

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SD Negeri 1 Sudimoro
Kelas /Semester : V/2 (dua)
Tema : Panas dan Perpindahannya
Sub tema 1 : Suhu dan Kalor
Pembelajaran ke- : 1
Fokus Pembelajaran : Bahasa Indonesia dan IPA.SBdP
Alokasi Waktu : 10 menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar

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

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.6.1 Mengidentifikasi benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas
- 3.6.2 Mendemonstrasikan kegiatan untuk membedakan suhu dan kalor
- 3.6.3 Mendiskusikan perubahan suhu benda dengan konsep kalor dilepaskan dan kalor diterima oleh benda
- 4.6.1 Memahami perbedaan suhu dan kalor

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan melakukan percobaan tentang cara kerja termometer, siswa mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab. Dengan menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan percobaan, siswa mampu membuat laporan tentang perubahan suhu akibat perpindahan kalor secara tepat.

E. MATERI PEMBELAJARAN

1. Kalor dan Perpindahannya

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik.

Metode Pembelajaran : Simulasi, percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah.

G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat :

1. Teks bacaan.
2. Beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.
3. Sumber Belajar : Internet,youtube*Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 6: Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2018)*Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Persiapan

- Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.
- Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa.
- Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.
- Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.

Pelaksanaan

1. Guru membuka pelajaran dengan memperkenalkan judul tema dan subtema (Tema : Panas dan Perpindahannya, Subtema Suhu dan Panas).
2. Guru memberikan beberapa pertanyaan untuk menstimulus rasa ingin tahu siswa, tentang topik yang akan dibahas pada tema.
3. Siswa mencermati gambar yang disajikan oleh guru, guru mengarahkan diskusi dengan meminta siswa untuk mengamati gambar tersebut.
4. Siswa membaca teks bacaan yang berjudul "Sumber Energi Panas" di dalam hati. Siswa diperbolehkan untuk menggaris bawahi informasi penting yang ia temukan dalam bacaan.
5. Guru menggunakan dialog antara Siti dan Udin sebagai stimulus untuk membahas mengenai sumber-sumber energi panas.
6. Siswa diminta untuk melakukan pengamatan dan memperhatikan sumber-sumber energy panas apa saja yang mereka gunakan sehari-hari dari pagi hingga malam.
7. Siswa menuliskan hasil pengamatannya dalam bentuk tabel informasi dan melengkapi informasi pada kolom-kolom yang disediakan.
8. Guru memperlihatkan video tentang perpindahan panas
9. Siswa melakukan kegiatan tentang perpindahan panas bersama dengan kelompoknya
10. Siswa mengamati dengan mengukur dan mencatat waktu yang diperlukan dalam melakukan percobaan perpindahan panas.

Penutup

- ❖ Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung:
- ❖ Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini

- ❖ Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Termasuk menyampaikan kegiatan bersama orang tua yaitu: **meminta orang tua untuk menceritakan pengalamannya menghargai perbedaan di lingkungan sekitar rumah lalu menceritakan hasilnya kepada guru**
- ❖ Siswa menyimak cerita motivasi tentang pentingnya sikap **disiplin**.
- ❖ Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas.
- ❖ Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.

I. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap **disiplin**.

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	3.6.1 Menjelaskan kegiatan untuk membedakan suhu dan kalor	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian

a. Unjuk Kerja

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	4.6.1 Mengidentifikasi benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas.	Unjuk kerja dan hasil	Rubrik penilaian

2. Bentuk Instrumen Penilaian

a. Jurnal Penilaian Sikap

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Rubrik Laporan Pengamatan

Bentuk Penilaian : Penugasan

Instrumen Penilaian : Daftar Periksa

1) KD IPA 3.6 dan 4.6.

Siswa mampu menjelaskan perubahan ukuran es batu pada ketiga wadah dengan jelas dan tepat.	ya	tidak
Siswa mampu menjelaskan es batu yang mencair terlebih dahulu berdasarkan pengamatan.		
Siswa mampu menjelaskan alasan mengapa es batu tersebut mencair terlebih dahulu.		

Mengetahui,

Guru kelas v

Kepala Sekolah

SUPRIHATIN, S.Pd

Purwanto, S.Pd

NIP. 19681130 199308 2 001

NIP.

