

Lembar Kerja Peserta Didik

"LKPD"

Massa Jenis

Kelas : _____

Nama : _____

A. Pengantar

Massa jenis adalah ukuran yang menunjukkan kerapatan suatu atau kepadatan partikel sebuah zat. Massa jenis didefinisikan sebagai perbandingan antara massa dengan volume zat. Secara matematis, massa jenis dituliskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

m : massa (kg)

V : volume (m^3)

ρ : massa jenis zat (kg/m^3)



B. Tujuan Kegiatan

Melalui kegiatan ini peserta didik dapat:

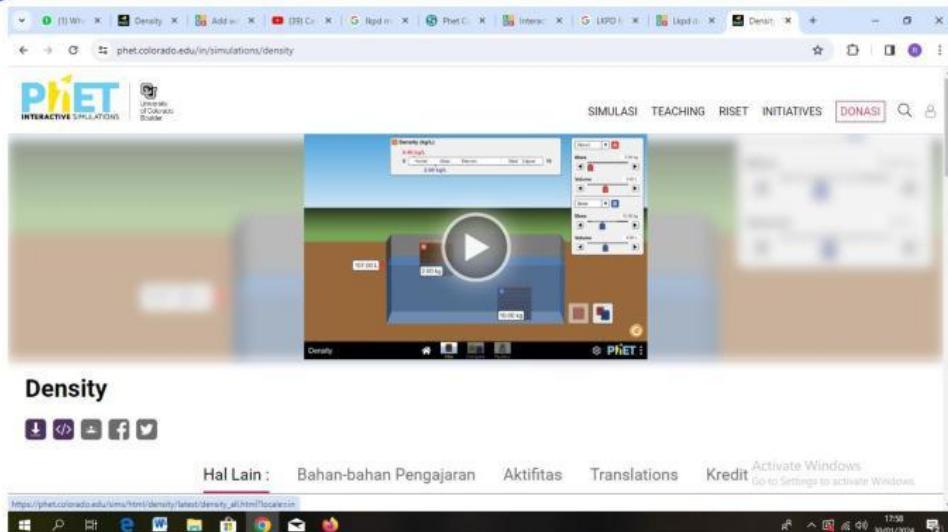
1. Mengetahui hubungan antara massa jenis benda dengan massa jenis air
2. Mengetahui cara menghitung massa jenis benda

C. Alat dan Bahan

1. HP
2. Kertas
3. Pulpen
4. Simulasi Phet

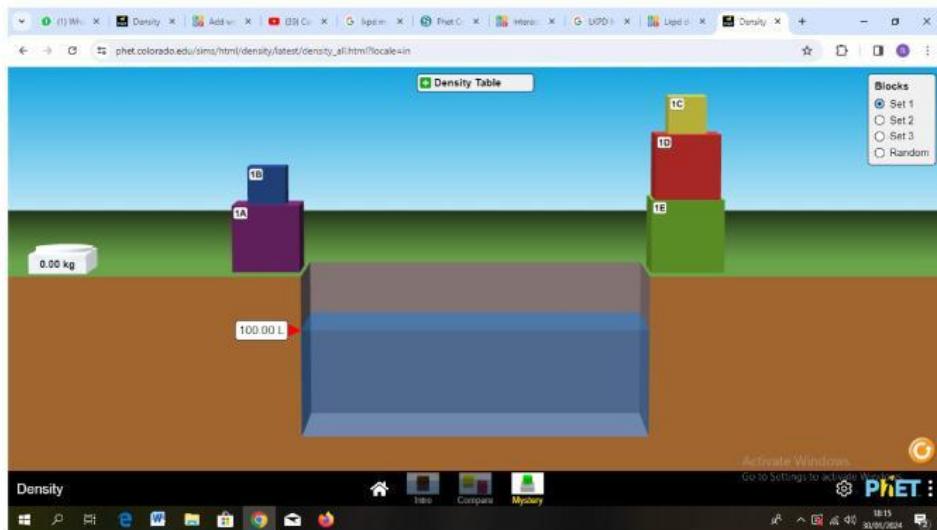
D. Langkah Kerja

1. Buka *Simulasi Phet*. Klik menu play kemudian pilih sub menu Fisika lalu pilihlah Simulasi “Density”
2. Klik tombol play pada tampilan untuk menjalankan program



The screenshot shows the PhET Density simulation. At the top, there are tabs for 'SIMULASI', 'TEACHING', 'RISET', 'INITIATIVES', and a 'DONASI' button. Below the tabs is a control panel with sliders for 'Mass' (0.00 kg), 'Volume' (100.00 L), and 'Density' (0.00 g/cm³). A large play button is in the center. To the right is a 'Density' table with columns for 'Block', 'Volume (L)', 'Mass (kg)', and 'Density (g/cm³)'. The table currently has one row: '1A' with '100.00 L', '0.00 kg', and '0.00 g/cm³'. Below the table is a 'Blocks' section with radio buttons for 'Set 1', 'Set 2', 'Set 3', and 'Random'. The main background shows a 3D representation of a table with blocks labeled 1A through 1E.

