disdik jabar

CADISDIK WILAYAH IV JABAR

SMA NEGERI 1 PAGADEN

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

GEJALA LISTRIK STATIS

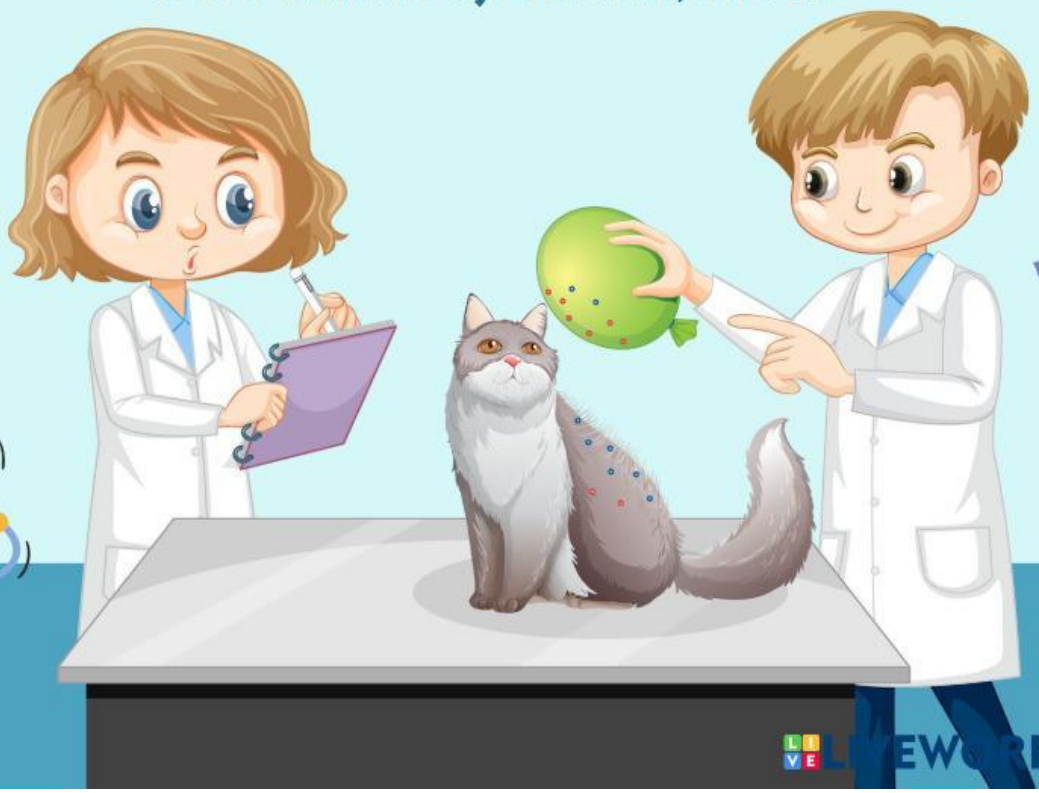
Kelas :

Kelompok :

Nama Anggota :

Disusun Oleh:

Ratih Indah Puji Hartini, M.Pd.



LIVEWORKSHEETS

GEJALA LISTRIK STATIS

A. Tujuan Pembelajaran

- Mengidentifikasi jenis-jenis muatan listrik
- Menjelaskan interaksi dua muatan listrik
- Menganalisis peristiwa perpindahan muatan listrik

B. Orientasi Masalah

Mari kita simak video berikut!

LIVEWORKSHEETS

Apa yang dapat kamu ceritakan dari video tersebut?

Kira-kira mengapa hal tersebut bisa terjadi?

