

Nama _____

Kelas _____

LKPD

LISTRIK STATIS

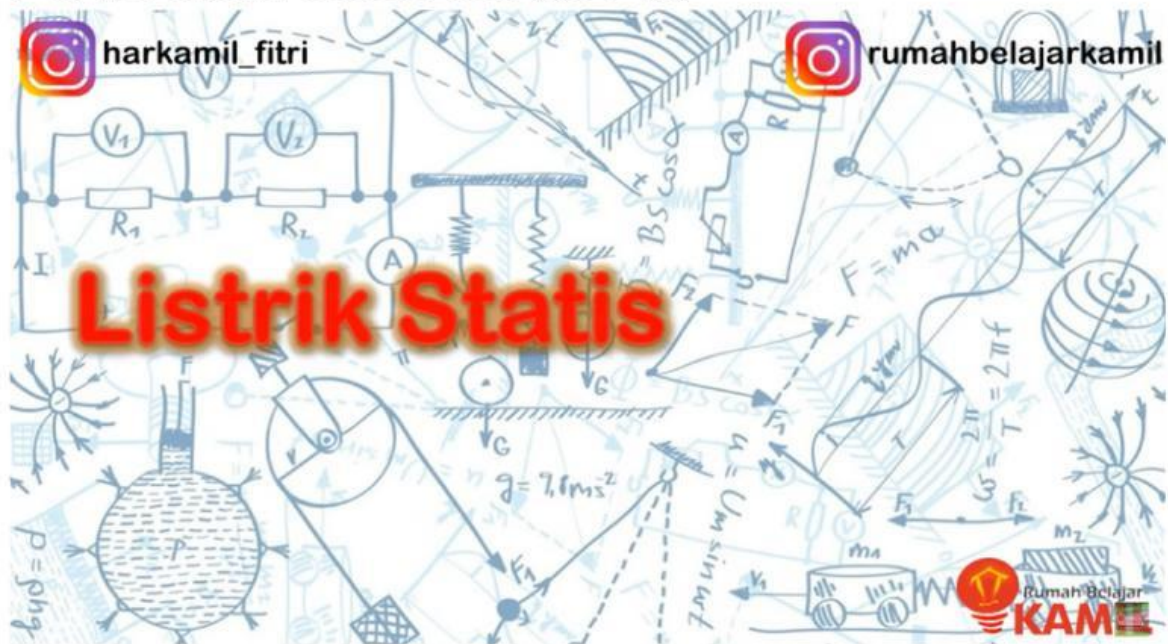
Mengidentifikasi Gejala Listrik Statis



SMPIT INSAN KAMIL

Kegiatan 1

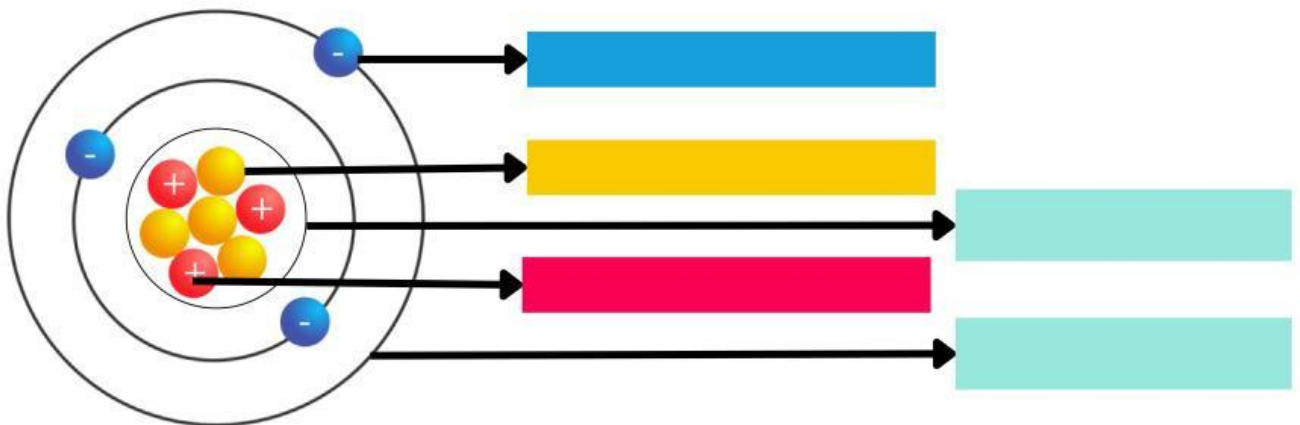
Perhatikan Video Berikut ini



Kamu juga bisa membaca di buku paket atau sumber informasi lainnya
Setelah melakukan studi literatur, lengkapilah lembar kerja di bawah ini!

MUATAN LISTRIK

Untuk memahami konsep muatan listrik, lengkapilah gambar atom berikut ini!



JENIS MUATAN LISTRIK

Untuk memahami jenis muatan listrik, lengkapilah muatan benda dengan jumlah elektron dan proton seperti pada gambar!

