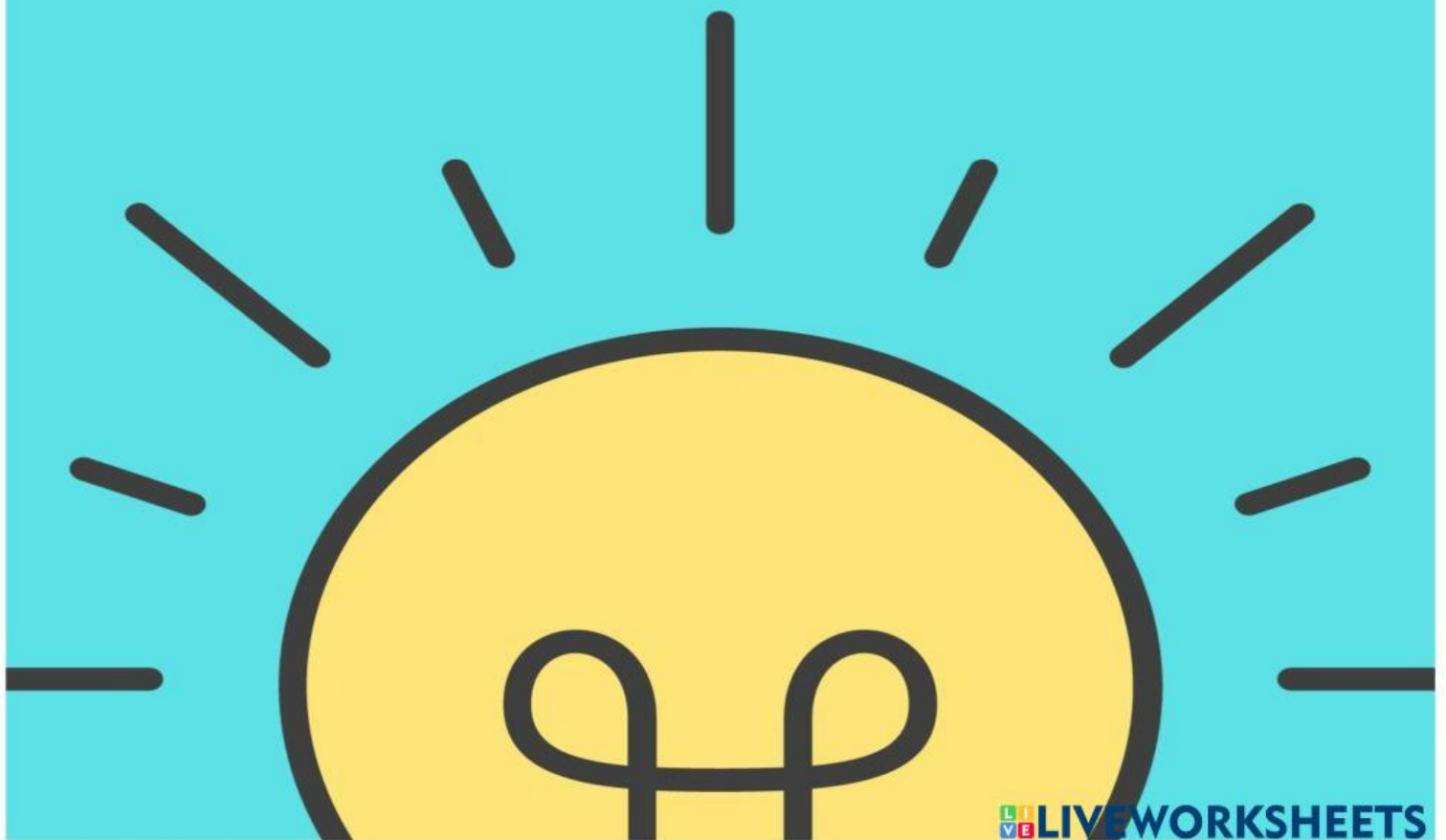


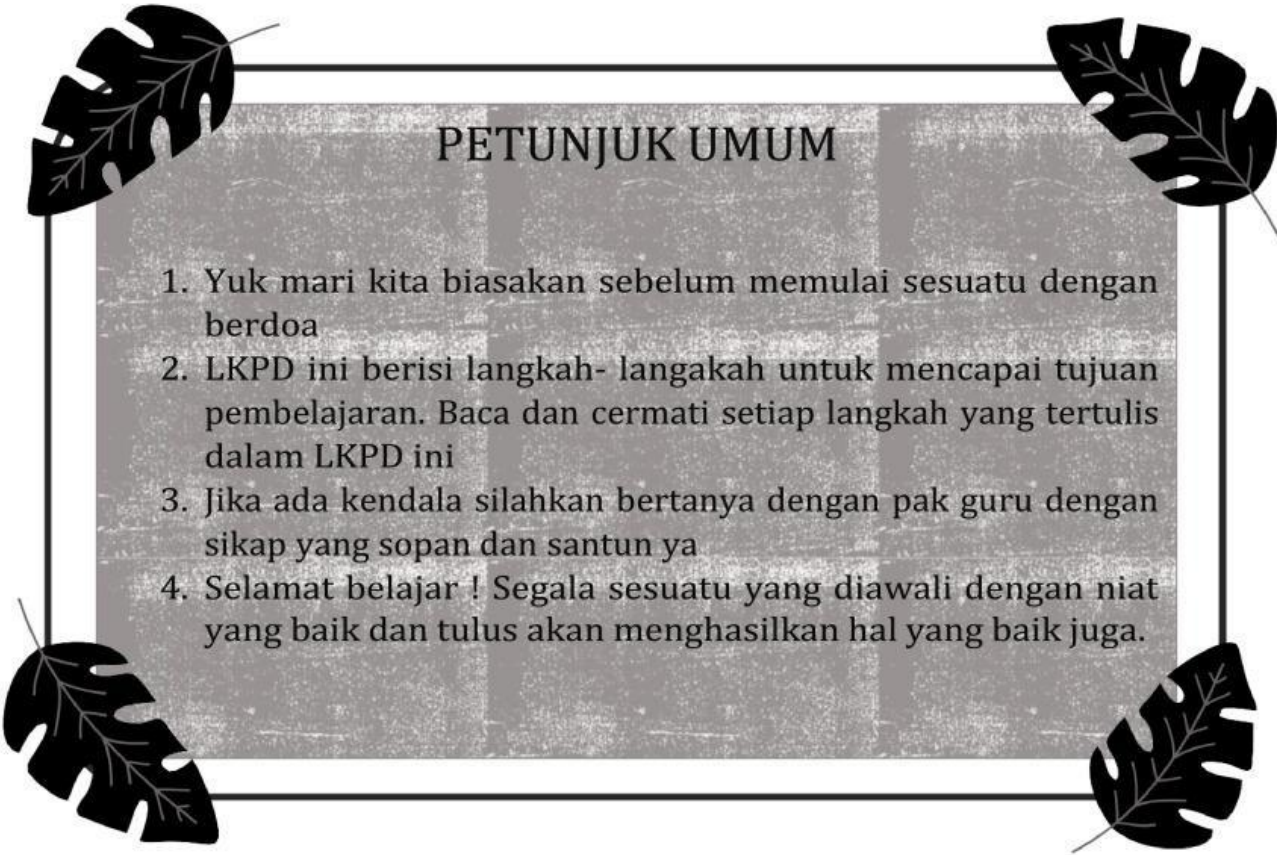
L K P D

LISTRIK STATIS

lembar kerja peserta didik untuk kelas
XII IPA

SMAN 1 Mantewe





PETUNJUK UMUM

1. Yuk mari kita biasakan sebelum memulai sesuatu dengan berdoa
2. LKPD ini berisi langkah- langkah untuk mencapai tujuan pembelajaran. Baca dan cermati setiap langkah yang tertulis dalam LKPD ini
3. Jika ada kendala silahkan bertanya dengan pak guru dengan sikap yang sopan dan santun ya
4. Selamat belajar ! Segala sesuatu yang diawali dengan niat yang baik dan tulus akan menghasilkan hal yang baik juga.

Lembar kerja peserta didik (LKPD) 3

POTENSIAL LISTRIK

IDENTITAS

Sekolah : SMA NEGERI 1 MANTEWE

Kelompok :

Anggota : 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

7.....

Kelas :

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

