

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

"MASSA JENIS"

OLEH: PRASETIYA KENCANA



Kelompok :

Anggota

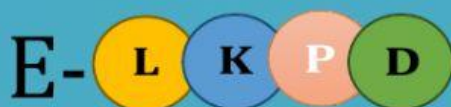
1.
2.
3.
4.
5.
6.

PPG IPA

UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

2022

VII



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MASSA JENIS

Nama Mata Pelajaran : IPA
Kelas / Semester : VII
Judul Materi : Massa Jenis

➤ Petunjuk Penggunaan

1. Baca dan ikuti langkah – langkah tahapan yang terdapat dalam E-LKPD
2. Kerjakan dan jawab pertanyaan sesuai dengan yang diperintahkan pada ELKPD
3. Lakukan percobaan menurut langkah-langkah yang telah disajikan
4. Kerjakan dan jawab pertanyaan sesuai dengan yang diperintahkan pada ELKPD
5. Bila ada kesulitan mintalah bantuan guru

➤ Capaian Pembelajaran :

Peserta didik mampu mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat

➤ Tujuan Pembelajaran :

- Setelah kegiatan diskusi, peserta didik dapat menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi massa jenis zat dengan baik dan benar
- Setelah melakukan praktikum mengenai massa jenis zat, peserta didik dapat menyajikan hasil percobaan perbedaan masa jenis setiap larutan dan menyampaikannya secara komunikatif



**APA YANG AKAN KAMU
LAKUKAN???**

Pada kegiatan ini, kamu akan disajikan ilustrasi tentang minyak yang ketetapan air. Diharapkan kamu dan kelompokmu mampu memecahkan masalah di dalam lembar diskusi ini dengan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.



**APA YANG HARUS KAMU
LAKUKAN???**

Bacalah Bahan ajar tentang massa jenis

Ikuti langkah-langkah yang ada pada lembar kegiatan diskusi siswa dan jawab pertanyaannya.

Aktiflah berdiskusi dengan kelompokmu

Kegiatan Pembelajaran

➤ Orientasi (mengamati)

Sebelum mulai mengerjakan e-LKPD silahkan saksikan video dengan link berikut ini:

Video 1



Ilustrasi

Suatu malam saat hujan deras, keluarga nino tidur dengan lelap. Tak terasa bahwa atap dapur ada yang bocor, sehingga ada tetetasan air yang jatuh dalam wadah minyak yang terbuka

Peristiwa apa yang akan terjadi antara minyak dan air hujan tersebut?

Langkah terbaik apa yang sebaiknya dilakukan?
mengingat harga minyak yang lumayan mahal!

Problem Statement

Silahkan kalian rumuskan masalah dari peristiwa diatas?

2. Mengorganisasikan siswa

Setelah melihat tayangan video dan ilustrasi yang disajikan diatas dan merumuskan masalah, aktivitas berikutnya adalah kalian berdiskusi dengan teman sekelompok yang telah dibentuk, kemudian ikuti petunjuk dalam e-LKPD untuk selanjutnya melakukan praktikum. Aktiflah dalam berdiskusi dan praktikum dalam kelompokmu serta saling bertukar pendapat.



Silahkan Scan Barcode diatas
untuk membaca E-Modul

3. Membimbing penyelidikan

Silahkan kalian lakukan kegiatan praktikum tentang pemuatan berikut ini, sebelumnya sediakan dan siapkan alat dan bahan dengan teliti. Jangan Lupa ikuti petunjuk praktikum dan terapkan **Keselamatan Kerja** di Laboratorium.

Percobaan

Tujuan percobaan:

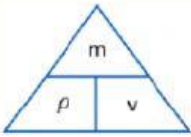
Menyelidiki kerapatan cairan yang berbeda-beda

Alat dan bahan:

- 1) Gelas kimia
- 2) Gelas plastik , tanpa label
- 3) Air 20 mL
- 4) Minyak goreng 20 mL
- 5) Sabun 20 mL

Prosedur 1

1. Ukurlah massa botol berisi cairan, kemudian catat pada tabel
2. Kurangkan massa botol berisi cairan dengan massa botol kosong, kemudian catat dalam tabel
3. Catat massa dan volume cairan 1 ke dalam tabel
4. Hitunglah massa jenis benda. Bagaimana caranya? Hitunglah menggunakan rumus dibawah ini.
5. Lakukan langkah yang sama untuk masing-masing cairan



Keterangan:
m = massa benda (kg atau gr)
v = volume benda (m³ atau cm³)
ρ = massa jenis (kg/m³ atau gr/cm³)

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

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

$$m = \rho \times v$$

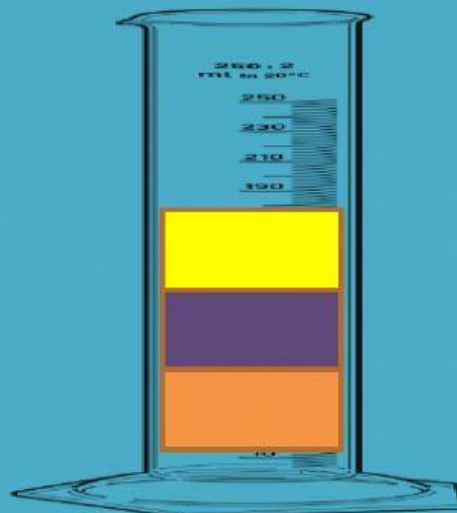
Tabel Pengamatan.

Nama Cairan	Massa botol kosong (gram)	Massa botol berisi cairan (gram)	Massa Cairan = Massa Botol Berisi cairan – massa botol kosong (gram)	Volume Benda (V) (Cm ³ atau mL)	Massa jenis (ρ = m/v) (gram/cm ³)
Minyak	12,8				
Air	12,8				
Sabun	12,8				



Nah Gimana Kalau ketiga Cairan itu dicampur ya???

Menurut kalian bagaimana urutan cairan dari yang paling bawah ke paling atas? Sebelum kalian melakukan percobaan, gambarkan dugaan susunan lapisan cairan-cairan yang akan digunakan dalam gelas plastik



6. Tuanglah air dalam botol sebanyak 20 mL ke dalam gelas kimia.
7. Tuangkan minyak goreng ke dalam gelas kimia berisi air. Apakah yang terjadi?
8. Secara perlahan, tuangkan sabun ke dalam gelas kimia tersebut ?



Apakah hasil akhir percobaan kalian sama seperti dugaan awal/ hipotesismu?
Apabila ada perbedaan, menurut kalian mengapa demikian?

.....
.....
.....

Urutan Cairan dari paling atas ke paling bawah adalah

.....
.....

Kerapatan Zat dari yang paling rendah ke paling tinggi yaitu

.....
.....

Tulislah kesimpulan dari percobaan ini terkait massa jenis cairan-cairan yang kalian gunakan

.....
.....
.....

4. Mengembangkan dan menyajikan hasil

Presentasikanlah hasil diskusi praktikum kelompokmu didepan kelas.

Setelah perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, masing-masing kelompok agar saling menanggapi penampilan kelompok lain.

5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan

Berdasarkan percobaan yang telah kalian lakukan, silahkan buat kesimpulan bagaimana cara kalian untuk mengatasi masalah di awal pembelajaran?

DAFTAR PUSTAKA

- Victoriani Inabuy, Cece Sutia, Okky Fajar Tri Maryana, Budiyaniti Dwi Hardanie, Sri Handayani Lestar. 2021. Ilmu Pengetahuan Alam: Kelas VII SMP/MTs. Jakarta: Pusat Perbukuan Dinas Pendidikan Nasional.