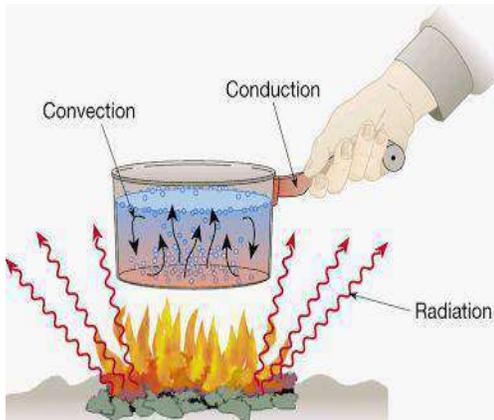
Perpindahan Panas

Pengertian Perpindahan

Perpindahan yaitu sebuah perubahan kedudukan suatu benda setelah bergerak selama selang waktu tertentu. Perpindahan dapat dikatakan besaran vektor sehingga selain memiliki besar juga memiliki arah.

Pengertian Perpindahan Panas

Perpindahan Panas yaitu merupakan salah satu dari disiplinnya ilmu teknik termal yang juga mempelajari cara menghasilkan panas, menggunakan panas, mengubah panas, dan menukarkan panas di antara sistem fisik. Konduksi termal merupakan pertukaran mikroskopis langsung dari energi kinetik partikel melalui batas antara dua sistem.



Perpindahan Panas

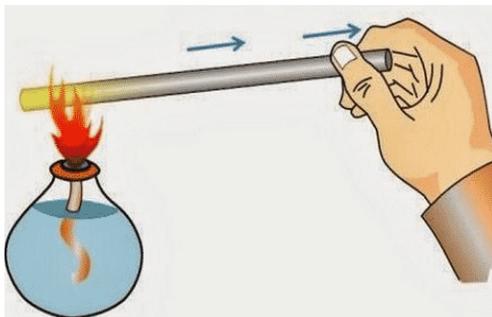
Perpindahan Kalor (Panas) yang dapat terbagi atas konduksi, konveksi, dan radiasi. Simak artikel berikut ya. Panas atau kalor adalah energi yang berpindah dari suhu yang tinggi ke suhu yang rendah.

Benda yang tidak bisa menghantarkan suatu panas yaitu disebut **Isolator**.

Macam – Macam Perpindahan Panas (Kalor)

Perpindahan Panas (Kalor) juga memiliki macam – macamnya, yaitu antara lain :

1. Konduksi



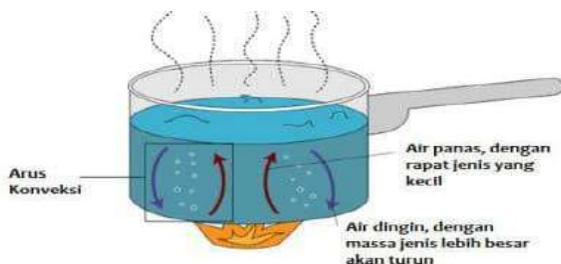
Konduksi

Konduksi yaitu merupakan perpindahan panas melalui zat padat yang tidak ikut mengalami perpindahan. Artinya, perpindahan panas(kalor) tersebut pada suatu zat tersebut tidak disertai dengan perpindahan partikel – partikelnya.

Contoh Terjadinya Konduksi :

- Benda yang terbuat dari logam akan terasa hangat atau panas jika ujung benda dipanaskan, misalnya ketika saat kita memegang kembang api yang sedang dibakar.
- Knalpot motor menjadi panas saat mesin dihidupkan.
- Tutup panci akan menjadi panas saat dipakai untuk menutup rebusan air.
- Mentega yang dipanaskan di wajan menjadi meleleh karena panas.

2. Konveksi



Konveksi

Konveksi yaitu merupakan perpindahan panas melalui aliran yang zat perantaranya ikut berpindah. Jika partikelnya berpindah dan mengakibatkan kalor merambat, maka akan terjadilah konveksi. Konveksi terjadi pada zat cair dan gas (udara/angin).

Contoh Terjadinya Konveksi :

- Gerakan naik dan turun air ketika saat dipanaskan.
- Gerakan naik dan turun kacang hijau, kedelai dan lainnya pada saat dipanaskan.
- Terjadinya angin darat dan angin laut.
- Gerakan balon udara.
- Asap cerobong pabrik yang membumbung tinggi.

3. Radiasi



Radiasi

Radiasi yaitu merupakan perpindahan panas tanpa zat perantaranya. Radiasi juga biasanya dapat disertai cahaya.

Contoh Terjadinya Radiasi :

- Panas matahari sampai ke bumi walau hanya melalui ruang hampa.
- Tubuh terasa hangat pada saat berada di dekat sumber api.
- Menetaskan telur unggas dengan lampu.
- Pakaian menjadi kering ketika dijemur di bawah terik matahari.

Link. <https://www.youtube.com/watch?v=eyepBSiVSN8>