

LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Perubahan Suhu Dan Kalor

KELAS VII



Disusun oleh : Kelompok 2

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING

1. Bagi Guru

- 1. Guru memahami isi E-LKP terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran.**
- 2. Guru menjelaskan tujuan dan penggunaan E-LKPD dengan benar.**

2. Bagi Peserta Didik

- 1. Peserta didik berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan E-LKPD**

- 2. Peserta didik harus memahami KD dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.**
- 3. Peserta didik membaca dan memahami pengantar materi dengan teliti.**
- 4. Peserta didik wajib menjawab semua pertanyaan di E-LKPD.**

Tujuan Pembelajaran

- 1. Terampil melakukan pengukuran besaran suhu sebagai akibat perubahan energi kalor (panas) menggunakan alat ukur thermometer.**
- 2. Memahami konsep pemuaian dan pemanfaatannya dalam teknologi kehidupan sehari-hari**

Lembar Kegiatan 1

Fase 1. Orientasi Masalah

Yuk Perhatikan Gambar Berikut Ini!



Gambar 1.1. Es krim yang mencair



Gambar 1.2 Es Teh



Gambar 1.3 Secangkir Kopi

Yuk kalian perhatikan dan amati gambar 1,2,3 yang diatas. Lalu jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Mengapa es krim yang dibiarkan ditempat terbuka cepat mencair?

(Gambar 1.1)

2. Mengapa saat mengisi bongkahan es, permukaan gelas terlihat basah?

(Gambar 1.2)

3. Mengapa secangkir kopi suhunya lebih tinggi daripada lingkungan sekitarnya?(Gambar 1.3)

Nyatakan permasalahan(pertanyaan) yang kalian pikirkan berdasarkan gambar tersebut untuk menemukan konsep suhu dibawah ini!

JAWABAN

1

.

2

.

3

.

Orientasi siswa pada masalah

Suatu hari dimusim panas dengan terik matahari yang begitu panas, Olivia baru saja pulang kerja kelompok dengan berjalan kaki. Ditengah perjalanan dia melihat ada penjual es krim yang sedang singgah dirumah tetangga, kebetulan Olivia juga merasa haus jadi dia singgah sebentar untuk membeli es krim rasa coklat. Ketika dia berjalan pulang sambil memegang es krim tadi, dia memperhatikan es krimnya mulai mencair dan mulai berpikir mengapa ketika dibawah sinar matahari es krimnya cepat mencair?

Untuk menjawab pokok permasalahan berikut,marilihat video penjelasan berikut!

https://www.youtube.com/watch?si=C_pqTkAh9C-gLVjs&v=F00d4GGX6wM&feature=youtu.be

2. Mengorganisasikan peserta didik

1.Komfirmasikan kepada guru hasil identifikasi msalah yang kalian temukan.

2.Silahkan membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 peserta didik.

3. Membimbing Penyelidikan

A. Kegiatan

Percobaan pengukuran suhu.

B. Tujuan

- 1. Peserta didik dapat membedakan suhu benda**
- 2. Peserta didik dapat menjelaskan konsep suhu dalam kehidupan sehari-hari.**

C. Alat dan Bahan

- 1. Gelas 3 buah**
- 2. Air keran**
- 3. Air panas**
- 4. Air dingin es**
- 5. Termometer**

D. Langkah Kerja

1. Mengukur Suhu dengan Tangan

- a. Ambillah air panas, air keran, dan air es secukupnya.**
- b. Rasakan dengan menyentuh tangan ke air es dan air hangat secara bersamaan.**
- c. Cobalah kedua tangan kedalam air keran secara bersamaan.**
- d. Tulislah hasil percobaan di tabel data hasil.**

2. Mengukur Suhu dengan Termometer

- a. Tuanglah air panas, air es dan air keran ke wadah yang berbeda.**
- b. Ukurlah suhu ketiga air tersebut dengan termometer.**
- c. Tulislah hasil percobaan di tabel data hasil.**

Tabel 1.1 Hasil pengukuran suhu

NO	Objek	Hail mengukur dengan tangan	Suhu pada termometer
1	Air Panas		
2	Air Es		
3	Air Keran		

Fase 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

1. Apa yang kalian rasakan ketika mencelupkan tangan ke air es dan air panas secara bersamaan kemudian mencelupkan ke air keran?

JAWABAN

2. Mengapa air panas, air es dan air keran memiliki skala yang berbeda?

JAWABAN

Fase 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Pemecahan Masalah

Apa yang dapat kamu simpulkan dari pembelajaran hari ini? Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan? Adakah hambatan yang kalian alami ketika melakukan pembelajaran?

Pemuaian Zat

Fase 1. Orientasi Masalah



Gambar 2.1 Rel kereta api



Gambar 2.2 Lantai keramik retak

Yuk perhatikan dan amati gambar diatas,dan jawablah pertanyaan berikut ini!

- 1.Mengapa pada siang hari rel kereta api memanjang?(Gambar 2.1)**
- 2.Mengapa lantai keramik mudah retak?(Gambar 2.2)**

Nyatakan permasalahan(pertanyaan) yang kalian pikirkan berdasarkan gambar tersebut untuk menemukan konsep pemuaian dibawah ini!

JAWABAN

1

.

2

.

3

.

Orientasi Siswa pada Masalah

Salah satu pekerjaan rumah Nadia adalah mencuci piring. Nadia yang baru saja selesai mencuci piring disuruh ibunya untuk mengambil air panas. Ketika mengisi gelas kaca tersebut dengan air panas secara tiba-tiba gelas tersebut pecah. Nadia pun bingung dan bertanya-tanya mengapa gelas kaca yang diisi dengan air panas bisa pecah? untuk menjawab permasalahan tersebut mari kita lihat video berikut ini!

<https://youtu.be/liNfJTjXOks?si=z6nrhVs1Xa1ZOSbp>