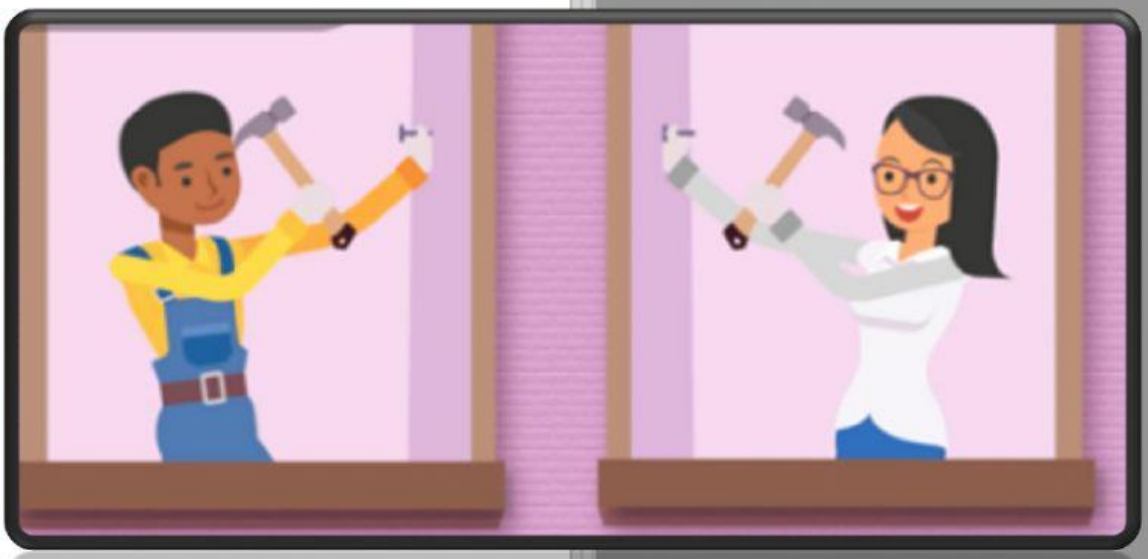
LKPD 1

Tekanan Zat Padat



Disusun
Anselmus Aka Prasetya

KELAS VIII

SEMESTER 2

LIVEWORKSHEETS

Kelompok : .....

Nama :

1. .....
2. .....
3. .....

A. Kompetensi Dasar

3.8 Menjelaskan tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis, dan kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan.

4.8 Menyajikan data hasil percobaan untuk menyelidiki tekanan zat cair pada kedalaman tertentu, gaya apung, dan kapilaritas, misalnya dalam batang tumbuhan

B. Indikator Pencapaian

3.8.1 Menjelaskan konsep tekanan zat

3.8.2 Menganalisis hubungan antara gaya dan luas permukaan terhadap besarnya tekanan

C. Tujan Pembelajaran

Setelah melakukan percobaan, pengamatan , studi literatur dan diskusi kelompok diharapkan peserta didik dapat:

1. Peserta didik dapat Menjelaskan konsep tekanan zat padat
2. Peserta didik dapat Menganalisis hubungan antara gaya dan luas permukaan terhadap besarnya tekanan zat padat

LIVEWORKSHEETS

D. Kajian Teori

Silahkan study literasi dengan membaca buku siswa IPA kelas VIII/2 dan membaca modul atau juga dapat membuka dan membaca link berikut:
https://filosofiberselimutmatematika.blogspot.com/2020/04/rangkuman-materi-fisika-kelas-8-tekanan-zat.html?m=1

E. Alat dan Bahan

Tekanan Zat Padat

1. Platisin
2. uang koin (Rp.500,)
3. Botol (yang sudah di beri 3 Lubang vertical)
4. Air

F. Lang Langkah

Pertunjuk LKPD1- tekanan zat padat

Percobaan

Tekanan Zat Padat

1. Lakukanlah percobaan sesuai dengan petunjuk percobaan
2. Amati hasil percobaan pada kolom sesuia pertanyaan yang sudah disediakan di LKPD-1 dan catat pada tabel 1.1
3. Lakukanlah kajian literasi pada buku siswa
4. Diskusikan bersama kelompok untuk menjawab pertanyaan di LKPD-1
5. Presentasikan hasil diskusi kelompok kalian
6. Simpulkan konsep materi dalam pembelajaran hari ini.

