

E-LKPD TEKANAN HIDROSTATIS



Disusun oleh Tunggal Yulius Gultom

KELOMPOK :

ANGGOTA :

1.

2.

3.

4

5

TUJUAN PEMBELAJARAN

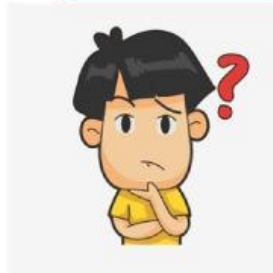
1. Peserta didik dapat menganalisis tentang apa itu tekanan hidrostatik
2. Peserta didik dapat menganalisis besaran-besaran yang mempengaruhi tekanan hidrostatik
3. Peserta didik dapat membuat laporan mengenai tekanan hidrostatik

Orientasi Peserta Didik Pada Masalah

Bagaimanakah konsep tekanan hidrostatik ?
untuk memahami konsep tekanan hidrostatik perhatikan video berikut ini.



Berdasarkan video disamping buatlah satu rumusan masalah yang berkaitan dengan materi yang akan kita pelajari!



Mengorganisasikan Peserta Didik

Diskusikanlah bersama teman-teman kelompokmu terkait masalah-masalah yang ditemukan

Membimbing Penyelidikan

Untuk menyelesaikan masalah tersebut kalian bisa melakukan percobaan virtual berikut

Alat dan Bahan :

1. Simulasi Phet
2. HP/Laptop
3. Jaringan Internet

Langkah Kerja

1. Buka link berikut ini
<https://phet.colorado.edu/in/simulations/under-pressure>.
2. Pilih Jalankan simulasi pada layar kalian
3. Tekan pada ruler dan grid, kemudian pilih atmosphere off
4. Ubahlah gravity menjadi 10 m/s^2
5. Isilah tangki air hingga penuh dengan menarik keran
6. Aturlah massa jenis cairan dengan menggunakan menu fluida density
7. Tempatkan pressure meter pada kedalaman yang diinginkan
8. Catatlah massa jenis, kedalaman, dan tekanan pada tabel yang disediakan
9. ulangi langkah 6-8 dengan jenis fluida yang berbeda

Data Pengamatan

No	Kedalaman (m)	Massa Jenis (kg/m^3)	Tekanan (kPa)
1			
2			
3			

No	Kedalaman (m)	Massa Jenis (kg/m^3)	Tekanan (kPa)
1			
2			
3			

Mengembangkan dan Menyajikan hasil

Berdasarkan menyeldidikan yang telah dilakukan , jawablah pertanyaan berikut berdasarkan data yang kalian peroleh

1. Bagaimana hubungan antara massa jenis fluida dengan tekanan hidrostatik?

2. Bagaimana hubungan antara kedalaman dengan tekanan hidrostatik?

3. Tuliskan hubungan antara massa jenis fluida, kedalaman dan tekanan hidrostatik!

Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan apakah kesimpulan yang dapat diambil dari percobaan menggunakan Phet Simulation. Menurut kalian mengapa KRI Nanggala bisa hancur?