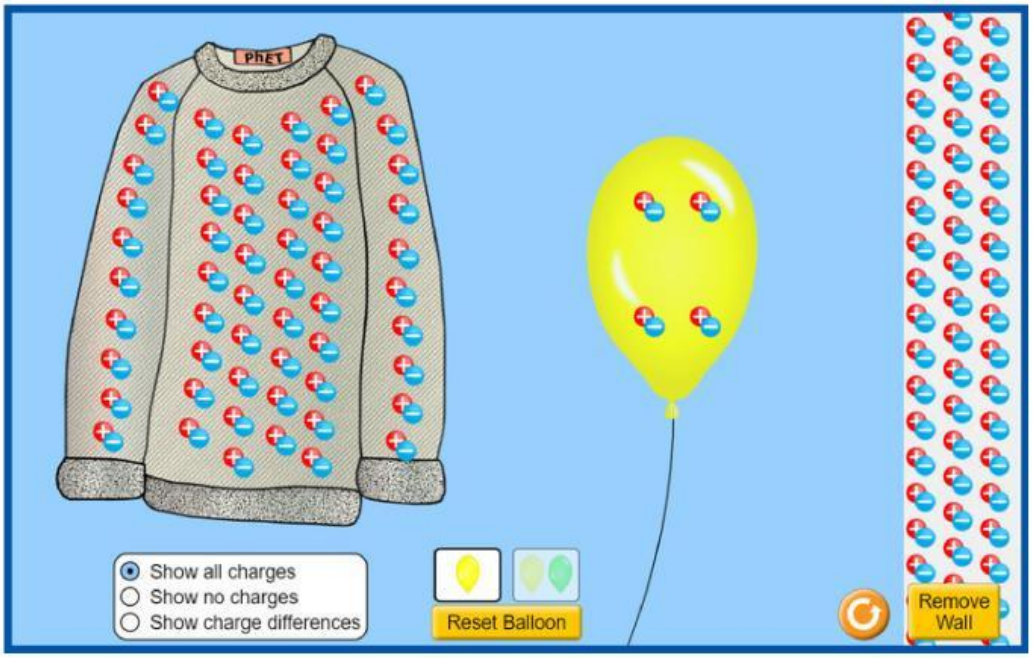
LIVEWORKSHEETS

C. Alat dan Bahan

- Buku
- Pena
- PHET Colorado Simulation
- Chromebook atau handphone

D. Langkah Kerja

1. Bukalah situs phet colorado pada simulasi percobaan listrik statis dan balon pada tautan berikut:
   https://phet.colorado.edu/en/simulations/balloons-and-static-electricity
   Kemudian klik tombol play.



Balon dan Listrik Statis

2. Perhatikan muatan pada masing-masing muatan pada jaket woll, balon dan tembok yang digambarkan dengan simbol + dan -. Kemudian catat pengamatanmu pada tabel no. 1.bagian hasil dan pembahasan.

LIVEWORKSHEETS

3. Gosokkan balon berwarna kuning ke sebagian jaket woll, Perhatikan apa yang terjadi pada muatan yang digambarkan dengan simboll + dan -. pada tabel no. 2.

4. Letakkan balon warna kuning di tengah-tengah antara jaket dan tembok. Kemudian lepaskan. Kemanakah arah balon bergerak? Mengapa demikian?

4. Gosokkan balon kuning sehingga seluruh elektron dari jaket berpindah ke balon, kemudian tempelkan balon pada tembok. Perhatikan bagaimana susunan muatan listrik pada tembok. Catat peristiwa yang terjadi pada bagian hasil dan pembahasan.

5. Letakkan balon warna kuning di tengah-tengah antara jaket dan tembok. Kemudian lepaskan. Kemanakah arah balon bergerak? Mengapa demikian?

6. Tekan tombol untuk mengembalikan pengaturan simulasi ini pada pengaturan semula. Kemudian tambahkan balon berwarna hijau dengan menekan tombol sehingga saat ini tersedia dua balon warna kuning dan hijau. Gosokkan masing-masing balon ke sebagian jaket sehingga kedua balon menerima elektron dari jaket.

7. arahkan kedua balon berdekatan, dan amati apa yang terjadi. Catat peristiwa yang terjadi pada bagian hasil dan pembahasan.

LIVEWORKSHEETS

D. Hasil dan Pembahasan

1. **Hasil langkah kerja bagian 2.**
   Keadaan muatan awal pada masing-masing benda.

Muatan awal jaket woll	
Muatan awal balon	
Muatan awal tembok	

2. **Hasil langkah kerja bagian 3.**
   Keadaan muatan benda setelah digosok ke balon.

Muatan jaket woll	
Muatan balon	
Muatan tembok	

LIVEWORKSHEETS

3. **Hasil langkah kerja bagian 4.**
Gerakan balon setelah digosokan pada jaket, geser balon ke arah tembok atau jaket sesuai dengan hasil pengamatan.

Alasan:

LIVEWORKSHEETS

4. **Hasil langkah kerja bagian 5.**
Keadaan susunan muatan listrik pada tembok setelah seluruh elektron dari jaket berpindah ke balon.

Apakah balon menempel pada tembok?	
Tuliskan susunan muatan listrik pada tembok!	

5. **Hasil langkah kerja bagian 7.**
Posisi kedua balon saat didekatkan setelah digosok pada jaket.

Posisi kedua balon saat didekatkan	
Tuliskan penyebab kondisi tersebut!	

LIVEWORKSHEETS

E. Kesimpulan

Tuliskan hasil kesimpulanmu terhadap percobaan yang kamu lakukan.

1	
2	
3	

LIVEWORKSHEETS