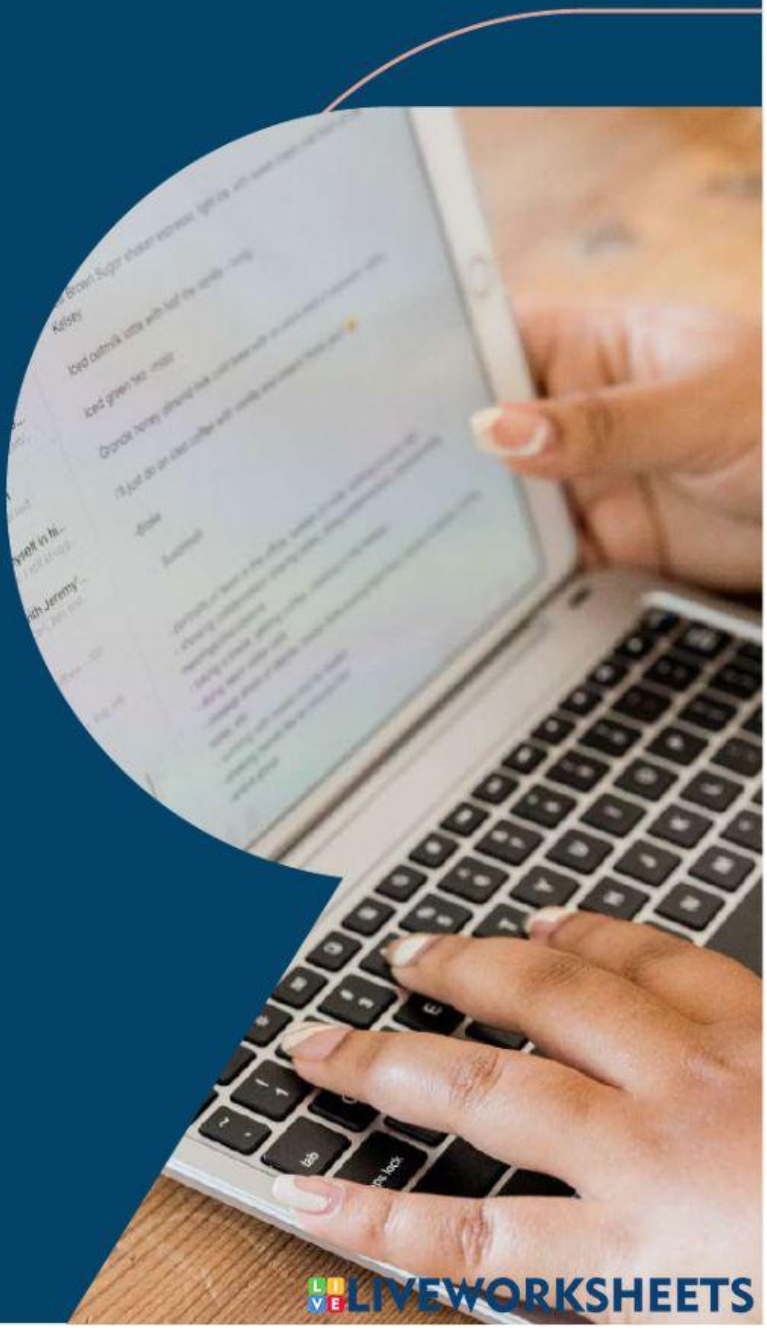
Lembar Kerja Peserta Didik

SUHU DAN KALOR



UNTUK

Kelas VII SMP
Semester Ganjil

DIBUAT OLEH

Lisa Amelia Fajriyanti

TAHUN AJARAN 2021/2022

LIVEWORKSHEETS

Kata Pengantar

Puji syukur saya panjatkan pada Allat SWT atas berkat, rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik untuk kelas VII SMP dengan kajian materi tentang “Suhu dan Kalor”. Tujuan pembuatan LKPD ini adalah untuk menambah pengetahuan siswa mengenai konsep suhu, pemuaian, dan kalor, serta perpindahan kalor serta penerapannya dalam menjaga kestabilan tubuh.

Dengan adanya LKPD ini, diharapkan agar siswa yang membacanya bisa mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai konsep suhu, pemuaian, dan kalor, serta perpindahan kalor serta penerapannya dalam menjaga kestabilan tubuh. Setelah mengisi LKPD ini, maka siswa diharapkan bisa melakukan berbagai aktivitas sebagai penerapan dari ilmu yang telah didapatkan.

Dengan keterbatasan dalam LKPD ini, saya mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan bahan ajar. Semoga LKPD ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca dan penulis khususnya.

