



Kurikulum
Merdeka



LKPD MATERI SUHU

KELAS VII SEMESTER GASAL

DISUSUN OLEH :

NUR INDAH ARYATI
4001422004

KELOMPOK :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.





PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Swt atas segala rahmat-Nya yang telah memberikan kesabaran, kekuatan, dan ketekunan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan modul yang berjudul suhu dengan baik dan tepat waktu. Modul ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak terkait yang telah membantu dalam penyelesaian pembuatan E-LKPD ini.

Adapun LKPD ini disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Strategi dan Desain Pembelajaran IPA yang diampu oleh : Ibu Dr. Novi Ratna Dewi, S.Si., M.Pd. dan Bapak Septiko Aji, M.Pd. Harapan penulis dalam LKPD ini, semoga dapat memberi manfaat kepada pembaca, khususnya peserta didik kelas 7. Penulis menyadari bahwa terdapat kekurangan dalam penyusunan LKPD ini, karena keterbatasan pengetahuan serta pengalaman penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk menyempurnakan modul ini.

Semarang, 8 Juni 2023

Penulis



DAFTAR ISI

Prakata	I
Daftar Isi	II
Petunjuk Penggunaan E-LKPD	III
Capaian Pembelajaran	IV
Tujuan Pembelajaran	V
Peta Konsep	VI
Ruang Lingkup STEM	VII
Aktivitas 1	1
Aktivitas 2	5
Daftar Pustaka	8



PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD



Bacalah petunjuk penggunaan LKPD dengan cermat



Pahami indikator dan tujuan pembelajaran



Pelajari setiap materi yang terdapat dalam E-LKPD dengan baik



Lakukan kegiatan percobaan pada bagian yang terdapat petunjuk percobaan



Kerjakan setiap kolom pertanyaan/diskusi yang terdapat dalam LKPD



Tanyakan pada guru terkait materi yang belum dipahami



CAPAIAN PEMBELAJARAN

Capaian Umum :

Berbekal capaian pembelajaran yang telah diperoleh di fase sebelumnya, peserta didik mendeskripsikan bagaimana hukum-hukum alam terjadi pada skala mikro hingga skala makro dan membentuk sistem yang saling bergantung satu sama lain. Pada fase ini, peserta didik mengimplementasikan pemahaman terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari untuk membuat keputusan serta menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Capaian per Elemen:

Pemahaman IPA :

Pada akhir fase D, peserta didik mampu menyelidiki bagaimana tubuh manusia merespon terhadap perubahan-perubahan yang terjadi di sekitarnya, misalnya perubahan suhu. Peserta didik dapat melakukan pengukuran terhadap besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor yang diberikan.

Keterampilan Proses :

- 1) Mengamati
- 2) Mempertanyakan dan memprediksi
- 3) Merencanakan dan melakukan penyelidikan
- 4) Memproses, menganalisis data dan informasi
- 5) Mengevaluasi dan refleksi
- 6) Mengomunikasikan hasil



TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1 :

Berdasarkan gaya belajar

Kinestetik : Melalui percobaan sederhana, peserta didik mampu mengidentifikasi dan menganalisis konsep suhu dan konversi satuan suhu.

Audiovisual : Melalui kegiatan mengamati video, peserta didik mampu mengidentifikasi dan menganalisis konsep suhu, serta konversi satuan suhu.

Visual : Melalui kegiatan mengamati gambar, peserta didik mampu mengidentifikasi dan menganalisis konsep suhu, serta konversi satuan suhu.

Pertemuan 2 :

