



LKM
MASSA JENIS ZAT
KELAS VII





LEMBAR KERJA MURID

MASSA JENIS ZAT

IPA Kelas VII / VIII

Nama :

Kelas :

Kelompok :



Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan, kamu dapat:

1. Menjelaskan pengertian massa jenis.
2. Menentukan hubungan antara massa, volume, dan massa jenis.
3. Menghitung massa jenis suatu zat.
4. Menganalisis perbedaan massa jenis beberapa benda.

B

Kenali Konsepnya

Massa jenis adalah ukuran banyaknya massa yang terdapat dalam setiap satuan volume suatu zat.

Massa jenis dapat ditentukan dengan membandingkan massa benda dengan volumenya.



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

ρ = massa jenis (g/cm^3)

m = massa (g)

V = volume (cm^3)



Tarik Garis!

Hubungkan besaran pada Kolom A dengan satuan yang tepat pada Kolom B.

Kolom A

1. Massa
2. Volume
3. Massa jenis

Kolom B

- a. g/cm^3
- b. gram (g)
- c. cm^3

Jawaban: 1 → 2 → 3 →

A

Eksplorasi Fenomena

Perhatikan benda-benda di sekitarmu: batu, kayu, minyak, dan air. Mengapa batu dapat tenggelam di dalam air, sedangkan kayu dapat mengapung?



- ☐ Karena semua benda memiliki massa yang sama.
- ☐ Karena setiap zat memiliki massa jenis yang berbeda.
- ☐ Karena benda yang besar selalu tenggelam.
- ☐ Karena air tidak memiliki massa jenis.

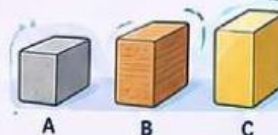
Jawabmu: ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

C

Kegiatan 1 — Amati dan Pilih

Terdapat tiga benda dengan data berikut.

Benda	Massa	Volume
A	100 g	50 cm^3
B	120 g	60 cm^3
C	150 g	50 cm^3



✓ Ceklis pernyataan yang benar!

- ☐ Benda A memiliki massa jenis 2 g/cm^3 .
- ☐ Benda B memiliki massa jenis 2 g/cm^3 .
- ☐ Benda C memiliki massa jenis 3 g/cm^3 .
- ☐ Benda A dan B memiliki massa jenis yang sama.
- ☐ Benda C memiliki massa jenis paling besar.

D

Kegiatan 2 — Hitung!

Sebuah benda memiliki massa 240 gram dan volume 80 cm^3 .

Lengkapi langkah berikut!

Diketahui:

$m = \dots \text{g}$

$V = \dots \text{cm}^3$

Ditanyakan:

$\rho = \dots ?$

Perhitungan:

$\rho = m \div V$

$\rho = \dots \div \dots$

$\rho = \dots \text{g/cm}^3$

✓ Ceklis jawaban yang tepat!

- ☐ 2 g/cm^3
- ☐ 3 g/cm^3
- ☐ 4 g/cm^3
- ☐ 5 g/cm^3



E

Kegiatan 3 — Pasangkan!

Tarik garis untuk memasangkan massa dan volume dengan massa jenis yang tepat.

Massa & Volume

A. 50 g dan 25 cm^3

B. 100 g dan 20 cm^3

C. 150 g dan 50 cm^3

Massa Jenis

1. 2 g/cm^3

2. 5 g/cm^3

3. 3 g/cm^3

Pasangan:

A → B → C →



F

Analisis

Dua benda memiliki massa yang sama, yaitu 100 gram.

- Benda P memiliki volume 50 cm^3 .
- Benda Q memiliki volume 100 cm^3 .

✓ Ceklis pernyataan yang benar!

- ☐ Massa kedua benda sama.
- ☐ Volume benda P lebih kecil daripada Q.
- ☐ Massa jenis P lebih besar daripada Q.
- ☐ Massa jenis Q lebih besar daripada P.
- ☐ Jika massanya sama, benda dengan volume lebih kecil memiliki massa jenis lebih besar.



G

Tantangan

Tiga benda memiliki data sebagai berikut.

Benda	Massa	Volume
X	80 g	40 cm^3
Y	120 g	40 cm^3
Z	100 g	50 cm^3

Tarik garis sesuai urutan!

Benda

- X
- Y
- Z

Kategori

- ① 2 g/cm^3
- ② 3 g/cm^3
- ③ 2,5 g/cm^3



Refleksi Diri

Beri tanda ☒ pada pernyataan yang sesuai.

- ☐ 😊 Saya sudah memahami konsep massa jenis.
- ☐ 😊 Saya sudah dapat menghitung massa jenis.
- ☐ 😊 Saya masih perlu latihan menghitung.
- ☐ 😞 Saya masih membutuhkan bantuan guru.



H

Kesimpulan

Lengkapi kalimat berikut.

1. Massa jenis adalah
2. Massa jenis dipengaruhi oleh dan
3. Jika massa tetap dan volume semakin besar, maka massa jenis akan semakin
4. Rumus untuk menentukan massa jenis adalah



Hal baru yang saya pelajari hari ini:

.....

Kesulitan saya:

.....

Semangat Belajar!