



E-LKPD

Elektronik - Lembar Kerja Peserta Didik

Berbasis Inkuiri Terbimbing

GAYA DAN PENGARUHNYA TERHADAP BENDA



**Penyusun :
Ni Luh Dewi Mirayanti**

**IPAS
SD
KELAS IV**



Identitas Kelompok



Nama Kelompok :

Nama Anggota :

1.....

2.....

3.....

4.....



Petunjuk Penggunaan E-LKPD

A

1. **Berdoa sebelum mengerjakan LKPD**
2. **Isilah identitas kalian secara lengkap dan jelas!**
3. **Bacalah setiap petunjuk LKPD dan langkah-langkah kegiatan dengan teliti !**
4. **Diskusikan dan jawablah pertanyaan dengan cermat bersama kelompok!**
5. **Lakukan kegiatan percobaan sesuai langkah kerja pada LKPD!**
6. **Periksalah kembali jawaban kalian sebelum menekan tombol FINISH!**



Capaian Pembelajaran

Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari dan mendemonstrasikan bagaimana beragam jenis gaya memengaruhi gerak benda, arah, dan bentuk benda

Tujuan Pembelajaran



1. Mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari.
2. Memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari.



Alur Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan membaca, menyimak video, dan percobaan pada E-LKPD berbasis inkuiri terbimbing peserta didik mampu menelaah konsep gaya dan pengaruhnya terhadap benda dengan tepat.





KEGIATAN 1



Pada kegiatan ini, anak-anak akan belajar mengenai gaya dan pengaruhnya terhadap benda, akan disajikan pokok bahasan materi, video pembelajaran, kemudian kegiatan ayo mencoba dengan sintak pembelajaran inkuiri terbimbing.



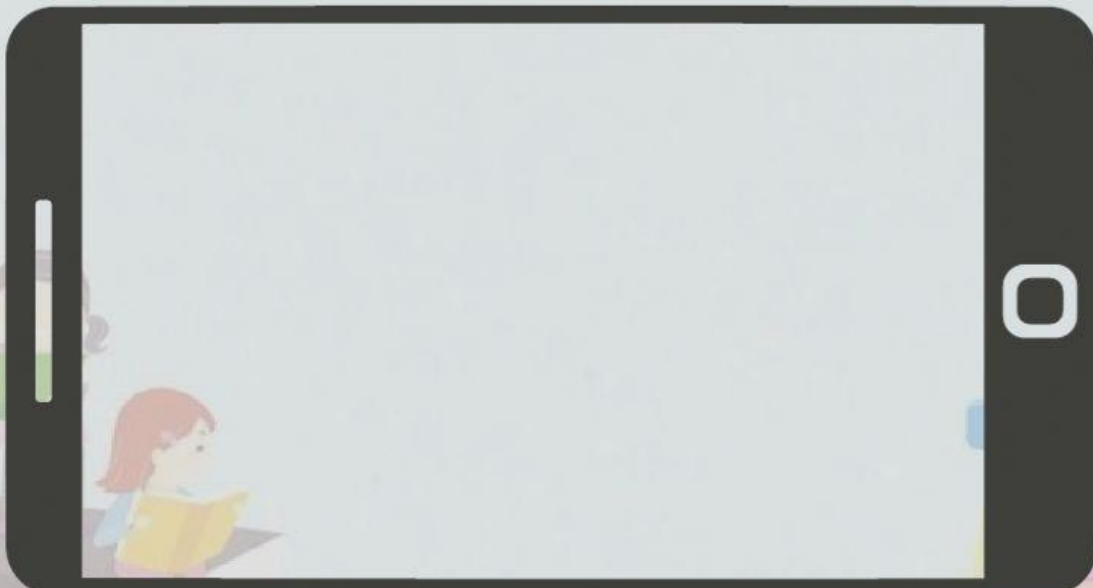
Ayo Membaca

Anak-anak pernahkah kalian menyadari dalam kehidupan sehari-hari kita, kegiatan seperti membuka dan menutup pintu, menyapu, menimba air, memindahkan barang, menarik bendera, bermain sepak bola, mengayuh sepeda, pedagang yang mendorong gerobak dan kegiatan lainnya menyebabkan benda bergerak ataupun berpindah tempat? Hal itu membuktikan bahwa setiap kegiatan yang manusia lakukan mendapat pengaruh dari gaya. Pengaruh gaya terhadap gerakan benda akan menimbulkan suatu perubahan atau perpindahan dari benda tersebut. Selain itu gaya juga sangat mempengaruhi bentuk benda. Perlu kalian ketahui bahwa gaya tidak dapat terlihat, akan tetapi pengaruh gaya dapat kita rasakan. Seperti misalnya saat berjalan, maka aktivitas akan terpengaruh dari gaya otot yang mengakibatkan tubuh yang berpindah tempat.



Ayo Menyimak Video Pembelajaran berikut!

