

LEMBAR KERJA TEKANAN ZAT PADAT



Nama :

Nomor :

LEMBAR KERJA BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING

#1

Orientasi Masalah

Amatilah video berikut ini

Pada video, terlihat bahwa seorang perempuan kesusahan berjalan di atas tanah berumput karena mengenakan sepatu heels. Lalu dia memberi alas tambahan agar memudahkannya berjalan diatas tanah berumput.

Berdasarkan video, susunlah rumusan masalah yang terdapat kaitannya dengan tekanan, menggunakan kata tanya "mengapa" di kolom berikut!

Untuk menjawab rumusan masalah yang telah kalian susun, mari berkelompok dengan jumlah anggota 4-5 siswa

Mengorganisasikan
Siswa #2

#3

Membimbing Penyelidikan

Mari melakukan percobaan bersama & jangan lupa dokumentasikan percobaannya sebagai bahan pembuatan laporan sederhana

Apa yang kamu perlukan?

1. 2 buah plastisin ukuran besar/ tanah liat/ tepung terigu
2. 2 keping uang logam (Rp.500)

Apa yang harus kamu lakukan?

1. Letakkan uang logam pertama pada plastisin dengan posisi horizontal dan uang logam kedua dengan posisi vertikal seperti Gambar 7. 3!



Sumber: Dok. Kemdikbud

Gambar 7.3 Posisi Uang Logam pada Plastisin, (a) Vertikal, (b) Horizontal

2. Berilah dorongan pada kedua uang logam tersebut dengan besar dorongan atau kekuatan yang sama! Kamu dapat menggunakan suatu benda sebagai beban, sehingga gaya yang diberikan dapat sama besar.
3. Ambil kedua uang logam tersebut dari plastisin, kemudian amati kedalaman bekas uang logam itu!
4. Siapkan kembali plastisin dan uang logam!
5. Letakkan uang logam pada masing-masing plastisin dengan posisi vertikal!
6. Berilah dorongan pada uang logam pertama dengan dorongan yang kuat (gaya besar) dan pada uang logam kedua dengan dorongan lemah (gaya kecil)!
7. Ambil kedua uang logam tersebut dari plastisin, kemudian amati kedalaman bekas uang logam itu!

#4

Mengembangkan & Menyajikan Data

1. Tulis hasil percobaan yang telah kalian lakukan pada tabel pengamatan
2. Jawab pertanyaan pembahasan dengan membaca buku paket IPA
3. Presentasikan hasilnya di depan kelas

Tabel Pengamatan

Berikut adalah hasil pengamatan percobaan tekanan zat padat.
Silahkan pilih jawaban yang tepat sesuai percobaan kalian
dengan cara mengklik-nya !

Percobaan 1

Koin	Posisi	Kedalaman lubang plastisin
1	Horizontal	Lebih dalam atau lebih dangkal
2	vertikal	Lebih dalam atau lebih dangkal

Percobaan 2

Koin	Dorongan (gaya)	Kedalaman lubang plastisin
1	Besar	Lebih dalam atau lebih dangkal
2	Kecil	Lebih dalam atau lebih dangkal

Pembahasan

Berikut adalah pembahasan dari hasil percobaan tekanan zat padat.
Silahkan tuliskan jawaban kalian pada kolom yang tersedia !

Percobaan 1

1. Posisi uang logam yang memiliki luas permukaan pijakan (tempat gaya bekerja) adalah

2. Ketika kamu mendorong kedua uang logam dengan posisi horizontal dan posisi vertikal dengan besar dorongan (gaya) yang sama, uang logam dengan posisi manakah yang memiliki bekas lebih dalam? Mengapa demikian?

Percobaan 2

3. Ketika kamu mendorong kedua uang logam yang posisinya vertikal, tetapi dengan besar dorongan (gaya) yang berbeda, uang logam yang manakah yang memiliki bekas lebih dalam? Mengapa demikian?

#5

Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Kesimpulan

1. Tekanan zat padat adalah ...

2. Hubungan antara luas permukaan dan gaya dorong terhadap tekanan zat padat adalah ...

3. Persamaan tekanan zat padat adalah ...

$$P = \frac{\text{○}}{\text{○}}$$

dengan

P =

F =

A =

4. Penerapan tekanan zat padat dalam kehidupan sehari-hari adalah ...