

Lembar Kerja Peserta Didik

# GEJALA LISTRIK STATIS

Nama Kelompok :



## KOMPETENSI DASAR :

3.4. Memahami konsep listrik statis, muatan listrik, potensial listrik, hantaran listrik, kelistrikan pada sistem syaraf, dan contohnya pada hewan-hewan yang mengandung listrik

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

## TUJUAN LKPD

Setelah Melakukan percobaan sederhana peserta didik dapat memberi contoh gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari dengan benar

setelah melakukan pengamatan siswa dapat menyajikan pengamatan dengan benar.



# PETUNJUK PENGISIAN LKPD!

1. Mulailah kegiatan pengamatan dengan berdo'a!
2. Bacalah dengan seksama petunjuk pengerjaan LKPD!
3. Isilah identitas dengan benar!
4. Ikutilah langkah kerja dengan benar dan teliti dengan arahan guru!
5. Diskusikan hasil pengamatan bersama teman sekelompokmu dengan tanggung jawab dan jujur!
6. Jawablah pertanyaan dalam LKPD dengan cermat dan kritis!
7. Perkuat jawaban kalian dengan mencari informasi dari buku paket, bahan ajar!
8. Buatlah kesimpulan dari kegiatan yang telah kalian lakukan!

## KEGIATAN 1



### SEDOTAN AJAIB



#### SIAPKAN ALAT BAHAN BERIKUT

- Satu buah botol kemasan minuman mineral
- dua batang sedotan plastik
- kain kering

Letakkan botol kemasan minuman mineral lengkap dengan tutupnya di tempat yang datar

#### PERCOBAAN 1

1. Gosok sebuah sedotan dengan kain kering, kemudian letakkan sedotan tersebut di atas tutup botol
2. Dekatkan sedotan lainnya yang tidak digosok ke sedotan yang berada di atas botol tersebut. Gerakkan sedotan mengelilingi botol searah jarum jam. PERHATIKAN APA YANG TERJADI

#### PERCOBAAN 2

1. Lakukan langkah ke 1 dari percobaan 1
2. Dekatkan sedotan lainnya yang TELAH digosok ke sedotan yang berada di atas botol tersebut. Gerakkan sedotan mengelilingi botol searah jarum jam. PERHATIKAN APA YANG TERJADI

#### LAKUKAN HAL BERIKUT

Tips:  
pastikan lingkungan tempat melakukan percobaan tidak lembab

# PERCOBAAN

## GEJALA LISTRIK STATIS

### A

#### LANGKAH KERJA

1. Menggunakan laptop kelompok, buka PheT Simulation ( [https://phet.colorado.edu/sims/html/balloons-and-static-electricity/latest/balloons-and-static-electricity\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/balloons-and-static-electricity/latest/balloons-and-static-electricity_en.html) )
2. Amati jenis muatan yang terdapat pada balon maupun kain wol sebelum digosokkan!
3. Kemudian, gosokkan balon pada kain wol. Amati apa yang terjadi! Tulis hasil pengamatan pada tabel pengamatan yang telah tersedia!

### B

#### TABEL PENGAMATAN

| <u>Muatan<br/>sebelum<br/>digosok</u> | <u>Muatan<br/>setelah<br/>digosok</u> | <u>Analisis</u> |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| <u>Balon :</u><br><u>Kain wol :</u>   | <u>Balon :</u><br><u>Kain wol :</u>   |                 |

Setelah melakukan percobaan di atas, marilah kita melakukan analisis dengan menjawab pertanyaan berikut!

## Pertanyaan

1

Apakah ada perbedaan antara balon yang belum digosok dengan setelah digosok pada kain wol?

2

Bagaimana jenis muatan balon yang terbentuk setelah digosokkan dengan kain wol? Jelaskan!

3

Bagaimana jenis muatan kain wol yang terbentuk setelah digosokkan dengan balon? Jelaskan!

4

Apa yang terjadi ketika sedotan yang sudah digosok dengan tisu didekatkan dengan sedotan lain yang juga telah digosokkan ke tisu. Jelaskan!

5

Bagaimanakah cara benda-benda tersebut dapat terjadi interaksi baik saling tarik-menarik ataupun tolak-menolak?

# KESIMPULAN