Tontonlah video pembelajaran berikut ini!



Sumber video : <https://youtube.com/watch?v=X9IRuDSaYiMS&feature=share8>



Mari Mencoba



Merumuskan Masalah

Gaya sangat sering digunakan dalam kegiatan sehari-hari, hampir segala aktivitas yang manusia lakukan melibatkan gaya, gaya ada beragam jenis, salah satunya adalah gaya gesek. Gaya gesek terjadi pada benda yang bersentuhan dengan benda lain. Jika diperhatikan ketika seseorang berjalan di aspal atau permukaan yang kasar, orang akan dapat berjalan tegak tanpa perlu tergelincir. Namun pada lantai atau permukaan yang licin, maka akan sangat sulit untuk berjalan bahkan bisa tergelincir

Buatlah pertanyaan berdasarkan pernyataan tersebut!

Merumuskan Hipotesis

Berdasarkan pertanyaan diatas, buatlah hipotesis (jawaban sementara) !

Mengumpulkan Data

Lakukanlah percobaan berikut!

- 1) Alat dan Bahan :
 - 2 Buah potongan kardus dengan ukuran 30 x 10 cm
 - Kertas minyak dengan ukuran 30 x 10 cm
 - Amplas dengan ukuran 30 x 10 cm
 - Klip kertas
 - 2 Uang logam Rp 1.000
 - 2 buah balok kayu dengan ukuran 4 x 8 cm

2). Langkah-Langkah:

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan
2. Ambil 1 potongan kardus kemudian tumpuk dengan kertas minyak, lalu jepit keduanya menggunakan klip kertas
3. Ambil kembali potongan kardus, lalu tumpuk dengan amplas, kemudian jepit keduanya menggunakan klip kertas
4. Selanjutnya posisikan kedua kardus tersebut dengan posisi miring
5. Kemudian cobalah bersama anggota kelompokmu untuk meluncurkan uang logam pada permukaan kertas minyak dan amplas.
6. Coba juga luncurkan balok kayu pada dua permukaan kardus tersebut.
7. Amatilah dan bandingkan hasil kecepatan luncur uang logam dan balok kayu
8. Catatlah hasil pengamatan pada tabel yang tersedia!

Setelah melakukan percobaan, catatlah hasil pengamatan pada tabel dibawah ini!

No	Benda	Jenis Permukaan	Hasil

Berdasarkan hasil percobaan jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!

1. Jelaskan bagaimana prinsip kerja gaya gesek?

2. Benda pada permukaan apa yang bergerak lebih cepat dan paling lambat ?

3. Dibawah ini faktor yang memengaruhi besar kecilnya gaya gesek pada suatu benda adalah? berilah tanda ceklist (✓) pada jawaban yang sesuai

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| ☐ | kasar atau licinnya permukaan |
| ☐ | berat atau ringannya suatu benda |
| ☐ | waktu dan kecepatan benda |
| ☐ | besar atau kecilnya luas permukaan |

4. Apa pengaruh gaya gesek terhadap gerak benda?

Menguji Hipotesis

Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, bandingkan hasil percobaan dengan sumber literatur dan berikan penjelasan rinci mengenai jawaban kalian pada tahap pengumpulan data!

Menarik Kesimpulan

Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan percobaan yang telah dilakukan!

Mari Belajar Lebih Lanjut

Bagaimana cara memperbesar dan memperkecil gaya gesek?

Dibawah ini terdapat gambar cara-cara memperbesar atau memperkecil gaya gesek beserta pernyataannya. Sekarang pasangkanlah dengan cara menarik garis dari gambar ke pernyataan yang tepat !



Memperbesar gaya gesek dengan membuat permukaan benda tidak rata



Memperkecil gaya gesek dengan membuat permukaan lebih licin



Memperkecil gaya gesek dengan memberikan roda pada permukaan benda



Memperbesar gaya gesek dengan memberi bantalan karet pada permukaan benda

Ayo Menjawab

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!

1. Gaya adalah sebuah dan yang berpengaruh terhadap benda bebas
2. Pilihlah pernyataan dibawah ini sesuai gambar terkait pengaruh gaya terhadap benda! dengan cara memindahkan pernyataan pada kotak yang tersedia



Mengubah bentuk benda

Menggerakkan benda diam menjadi bergerak

Mengubah arah gerakan benda

3. Temukan kata-kata mengenai kegiatan atau benda yang memanfaatkan gaya otot dan gaya gesek!

Y	E	Q	S	I	C	E	C	R	E	A	M
W	R	D	O	R	O	N	G	M	E	J	A
P	J	U	A	I	G	O	G	G	L	E	S
K	A	N	V	A	S	R	E	M	S	E	S
O	L	S	U	N	S	C	R	E	E	N	E
L	A	M	P	L	A	S	K	A	Y	U	A
J	N	L	B	E	A	C	H	B	A	L	L
T	A	R	I	K	T	A	M	B	A	N	G