartini

NIP.196902011997032002



MADRASAH MANDIRI BERPRESTASI BIDANG AKADEMIK
MTSN I KOTA MAKASSAR

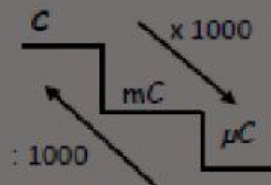


LIVEWORKSHEETS

NAMA :

KELS/NO:

Muatan listrik merupakan besaran yang dinyatakan dalam satuan (SI) yaitu *Coulomb* dan muatan listrik di simbolkan dengan (Q atau q) Namun muatan listrik juga dapat dinyatakan dalam bentuk satuan yang lebih kecil seperti *milicoulomb* (mC) maupun *mikrocoulomb* (μC) dan dapat dikonversi seperti pada tangga berikut!



$$1 \text{ Coulomb} = 10^3 \text{ mC}$$

$$1 \text{ Coulomb} = 10^6 \mu C$$

Tentukan hasil konversi besar muatan listrik berikut

1. $100 \text{ mC} =$ C

2. $1000 \mu C =$ mC

3. $10 C =$ μC

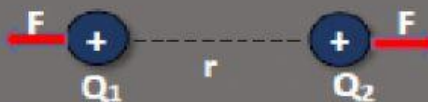
4. $0.5 \text{ mC} =$ μC

3

Hukum Coulomb

Muatan listrik terdiri dari dua jenis yaitu elektron bermuatan (-) dan proton bermuatan (+). Apabila kedua muatan tersebut didekatkan maka akan terjadi gaya interaksi antar kedua muatan.







Hubungan besarnya gaya interaksi dengan muatan listrik. Lengkapi gambar berikut

Keadaan
Awal



Q1 diperbesar
Q2 tetap



Gayanya

Q1 Tetap
Q2 diperkecil



Gayanya

Q1 diperbesar
Q2 diperbesar



Gayanya

Berdasarkan ilustrasi tersebut ternyata besarnya gaya interaksi dua buah muatan listrik/gaya coulomb dengan hasil kali besarnya kedua muatan listrik

Hubungan besarnya gaya interaksi dengan jarak kedua muatan listrik. Lengkapi gambar berikut

Keadaan
Awal

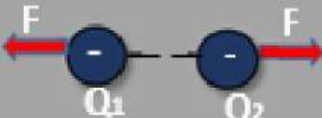


Q1 dan Q2
Menjauh



Gayanya

Q1 dan Q2
Mendekat



Gayanya