Diagram	Muatan	Perbandingan jumlah proton dan elektron
1 (1p, 1e)	Netral	1:1
2 (2p, 1e)	Positif	2:1
3 (1p, 2e)	Negatif	1:2

CARA MEMBUAT BENDA JADI BERMUATAN

Benda dapat dibuat menjadi bermuatan dengan cara menggosokkan benda dengan bahan tertentu. Muatan manakah yang akan berpindah saat benda digosokkan? Simaklah kembali video diatas, kemudian lengkapi tabel di bawah ini!

No	Bahan yang digosok	Proses	Hasil
1		Elektron Berpindah	Muatan Balon Plastik
			Muatan Rambut
		Elektron Berpindah	Muatan Kaca
			Muatan Kain Sutra
2		Dari	
		ke	





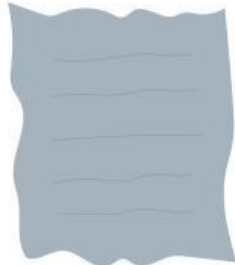
Kegiatan 2

MARI KITA SELEDIKI

Tujuan Kegiatan

Setelah melakukan percobaan listrik statis peserta didik dapat mengalisa bagaimana cara membuat benda menjadi bermuatan

Alat dan Bahan



Langkah Kerja

Percobaan 1

1. Buatlah potongan kertas kecil-kecil sebanyak mungkin
2. Letakkan potongan kertas di atas meja
3. Tiup balon sampai cukup besar dan ikat sehingga udara tidak keluar balon
4. Pegang balon kira-kira 3 cm diatas potongan kertas

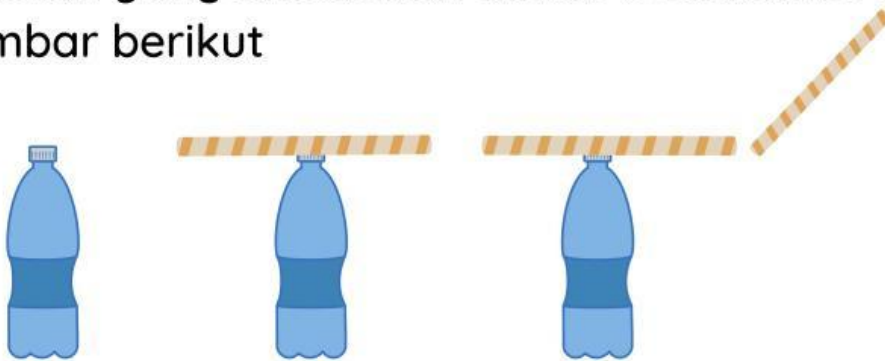




5. Amati dan catat peristiwa yang terjadi pada kertas
6. Gosoklah balon dengan kain wol secara berulang kali
7. Setelah digosok lakukan langkah 4 dan 5

Percobaan 2

1. Gosoklah dua sedotan menggunakan tisu
2. Letakkan satu sedotan diatas botol air mineral dengan seimbang
3. Ambil sedotan yang lain dan dekatkan dengan ujung sedotan yang diletakkan diatas botol mineral seperti gambar berikut



4. Amati gerakan sedotan plastik setelah didekati sedotan yang lain
5. Lakukan langkah 1 dan 2 dengan menggunakan 1 sedotan
6. Dekatkan telapak tangan pada ujung sedotan
7. Amati apa yang terjadi dengan sedotan saat didekatkan dengan telapak tangan
8. Catatlah hasil pengamatanmu pada tabel





Tabel Pengamatan

Percobaan 1

Kondisi Balon	Yang terjadi dengan potongan Kertas
Sebelum digosok kain wol	
Sebelum digosok kain wol	

Percobaan 2

Kondisi Sedotan	Arah gerakan sedotan
Saat ujungnya didekati sedotan yang sudah digosok juga	
Saat ujungnya didekati telapak tangan	

Mari Berdiskusi

Setelah melakukan percobaan, diskusikanlah pertanyaan pertanyaan berikut dengan teman sekelompok. Tuliskan hasil diskusi pada bagian yang telah disediakan

1. Apa yang terjadi pada potongan kertas kecil saat didekatkan dengan balon yang sudah digosok dengan kain wol?





2. Apakah peristiwa itu berlangsung lama? Apa yang terjadi dengan potongan kertas beberapa saat kemudian?

3. Carilah informasi dari berbagai sumber literatur, mengapa hal itu bisa terjadi?

4. Bagaimanakah arah gerak sedotan saat didekatkan dengan sedotan? Samakah arah geraknya ketika didekatkan dengan telapak tangan? Menurut pendapatmu bagaimana hal itu bisa terjadi?

4. Diskusikanlah gejala apakah yang ditunjukkan pada percobaan 1 dan 2?



Kegiatan 3

Setelah menganalisa hasil percobaan, berdiskusilah dengan kelompokmu dan kaji beberapa literatur kemudian buatlah sebuah rancangan percobaan untuk menunjukkan gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari. Rancangan memuat :

1. Tujuan Percobaan
2. Alat dan bahan yang dibutuhkan
3. Langkah-langkah percobaan

