FISIKA
Kelas XI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KOMPETENSI DASAR:

3.5 Menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor yang meliputi karakteristik termal suatu bahan, kapasitas, dan konduktivitas kalor pada kehidupan sehari-hari

4.5 Merancang dan melakukan percobaan tentang karakteristik termal suatu bahan, terutama terkait dengan kapasitas dan konduktivitas kalor, beserta presentasi hasil percobaan dan pemanfatannya

MENGUKUR SUHU DENGAN INDRA

Nama :
Kelas :
No. Absen :
Kelompok :

LIVEWORKSHEETS

MENGUKUR SUHU

A. Tujuan

1. Melalui percobaan dan diskusi kelompok, peserta didik dapat membandingkan hasil konversi skala suhu yang diukur menggunakan termometer dengan bekerjasama.
2. Melalui literasi dan diskusi kelompok, peserta didik dapat menghubungkan besarnya suhu dan panjang kolom raksa untuk kalibrasi termometer dengan cermat.
3. Melalui literasi dan diskusi kelompok, peserta didik dapat menganalisis penggunaan termometer berdasarkan jenisnya dengan cermat.
4. Melalui literasi dan diskusi kelompok, peserta didik dapat menghubungkan suhu dengan karakteristik termal suatu zat cair dengan cermat
5. Melalui percobaan peserta didik dapat merancang pengukuran suhu menggunakan termometer dengan cermat.
6. Melalui percobaan peserta didik dapat menyajikan hasil pengukuran suhu menggunakan termometer dengan cermat.

B. Orientasi Masalah



Buatlah pertanyaan berdasarkan video yang di tampilkan !

https://youtu.be/rA1UA6CvyM4?t=120

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan video yang telah kalian amati, tuliskanlah permasalah pada video tersebut !

D. Pertanyaan Penyelidikan

Tuliskan pertanyaan mendasar dari identifikasi masalah yang kalian buat!

E. Jawaban Sementara

Tuliskan jawaban sementara dari pertanyaan yang kalian buat!

LIVEWORKSHEETS

F. Alat dan Bahan

1. Alat
   - Bejana 3 buah
2. Bahan
   - Air hangat 1 Liter
   - Air es 1 Liter
   - Air biasa dengan suhu ruang 1 Liter

KESELAMATAN KERJA !!

Hati-hati dengan air panas karena berbahaya!

G. Langkah Kerja

1. Menyiapkan alat dan bahan.
2. Mengisi 3 bejana yang diisi dengan air es, air biasa, dan air hangat.
3. Ukurlah suhu air dengan menggunakan termometer.
4. Masukkan tangan kananmu ke dalam bejana yang berisi air es dan tangan kirimu ke dalam bejana yang berisi air hangat.
5. Setelah beberapa saat, angkat kedua tanganmu secara bersamaan. Kemudian masukkan kedua tanganmu ke dalam bejana yang berisi air biasa.
6. Rasakan tingkat panas air di tangan dan masukkan hasil pengamatan ke dalam data praktikum.

H. Data

Tabel Hasil Percobaan

No.	Percobaan	Hasil	Suhu (°C)
1.	Yang dirasakan tangan kanan (Air Es)		
2.	Yang dirasakan tangan kiri (Air Hangat)		
3.	Yang dirasakan tangan kanan dan kiri. (Air Biasa)		

LIVEWORKSHEETS

I. Diskusi dan Analisis

1. Bagaimana hasil pengindraan terhadap air biasa oleh tangan kanan dan kirimu?



2. Jika untuk benda yang sama, ternyata tingkat panas yang dirasakan berbeda antara tangan kanan dan kirimu. Apakah indra perasaanmu dapat diandalkan sebagai pengukur tingkat panas benda? Jelaskan jawabanmu!



3. Konversikanlah pengukuran suhu air yang kalian lakukan pada percobaan dalam R, F dan K!



LIVEWORKSHEETS

4. Pipa kaca tak berskala berisi alkohol hendak dijadikan termometer. Tinggi kolom alkohol ketika ujung bawah pipa kaca dimasukkan dalam es meleleh adalah 5 cm dan tinggi kolom alkohol ketika ujung bawah pipa kaca dimasukkan ke dalam air mendidih adalah 25 cm. Ketika digunakan untuk mengukur suhu air, tinggi kolom alkohol 15 cm. Suhu air adalah..... ^{o}C



5. Tuliskan jenis-jenis termometer dan fungsinya!



LIVEWORKSHEETS

J. Kesimpulan



LIVEWORKSHEETS

K. Daftar Pustaka

- Wahono, dkk. 2016. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Peserta didik*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Wahono, dkk. 2016. I*lmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Guru*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

LIVEWORKSHEETS