



Lembar Kerja Peserta Didik

Fisika



Listrik Statis

Nama: _____

Kelas: _____





Ayo Pikirkan!

- Jawablah pertanyaan di bawah ini!

Pertanyaan

1. Apa yang dimaksud dengan listrik statis?

Jawab: _____

2. Apa perbedaan muatan positif dan muatan negatif?

Jawab: _____

3. Bagaimana interaksi antara muatan sejenis dan muatan berbeda jenis?

Jawab: _____

4. Apa yang dimaksud dengan medan listrik?

Jawab: _____

5. Bagaimana arah garis medan listrik pada muatan positif dan negatif?

Jawab: _____

6. Bagaimana hubungan energi potensial listrik dengan muatan dan tegangan?

Jawab: _____

7. Faktor apa saja yang memengaruhi besar kapasitansi kapasitor?

Jawab: _____

8. Apa fenomena listrik statis di kehidupan sehari-hari?

Jawab: _____



Ayo Menulis!

- Tuliskanlah penjelasan mengenai proses listrik statis yang terjadi pada fenomena berikut ini!



- Petir terjadi di langit saat hujan.



- Rambut berdiri setelah digosok.



- Layar sentuh kapasitif.



- Balon yang digosok kain wol.



Ayo Menghitung!

- Bacalah soal cerita berikut!
- Hitunglah menggunakan rumus yang sesuai.

Soal:

Dua balon digosok dengan kain wol hingga menghasilkan muatan. Balon 1 memiliki muatan sebesar $+2 \times 10^{-6}$ C, sementara balon 2 memiliki muatan sebesar -3×10^{-6} C. Jarak antara kedua balon adalah 0,20 m. Hitung besar gaya listrik antara kedua balon!

Jawab: _____

Soal:

Muatan titik $Q = +5 \times 10^{-6}$ C diletakkan di atas meja. Tentukan besar medan listrik pada jarak 0,4 m dari muatan tersebut!

Jawab: _____

Soal:

Sebuah bola kecil yang memiliki muatan $q = 2 \times 10^{-6}$ C berada pada titik di mana potensial listriknya $V = 6000$ V. Hitung energi potensial listrik muatan tersebut!

Jawab: _____

