

LKPD TEKanan ZAT PADAT



Kelas :

Tanggal :

Kelompok :

Nama Anggota :

KELAS : VIII



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menjelaskan fenomena dalam kehidupan menggunakan konsep tekanan pada zat padat dengan benar.
2. Melalui diskusikelompok, peserta didik dapat mendeskripsikan pengaruh gaya atau berat benda pada tekanan yang dihasilkan zat padat dengan baik.
3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menjelaskan akibat luas permukaan bidang terhadap besarnya tekanan yang diberikandengan baik.
4. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat mengaplikasikan rumus tekanandengan benar.

PETUNJUK

1. Menuliskan identitas nama, kelas dan no absen di sampul depan LKPD
2. Menggunakan bolpen warna hitam sebagai alat tulis
3. Membaca literatur (buku paket serta refensi lain) sebagai sumber belajar
4. Baca dengan seksama instruksi dan tujuan dari LKPD
5. Kerjakan soal-soal dengan sebaik mungkin
6. Jika ada kesulitan dalam mengerjakan soal, berkonsultasilah dengan guru atau teman satu kelompok

TEKANAN ZAT PADAT

Tekanan zat padat adalah jumlah gaya yang diberikan benda padat per luas permukaan benda tersebut.

$$P = \frac{F}{A}$$

P = Tekanan (Pa)

F = Gaya (N)

A = Luas Permukaan
Benda/Luas Bidang
Tekan (m²)



Penerapan Tekanan Zat Padat di Kehidupan Sehari-hari

Mata kapak dibuat tajam ujungnya

Ujung yang tajam bertujuan untuk memperbesar tekanan agar memudahkan dalam membelah kayu.



Alas sepatu salju dibuat lebih lebar

Alas yang lebar memperkecil tekanan sehingga memudahkan berjalan di atas salju.



Bentuk kaki bebek lebar dan berselaput

Bentuk kaki bebek yang lebar dan berselaput memperkecil tekanan kaki pada tanah. Hal ini memudahkan bebek untuk berjalan dan tidak terperosok di atas lumpur.



Ban mobil khusus untuk medan berat berlumpur dibuat besar

Ban yang besar untuk memperkecil tekanan agar memudahkan mobil melaju dan tidak terperosok di atas medan berat berlumpur.





ORIENTASI PADA MASALAH

Silahkan tonton link video dibawah ini



Jika kita hendak melewati jalan yang berbayur. Sepatu masalah yang akan kita gunakan, sepatu bus? atau sepatu kals? mengapa?



<https://youtu.be/Vs9Sii1oj24?si=QZMnKIRZrBbLKZ8j>

MENGORGANISIR PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR

Berdasarkan video yang telah kalian tonton buat lah pertanyaan yang sesuai



PENYELIDIKAN SECARA BERKELOMPOK

Lakukan penelusuran informasi melalui sumber belajar berikut.



Visual



Audio dan Visual



MENGEMBANGKAN DAN MEYAJIKAN KARYA

Setelah melakukan penelusuran sumber belajar, jawabah pertanyaan berikut !

1..Jelaskan apa yang dimaksud dengan tekanan !

2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan ?

3. Lengkapi lah rumus berikut !

$$P = \frac{F}{A}$$

Keterangan :

..... = tekanan (Pa)

.....= (N)

A =(...)

4. Jika gaya yang diberikan besar maka tekanan yang dihasilkan semakin namun jika luas permukaan benda besar maka tekanan yang dihasilkan akan semakin

5. Lani memiliki plastisin berbentuk kubus dengan luas permukaannya 5 cm². Jika tekanan yang dihasilkan Lani saat Lani menekan plastisin tersebut sebesar 0.0005 Pa. Gaya yang dihasilkan Lani adalah ..



EVALUASI PEMECAHAN MASALAH

Presentasikan hasil diskusi, dan tuliskan kesimpulan kalian. Kaitkan dengan pertanyaan yang telah dirumuskan.

Kesimpulan
