

SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
KELAS IX
LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK
LISTRIK STATIS



NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

1.
2.
3.
4.
5.



Kompetensi Dasar:

4.4 Menyajikan hasil pengamatan tentang gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari

TUJUAN

Peserta didik mampu memahami interaksi benda-benda bermuatan listrik

Peserta didik mampu menganalisis interaksi antara muatan positif dan muatan negatif atau antara muatan sejenis dan tak sejenis.

DESKRIPSI MATERI

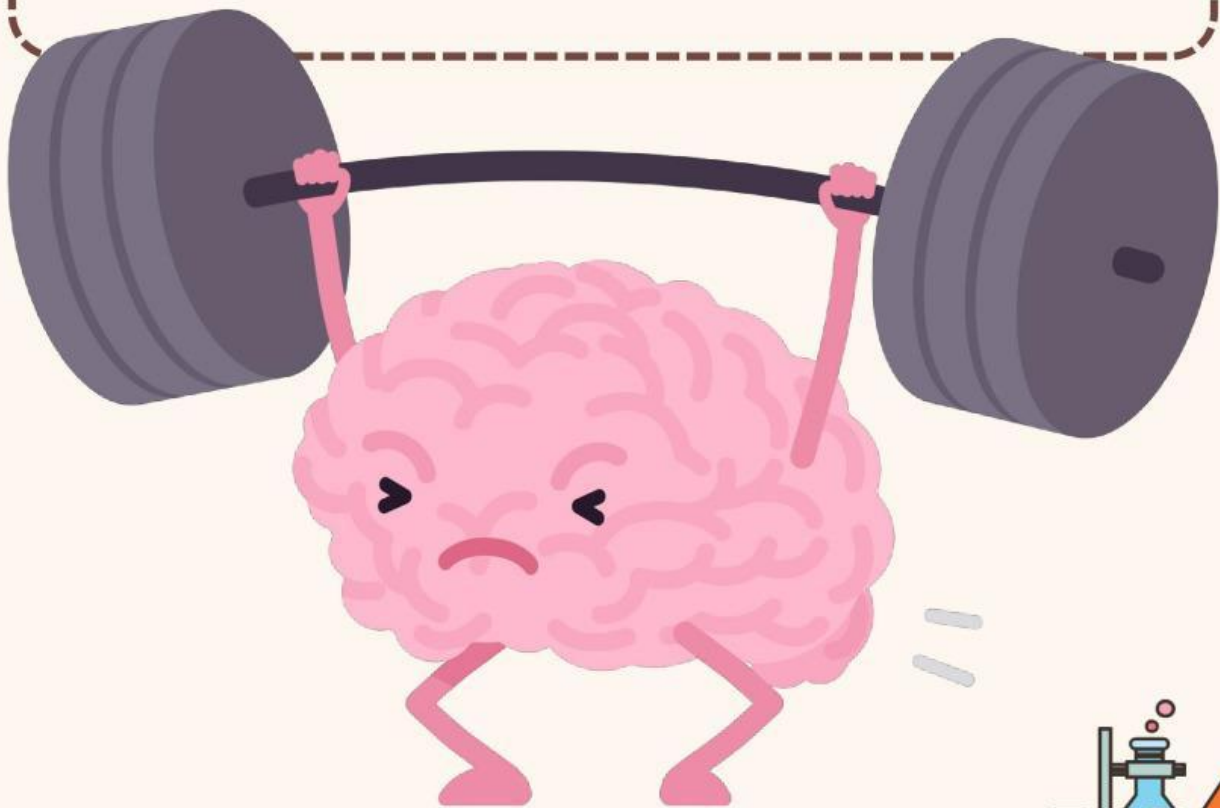
Listrik statis merupakan suatu kumpulan muatan listrik dalam jumlah tertentu yang tidak mengalir atau tetap. Dalam listrik statis terjadi perpindahan elektron dari benda satu ke benda lain. Dalam listrik statis terjadi perpindahan elektron dari suatu muatan ke muatan lain. Terdapat dua muatan yaitu muatan positif (proton) dan negatif (elektron). Benda dikatakan bermuatan positif jika jumlah proton lebih banyak dari elektronnya, begitupun sebaliknya. Benda yang memiliki jumlah proton dan elektron yang sama disebut netral.





