



Pertemuan Pertama TEKANAN HIDROSTATIS



Mata Pelajaran :

Nama :

Kelompok :

TUJUAN

- Menganalisis tekanan hidrostatik pada pipa U yang terdiri dari dua zat cair yang berbeda (C4- Konseptual)
- Memecahkan permasalahan tekanan hidrostatik pada kedalaman berbeda (C3- Prosedural)
- Menghitung tinggi zat pada pipa U dengan konsep Hukum Utama Hidrostatik (C3-Prosedural)
- Menelaah penerapan konsep tekanan hidrostatik dalam kehidupan sehari-hari (C4- Konseptual) Menelaah penerapan konsep tekanan hidrostatik dalam kehidupan sehari-hari (C4- Konseptual)
- Melakukan percobaan, membuat laporan serta mengkomunikasikan tentang tekanan hidrostatik (P2)

APERSEPSI



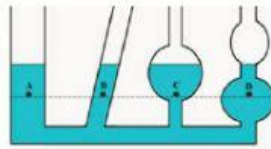
Apa yang kalian ketahui melalui video diatas? Jelaskan !

RINGKASAN MATERI



TEKANAN HIDROSTATIS

PERMASALAHAN



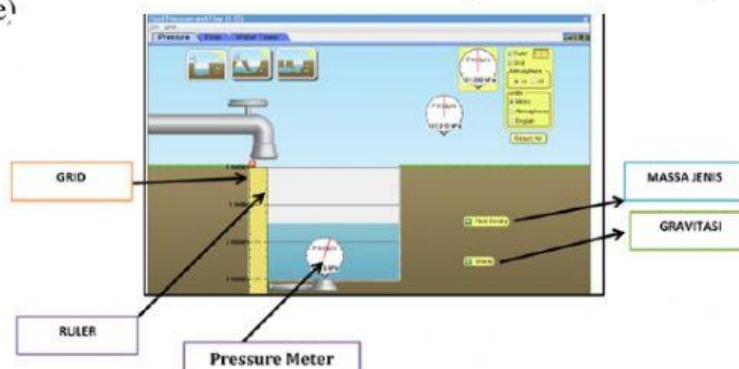
Berdasarkan gambar tersebut terlihat bahwa terdapat bermacam-macam bentuk penampang pada fluida . berikan penjelasan tentang gambar tersebut !

RUMUSAN PERMASALAHAN

berdasarkan gambar diatas, tulislah rumusan permasalahan menurut anda !

Agar kalian memahami mengenai konsep tekanan hidrostatik, silahkan lakukan simulasi percobaan tekanan hidrostatik!

1. Pengguna PC / Laptop, Android dan iOS dapat membuka PhET Interactive Simulations pada link https://phet.colorado.edu/sims/html/under-pressure/latest/under-pressure_in.html
2. Pengguna Android juga dapat mendownload pada playstore (Phet/Chemistry & Physics Simulations)
3. Pilih dan jalankan Simulasi
4. Pilih Pressure
5. Klik ruler dan grid
6. Tempatkan ruler didalam wadah fluida cair.
7. Tempatkan (tarik) pressure meter didalam wadah fluida cair
8. Catat nilai kedalaman dan tekanan total (P) yang terukur dalam tabel hasil pengamatan. Variasikan kedalaman!
9. Hitung nilai tekanan Hidrostatik (P_h)
10. Lakukan langkah 7, 8 dan 9 untuk wadah fluida cair kedua (Ganti Fluid Density dari water pindah ke honey atau ke gasoline)



ANALISIS PENGAMATAN

1. Bagaimana hubungan antara kedalaman dan tekanan? Jelaskan !
2. Bagaimana hubungan antara massa jenis dan tekanan? Jelaskan !
3. Tulis hubungan antara massa jenis ρ , percepatan gravitasi g dan kedalaman h pada tekanan hidrostatik!

EVALUASI

Tulislah penyelesaian permasalahan berdasarkan hasil pengamatan serta kaitkan dengan teori yang telah dipelajari!

KESIMPULAN

buatlah kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan serta kaitkan dengan teori yang telah dipelajari!