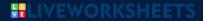
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LISTRIK STATIS



Disusun: Resti Novika, M.Pd.

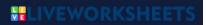
SMA IT RUHUL JADID



LKPD 1

KELOMPOK:

ANGGOTA KELOMPOK:



LKPD 2: Medan Listrik dan Fluks Listrik

TUJUAN:

- Menentukan besar kuat medan listrik
- · Menganalisis hubungan medan listrik dan fluks listrik.
- Menganalisis resultan medan listrik akibat dua muatan atau lebih

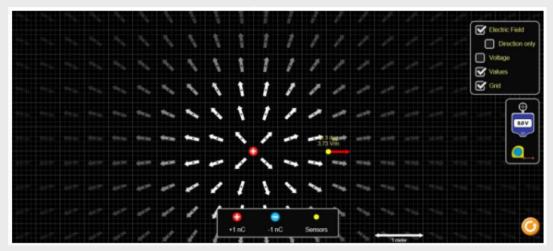
ALAT DAN BAHAN

- Aplikasi PhET charges and field
- Aplikasi wolfram
- Media presentasi

PROSEDUR KEGIATAN

Medan Listrik

- Jalankan animasi PhET Charges and Field
- $\bullet\ https://phet.colorado.edu/en/simulation/charges-and-fields$



LKPD 2 : Medan Listrik dan Fluks Listrik

• Untuk satu muatan, gunakan sensor untuk mengetahui besar medan listrik pada jarak 1 meter, 2 meter dan 3 meter (gunakan grid skala garis untuk menentukan jaraknya)

No	Muatan (Q)	Jarak sensor (meter)	Besar Medan Listrik (V/m)
1	1 nC	1 meter	
2	1 nC	2 meter	
3	1 nC	3 meter	

• Bagaimana hubungan jarak dengan kuat medan listrik?

• Semakin jauh titik dari muatan sumber, medan listriknya semakin

LKPD 2: Medan Listrik dan Fluks Listrik

• Simpan sensor di titik tengah, tempatkan muatan yang berbeda-beda pada jarak yang sama (misalkan 1 meter / 2 skala) (tambahkan muatan dengan cara drag and drop).

No	Muatan (Q)	Jarak sensor (meter)	Besar Medan Listrik (V/m)
1	1 nC	1 meter	
2	2 nC	2 meter	
3	3 nC	3 meter	

• Semakin jauh titik dari muatan sumber, medan listriknya semakin

• Tabel di bawah ini menunjukkan besar gaya pada sebuah muatan uji q1 = 2 μ C yang berjarak r= 20 cm dari muatan q2

No	Muatan (q2)	Gaya (N)	F/q(N/C)
1	ı nC	1,8 N	
2	2 nC	3,6 N	
3	3 nC	5,4 N	

- Lengkapi tabel di atas, dengan menghitung besar F/q untuk masing-masing muatan (q2)
- Jika F/Q merupakan medan listrik pada titik yang berjarak r dari sebuah muatan Q, maka:

(Petunjuk: Gunakan persamaan gaya listrik/gaya Coulomb)