

LKPD

(LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK)

SUHU DAN KALOR

KELAS XI UNTUK SMA/MA



Kelompok :

Anggota :

Kelas :

Disusun Oleh :
Bernessa Ardelia Afaf

Tujuan Pembelajaran

1

Peserta didik mampu menjelaskan konsep suhu, dapat menguraikan besaran suhu beserta dengan konversi satuannya dan dapat menguraikan pemuaian panjang, luas dan volume dari suatu materi

2

Peserta didik mampu menjelaskan definisi kalor, asas black serta penerapannya dalam perubahan suhu dan wujud zat dan membedakan ketiga jenis perpindahan kalor dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Petunjuk Penggunaan LKPD

1

Bacalah doa sebelum memulai pembelajaran.

2

Bacalah tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam LKPD ini.

3

Lakukanlah tahap *learning cycle 8E* yang telah ditetapkan dalam LKPD ini.

AKTIVITAS 1

SUHU DAN PEMUAIAN



KEGIATAN 1



SUHU

mari simak video demonstrasi dibawah ini dengan seksama !



Yuk kita jelajahi kegiatan demonstrasi diatas !

- 1.pada peristiwa 1 tersebut, apa yang dirasakan pada tangan kanan dan tangan kirinya? dan hubungkankah dengan definisi **suhu** !
- 2.Pada Peristiwa 2, apa yang dirasa dari kedua tangan terseut ketika dimasukkan ke dalam air biasa ?
- 3.apakah tangan yang dimasukkan ke dalam **air biasa** dapat mengukur suhu? jika iya sebutkan alasannya, jika tidak jelaskan alasanya dan solusi untuk mengukur suhu tersebut!

PEMUAIAN



KEGIATAN 2



Perhatikan kegiatan demonstrasi berikut ini dengan seksama !



Yuk kita jelajahi kegiatan demonstrasi diatas !

pada peristiwa diatas, Sebuah logam berbentuk lempeng lingkaran terdapat lubang konsentris (sepusat) yang di tengahnya dapat dimasukkan logam berbentuk bola sebelum dipanaskan. Jika logam berbentuk bola tersebut dipanaskan, maka yang terjadi adalah... (hubungkan dengan definisi **pemuai**)



Belajar mencari tahu yuk!

Bacalah referensi lainnya seperti artikel, e-book, jurnal, youtube, buku pelajaran berbasis cetak, Power point ataupun internet untuk menggali lebih dalam pengetahuan dan jawabanmu terkait materi pembelajaran **suhu dan pemuai** pada tahapan engage, explore, elaborate dan extend.

SUHU



KEGIATAN 1



Tontonlah video percobaan dibawah ini dengan seksama, kemudian jawablah pertanyaan !

1. Berapakah hasil pengukuran suhu pada ketiga jenis air tersebut ? jelaskan berdasarkan pengamatan mu !
2. berapakah hasil pengukuran yang kamu peroleh jika ketiga alat ukur berskala celcius tersebut dikonversikan ke dalam skala Reamur (air dingin), Fahrenheit (air biasa) dan kelvin (air panas)?



Silahkan scan barcode untuk menjawab pertanyaan no.2



KEGIATAN 2



PEMUAIAN

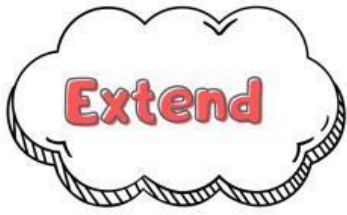
Tontonlah video percobaan dibawah ini dengan seksama, kemudian jawablah pertanyaan !

1. apa nama peristiwa dari percobaan tersebut?
2. Ceritakan menurut pendapat anda mengenai hasil percobaan tersebut ! (jelaskan dengan menghubungkannya pada definisi dari **pemuaian volume**)



Mari bekerjasama !

Buatlah kelompok diskusi 2-4 orang. lalu jawablah pertanyaan yang telah di sediakan dari video percobaan diatas.



KEGIATAN 1



PEMUAIAN

Yuk memperluas ilmu, dengan menjawab pertanyaan dibawah ini dengan tepat !