Berdasarkan level kognitif

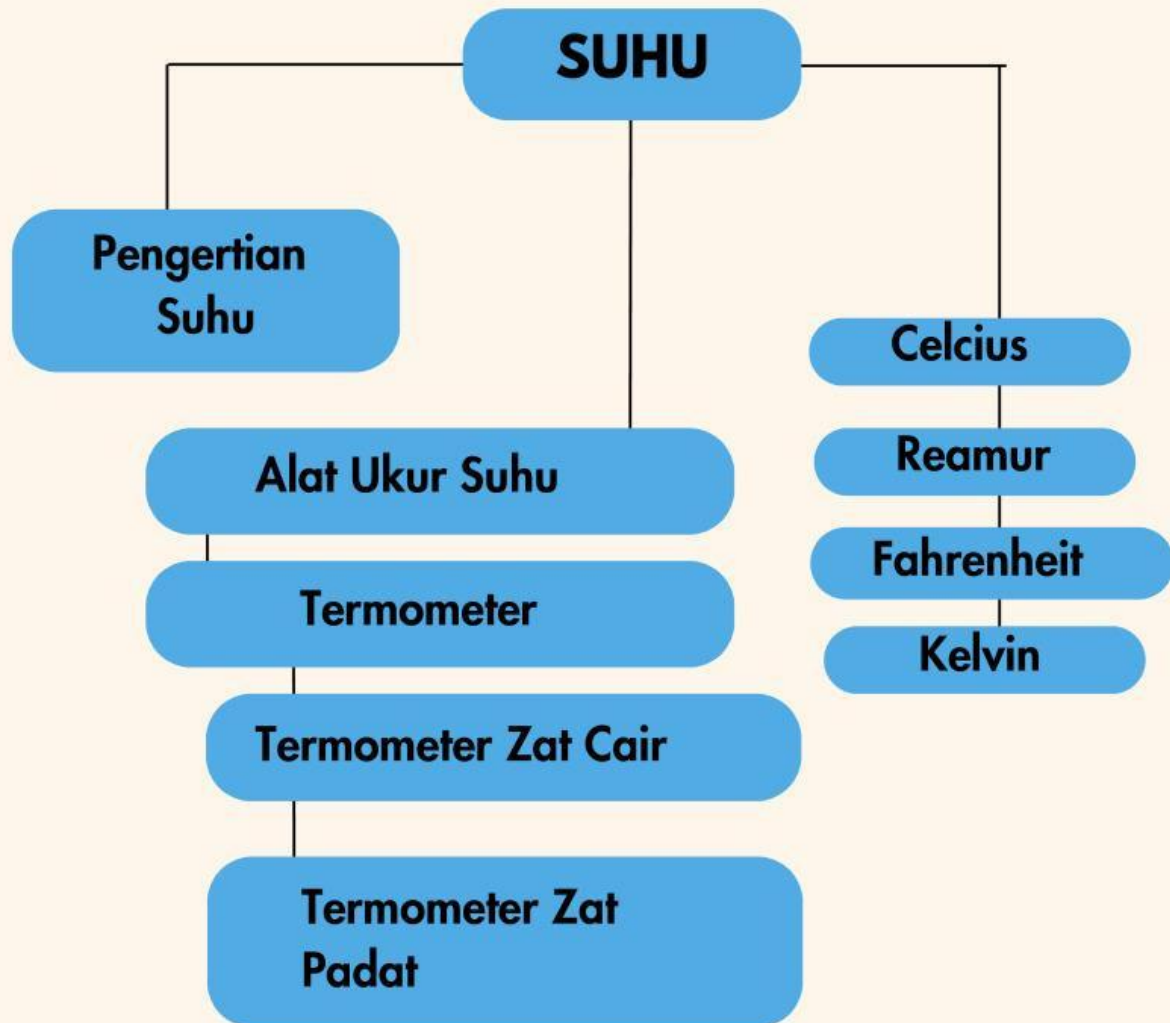
Rendah : Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu mengklasifikasikan jenis termometer sesuai dengan cara kerjanya secara tepat.

Sedang : Melalui kegiatan mengamati video, peserta didik mampu menganalisis cara kerja berbagai jenis termometer dengan tepat.

Tinggi : Melalui kegiatan mengamati percobaan pada virtual laboratorium, peserta didik mampu merancang alat termometer sederhana untuk membuktikan prinsip kerjanya secara tepat.



PETA KONSEP





RUANG LINGKUP STEM

S

Science

Berkaitan dengan pembelajaran sains dalam konteks yang relevan dan mampu merekonstruksi pengetahuan ilmiah ke dalam kondisi yang nyata

T

Technology

Berkaitan dengan penggunaan teknologi nyata kebutuhan manusia dalam lingkup kehidupan yang didapatkan dari kegiatan pemecahan masalah dan pengembangan produk baru.

