

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA
SEKOLAH DASAR
KELAS 4



NAMA ANGGOTA:

DISUSUN OLEH : DINDA ARDILA
DOSEN PEMBIMBING : RUSNILAWATI, S.PD, M.PD

LANGKAH-LANGKAH PBL

Menurut Rusman (Haryanti 2017:7) langkah-langkah Model Pembelajaran Problem Based Learning adalah sebagai berikut :

1. Orientasi peserta didik kepada masalah
2. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar
3. Membimbing penyelidikan individual dan kelompok
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Menurut Barret (Masrinah, 2019:926) langkah-langkah pembelajaran Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), yaitu :

1. Peserta didik diberi permasalahan oleh guru
2. Peserta didik berdiskusi serta melakukan kajian secara mandiri terhadap masalah yang harus diselesaikan
3. Peserta didik kembali berdiskusi untuk bertukar informasi dan bekerjasama menyelesaikan masalah
4. Peserta didik menyajikan solusi yang sudah ditemukan
5. Guru bersama peserta didik melakukan evaluasi kegiatan dalam pembelajaran.



LKPD BERBASIS PBL

PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA

1. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui video pembelajaran materi gaya, peserta didik dapat menentukan macam-macam gaya dengan tepat dan benar (C3)
2. Dengan menggunakan media liveworksheet, peserta didik dapat menganalisis contoh gaya otot dan gaya gesek dalam aktivitas sehari-hari (C4)
3. Melalui kegiatan percobaan memindahkan benda, peserta didik dapat mengukur pengaruh gaya pada benda dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat dan benar (P2)

2. Alat dan Bahan

1. Bolpoin
2. Penghapus

3. Langkah pengerjaan

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan
2. Tuliskan identitas / nama anggota kelompok
3. Baca dan pahami LKPD berikut dengan seksama
4. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai permasalahan yang kalian temukan dan tulis hasilnya pada tempat yang telah disediakan!





AKTIVITAS 1

ORIENTASI PESERTA DIDIK PADA MASALAH

Bacalah cerita di bawah ini dengan seksama!



Vidio permasalahan “pengaruh gaya pada benda “

Tahukah kalian, ada banyak cara untuk memindahkan suatu benda dari satu tempat ke tempat yang lain. Yuk kita bantu Aga dan Dara mencari cara memindahkan kontainer mereka!



AKTIVITAS 2

MENGORGANISASI PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR

Cermatilah video konsep gaya otot dan gaya gesek di bawah ini dengan seksama !



Konsep gaya otot dan gaya gesek

Link : <https://youtu.be/epR7fu-wKRQ?si=PqrWZCVuaX5kNYW8>

Gaya adalah interaksi pada benda dalam bentuk tarikan dan dorongan. Saat kita menarik benda, maka kita akan menggunakan gaya otot. **Gaya otot** adalah gaya yang dikeluarkan dari manusia atau hewan menggunakan otot pada tubuh manusia

Gaya gesek adalah gaya yang terjadi ketika dua benda bersentuhan, dan mengalami perlawanan terhadap gerakan relatif antara keduanya. **Semakin lebar dan luas permukaan benda yang bergesekan maka gaya gesek akan semakin besar.** Salah satu cara untuk memperkecil luas permukaan adalah dengan memberi roda atau kaki-kaki kecil. Cara ini membuat gaya gesek semakin kecil sehingga benda akan terasa lebih ringan saat diberikan gaya dorong atau tarik

Untuk membuktikan konsep dari gaya otot dan gaya gesek lakukanlah percobaan berikut!

Gaya otot

Alat dan bahan :

1. Bolpoin
2. Beberapa buku
3. Pot bunga
4. Meja
5. Kursi
6. Lembar kerja

Gaya gesek

Alat dan bahan :

- Bola pingpong
- Penghapus
- Lembar kerja



AKTIVITAS 3

MEMBIMBING PENYELIDIKAN KELOMPOK

Langkah-langkah percobaan

1. Siapkan terlebih dahulu alat dan bahan yang diperlukan dalam kegiatan ini.
2. Cobalah berbagai cara agar dapat memindahkan benda-benda tersebut dengan waktu secepat mungkin.
3. Setelah melakukan percobaan tersebut, isilah tabel di bawah ini bersama kelompokmu

Benda	jumlah orang yang mengangkat	Waktu yang dibutuhkan



AKTIVITAS 3

MEMBIMBING PENYELIDIKAN KELOMPOK

Langkah-langkah percobaan

1. Siapkan papan pada posisi miring
2. Secara bersamaan, simpan penghapus dan bola pingpong pada bagian atas papan dan biarkan keduanya bergerak
3. Gelindingkan bola pingpong pada permukaan yang halus
4. Gelindingkan bola pingpong pada permukaan yang kasar (tanah)
5. Amatilah gerakan masing-masing benda
6. Setelah mencobanya, diskusikanlah dengan teman kelompokmu dan isilah tabel dibawah ini!

Permukaan	Benda	Waktu yang diperlukan
Bidang miring		
Permukaan halus		
Permukaan kasar		



AKTIVITAS 4

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Dari kegiatan percobaan yang telah kalian lakukan jawablah pertanyaan di bawah ini!

Apa saja pengaruh gaya yang ditimbulkan dari percobaan yang telah kalian lakukan

A large, empty rectangular box with a green border, intended for the student to write their answer to the question above.

Buatlah mind mapping dari jawaban kalian!

A large, empty rectangular box with a green border, intended for the student to draw a mind map based on their answer.



AKTIVITAS 5

ANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

1. Bagaimana cara Aga dan Dara meindahkan kontrainer yang berat tersebut?

2. Bagaimana cara yang dilakukan Aga dan Dara agar gaya gesek yang dihasilkan semakin kecil sehingga benda menjadi lebih ringan?

3. Buatlah kesimpulan mengenai gaya otot dan gaya gesek yang kalian ketahui!