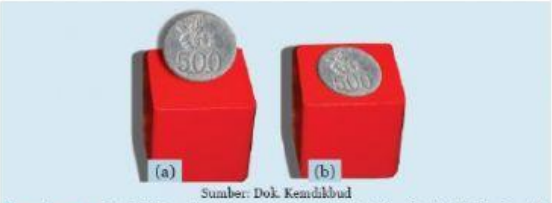
LIVEWORKSHEETS

TEKANAN PADA ZAT PADAT

Petunjuk Percobaan

1. Letakkan uang logam pertama pada plastisin dengan posisi horizontal dan uang logam kedua dengan posisi vertical seperti pada gambar dibawah ini!

Posisi Logam Horizontal



Sumber: Dok. Kemdikbud

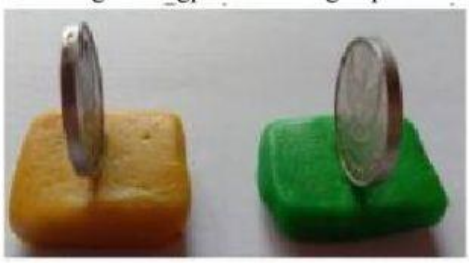
Gambar 7.3 Posisi Uang Logam pada Plastisin, (a) Vertikal, (b) Horizontal

2. Berilah dorongan pada kedua uang logam tersebut dengan besar dorongan atau kekuatan yang relative sama besar ! atau kalian dapat menggunakan suatu benda sebagai beban, sehingga gaya yang dihasilkan dapat sama besar.
3. Ambil kedua uang logam tersebut dari plastisin , kemudian amati kedalaman bekas uang logam itu!

Percobaan 2

1 Siapkan kembali plastisin dan uang logam!

2 Letakkan uang logam pada masing masingplastisin dengan posisi vertical!



Posisi Logam Vertikal

3 Berilah dorongan pada uang logam pertama dengan dorongan yang kuat(gaya besar) dan pada uang logam kedua dengan gaya lemah(gaya kecil)!

4 Ambil kedua uang logam tersebut dari plastisin, kemudian amati kedalaman bekas uang logam itu!

Tabel 1.1 Data percobaan (beri tanda V) yang kalian pilih

Data percobaan 1	Posisi koin mendatar	Posisi koin vertikal
Bekas koin logam pada plastisin. Manakah yang lebih dalam		
Luas penampang yang lebih besar		
Data percobaan 2	Dengan gaya kecil	Dengan gaya besar
Bekas logam pada plastisin manakah yang lebih dalam		

LIVEWORKSHEETS

A. AYO DISKUSIKAN.

G. Analisis Data

Melalui pengamatan , studi literasi dan diskusi kelompok jawablah pertanyaan dibawah ini.

1. Posisi uang logam yang manakah yang memiliki luas permukaan pijakan (tempat gaya bekerja) yang lebih kecil?

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

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

4. Bekas pada plastisin yang dalam berarti plastisin tersebut mendapatkan tekanan lebih besar. Dari kedua perlakuan tersebut manakah yang mampu menghasilkan tekanan yang lebih besar?

H. Kesimpulan

Dari kegiatan kajian literasi, percobaan, pengamatan dan diskusi sebutkan faktor faktor apa sajakah yang mempengaruhi besarnya tekanan? dan Bagaimanakah hubungan antara tekanan dan luas permukaan dengan gaya?

LIVEWORKSHEETS