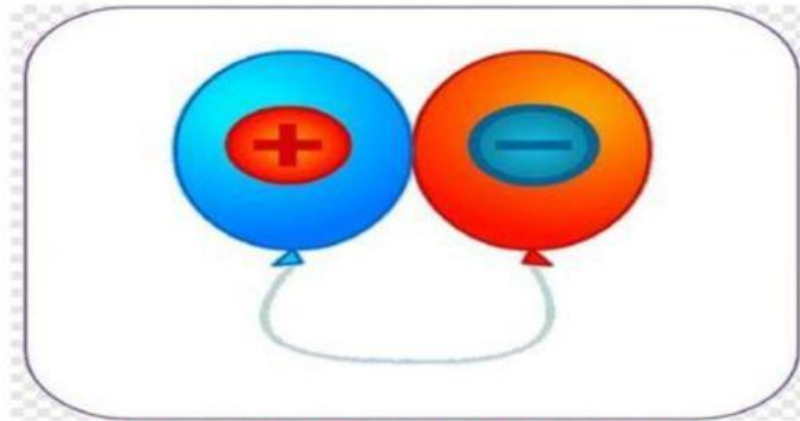


## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



## LISTRIK STATIS (MUATAN LISTRIK)

Kelas :

Kelompok :

Anggota Kelompok:

UPTD SMPN 23 SINJAI  
2025

## TUJUAN

- Melalui kegiatan percobaan, siswa dapat memahami gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari
- Melalui kegiatan percobaan, peserta didik dapat mengidentifikasi jenis muatan dan interaksi dua benda bermuatan listrik.

## Ayo Mencoba



### AKTIVITAS : Gejala Listrik Statis dan Interaksi Muatan Listrik

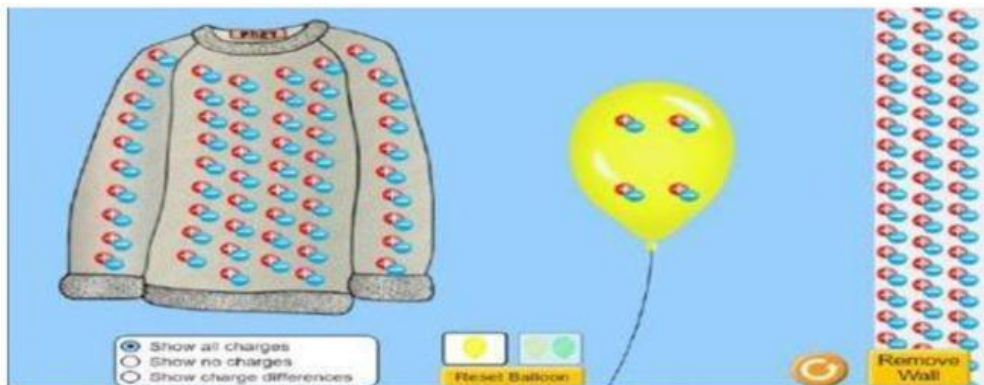
#### ALAT DAN BAHAN

1. HP
2. Aplikasi Phet

## PENGUMPULAN DATA

#### LANGKAH KERJA :

1. Download simulasi Phet “ *ballons\_and\_static\_electricity\_en*” melalui link <https://phet.colorado.edu/en/simulations/balloons-and-static-electricity/about>.
2. Pilih tampilkan semua muatan (*show all charges*) selama percobaan berlangsung.
3. Amati muatan yang ada pada balon, baju wol, dan dinding. Catat setiap yang kalian amati pada tabel pengamatan yang ada di bawah ini.



4. Gerakkan balon kuning mendekati dinding. Amati yang terjadi.
5. Gosokkan balon kuning ke sebagian baju wol. Amati perubahan muatan pada balon dan baju wol.

6. Letakkan balon kuning ke tengah – tengah antara baju wol dan dinding, kemudian lepaskan. Kemana arah balon bergerak? Mengapa demikian?
7. Gerakkan balon kuning yang sudah digosok dengan baju wol mendekati dinding. Amati apa yang terjadi.
8. Tambahkan satu balon lagi dengan mengklik balon warna hijau. Gosokkan balon hijau ke sebagian baju wol yang lain. Amati yang terjadi.
9. Dekatkan kedua balon, pilih tampilan *show charge differences* dan amati yang terjadi,
10. Dekatkan salah satu balon ke baju wol. Amati dan catat yang terjadi.

### HASIL PENGAMATAN

**Tabel Pengamatan 1**

| Muatan awal baju wol | Muatan awal balon    | Muatan awal tembok   |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

**Tabel Pengamatn 2**

| NO. | Benda yang digosok | Digosokkan pada-     | Jenis muatan listrik sebelum digosok | Jenis muatan listrik setelah digosok |
|-----|--------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1.  | Balon kuning       | <input type="text"/> | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                 |
| 2.  | Balon hijau        | <input type="text"/> | <input type="text"/>                 | <input type="text"/>                 |

**Tabel pengamatan 3**

| No. | Perlakuan setelah balon digosok dengan kain wol | Interaksi muatan listrik yang terjadi |
|-----|-------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1.  | Balon didekatkan ke dinding                     | <input type="text"/>                  |
| 2.  | Balon didekatkan dengan balon lain              | <input type="text"/>                  |
| 3.  | Balon didekatkan ke baju wol                    | <input type="text"/>                  |

### PENGOLAHAN DATA

Diskusikan dan jawablah pertanyaan berikut:

1. Apakah perbedaan yang terjadi ketika balon yang tidak digosok dengan baju wol dan balon yang sudah digosok dengan baju wol ketika didekatkan pada dinding.

2. Bagaimana muatan pada balon ketika digosok dengan baju wol? Jelaskan proses pembentukan muatan yang terjadi pada balon tersebut!

3. Apakah yang terjadi ketika kedua balon yang telah digosok dengan kain wol didekatkan? Mengapa demikian?

### VERIFIKASI

Buatlah kesimpulan dari kegiatan percobaan yang telah dilakukan.

- Benda tidak bermuatan/Netral jika
- Benda bermuatan positif jika
- Benda bermuatan negative jika
- Jika dua benda bermuatan sama didekatkan, maka interaksi yang terjadi adalah
- Jika dua benda bermuatan berbeda didekatkan, maka interaksi yang terjadi adalah