3. Setelah menekan tombol play akan muncul gambar berikut:



4. Pastikan bagian yg dipilih adalah mystery dan memilih set 1
5. Terlebih dahulu catat volume awal air sebelum dimasukkan balok, lalu mulailah dengan menimbang balok 1A – 1E dan catat hasilnya pada tabel
6. Setelah semuanya ditimbang, masukkan balok 1A dan catat volume akhir air setelah balok dimasukan.
7. Lakukan langkah ke 6 untuk balok 1B – 1E
8. Setelah set 1 selesai lanjut dengan set 2 dan set 3 dengan mengikuti langkah ke 5 – 7 dan catat hasilnya pada tabel hasil pengamatan

E. Hasil Pengamatan

Blocks Set	Jenis Balok	Massa (kg)	Volume Awal (L)	Volume Akhir (L)	Volume (L)	Massa Jenis (kg/L)
1	1A					
	1B					
	1C					
	1D					
	1E					
2	2A					
	2B					
	2C					
	2D					
	2E					
3	3A					
	3B					
	3C					
	3D					
	3E					

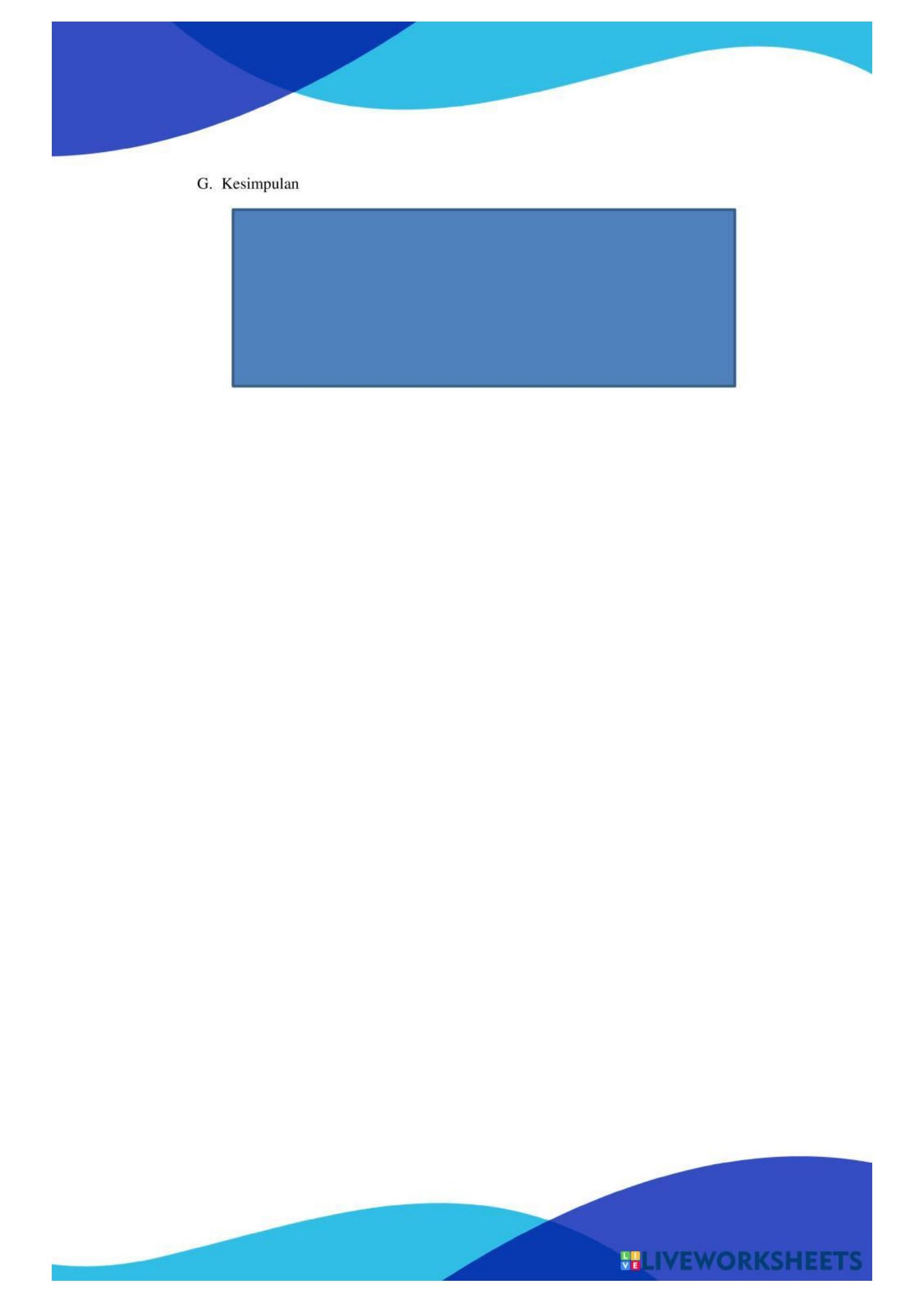
F. Pertanyaan

1. Apa hubungan benda yg tenggelam dan terapung dengan massa jenis air?



2. Apakah massa jenis benda berpengaruh terhadap posisi benda di air?





G. Kesimpulan