- Menjelaskan konsep potensial listrik
- Menganalisis hubungan potensial listrik dengan besar muatan benda dan jarak muatan listrik dari suatu titik
- Menganalisis hubungan potensial listrik dengan kuat medan listrik
- Melakukan penyelidikan mengenai potensial listrik melalui percobaan maya (Phet)
- Menyajikan hasil penyelidikan potensial listrik dalam bentuk presentasi dan laporan sederhana

A. Orientasi Masalah.

Narasi :

Perhatikan video tentang petir berikut:

Menurut kamu mengapa hal itu bisa terjadi? Factor apa saja yang mempengaruhi hal itu?

B. Alat dan Bahan

1. Laptop/ HP
2. Phet Simulation
3. Akses Internet

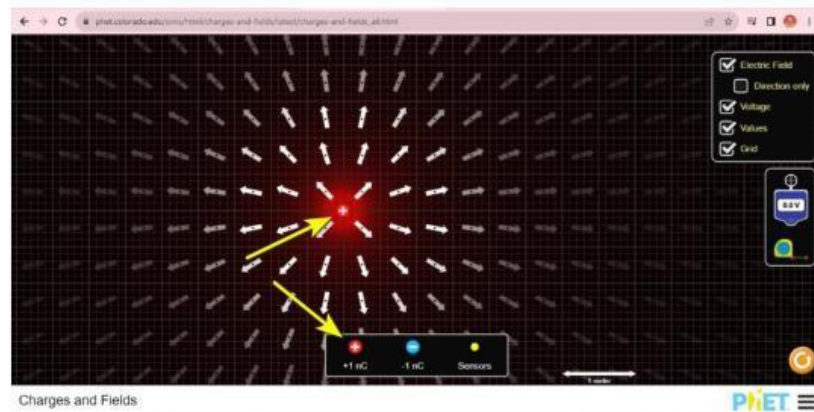
C. Langkah Kerja

1. Bukalah link berikut di HP atau scan barcode pada layar papan tulis dan ceklis semua menu pilihan pada layar Phet Simulation:

