

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK HUKUM PASCAL

Nama Anggota :

Tujuan :

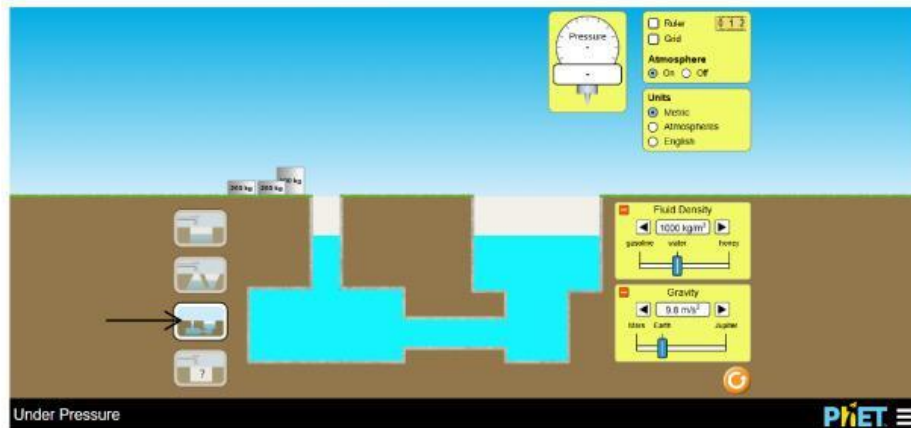
1. Mendeskripsikan bunyi Hukum Pascal melalui percobaan simulasi.
2. Menjelaskan hubungan antara besar beban dengan tekanan yang dihasilkan pada fluida.
3. Membandingkan pengaruh massa jenis fluida (air, bensin, madu) terhadap besar tekanan.

Alat dan Bahan

1. Laptop/Hp
2. Aplikasi PhET Simulation Colorado
3. LKPD Worksheet

Langkah Kerja

1. Buka simulation phet
2. Pilih yang ditandai anak panah



3. Centang “Ruler” dan “Grid” disebelah kanan atas dan pilih “off” pada “Atmosphere”
4. Seret dua alat “Pressure” ke dasar air bagian bejana sebelah kanan dan sebelah kiri dan tetapkan nilai tekanan yang sama
5. Atur nilai gravitasi pada 10 m/s^2
6. Letakkan beban 250 kg ke dalam air dan lihat nilai tekanannya
7. Catat hasil pengamatan dalam tabel hasil pengamatan
8. Ulangi langkah 6 dan langkah 7 untuk beban 500 kg dan 1000 kg
9. Atur “Fluid Density” ke arah “Gasoline”
10. Ulangi langkah 6 sampai 8

11. Atur kembali “Fluid Density” ke arah “Honey”
12. Ulangi langkah 6 sampai 8

Tabel Hasil Pengamatan

1. Air

No.	Tekanan di dasar sebelum penambahan beban (kPa)	Massa Beban	Tekanan di dasar setelah penambahan beban (kPa)
1.		250 kg	
2.		500 kg	
3.		1000 kg	

2. Gasoline (Bensin)

No.	Tekanan di dasar sebelum penambahan beban (kPa)	Massa Beban	Tekanan di dasar setelah penambahan beban (kPa)
1.		250 kg	
2.		500 kg	
3.		1000 kg	

3. Madu (Honey)

No.	Tekanan di dasar sebelum penambahan beban (kPa)	Massa Beban	Tekanan di dasar setelah penambahan beban (kPa)
1.		250 kg	
2.		500 kg	
3.		1000 kg	

Pertanyaan Diskusi

1. Apa yang terjadi pada tekanan dasar bejana ketika beban yang diberikan semakin besar? Jelaskan alasannya!

Jawab :

2. Bagaimana perbedaan nilai tekanan dasar bejana antara air, bensin, dan madu untuk massa beban yang sama?

Jawab :

3. Mengapa massa jenis fluida memengaruhi besar tekanan yang ditimbulkan?

Jawab :

4. Jika beban yang digunakan diperbesar dua kali lipat, apakah tekanan juga bertambah dua kali lipat? Mengapa demikian?

Jawab :

Kesimpulan