

Pertemuan Kedua

HUKUM PASCAL



Mata Pelajaran :

Nama :

Kelompok :

TUJUAN

- Menerapkan prinsip Hukum Pascal dalam kehidupan sehari-hari (C3- Konseptual)
- Memecahkan permasalahan terkait Hukum Pascal dalam kehidupan sehari-hari (C3- Konseptual)
- Menganalisis permasalahan menggunakan prinsip hukum pascal (C4- Konseptual)

APERSEPSI



Apa yang kalian ketahui melalui video diatas? Jelasakan !

RINGKASAN MATERI



HUKUM PASCAL

LIVEWORKSHEETS

PERMASALAHAN

Ketika musim penghujan datang akan menyebabkan jalan tanah akan digenangi air serta berlumpur. Hal ini mengakibatkan mobil melintasi jalan tersebut menjadi kotor terutama pada bagian bawah mobil. Jika tidak cepat dibersihkan maka bagian bawah akan menimbulkan masalah baru yaitu mesin akan mengalami pengeroposan. Seperti gambar dibawah ini !





RUMUSAN PERMASALAHAN

Berdasarkan gambar diatas, tulislah rumusan permasalahan menurut anda !

Agar kalian memahami mengenai konsep tekanan hidrostatis, silahkan lakukan percobaan hukum pascal !

ALAT DAN BAHAN

- 3 Buah suntiksn dengan diameter berbeda
- Beban
- Selang plastic
- Air
- Mistar



LIVEWORKSHEETS

LANGKAH PERCOBAAN

1. Siapkan alat percobaan hukum pascal, rangkailah seperti skema rangkaian yang telah ditentukan
2. Jadikan penghisap yang memiliki luas penampang lebih besar sebagai penghisap 1, dan penghisap dengan luas penampang lebih kecil sebagai penghisap 2
3. Letakkan beban pada wadah penghisap 1 sehingga penghisap 2 mengalami perubahan kedudukan
4. Berikan gaya dorong pada penghisap 2 hingga kedudukan penghisap 1 dan penghisap 2 seimbang pada sat ugaris lurus. Catat hasil pengamatan pada tabel pengamatan
5. Seperti langkah ke tiga, pindahkan beban pada wadah penghisap 2
6. Berikan gaya dorong pada penghisap 1 sehingga kedudukan penghisap 2 dan penghisap 1 seimbang pada satu garis lurus. Catat hasil pengamatan pada tabel pengamatan

HASIL PENGAMATAN

Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan maka diperoleh percobaan sebagai berikut :

A1 = cm2

A2 = cm2

No	Beban (kg)	Letak Beban	Gaya Dorong
1.			
2.			

LIVEWORKSHEETS

ANALISIS PENGAMATAN

1. apakah besar gaya dorong yang diberikan ketika mendorong penghisap 1 dan penghisap 2 dengan beban yang sama ? Jelaskan !

2. System dalam keadaan tertutup mengalami besar tekanan yang diberikan akan menyebar secara merata keseluruh ruang. Bagaimana persamaan matematis untuk tekanan yang terjadi pada penghisap 1 dan penghisap 2?

3. Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan bagaimana luas penampang (A) antara penghisap 1 dan penghisap 2

LIVEWORKSHEETS

4 .Jika pemberian dorongan pada wadah penghisap 1 menunjukkan besarnya gaya yang bekerja luasan penampang penghisap, secara matematis bagaimana besar tekanan yang ditimbulkan karena adanya dorongan pada penghisap 1 ?

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!

LIVEWORKSHEETS