



BAHAN AJAR



Kelas
IV



Kompetensi Dasar

3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar

4.4 Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak



Tujuan Pembelajaran



1. Dengan kegiatan mengamati gambar anak menarik dan mendorong ayunan, siswa dapat mengetahui pengertian gaya dan gerak dengan tepat.
2. Dengan berdiskusi siswa dapat menjelaskan hubungan antara gaya dan gerak.
3. Dengan mengamati gambar siswa dapat mengklasifikasikan macam-macam gaya dalam kehidupan sehari-hari dengan percaya diri melalui penjelasan dari guru.
4. Dengan berdiskusi tentang perbedaan gaya dan gerak, siswa dapat menjelaskan perbedaan gaya dan gerak.
5. Dengan berdiskusi siswa dapat menyebutkan pengaruh-pengaruh gaya terhadap gerak dan bentuk benda.
6. Dengan mendorong dan menarik meja, siswa dapat mempraktikkan gaya dorongan dan tarikan.
7. Dengan kegiatan menulis hasil percobaan mendorong dan menarik meja, siswa dapat menyajikan hasil percobaan tentang gaya dan gerak secara tertulis.
8. Dengan mempraktekkan pengaruh gaya terhadap sekitar siswa dapat mempresentasikan.

Pengertian Gaya

Gaya merupakan bentuk dari adanya suatu tarikan maupun dorongan yang bisa menyebabkan suatu benda bergerak atau berubah bentuk.



Pengertian Gerak

Gerak merupakan suatu bentuk adanya perpindahan kedudukan atau posisi benda dari tempat sebelumnya yang dipengaruhi oleh adanya gaya.



Macam-macam Gaya



Gaya Gravitasi

Gaya gravitasi bumi adalah gaya Tarik menarik sebuah benda menuju pusat bumi.
Contoh : Ketika buah mangga jatuh ke tanah.

Gaya Otot

Gaya otot adalah gaya yang terjadi karena adanya gerak otot dalam tubuh manusia atau hewan.
Contoh : olahraga, untuk mendorong, menarik, dll. mengangkat, dsb.

Gaya Magnet

Gaya magnet adalah bentuk gaya yang memiliki kemampuan menarik benda berbahan khusus yang ditimbulkan akibat adanya magnet di dalamnya. **Contoh** : besi, logam paku, dll.

Gaya Listrik

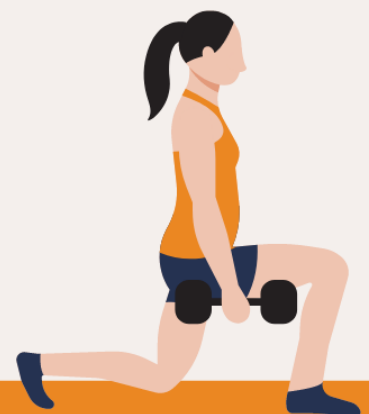
Gaya listrik adalah suatu aliran gaya yang bermuatan negatif (-) dan positif (+). Gaya listrik ada 2 yaitu listrik statis dan dinamis.
Contoh : gaya listrik statis yaitu pada penggaris yang digosokkan pada potongan kertas.

Gaya Gesek

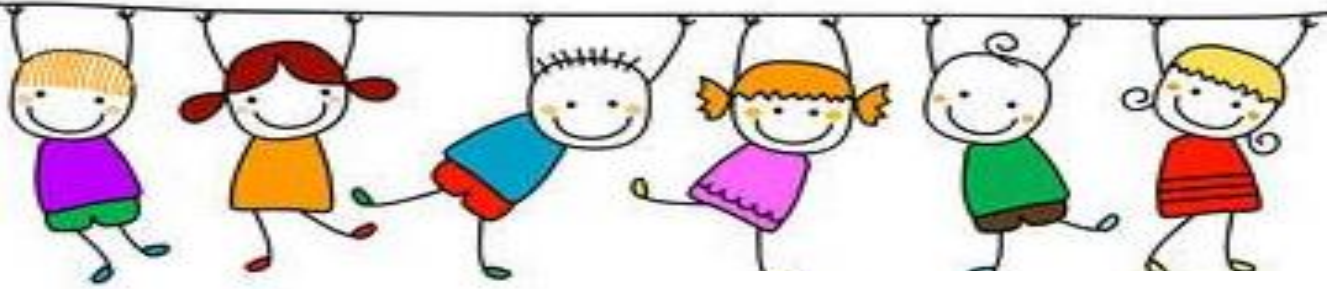
Gaya gesek adalah gaya yang terjadi jika terdapat dua permukaan benda yang saling bersentuhan.
Contoh : saat mendorong

Gaya Pegas

Gaya pegas adalah gaya yang ditimbulkan oleh Gerakan benda yang elastis dengan kata lain dapat Kembali pada keadaan semula. **Contoh** : bermain ketapel, peer dalam bolpoin, dll



Pengaruh Gaya Terhadap Benda



**Menggerakkan
Benda**



Mengendarai kendaraan bermotor, bersepeda, melepaskan anak panah, melempar bola, menendang bola, dll.

**Menggerakkan
Benda Bergerak**



Mengerem sepeda motor, menangkap buah jatuh, mematikan kipas angin, kipper menangkap bola, dll.

**Mengubah
Bentuk Benda**



Membuat gerabah dari tanah liat, memecahkan gelas, mengamplas kayu kasar menjadi halus, dll.

**Mengubah
Arah Benda**



Mengembalikan bola saat bermain kasti, mengembalikan kok saat bermain bulu tangkis, mengendarai sepeda atau kendaraan bermotor di jalan yang berliku, dll.