Sebutkan macam-macam pemuaian dan berilah masing-masing minimal satu contoh peristiwa pemuaian dalam kehidupan sehari hari berikut penjelasannya! **(Selain yang yang sudah anda jelaskan dalam LKPD ini).**



Pada tahap **evaluate** guru mengklarifikasi konsep yang dipahami peserta didik dengan memberikan kesimpulan mengenai materi yang sudah dijelaskan di LKPD.

Explain

Pendidik menambah penjelasan materi yang belum dijelaskan di LKPD melalui tahapan **explain**.



Setelah mempelajari Suhu dan Pemuaian pada **Aktivitas Belajar 1**. Berikanlah kesimpulan menggunakan kalimat sendiri dan manfaat apa yang kamu peroleh setelah mempelajari **Aktivitas Belajar 1**?
(jelaskan dengan menggunakan diagram)

A large, empty rectangular box with rounded corners and a light green border, intended for the student to write their conclusion and benefits, and to draw a diagram.

AKTIVITAS 2

KALOR



KEGIATAN 1



KALOR

mari simak video demonstrasi dibawah ini dengan seksama !

Yuk kita jelajahi kegiatan demonstrasi diatas !



Explore

1. antara air panas dan es batu, manakah yang berperan melepas kalor dan menerima kalor saat keduanya dicampurkan ? hubungkan dengan definisi **perpindahan/pertukaran kalor dan perubahan suhu !**
2. Menurutmu ketika es batu dimasukkan air panas, apa yang terjadi dengan es batu tersebut ? hubungkan dengan definisi **kalor laten !**
3. berikan **kesimpulan** antar kedua soal diatas ini !

Tuliskan pendapatmu mengenai demonstrasi diatas dengan berdasarkan pada pertanyaan yang sudah di sediakan sebelumnya !



Belajar mencari tahu yuk!

Bacalah referensi lainnya seperti artikel, e-book, jurnal, youtube, buku pelajaran berbasis cetak, Power point ataupun internet untuk menggali lebih dalam pengetahuan dan jawabanmu terkait materi pembelajaran **Kalor** pada **tahapan engage, explore, elaborate dan extend.**

ASAS BLACK



KEGIATAN 1



Tontonlah video percobaan dibawah ini dengan seksama, kemudian jawablah pertanyaan !

1. Isilah tabel pengamatan dibawah ini !

Massa Benda	Suhu Benda	Suhu Campuran
Air dingin		
Air panas		

2. Hitunglah menggunakan rumus **asas black** untuk membuktikan kesamaan suhu campuran dari hasil pengamatan dengan hasil analisis ! dan berikan kesimpulan !



Silahkan scan barcode untuk menjawab pertanyaan no.2

Exchange

Mari bekerjasama !

Buatlah kelompok diskusi 2-4 orang. lalu jawablah pertanyaan yang telah di sediakan dari video percobaan diatas.

Extend

Yuk memperluas ilmu, dengan menjawab pertanyaan dibawah ini dengan tepat !

1. **Gambarlah** panci berisi air yang dipanaskan diatas kompor yang menyala, kemudian **tunjuk** tiga contoh peristiwa perpindahan kalor yang terjadi !
2. mengapa menunjuk tiga contoh peristiwa perpindahan kalor yang terjadi pada panci berisi air yang dipanaskan diatas kompor yang menyala tersebut? **(berikan penjelasan singkat mengenai alasan mu)**

Evaluate

Pada tahap **evaluate** guru mengklarifikasi konsep yang dipahami peserta didik dengan memberikan kesimpulan mengenai materi yang sudah dijelaskan di LKPD.

Explain

Pendidik menambah penjelasan materi yang belum dijelaskan di LKPD melalui tahapan **explain**.



Setelah mempelajari Suhu dan Pemuaiian pada **Aktivitas Belajar 1**. Berikanlah kesimpulan menggunakan kalimat sendiri dan manfaat apa yang kamu peroleh setelah mempelajari **Aktivitas Belajar 1** ?
(jelaskan dengan menggunakan diagram)

