



LKPD MASSA JENIS

Kelompok :

Kelas :

Nama :



Disusun oleh :
Putri Hana Athiyyah  LIVEWORKSHEETS

A. Tujuan Praktikum

1. Peserta didik mampu menghitung massa jenis suatu benda berdasarkan hasil pengukuran massa dan volume menggunakan PhET simulation dengan tepat.
2. Peserta didik mampu menyimpulkan hubungan antara massa, volume, dan massa jenis dengan tepat.

B. Dasar Teori

Massa jenis (densitas) adalah pengukuran massa setiap satuan volume benda, yang menunjukkan seberapa rapat partikel-partikel penyusun suatu zat. Semakin besar massa jenisnya, semakin rapat partikelnya, dan semakin berat benda tersebut untuk volume yang sama.

Massa jenis dilambangkan dengan huruf Yunani (dibaca: rho). Rumusnya adalah:

$$\rho = \frac{m}{V}$$

Keterangan:

ρ = Massa Jenis (kg/m^3) atau (kg/L)

m = Massa benda (kg)

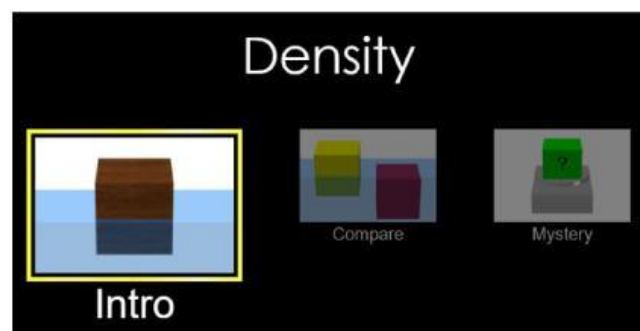
V = Volume benda (m^3)

C. Alat dan Bahan

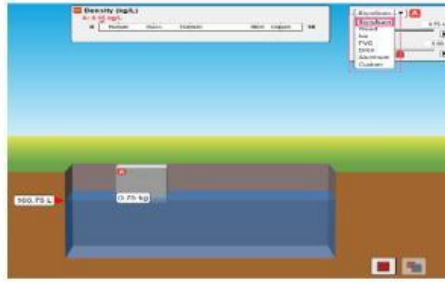
1. PhET Simulation
2. Laptop
3. Internet

D. Langkah-langkah percobaan

1. Membuka PhET Simulation melalui link berikut:
<https://phet.colorado.edu/en/simulations/density>
2. Pilih Density dan intro seperti gambar dibawah ini.



- Kemudian lakukan percobaan dengan cara memilih jenis benda styrofoam pada menu pojok kanan, selanjutnya catat hasil percobaan pada tabel hasil percobaan



- Ulangi Langkah 3 dengan mengamati jenis benda yang lain pada menu pojok kanan, dan catat hasil percobaan pada tabel hasil percobaan.

E. Hasil Pengamatan

| No | Jenis Benda | Massa (kg) | Volume (L) | Massa Jenis (Kg/L) | Volume Air Sesudah Diberi Benda (L) | Keadaan Benda |
|----|-------------|------------|------------|--------------------|-------------------------------------|---------------|
| 1 | Styrofoam | | | | | |
| 2 | Wood | | | | | |
| 3 | Ice | | | | | |
| 4 | PVC | | | | | |
| 5 | Aluminium | | | | | |

F. Analisis Hasil Percobaan

- Bagaimana hubungan antara massa, volume, dan massa jenis?
- Bagaimana hubungan massa jenis dengan keadaan benda yang dimasukan kedalam air?

G. Kesimpulan

Kesimpulan apa yang kalian dapat setelah melakukan percobaan?