ALAT DAN BAHAN

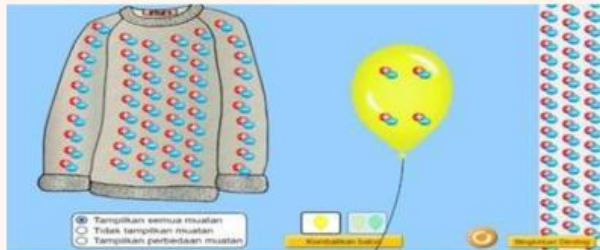
- a. Laptop/Smartphone
- b. PheT Simulation
<https://phet.colorado.edu/in/simulations/balloons-and-static-electricity/>
pheT Simulation wol and baloon
- c. Alat tulis



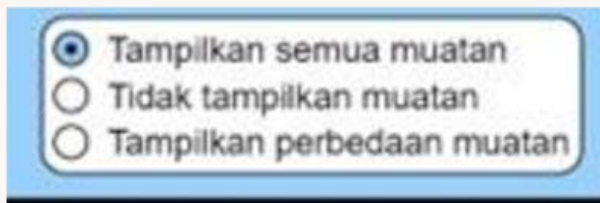


LANGKAH KERJA

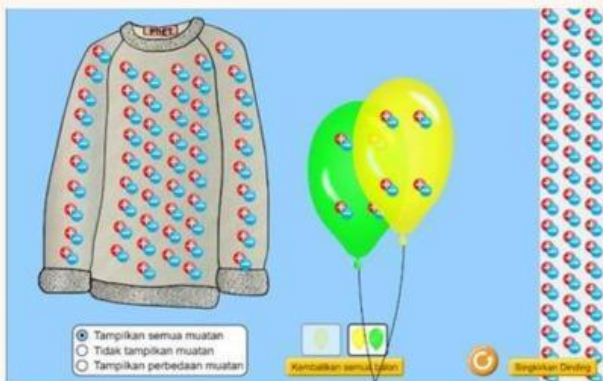
- Bacalah LKPD dengan seksama
- Buka fitur PheT Simulation balon dan listrik statis yang terdapat pada googl [_ \(https://phet.colorado.edu/in/simulations/balloons-and-static-electricity\)](https://phet.colorado.edu/in/simulations/balloons-and-static-electricity)



- Pilih tampilkan semua muatan seperti yang terdapat pada gambar dibawah



- Gosokkan balon kuning ke sebagian baju wol, lalu amati muatan pada baju wol.
- Setelah itu, gerakan balon mendekati dinding lalu amati yang terjadi.
- Tambahkan satu balon seperti pada gambar, dan dekatkan pada dinding, lalu amati apa yang terjadi.



- Gosokkan kedua balon secara bergiliran ke sebagian baju wol lalu dekatkan balon satu sama lain dan amati apa yang terjadi.



TABEL PENGAMATAN

a. Jenis muatan listrik

Benda	Benda yang mengosok	Jenis muatan sebelum digosok	Jenis muatan setelah digosok
Balon kuning	Wol		
Balon hijau	Dinding		

b. Interaksi benda bermuatan Listrik

Setelah digosokan dengan baju wol	Interaksi
Balon yang didekatkan ke baju wol	
Balon yang didekatkan ke dinding	
Balon yang didekatkan ke balon lainnya	

PERTANYAAN

1. Apakah ada perbedaan antara balon yang belum digosok dengan yang telah digosokan pada kain wol?

Jelaskan!

2. Apakah ada perbedaan antara balon yang belum digosok dengan yang telah digosokan pada dinding?

Jelaskan!

3. Bagaimana jenis muatan wol yang terbentuk setelah digosokan dengan balon ke semua arah baju?

Jelaskan!

4. Bagaimana cara benda-benda tersebut dapat terjadi interaksi baik saling tarik-menarik ataupun tolak-menolak?



KESIMPULAN

Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, berikan kesimpulan atas pemahaman yang didapatkan