E

Engineering

Berkaitan dengan teknik atau cara kerja dalam membuat dan melakukan eksperimen

M

Mathematics

Berkaitan dengan analisis matematika dalam implementasi pembelajaran



LKPD MATERI SUHU

KELAS VII SEMESTER GASAL

DISUSUN OLEH :

NUR INDAH ARYATI
4001422004

KELOMPOK : KINESTETIK

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.





PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD



Bacalah petunjuk penggunaan LKPD dengan cermat



Pahami indikator dan tujuan pembelajaran



Pelajari setiap materi yang terdapat dalam E-LKPD dengan baik



Lakukan kegiatan percobaan pada bagian yang terdapat petunjuk percobaan



Kerjakan setiap kolom pertanyaan/diskusi yang terdapat dalam LKPD



Tanyakan pada guru terkait materi yang belum dipahami

Mengukur dan Menganalisis Suhu pada Berbagai Kondisi Menggunakan Alat Sederhana

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, peserta didik mampu menyelidikibagaimana tubuh manusiamerespon terhadap perubahan-perubahan yang terjadi di sekitarnya, misalnya perubahan suhu. Peserta didik dapat melakukan pengukuran terhadap besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor yang diberikan.

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui percobaan sederhana, peserta didik mampu mengidentifikasi dan menganalisis konsep suhu dan konversi satuan suhu.

Permasalahan

(Science)

Suhu merupakan sesuatu yang menyatakan derajat panas dinginnya suatu benda. Untuk mengetahui panas dan dinginnya suatu benda dapat menggunakan indra tangan kita. Mengukur panas dan dingin suatu benda dengan tangan dan perasaan tidak dapat mengukur secara tepat. Sedangkan dengan menggunakan termometer, pengukuran akan lebih tepat berapa suhu suatu benda.



Rumusan Masalah

Buatlah rumusan masalah (pertanyaan) yang berhubungan dengan uraian yang disajikan di atas!

Jawab :

Penyelidikan

Setelah melakukan kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat membedakan suhu dan menentukan konversi skala termometer dengan tepat.

Tujuan :

Untuk membedakan suhu diidentifikasi dengan indera peraba, mengukur suhu, serta menentukan konversi skala termometer dengan tepat. *(Engineering)*

Alat dan Bahan :

1. Gelas (3 buah)
2. Air panas secukupnya
3. Air hangat secukupnya *(ESD)*
4. Air dingin/es secukupnya
5. Termometer batang *(Technology)*

SCAN ME

**Cara Kerja :**

1. Tuangkan ketiga air (air panas, air keran, dan air dingin) masing-masing ke gelas yang berbeda-beda.
2. Ukurlah suhu ketiga air tersebut menggunakan termometer.
3. Masukkan hasilnya dalam tabel.
4. Celupkan tangan kanan ke gelas berisi air panas.
5. Kemudian celupkan tangan kiri ke gelas berisi air dingin.
6. Setelah itu, celupkan kedua tangan ke gelas berisi air keran. Apa yang dirasakan?
7. Tulis apa yang dirasakan ke dalam tabel.
8. Lengkapi tabel pengamatan berdasarkan hasil konversi suhu.

*(ESD)***Keselamatan Kerja:**

1. Hati-hati dalam menggunakan termometer, jangan sampai pecah, supaya tidak terkena bahan laboratorium lainnya!
2. Jika ada kerusakan alat atau termometer pecah segera laporkan pada guru pembimbingmu!

Hasil Pengamatan*(Mathematics)*

No	Objek	Hasil mengukur dengan tangan (Apa yang dirasakan?)	Hasil mengukur dengan termometer			
			Celcius °C	Fahrenheit °F	Reamur °R	Kelvin K
1.	Air hangat					
2.	Air keran					
3.	Air es					

Diskusikan

1. Mengapa ketiga air tersebut memiliki skala yang berbeda-beda?

2. Konversikan skala suhu tersebut dalam skala Fahrenheit, Reamur, dan Kelvin!

Kesimpulan



LKPD MATERI SUHU

KELAS VII SEMESTER GASAL

DISUSUN OLEH :

NUR INDAH ARYATI
4001422004

KELOMPOK : AUDIOVISUAL

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

