

LKM

Lembar Kerja Murid

SUHU DAN PEMUAIAN

Berbantuan Teknologi Digital



Anggota Kelompok dan Nomor Presensi:

1.
2.
3.
4.
5.

KELAS

VII

Suhu dan Pengukuran Suhu



IDENTITAS

Satuan Pendidikan : SMP/MTs Sederajat
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : VII/Gasal
Materi Pokok : Suhu dan Pemuaian
Model Pembelajaran : *Guided Inquiry* berbasis teknologi digital

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Murid mampu **menjelaskan** konsep suhu, jenis termometer, prinsip kerja termometer, dan skala suhu berdasarkan hasil penyelidikan. (C2)
2. Murid mampu **menerapkan** konsep pengukuran dan konversi skala suhu untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual. (C3)
3. Murid mampu **menganalisis** hubungan perubahan suhu dengan perubahan gerak/posisi partikel serta pemuaian zat berdasarkan data hasil penyelidikan. (C4)
4. Murid mampu **mengevaluasi** penerapan konsep suhu dan pemuaian pada fenomena kehidupan sehari-hari berdasarkan bukti ilmiah. (C5)

SUMBER BELAJAR



Bahan Ajar



E-Book Kelas 7



Orientasi (Pengamatan Fenomena)



Ayo Temukan Masalah!

Selamat datang, **Detektif IPA!**

Hari ini kalian akan memecahkan beberapa **kasus** yang berkaitan dengan **suhu, termometer, dan pemuaian**. Kumpulkan bukti melalui pengamatan, simulasi digital, perhitungan, dan analisis fenomena. Mampukah kalian menemukan hubungan antara suhu dan pemuaian? Yuk, baca dulu cerita Raka di bawah ini!

RAKA DEMAM

- 1 Saat pembelajaran berlangsung, Raka merasa tubuhnya panas dan kurang nyaman.



- 2 Temannya menyentuh dahi Raka. "Sepertinya kamu demam."



- 3 Guru kemudian membawa Raka ke UKS. Petugas mengukur suhu tubuh Raka menggunakan termometer digital.



- 4 Petugas mengukur suhu tubuh Raka menggunakan termometer digital.



- 5 Hasil pengukuran:



- 6 Raka kemudian bertanya,



Orientasi (Pengamatan Fenomena)



Simak video berikut!



TikTok - Owalah Begitu
TikTok



Pertanyaan Pemantik

1. Menurutmu, apakah tangan dapat menentukan suhu tubuh Raka secara tepat?

- ☐ Ya
- ☐ Tidak

2. Mengapa?

3. Mengapa hasil pengukuran termometer dapat dinyatakan dalam angka?



Merumuskan Masalah



Ayo kita selidiki!

Dari kasus Raka, pilih pertanyaan yang paling tepat untuk diselidiki.

Pertanyaan 1

- ☐ Mengapa tangan dapat merasakan panas?
- ☐ Mengapa tangan tidak dapat digunakan untuk mengukur suhu secara tepat?
- ☐ Mengapa Raka pergi ke UKS?

Pertanyaan 2

- ☐ Bagaimana termometer dapat menunjukkan nilai suhu?
- ☐ Mengapa termometer memiliki bentuk berbeda?
- ☐ Mengapa Raka merasa tidak nyaman?

Pertanyaan 3

- ☐ Mengapa semua benda memiliki warna berbeda?
- ☐ Bagaimana perubahan suhu dapat menyebabkan pemuaian?
- ☐ Mengapa rel kereta berwarna gelap?



Rumusan Masalah

Setelah kalian menentukan pertanyaan 1, 2, dan 3. Tuliskan 1 rumusan masalah utama yang akan diselidiki sesuai kesepakatan guru dan teman satu kelas yaa! Tuliskan pada kolom yang tersedia!



Merumuskan Hipotesis



Isi Bagian Rumpang!

Sebelum melakukan penyelidikan, buatlah dugaan sementara. Lengkapi kalimat berikut:

Hipotesis 1

Tangan tidak dapat digunakan sebagai alat ukur suhu yang tepat karena

Hipotesis 2

Termometer dapat mengukur suhu karena memanfaatkan

Hipotesis 3

Benda dapat memuai ketika suhu meningkat karena



Tentukan Hipotesis

Tuliskan hipotesis/dugaan sementara berdasarkan pertanyaan utama yang sudah kalian tuliskan pada kolom yang tersedia!

