

LKPD

TEKANAN HIDROSTATIS

Kelas XI

Kelompok :

Anggota :





KOMPETENSI DASAR

- Menjelaskan tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari – hari.
- Menyajikan data hasil percobaan untuk menyelidiki tekanan zat cair pada kedalaman tertentu, gaya apung.



INDIKATOR

- Melakukan percobaan terkait tekanan hidrostatik.
- Mengidentifikasi faktor – faktor yang mempengaruhi tekanan zat cair
- Menyajikan data hasil percobaan tekanan zat cair



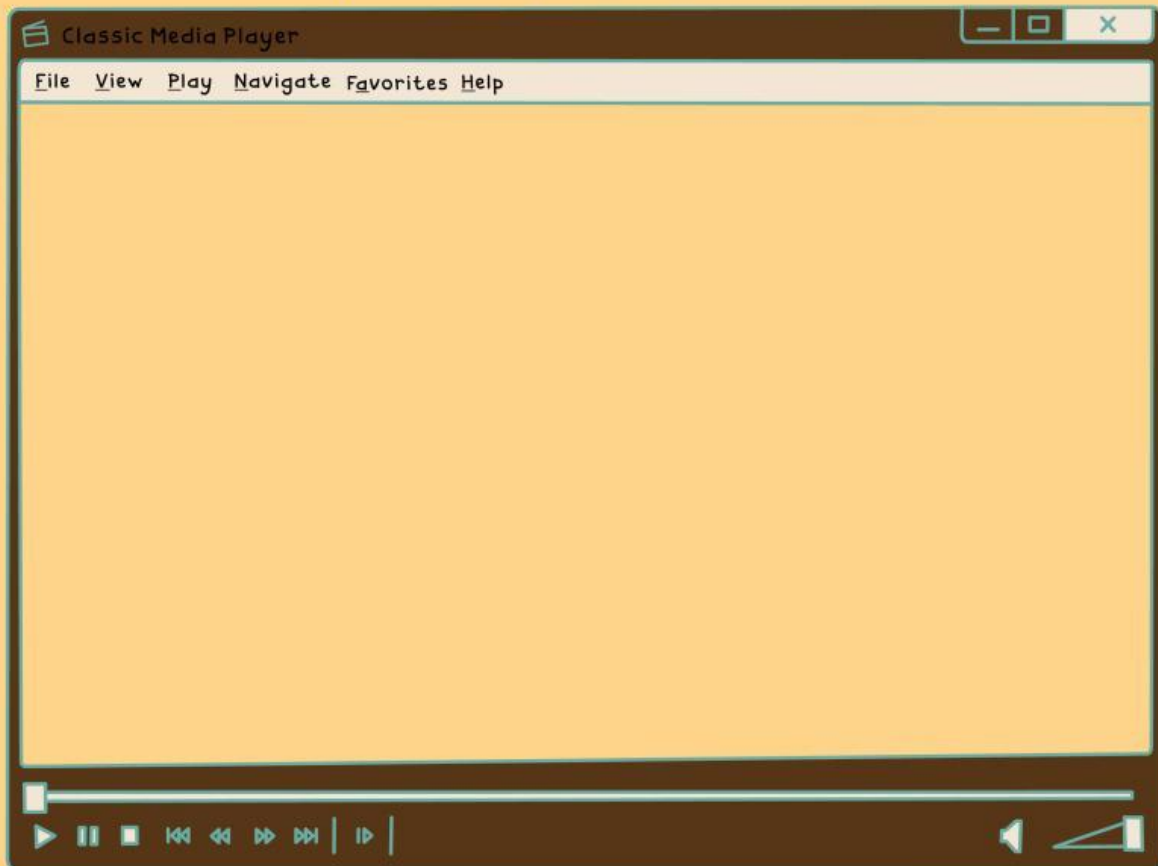
TUJUAN

- Peserta didik mampu melaksanakan percobaan tekanan hidrostatik dengan baik
- Peserta didik dapat mengidentifikasi faktor – faktor yang mempengaruhi tekanan zat cair dengan benar
- Peserta didik dapat menyajikan data hasil percobaan tekanan zat cair dengan tepat



DASAR TEORI

Apakah kalian pernah melihat bentuk suatu bendungan? Mengapa bentuknya seperti itu? Untuk memahami tekanan hidrostatik, anda dapat menyaksikan video berikut.



Setelah menyaksikan video tersebut, maka dapat diperoleh persamaan tekanan hidrostatik, yaitu:

$$P = \rho \cdot g \cdot h$$

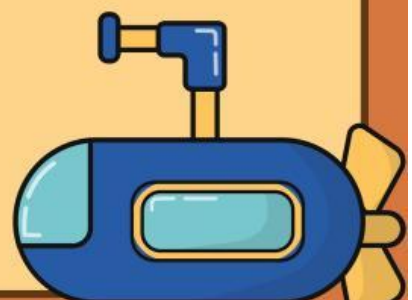
Keterangan :

P = Tekanan hidrostatik (Pa)

ρ = Massa jenis (kg/m^3)

g = percepatan gravitasi (m/s^2)

h = kedalaman (m)





AYO LAKUKAN !

Alat dan Bahan

1. Botol air mineral 2 buah
2. Lakban 1 buah
3. Air secukupnya
4. Paku 1 buah
5. Alat tulis

Percobaan



Tutup Botol Ditutup



Tutup Botol Dibuka



1. Isi botol yang telah dilubangi dan tutup botolnya, lalu lepas lakban secara perlahan. Kemudian amati, apakah airnya mengalir? Mengapa hal tersebut terjadi? Jelaskan!

A large, empty yellow rectangular box with rounded corners and a brown border, intended for the student to write their answer to the first question.

2. Buka tutup botol yang telah terisi air, lalu lepas lakban secara perlahan. Kemudian amati, apakah airnya mengalir? mengapa hal tersebut terjadi? Jelaskan!

A large, empty yellow rectangular box with rounded corners and a brown border, intended for the student to write their answer to the second question.



Jika terdapat kesulitan pada percobaan yang dilakukan, silahkan simak video di bawah ini !



Analisis!

Apa perbedaan dari hasil kedua percobaan yang telah dilakukan? Mengapa demikian!

Jawab :

Kesimpulan

Setelah melakukan percobaan tekanan hidrostatik, coba tuliskan kesimpulan dari percobaan ini!

Jawab :



Good
luck

