

LEMBAR KERJA PESERTA DIRIK (LKPD)

Tekanan Hidrostatik



NAMA SISWA :

KELAS :

Tekanan Hidrostatik

Tujuan Percobaan:

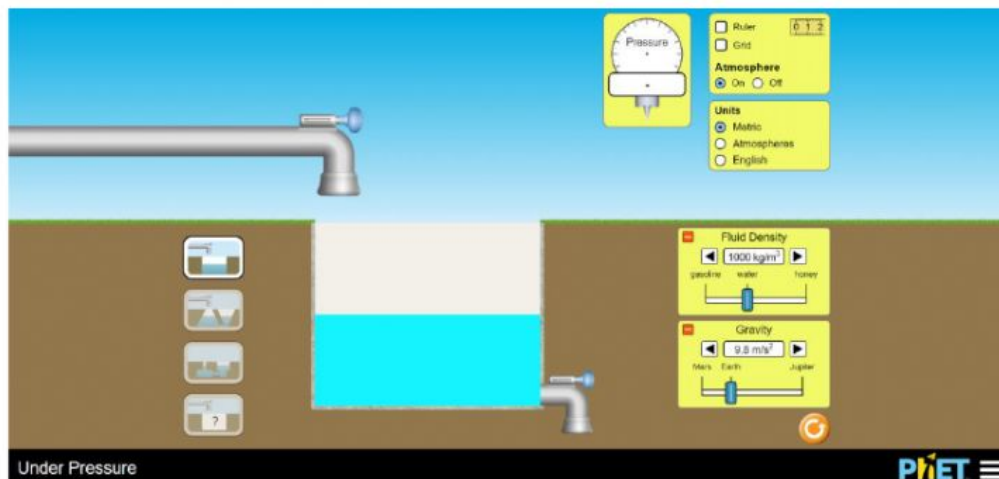
1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep tekanan hidrostatik
2. Peserta didik dapat menentukan factor-faktor yang mempengaruhi tekanan hidrostatik
3. Melakukan percobaan tentang tekanan hidrostatik
4. Peserta didik dapat mempersentasikan hasil percobaan

Alat dan Bahan:

1. Laptop/Pc
2. Aplikasi Phet.corolado
3. LKPD

Langkah kerja:

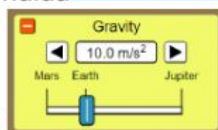
1. Buka Virtual lab pada website berikut ini: https://phet.colorado.edu/sims/html/under-pressure/latest/under-pressure_en.html
Hingga muncul tampilan seperti berikut



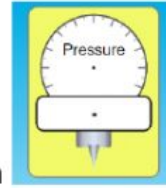
2. Cek list pada ruler dan grid, untuk menampilkan mistar pengukur kedalaman zat cair



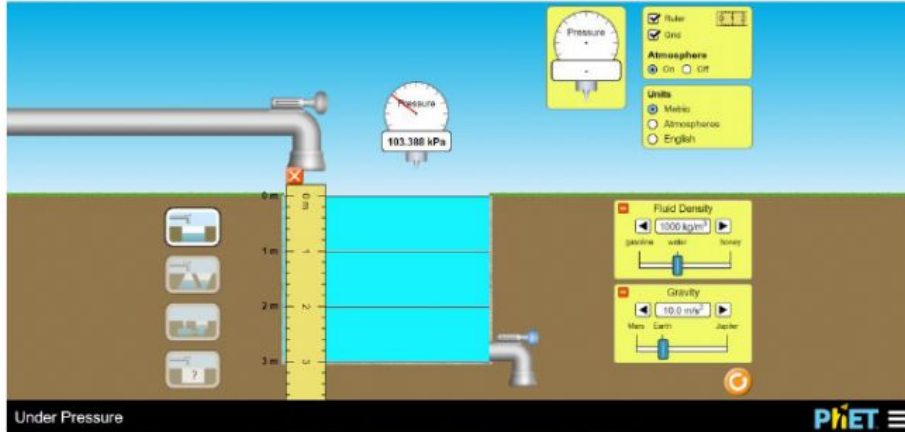
3. Tempatkan Ruler pada wadah fluida



4. Atur gravitasi menjadi 10 m/s²
5. Penuhi fluida denga membuka kran fluida



6. Geser pressure meter sesuai posisi yang diinginkan
7. Sehingga tampilan menjadi



Hasil Pengamatan

Catat hasil pengamatan pada tabel berikut untuk jenis fluida water dan gasoline

1. Jenis Fluida water=..... Kg/m³
Tekanan udara luar $P_o = 103,388 \text{ kPa}$
 $P_h = P - P_o$

No	Kedalaman h (meter)	Tekanan Total / p (kPa)	Tekanan Hidrostatik / P_h (kPa)
1	1		
2	2		
3	3		

2. Jenis Fluida Gasoline=.....Kg/m³
Tekanan Udara Luar (P_o)=103,388 kPa
 $P_h = P - P_o$

No	Kedalaman h (meter)	Tekanan Total / p (kPa)	Tekanan Hidrostatik / P_h (kPa)
1	1		
2	2		
3	3		

Analisi Hasil Pengamatan

1. Bagaimana hubungan antara kedalaman dan tekanan?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Bagaimana hubungan massa jenis dan tekanan?

.....
.....
.....
.....
.....

3. Tulis hubungan antara massa jenis, percepatan dan kedalaman pada tekanan hidrostatis

.....
.....
.....
.....
.....

Kesimpulan!

Kesimpulan apa yang di dapat dari percobaan tersebut

.....
.....
.....
.....