SMA IT RUHUL JADID

LKPD
HUKUM PASCAL

Disusun oleh:

Resti Novika, M.Pd.

Kelompok :

Anggota kelompok :

LIVEWORKSHEETS

LKPD 2.

HUKUM PASCAL

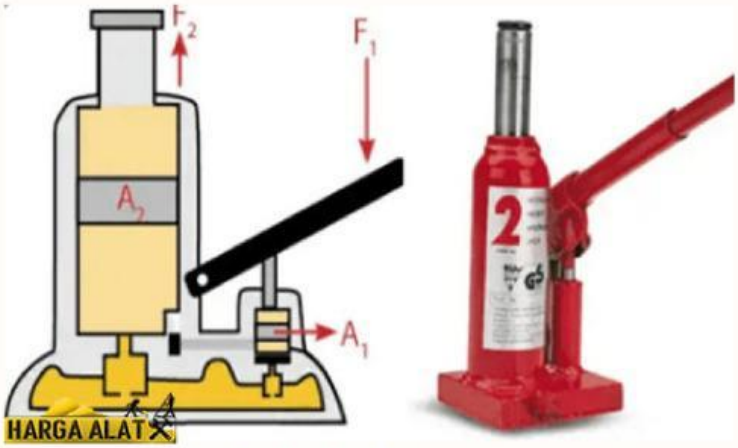
Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu memahami pengertian Hukum Pascal
2. Peserta didik mampu menganalisis penerapan konsep Hukum Pascal dengan bantuan Phet Simulation
3. Peserta didik mampu menjelaskan konsep Hukum Pascal
4. Peserta didik mampu menyimpulkan konsep Hukum Pascal

Kegiatan 1

Perhatikan ilustrasi berikut ini

Gambar 1. Mobil terangkat dengan bantuan dongkrak hidrolik



Gambar 2. Dongkrak hidrolik

LIVEWORKSHEETS

Gambar 1 adalah gambar mobil yang terangkat dengan bantuan dongkrak hidrolik. Pasti kalian pernah melihat dongkrak hidrolik seperti gambar 2, biasanya dapat ditemui di bengkel untuk mengganti ban mobil. Jika kalian pikirkan, pastinya kalian tidak akan mampu mengangkat mobil dengan tangan kosong dan tentunya membutuhkan banyak orang untuk menghasilkan banyak tenaga untuk bisa mengangkat mobil yang begitu berat. Mengapa hal itu bisa terjadi?

Prediksi

Observe (Mengobservasi)

Alat dan bahan

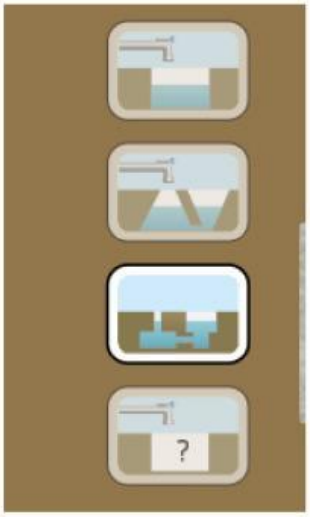
1. Laptop/Komputer
2. Jaringan Internet
3. Aplikasi Phet Simulation https://phet.colorado.edu/in/simulations/under-pressure

Prosedur percobaan

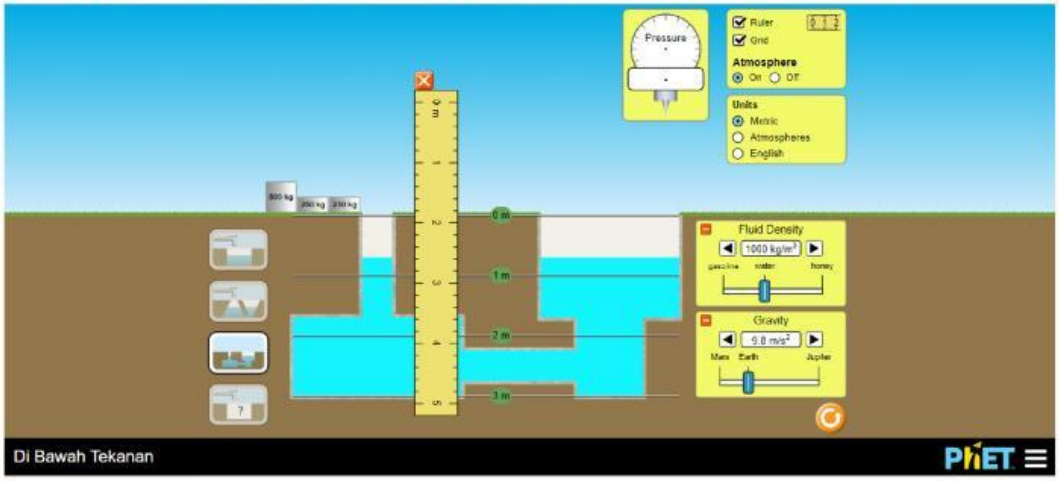
- Nayalakan Laptop/Komputer yang sudah tersambung jaringan internet
- Buka Situs Phet https://phet.colorado.edu/in/
- Klik Fisika
- Carilah percobaan yang berjudul "Dibawah Tekanan" atau Under Pressure"

LIVEWORKSHEETS

- Selanjutnya klik "play", isilah bak air sampai penuh dengan menekan keran air
- Pilih model wadah air yang ketiga



- Centang atau klik "Grid" untuk memunculkan garis (kedalaman kolam), dan centang "Ruler" untuk memunculkan penggaris seperti gambar berikut



- Letakkan dua buah "Pressure" di penampang 1, dan dua buah "Pressure" di penampang 2 sesuai variasi data kedalaman yang ada pada Tabel pengamatan, dengan bantuan penggaris.
- Ukur tekanan pada penampang 1 dan 2 sebelum diberikan beban (beban 0) pada penampang 1
- Ukur tekanan pada penampang 1 dan 2 sesudah diberikan beban (beban 250) pada penampang 1
- Catat hasilnya dalam tabel pengamatan

LIVEWORKSHEETS

Pengumpulan Data

No	Beban (Kg)	Kedalaman (m)	Tekanan (KPa)	
			A1	A2
1	0	2		
2	0	3		
3	250	2		
4	250	3		

Explain (Memaparkan)

- Apakah prediksi kalian sesuai atau tidak dengan hasil percobaan? Jelaskan alasannya?

LIVEWORKSHEETS

Explain (Memaparkan)

- Apakah penambahan nilai tekanan pada keempat "pressure" saat diberi beban adalah sama? Jelaskan alasannya!

- Bagaimana kesimpulan dari ilustrasi dan percobaan yang telah kalian lakukan?

LIVEWORKSHEETS