



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK
SDIT PERMATA BUNDA I, II, dan III



Pembelajaran ke-1

SUHU DAN KALOR



Kelas

5

Muatan Pelajaran

ILMU PENGETAUAN ALAM

Semester Genap

Nama : _____

Kelas : _____

Tanggal : _____

KOMPETENSI DASAR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN



Kompetensi Dasar

- 3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari
- 4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor



Tujuan Pembelajaran

1. Dengan membaca wacana "Sumber Energi Panas", siswa dapat mengetahui berbagai sumber energi panas dengan benar
2. Dengan memperhatikan video pembelajaran siswa dapat mengetahui suhu dan kalor dengan benar
3. Dengan memperhatikan peristiwa sehari-hari (memasak dan menjemur pakaian) siswa dapat mengetahui perpindahan suhu dan kalor dengan benar
4. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menunjukkan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan benar

Mari mengucapkan lafal basmalah sebelum memulai aktivitas belajar hari ini!

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



Anak-anak yang sholih dan solihah, marilah kita merenungi firman Allah SWT berikut ini!

Dan Dia (menundukkan pula) apa yang Dia ciptakan untuk kamu di bumi ini dengan berbagai jenis dan macam warnanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang mengambil pelajaran.
(Q.S An Nahl :13)

Anak solih solihah pernahkah kita membantu bunda memasak di dapur dan menjemur baju? InsyaAllah pernah ya. Peristiwa memasak dan menjemur baju berhubungan dengan kalor atau energi panas. Tahukah kamu sumber energi panas apa saja yang ada pada peristiwa memasak dan menjemur baju tersebut? Ya, ada api dan matahari. Bagaimana dengan tubuh manusia? Apakah tubuh manusia mengeluarkan energi panas juga? Bagaimanakah cara mengukur energi panas? Untuk lebih jelasnya ikuti pembelajaran tentang suhu dan kalor yang pastinya menyenangkan.



Ayo Telaah

Marilah kita membaca wacana berikut ini dengan cermat!



Sumber Energi Panas

Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Alhamdulillah kita telah membaca wacana di atas dengan cermat. Mari kita telaah kembali pertanyaan berikut ini

1. Apa yang dimaksud dengan sumber energi panas?

2. Sebutkan paling sedikit dua sumber energi panas yang kamu ketahui!

3. Apa saja manfaat yang didapatkan makhluk hidup dari matahari?



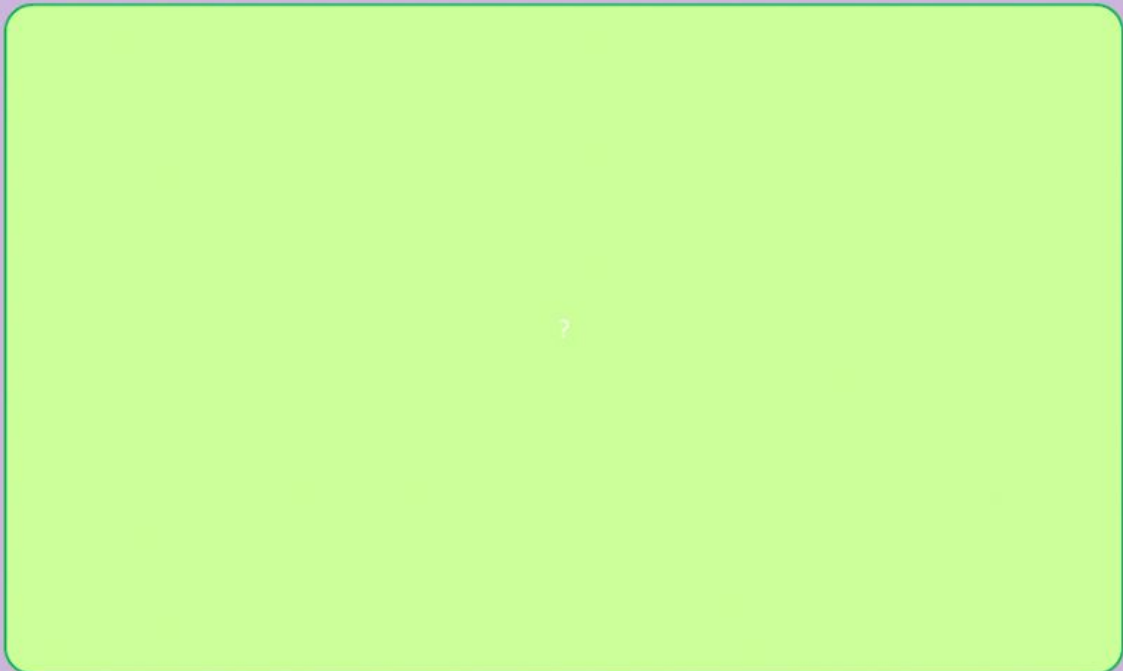
Ayo Eksplorasi

Kalian pasti sudah tahu jika salah satu bentuk energi yang dihasilkan oleh matahari adalah panas yang disebut juga dengan kalor. Dan ternyata intensitas panas matahari tersebut akan mempengaruhi suhu udara yang kita rasakan. Jika sinar matahari tinggi, suhu udara pun akan tinggi. Sebaliknya, jika intensitas sinar matahari rendah, suhu udara pun akan rendah.

