



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

KELAS

7

SMP

SEDERAJAT

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SUHU DAN KALOR



Pengembang : Siti Saprina

SUHU DAN KALOR

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BERBASIS

PROBLEM BASED LEARNING

SEKOLAH MENENGAH PERTAMA/

SEDERAJAT

KELAS 7

TIM PENYUSUN:

Penulis:

Siti Saprina

Evaluator:

Pascasarjana Universitas Jambi





Kata Pengantar

Puji syukur kehadiran Allah SWT. Atas rahmat dan karuniaNya sehingga Lembar Kerja Peserta Didik ini dapat diselesaikan dengan baik. Selesaiannya produksi Lembar Kerja Peserta Didik ini tidak lepas dari dukungan, bantuan, dan kerjasama pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Lembar Kerja Peserta Didik ini tentunya diharapkan dapat membantu peserta didik untuk mendukung kemampuan literasi kimia dan membantu guru dalam pembelajaran kimia materi Suhu dan Kalor.

Semoga Lembar Kerja Peserta Didik ini mampu memberikan manfaat dan mampu memberikan nilai tambah kepada para penggunanya.

Pengembang

Siti Saprina

Daftar Isi



I. Pendahuluan

- A. Deskripsi Singkat
- B. Kompetensi Inti & Kompetensi Dasar
- C. Petunjuk Belajar

II. Kegiatan Belajar 1. Suhu dan Pemuaian

- A. Indikator Pembelajaran
- B. Aktivitas Pembelajaran
- C. Tugas
- D. Rangkuman
- E. Tes Formatif

III. Kegiatan Belajar 2. Kalor

- A. Indikator Pembelajaran
- B. Aktivitas Pembelajaran
- C. Tugas
- D. Rangkuman
- E. Tes Formatif

IV. Kegiatan Belajar 3. Perpindahan Kalor Serta Penerapannya dalam Menjaga Kestabilan Suhu Tubuh

- A. Indikator Pembelajaran
- B. Aktivitas Pembelajaran
- C. Tugas
- D. Rangkuman
- E. Tes Formatif

V. Tes Akhir

Pendahuluan



SUHU DAN KALOR SERTA MEKANISME MENJAGA KESTABILAN SUHU TUBUH

A. Deskripsi Singkat

Hai Ananda semua apa kabarnya? Mudah-mudahan Ananda dalam keadaan sehat walafiat. Selanjutnya LKPD yang akan Ananda pelajari sekarang materi yang berjudul “Suhu dan Kalor”. Setelah mempelajari modul ini diharapkan Ananda mengetahui konsep suhu dan kalor serta penerapannya bagi manusia dan hewan dalam menjaga kestabilan suhu tubuh.

Pada LKPD ini, Ananda akan mempelajari mengenai perbedaan antara konsep suhu dan kalor, kemudian pengaruh suhu terhadap pemuain, kemudian mengenai peran kalor dalam menaikkan suhu dan mengubah wujud zat serta penerapannya termasuk mekanisme manusia dan hewan dalam menjaga kestabilan suhu tubuh. Kekaguman Ananda juga dapat bertambah besar kepada Sang Pencipta, misalnya pada peristiwa anomali dimana ikan-ikan di daerah kutub tetap hidup di dalam air dan tidak mati membeku.

Pernahkan Ananda atau salah satu keluarga kita mengalami sakit demam kemudian pergi ke klinik terdekat? Biasanya perawat akan mengukur suhu tubuh orang yang sakit dengan menggunakan termometer. Kenapa termometer dapat mengukur suhu tubuh kita? Kemudian pada saat Ananda menyetrika pakaian, setrika akan otomatis mati apabila suhunya sudah tinggi.

Pendahuluan



Pada saat Ananda membuat secangkir kopi panas untuk Ayah, Ayah Ananda biasanya akan menunggu suhu kopi tersebut turun hingga dapat diminum. Kemudian saat Ananda membeli minuman dingin lambat laun minuman tersebut menjadi tidak dingin. Bagaimana secangkir kopi panas dapat menurun, sedangkan suhu minuman dingin menjadi tidak dingin lagi?



Gambar 1. Di tempat yang sama kopi panas yang terus berkurang suhunya dan air teh dingin yang terus naik suhunya.

Agar Ananda mudah untuk mempelajarinya, LKPD ini dibagi menjadi 3 kegiatan belajar. Kegiatan belajar 1 akan menjelaskan tentang suhu. Kegiatan belajar 2 menjelaskan pemuaian. Kegiatan belajar 3 mengenai suhu dan perubahannya serta penerapannya dalam menjaga kestabilan suhu tubuh.

Pada setiap kegiatan belajar terdiri dari uraian materi dengan berbagai aktivitas, rangkuman, dan soal latihan yang dapat Ananda pelajari secara mandiri. Selain itu, diakhir bagian LKPD ada Tes Akhir untuk mengukur ketercapaian pemahaman Ananda terhadap materi suhu dan Kalor. Setelah mempelajari LKPD ini, diharapkan Ananda akan dapat mengklasifikasikan suatu zat dan campuran, mengidentifikasi sifat-sifat fisika dan kimia suatu zat, mengidentifikasi larutan asam dan basa, serta memahami perubahan fisika atau perubahan kimia yang terjadi pada zat tersebut.

Pendahuluan



B. Kompetensi Pembelajaran

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 percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor.

Pendahuluan



C. Petunjuk Pengguna

Sebelum Ananda menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik ini terlebih dahulu Ananda baca petunjuk mempelajari Lembar Kerja Peserta Didik berikut ini:

1. Pelajarilah Lembar Kerja Peserta Didik ini dengan baik. Mulailah mempelajari materi pelajaran yang ada dalam Lembar Kerja Peserta Didik di setiap kegiatan pembelajaran hingga Ananda dapat menguasainya dengan baik;
2. Lengkapilah setiap bagian aktivitas dan tugas yang terdapat dalam Lembar Kerja Peserta Didik ini dengan semangat dan gembira. Jika mengalami kesulitan dalam melakukannya, catatlah kesulitan tersebut pada buku catatan Ananda untuk dapat mendiskusikannya bersama teman, menceritakannya kepada orang tua, atau dapat menanyakannya langsung kepada Bapak/Ibu Guru pada saat jadwal kegiatan pembelajaran berlangsung;
3. Lengkapi dan pahamiilah setiap bagian dalam rangkuman sebagai bagian dari tahapan penguasaan materi Lembar Kerja Peserta Didik ini;
4. Kerjakan bagian Tes Formatif pada setiap bagian Kegiatan Belajar sebagai indikator penguasaan materi dan refleksi proses belajar Ananda pada setiap kegiatan belajar. Ikuti petunjuk pengerjaan dan evaluasi hasil pengerjaannya dengan seksama;