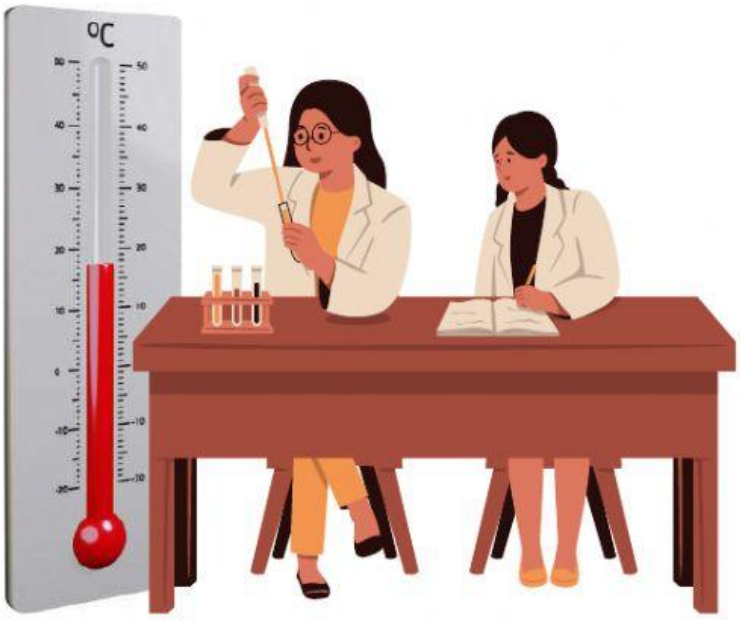
Klaten, 1 Juni 2022

Penulis

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

ii	KATA PENGANTAR
iii	DAFTAR ISI
1	DESKRIPSI SINGKAT
1	KI & KD
2	PRAKTIKUM SUHU
5	PRAKTIKUM PEMUAIAN
9	PRAKTIKUM KALOR
12	PRAKTIKUM PERPINDAHAN KALOR



LIVEWORKSHEETS

SUHU DAN KALOR

Deskripsi Singkat dan Petunjuk Penggunaan

Pada LKPD ini, peserta didik akan mempelajari mengenai perbedaan konsep suhu dan kalor, kemudian pengaruh suhu terhadap pemuaian suatu benda, serta peran kalor dalam menaikkan suhu dan mengubah wujud zat. Agar mudah untuk mempelajarinya, LKPD ini dibagi menjadi 4 kegiatan belajar. Kegiatan 1 akan menjelaskan tentang suhu. Kegiatan 2 akan menjelaskan mengenai pemuaian. Kegiatan 3 akan menjelaskan mengenai kalor dan pengaruhnya. Kegiatan 4 akan menjelaskan mengenai perpindahan kalor dan penerapannya dalam menjaga kestabilan suhu tubuh.

Pada setiap kegiatan belajar akan berisi materi dengan berbagai aktivitas. Setelah mempelajari LKPD ini diharapkan Ananda akan dapat memahami konsep suhu dan kalor, pemuaian, dan peran kalor dalam menaikkan suhu dan mengubah wujud zat.

Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Kompetensi Inti :

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar :

3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan

4.4 Melakukan penyelidikan tentang pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor

LIVEWORKSHEETS

Nama: _____ Tanggal: _____

SUHU DAN KALOR 1

Tujuan :
Melalui kegiatan percobaan sederhana, peserta didik dapat melakukan penyelidikan mengukur suhu suatu zat menggunakan thermometer secara disiplin dan kreatif



Indikator Pencapaian Kompetensi

4.4.1 Melakukan penyelidikan mengukur suhu suatu zat menggunakan termometer

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan percobaan sederhana, peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil penyelidikan tentang pemuaian panjang dan faktor-faktor yang mempengaruhi besar pemuaian panjang pada suatu benda dengan benar dan percaya diri

Dasar Teori

Suhu merupakan suatu besaran untuk menyatakan ukuran derajat panas ataupun dingin suatu benda. Benda yang panas mempunyai derajat panas lebih tinggi daripada benda yang dingin. Suhu diukur secara kuantitatif dengan alat ukur suhu yang disebut termometer. Pengukuran suhu menggunakan tangan memang tidak memberikan hasil yang akurat dan tidak berstandar. Maka dari itu diciptakanlah alat yang digunakan untuk mengukur suatu suhu, yang biasa disebut termometer. Termometer dibuat pada tahun 1564 – 1642 oleh Galileo Galilei.

Jenis-jenis termometer : Termometer zat cair, Termometer bimetal, Termometer Kristal cair

LIVEWORKSHEETS

SUHU DAN KALOR 1

Apakah indra dapat digunakan untuk mengukur suhu dengan handal? Untuk memahami hal tersebut, maka siapkan 3 (tiga) buah ember atau bejana yang masing-masing diisi dengan air hangat, air biasa, dan air es.



Gambar 1. Praktikum suhu
https://quizizz.com/admin/quiz/5db76a99c16d3f001a9b845c/ipa-7-suhu-dan-pemuaiani

1. Letakkan ketiga ember pada lantai atau meja
2. Celupkan tangan kanan pada ember berisi air hangat dan tangan kiri pada ember berisi air es. Rasakan tingkat panas air tersebut pada tangan!
3. Setelah beberapa saat, celupkan kedua tangan pada ember berisi air biasa! Rasakan tingkat panas air tersebut pada tangan!
4. Ulangi kegiatan langkah nomor 2 dan 3
5. Setelah itu celupkam termometer pada masing-masing ember kemudian catat hasil pengamatan yang telah ditentukan

LIVEWORKSHEETS

SUHU DAN KALOR 1



Hasil Analisis

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Setelah melakukan percobaan, jawablah beberapa pertanyaan berikut!

1. Bagaimanakah hasil pengindraan terhadap air biasa oleh tangan kanan dan tangan kiri Anda?
2. Jika untuk benda yang sama, ternyata tingkat panas yang dirasakan berbeda antara tangan kanan dan tangan kiri Ananda. Apakah indra perasaan anda dapat diandalkan sebagai pengukur tingkat panas benda?
3. Tuliskan hasil dari suhu masing-masing zat menggunakan termometer, kemudian konversikan pada skala reamur, Fahrenheit, dan kelvin
4. Berdasarkan hasil percobaan, diperoleh kesimpulan ?

LIVEWORKSHEETS