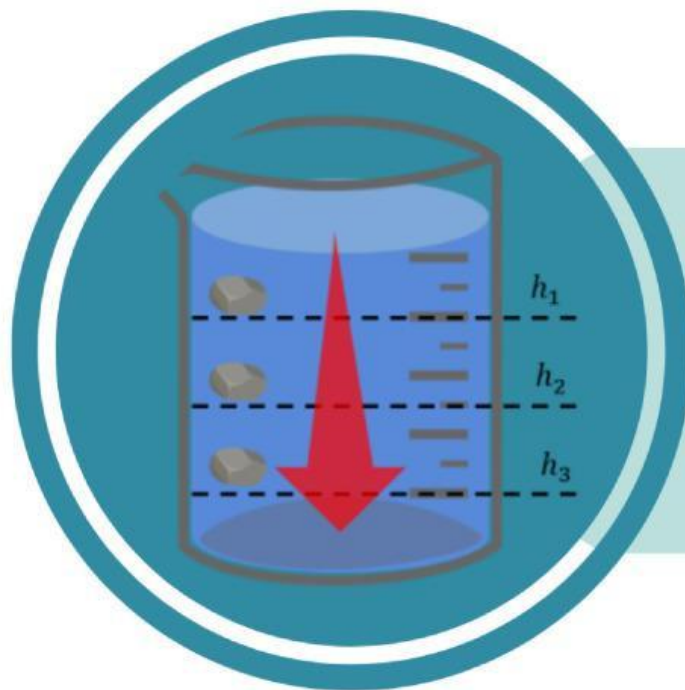


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK LKPD

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XI/GENAP
Materi Pokok : Tekanan Hidrostatik
Alokasi Waktu : 20 menit

NAMA :

KELAS :

A. Tujuan

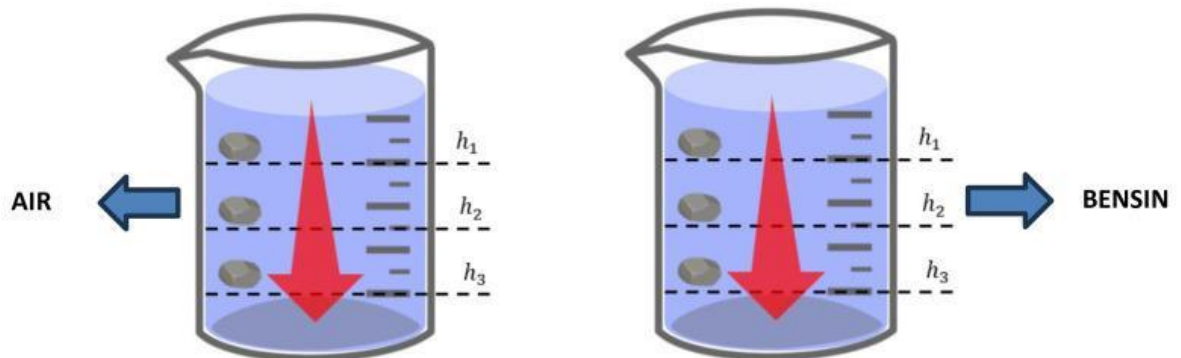
1. Siswa mampu menjelaskan konsep tekanan hidrostatik.
2. Siswa mampu menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan hidrostatik.

B. Alat dan Bahan

1. Gelas Ukur
2. Air
3. Batsin
4. Mistar

C. Langkah-langkah

1. Gelas ukur diisi dengan dua jenis zat cair Air dan Bensin sampai mendekati penuh.



- Gelas yang diisi air berilah tanda kedalaman h_1 , h_2 dan h_3 Seperti pada gambar.
- Gelas yang diisi bensin berilah tanda kedalaman h_1 , h_2 dan h_3 Seperti pada gambar.
- Ukur dengan meteran kedalaman air dan bensin pada titik h_1 , h_2 dan h_3 sampai dasar gelas
- Catat nilai kedalaman h_1, h_2 dan h_3 yang bervariasi tersebut! dari bahan air dan bensin.
- Carilah informasi terkait besarnya massa jenis air (ρ_{air}) dan massa jenis bensin (ρ_{bensin})

D. Tuliskan Hasil Perhitungan Pada table dibawah ini.

Catatan hasil pengamatan pada tabel berikut untuk jenis fluida air, dan bensin (masing-masing pada tabel yang berbeda).

- Jenis fluida : air** $\rho = \dots \text{ kg/m}^3$

Tekanan udara dianggap tidak ada ($P_0 = 0 \text{ kPa}$)

$$P_h = P - P_0$$

Tentukan Besarnya Tekanan Hidrostatik pada titik kedalaman h_1, h_2 dan h_3 ?

No	Kedalaman / h (meter)	Massa Jenis Air (kg/m^3)	Tekanan Hidrostatik / P_h (kPa)
1			
2			
3			

- Jenis fluida Bensin** $\rho = \dots \text{ kg/m}^3$

Tekanan udara dianggap tidak ada ($P_0 = 0 \text{ kPa}$)

$$P_h = P - P_0$$

Tentukan Besarnya Tekanan Hidrostatik pada titik kedalaman h_1, h_2 dan h_3 ?

No	Kedalaman / h (meter)	Massa Jenis Bensin (kg/m^3)	Tekanan Hidrostatik / P_h (kPa)
1	1		
2	2		
3	3		

E. Analisis Hasil

- a. Bagaimana hubungan antara kedalaman dan tekanan?

Semakin.....tekanan semakin

- b. Bagaimana hubungan antara massa jenis dan tekanan?

Semakin.....massa jenis, tekanan semakin.....

- c. Tulis hubungan antara massa jenis ρ , percepatan gravitasi g dan kedalaman h pada tekanan hidrostatik!

- d. Buatlah grafik hubungan antara tekanan hidrostatik dengan kedalaman pada setiap jenis fluida di kertas HVS yang sudah disediakan!

F. Kesimpulan

Kesimpulan apa yang dapat dibuat setelah melihat video, membaca berita dan melakukan perhitungan Dengan konsep tekanan hidrostatik.

G. Presentasikan Hasil kerja kelompok dalam LKPD.