

E-LKPD Berbasis Etnosains **GAYA** **DI SEKITAR KITA**

Topik B : Menyelidiki Gaya Gesek

Ilmu Pengetahuan Alam & Sosial

Kelas IV SD/MI Fase B



Disusun Oleh : Monika Amilia Lindi Pramita, S.Pd

Identitas Diri

Nama :

Kelas :


Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat membedakan jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak, dan bentuk benda.

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat-sifat gaya gesek dengan benar.

Petunjuk Penggunaan

- 
1. Isilah identitas diri dengan benar.
 2. Bacalah dan pahami setiap petunjuk kegiatan dengan teliti.
 3. Jawablah setiap pertanyaan yang sudah disiapkan dengan tepat.
 4. Tekan tombol "finish" di bagian bawah jika sudah selesai mengerjakan.
 5. Apabila ada yang kurang jelas, silahkan tanyakan pada gurumu.

Selamat belajar!

B. Menyelidiki Gaya Gesek

Siap-Siap Belajar

Perhatikan gambar berikut.



Seorang ibu mendorong kardus berisi kain tenun di lantai licin



Seorang ibu mendorong kardus berisi kain tenun di permukaan kasar

Menurutmu lebih mudah mendorong kardus di lantai yang licin atau di permukaan kasar? Jawabannya berhubungan dengan sifat gaya gesek. gaya gesek juga banyak dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, bahkan proses pembuatan kain tenun yang indah seperti di kardus tersebut juga melibatkan gaya gesek antara benang dengan kayu alat tenun. Ayo, kita cari tahu apa saja sifat gaya gesek!





Ayo Menyelidiki

Ikuti petunjuk berikut!

1. Letakkan segulung benang di permukaan datar. Selanjutnya, dorong benang ke arah depan hingga bergerak.
2. Letakkan sebuah buku di permukaan datar. Selanjutnya dorong buku ke arah depan hingga bergerak.
3. Bagaimana hasil akhir pengamatanmu? Berikan tanda centang pada kolom yang sesuai dengan hasil pengamatanmu!

☐

Benang terus bergerak

☐

Benang berhenti bergerak

☐

Buku terus bergerak

☐

Buku berhenti bergerak

Tahukah kamu? Hal itu terjadi karena salah satu sifat gaya gesek yaitu **arah gaya gesek berlawanan dengan arah gerak benda**. Artinya, setiap benda bergerak di suatu permukaan, ada gaya gesek mendorong balik benda tersebut sehingga berhenti bergerak.





Ayo Menyelidiki

Berdasarkan kegiatan sebelumnya, manakah yang lebih mudah bergerak? Berikan tanda centang pada jawaban yang sesuai dengan percobaan!

Benang

Buku

Mengapa demikian? Hal ini terjadi karena sifat gaya gesek yaitu gaya gesek dipengaruhi oleh luas permukaan benda yang bergesekan.

Luas permukaan benang yang bersentuhan dengan lantai

Lebih kecil

Lebih besar

dibandingkan dengan luas permukaan buku. Akibatnya, mendorong benang

Lebih sulit

Lebih mudah

dibandingkan dengan mendorong buku.





Ayo Menyelidiki

Ikuti petunjuk berikut!

1. Letakkan segulung benang di permukaan datar yang licin. Selanjutnya, dorong benang ke arah depan hingga bergerak.
2. Letakkan segulung benang di permukaan datar yang kasar. Selanjutnya dorong benang ke arah depan hingga bergerak.
3. Manakah yang lebih mudah bergerak?



Tahukah kamu? Hal itu terjadi karena salah satu sifat gaya gesek yaitu gaya gesek dipengaruhi oleh kasar atau licin permukaan.

Permukaan yang licin memperkecil gaya gesek sehingga

sedangkan permukaan yang kasar memperbesar gaya gesek sehingga

Ayo Menyimpulkan

Setelah mengamati tentang gaya gesek, apa saja yang kamu ketahui tentang sifat-sifat gaya gesek? Tuliskan kesimpulan di buku catatanmu!

Kesimpulan

Sifat-sifat gaya gesek yaitu :

1. Arah gaya gesek _____ dengan arah gerak benda
2. Gaya gesek dipengaruhi oleh _____ benda yang bergesekan.
3. Gaya gesek dipengaruhi oleh _____ dan _____ permukaan.



Ringkasan Materi Gaya di Sekitar Kita

