



E-LKPD

(ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

INKUIRI TERBIMBING

PERPINDAHAN KALOR SECARA KONVEKSI

UNTUK KELAS V SEKOLAH DASAR



PERTEMUAN 2



Kompetensi Dasar

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

Tujuan Pembelajaran

Melalui penggunaan e-LKPD berbasis inkuiri terbimbing, siswa mampu membuktikan perpindahan kalor secara konveksi dalam kehidupan sehari-hari dan melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor secara konveksi secara sistematis serta siswa diharapkan memiliki sikap disiplin dan kerja sama.

Om swastyatu anak-anak. Semoga kalian dalam keadaan sehat ya semua.

Pada pertemuan kita kali ini, ibu guru ditemani oleh siswa bernama Roni. Roni akan membantu ibu guru untuk membimbing kalian dalam pengerjaan e-LKPD ini.



Hai teman-teman, saya Roni. Untuk memulai mengerjakan e-LKPD, silahkan isi data kalian pada kolom di bawah ini ya.



Hari/tanggal :

Kelas :

Kelompok :

Nama anggota :

.....

.....



Orientasi

Perhatikanlah gambar di bawah ini!



Gambar 01.

Gambar apakah itu? Yak benar, air yang dipanaskan di atas api kompor. Pernahkah kamu memperhatikan ibumu memasak air? Saat memasak air, air dengan suhu rendah diletakkan di atas api kompor lama kelamaan akan menjadikan air tersebut panas (bersuhu tinggi). Peristiwa tersebut merupakan salah satu contoh perpindahan panas. Namun bagaimana panas tersebut dapat berpindah?

Untuk mengetahui jawabannya mari ikuti pembelajaran ini hingga akhir ya.



Merumuskan Masalah



Pada peristiwa memasak air hingga mendidih tentu terjadi perpindahan panas bukan? Sama halnya dengan es batu yang dimasukkan ke dalam air panas. Sekarang coba kalian isilah pertanyaan rumpang di bawah ini sesuai dengan kasus tersebut.

Bagaimana terjadinya panas
pada es batu yang dimasukkan ke dalam?



Merumuskan Hipotesis

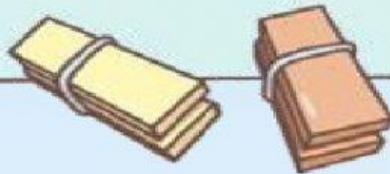
Setelah melengkapi pertanyaan di atas, coba sekarang kalian isilah jawaban sementara yang memungkinkan berdasarkan pertanyaan yang telah kalian lengkapi!





Lengkapilah jawaban sementara pada kolom di bawah ini ya.

Es akan dan bergerak dari ke ketika dimasukkan ke dalam air panas karena suhu pada es sedangkan air panas yang berada di akan bergerak ke karena suhu pada air panas



Melaksanakan Eksperimen

Baiklah anak-anak, untuk membuktikan jawaban kalian mari kita rancang sebuah percobaan. Roni coba jelaskan mengenai alat dan bahan serta langkah percobaannya ya.



Baik bu. Alat dan bahan yang diperlukan dalam percobaan ini yaitu sebagai berikut.



Alat dan Bahan

- Segelas air panas
- Air (untuk membuat es batu)
- 1 buah kantong plastik ukuran kecil
- 1 buah karet gelang
- Pewarna makanan



Membuat es batu berwarna

- Campurkan setetes pewarna makanan ke dalam air
 - Masukkan air yang telah diwarnai ke dalam kantong plastik.
 - Ikat kantong plastik tersebut dengan karet gelang.
 - Masukkan kantong plastik berisi air ke dalam lemari es sampai membeku.
- (Es batu berwarna ini dapat diganti dengan es lilin atau es krim warna-warni yang mungkin mudah didapatkan).

Langkah Kegiatan Percobaan

- Siapkan satu buah gelas ukuran sedang. Isi dengan air panas. Usahakan gelas cukup besar sehingga dapat memuat es batu yang telah disiapkan sebelumnya.
- Masukkan es batu berwarna ke dalam gelas air panas.
- Amati es batu yang ada di dalam gelas berisi air panas tersebut!
- Catat apa yang terjadi dengan es batu berwarna tersebut!





Mengumpulkan & Mengolah Data



Jika sudah melaksanakan percobaan di atas, cobalah kalian menjawab soal-soal di bawah ini. Jawablah sesuai dengan hasil percobaan kalian!

1. Apa yang terjadi pada es tersebut?
2. Arah es berwarna ketika dimasukkan ke dalam air panas yaitu dari ke karena suhu es
3. Arah air panas ketika es dimasukkan ke dalam air panas yaitu dari ke karena suhu air panas



Interpretasi Hasil Analisis

Sekarang coba kalian jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memilih jawaban yang benar.



1. Es batu mencair karena mendapatkan panas. Berasal dari manakah panas tersebut?

Es

Air panas

Gelas

2. Apakah zat perantara pada percobaan ini?

Air

Gelas

Es

3. Pada percobaan di atas, apakah zat perantaranya ikut berpindah?

Ya

Tidak

Mungkin

4. Termasuk perpindahan kalor secara apa hasil percobaan di atas?

Konduksi

Konveksi

Radiasi



Menarik Kesimpulan



Tuliskanlah kesimpulan berdasarkan data-data yang kalian dapat saat melaksanakan percobaan.



Tuliskan kesimpulan kalian dengan mengisi teks rumpang pada kolom di bawah ini ya.



Saat es berwarna dimasukkan ke dalam air panas, es akan ke sedangkan air panas akan ke
Kemudian ketika air sampai di atas akan membuat air tersebut menjadi lebih dari air dibawahnya, sehingga menyebabkan air tersebut ke Begitu juga sebaliknya, air yang di bawah lebih dari air di atas sehingga menyebabkan air tersebut Begitu seterusnya sehingga terjadi pendidihan air. Panas berpindah mengikuti perpindahan partikel. Perpindahan ini disebut perpindahan panas secara