LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
TEKANAN HIDROSTATIS

Kelompok	:	
Nama Peserta Didik	:	1. 2. 3.
Kelas	:	

A. Petunjuk Pengerjaan LKPD

1. Cermati tujuan pembelajaran yang ada pada LKPD.
2. Amati dan analisis masalah yang diberikan dengan seksama.
3. Kerjakan LKPD secara runtut.
4. Baca dan pahami petunjuk serta langkah-langkah kegiatan pada lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan cermat.

B. Petunjuk Pengiriman Tugas

1. Klik "**Finish**".
2. Masukkan Nama, *misalnya* "Nanda".
3. Isilah kolom *group/level* dengan "**XI MIPA 1**".
4. Isilah kolom *school subject* dengan "**Tekanan Hidrostatis**".

C. Tujuan Percobaan

Peserta didik mampu menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan hidrostatis benda.

D. Orientasi Masalah

Sumber: https://www.youtube.com/watch?v=fYQCgIWviG0

LIVEWORKSHEETS

Video di atas merupakan seorang yang melakukan penyelaman, namun dalam misi penyelaman tersebut penyelam tidak selamat dikarenakan adanya kesalahan pada saat menyelam, sehingga penyelam mengalami dekompresi. Kira-kira apa yang menyebabkan penyelam tersebut mengalami dekompresi?

Hipotesis

Setelah kalian melihat video di atas, selanjutnya buatlah hipotesis (jawaban sementara) dari permasalahan di atas!

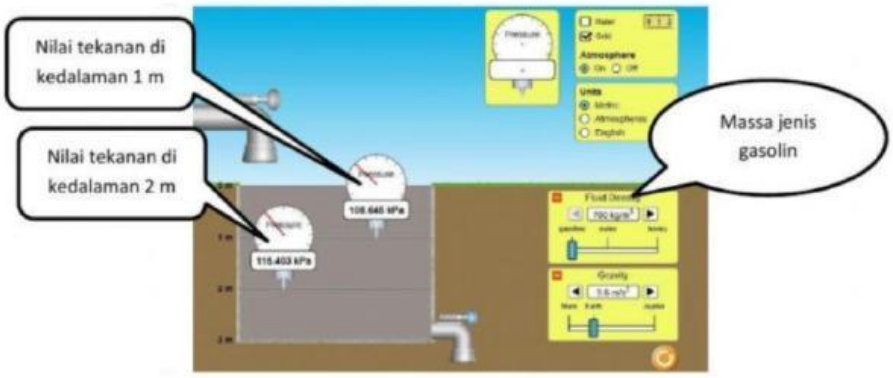
E. Alat dan Bahan

1. Handphone/Laptop
2. Aplikasi Phet

F. Prosedur

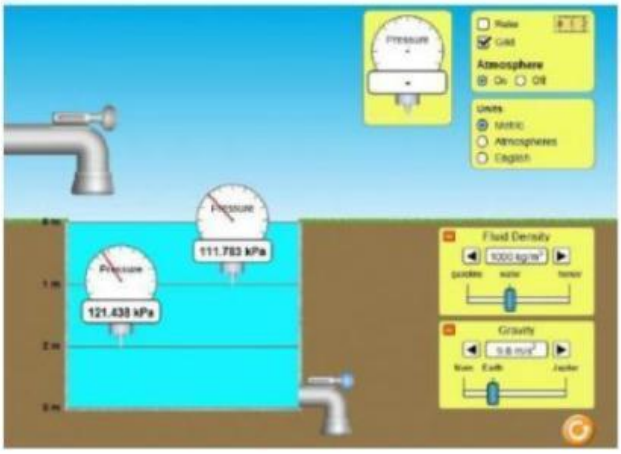
Silahkan akses dan download link Phet Colorado:
https://phet.colorado.edu/en/simulations/under-pressure

1. Catatlah nilai massa jenis gasolin, air, dan madu dari aplikasi tersebut pada tabel 1.
2. Perhatikan hasil pengamatan berikut dan catat nilai tekanan pada tabel 1.
   a) Gasolin

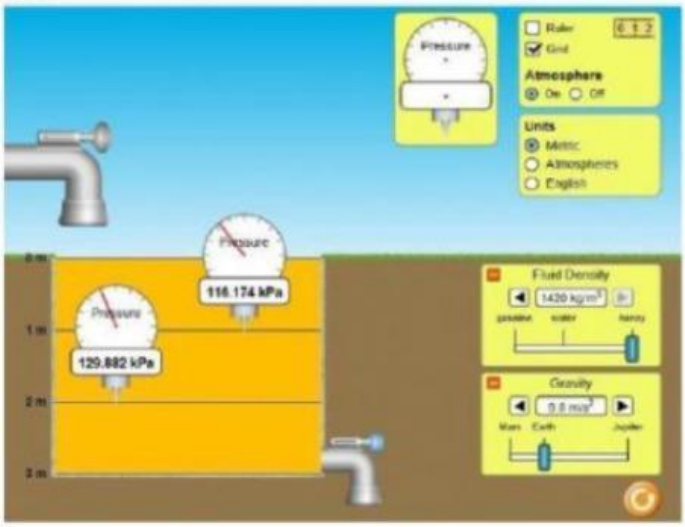


LIVEWORKSHEETS

b) Air



c) Madu



G. Data Pengamatan

Tabel 1. Data Pengamatan

No	Jenis zat cair	Massa jenis (kg/m^3)	Nilai Tekanan (kPa)	
1.	Gasolin		Kedalaman 1 m	
			Kedalaman 2 m	
2.	Air		Kedalaman 1 m	
			Kedalaman 2 m	
3.	Madu		Kedalaman 1 m	
			Kedalaman 2 m	

LIVEWORKSHEETS

H. Analisis Data

1. Pada Kegiatan, zat cair manakah yang memiliki massa jenis paling besar?

	Gasolin		Air		Madu

2. Pada kedalaman 1 meter, zat cair manakah yang memiliki tekanan paling besar?

	Gasolin		Air		Madu

3. Pada kedalaman 2 meter, zat cair manakah yang memiliki tekanan paling besar?

	Gasolin		Air		Madu

4. Zat cair manakah yang memiliki nilai tekanan paling besar?

	Gasolin		Air		Madu

I. Kesimpulan

Berdasarkan hasil percobaan dan analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Semakin besar kedalaman suatu benda, maka tekanan hidrostatis yang dihasilkan semakin

Jadi tekanan hidrostatis berbanding lurus dengan

2. Semakin besar massa jenis suatu benda, maka tekanan hidrostatis

Jadi tekanan hidrostatis berbanding lurus dengan

3. Faktor yang mempengaruhi tekanan hidrostatis adalah

	dan	

LIVEWORKSHEETS

4. Jika kedalaman benda disimbolkan dengan h, massa jenis benda disimbolkan dengan ρ. Maka secara matematis, tekanan hidrostatis (ρ_h) dirumuskan:

J. Ayo Kerjakan

Klik pada gambar yang menunjukkan penerapan tekanan hidrostatis:

LIVEWORKSHEETS