Apakah menurut kalian suhu dan kalor itu sama?
Untuk mengetahuinya yuk kita belajar bersama!



Marilah kita menyaksikan tayangkan video berikut ini! Saksikan dengan cermat dan konsentrasi



Alhamdulillah kita sudah menyaksikan video dengan cermat, mari kita melakukan percobaan berikut ini untuk mengetahui perbedaan suhu dan kalor. Lakukan percobaan bersama ayah/bunda ya anak solih solihah!

Percobaan 1

Tujuan Percobaan : Mengetahui pengertian suhu dan kalor

Alat dan bahan :

1. 2 Gelas Kaca
2. Kompor Gas
3. Panci untuk memasak air
4. Termometer

Langkah percobaan 1 :

1. Masukkan air ke dalam dua gelas kaca
2. Masukkan tangan/jari kalian dan rasakan kondisi air pada gelas kimia pertama
3. Ukurlah suhu air pada gelas pertama dengan menggunakan termometer dan catat pada tabel di bawah ini!

Keterangan	Rasa (Panas/Dingin)	Suhu (isi dengan angka)
Gelas pertama		

Langkah percobaan 2:

1. Masukkan air yang ada di dalam gelas kaca ke-2 ke dalam panci
2. Kemudian masak air di atas kompor yang menyala sampai mendidih
3. Ukurlah suhu air pada gelas kedua dengan menggunakan termometer dan catat pada tabel di bawah ini!

Keterangan	Rasa (Panas/Dingin)	Suhu (isi dengan angka)
Gelas kedua		

Hasil Percobaan

Isilah dengan pernyataan ya atau tidak pada perubahan benda pada kolom berikut ini!

1. Apakah pada saat memegang air pada gelas pertama dan kedua ada perbedaan?
2. Apakah ada perbedaan suhu air pada gelas pertama dan kedua setelah gelas kedua di masak?
3. Apa yang menyebabkan perbedaan suhu air pada gelas pertama dan kedua?



Ayo Rumuskan

Berdasarkan video dan hasil percobaan pada kegiatan eksplorasi, mari kita rumuskan hal berikut!

→ Panas atau kalor adalah

→ Suhu adalah



Ayo Presentasikan

Anak-anak yang solih dan solihah selanjutnya sampaikan perbedaan suhu dan kalor, serta perpindahan kalor di hadapan ayah bunda dengan semangat!



Ayo Aplikasikan

Anak solih solihah ayo kita membantu ibu memasak dan menjemur pakaian. Agar kita dapat merasakan langsung perpindahan suhu dan kalor dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian catatlah di buku tulismu kegiatan yang kamu lakukan seperti contoh dibawah ini!

No	Hari/ Tanggal	Nama Kegiatan	Alat yang digunakan	Sumber Energi Panas	Keterangan
1.	Rabu, 13 Januari 2020	Menyetrika Pakaian	Setrika Listrik	Listrik	Perpindahan kalor : setrika menjadi panas ketika dihubungkan ke listrik
2.					
3.					
4.					
5.					



Duniawi

Alhamdulillah kita telah mempelajari tentang suhu dan kalor. Banyak sekali peristiwa perpindahan suhu dan kalor yang kita jumpai di lingkungan sekitar kita. Salah satunya adalah memasak dan menjemur pakaian. Anak sholih dan sholihah jangan lupa untuk selalu membantu ayah bunda di rumah ya!



Ukhrowi

Apa yang akan anak-anak sholih dan sholihah lakukan agar pembelajaran dan praktik yang kita lakukan bisa menjadi amal sholih dan menjadi sarana kita untuk masuk surga Allah Swt.

Setelah mempelajari perpindahan suhu dan kalor, saya akan ...

Laksanakan kegiatan tersebut dengan penuh keikhlasan dan mengharap ridho Allah Swt.

Mari kita ucapkan lafal hamdalah setelah menuntaskan pembelajaran hari ini!



الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ



Karakterku
Teliti dan
Bertanggungjawab



Penilaian

Aspek	Kompetensi Dasar	Nilai
Pengetahuan	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	
Keterampilan	4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	
Sikap	Teliti dan Bertanggungjawab	