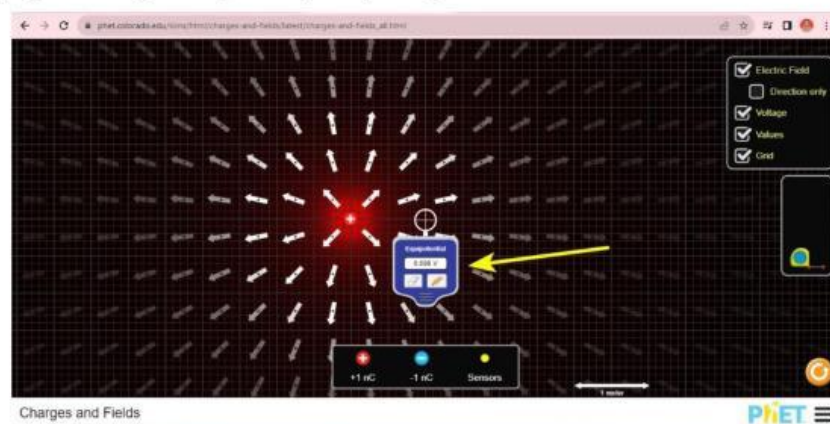
https://phet.colorado.edu/sims/html/charges-and-fields/latest/charges-and-fields_all.html?locale=in



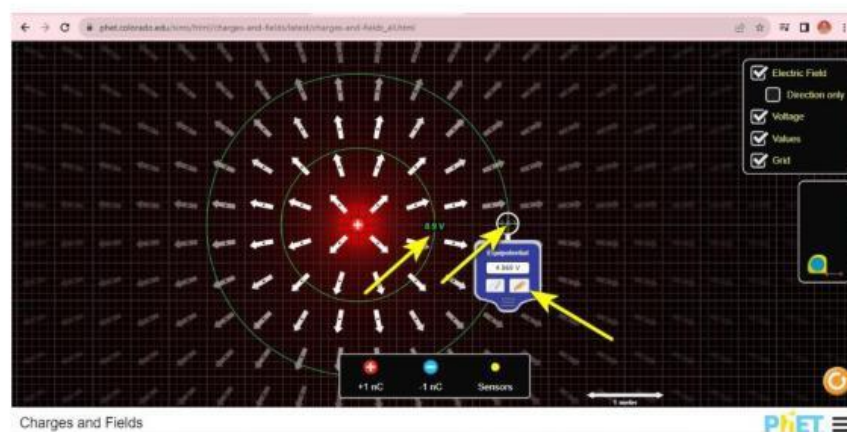
2. Kemudian, letakkan muatan pada layar kerja, seperti gambar di bawah!



3. Letakkan equipotential pada layar kerja, seperti gambar dibawah!



4. Gantilah jarak equipotential dengan menggerser tools ekanan atau kekiri dan klik tombol pensil pada tools equipotential, seperti gambar dibawah!



5. Amatilah nilai pada tools equipotential di setiap posisi dan catatlah pada tabel hasil pengamatan!
6. Ulangi langkah 1-5 dengan mengganti nilai muatan pada layar dan catatlah hasilnya pada tabel hasil pengamatan!

D. Isian Tabel Data Hasil Pengamatan

1. Pengaruh jarak terhadap Potensial Listrik

No	Muatan (μC)	Jarak tools (m)	Besar Kuat Medan Listrik
1	1	0,5	
2	1	1	
3	1	1,5	
4	1	2	
5	1	2,5	

2. Pengaruh muatan terhadap Potential Listrik

No	Muatan (μC)	Jarak Kedua benda (m)	Besar Potential Listrik
1	+1	1	
2	+2	1	
3	+3	1	
4	-1	1	
5	-2	1	

E. Diskusikan dan Jawablah Pertanyaan di Bawah Ini dengan Teman Kelompokmu

1. Hubungan jarak dari benda bermuatan listrik terhadap potensial listrik adalah:

.....

.....

.....

2. Hubungan besar muatan listrik terhadap potensial listrik adalah :

.....

.....

.....

3. Analisis kesimpulan yang didapat dalam percobaan Phet:

.....

.....

.....

4. Diketahui beberapa pernyataan di bawah :

- 1) Potensial listrik sebanding dengan muatan yang ada
- 2) Potensial listrik berbanding terbalik dengan jarak dari muatan
- 3) Semakin jauh dari muatan maka potensial listrik akan hilang
- 4) Kuat medan Listrik mempengaruhi besarnya potensial listrik

Dari 4 pernyataan diatas tentukan manakah pernyataan yang benar

.....

.....

5. Sebuah benda diletakkan dekat dengan muatan uji $4 \mu\text{C}$ pada jarak 3 cm. Jika tetapan gaya listrik sebesar 9×10^{-9} , hitunglah potensial listrik yang timbul pada jarak tersebut!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

F. Analisislah Kesimpulan yang Didapatkan

.....

.....

.....

.....