

LANGKAH KEGIATAN

Orientasi masalah : Perhatikan gambar berikut!



Gambar 1. Api Unggun



Gambar 2. mengaduk kopi panas menggunakan sendok logam

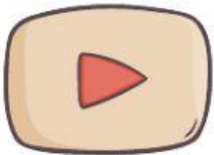
Dari gambar 1, terlihat ada beberapa orang yang sedang duduk di sekitar api unggun. Tentunya hal ini pernah kalian alami ketika kalian mengikuti kegiatan pramuka atau jelajah alam. Saat kalian duduk di sekitar api unggun, badan kalian terasa hangat.

Dari gambar 2, terlihat proses mengaduk kopi panas menggunakan sendok logam. Pernahkah kalian melakukan hal yang sama? Ya, jika kalian pernah mengalami, coba ingat kembali ketika kalian mengaduk kopi panas menggunakan sendok logam, kamu akan merasakan panas pada sendok logamnya.

Berdasarkan narasi di atas, tuliskan identifikasi masalah yang dapat kamu peroleh!

Pengorganisasian kegiatan

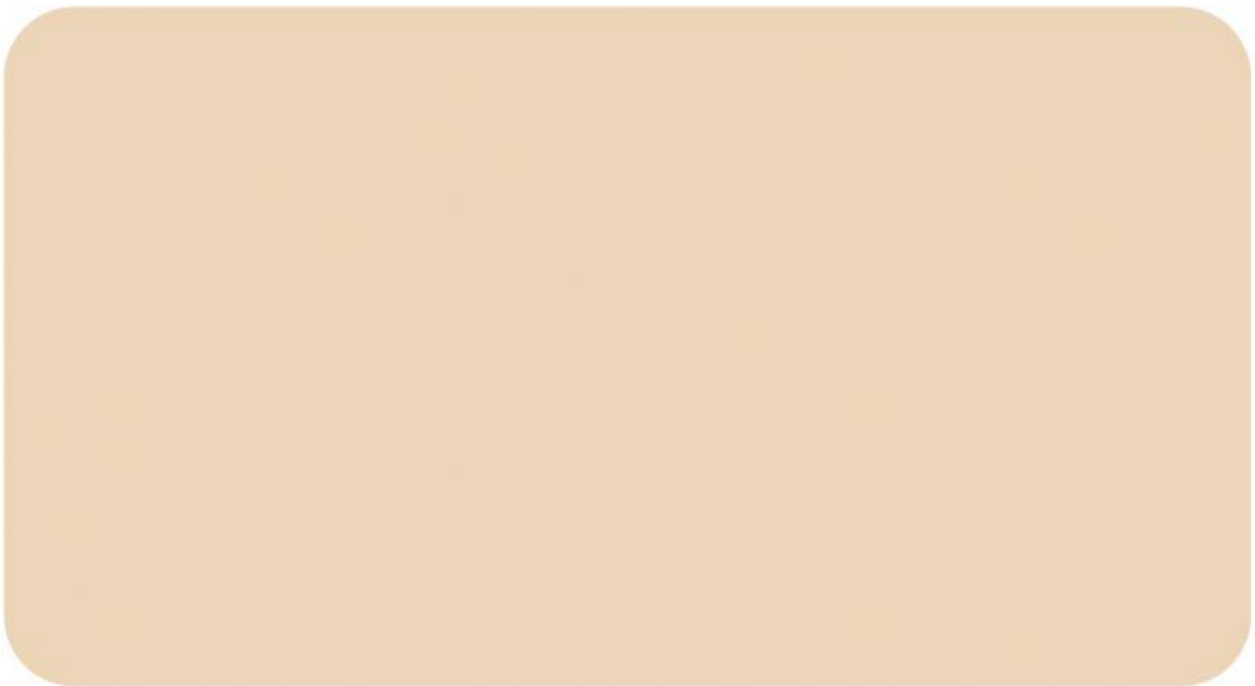
Bergabunglah dengan kelompok kalian dan silahkan lakukan studi literasi atau membaca buku paket dan bahan ajar tentang materi perpindahan kalor.



Ayo menyimak video

Simaklah video berikut ini

<https://youtu.be/idv0Bm5EurY>



Bimbingan penyelidikan

Setelah kalian membaca buku paket dan studi literasi, silakan lakukan percobaan sederhana berikut

KEGIATAN I

Percobaan sederhana perpindahan kalor secara konduksi



sumber : <https://hendrakuuipo2019.blogspot.com/2019/03/>

LANGKAH-LANGKAH

1. Masukkan air panas ke dalam gelas beaker.
2. Siapkan sendok logam dan plastik, tempelkan mentega pada kedua sendok tersebut
3. Masukkan kedua sendok pada gelas beaker yang berisi air panas
4. Amati apa yang terjadi pada mentega
5. Catat waktu mulai dari memasukkan sendok sampai mentega meleleh

Setelah melakukan percobaan di atas, tulis hasil pengamatanmu!

1. Apa yang terjadi pada mentega yang ada pada sendok logam?

2. Hal ini menunjukkan bahwa sendok dari logam dapat ...

3. Apa yang terjadi pada mentega yang ada pada sendok plastik?

4. Hal ini menunjukkan bahwa sendok plastik ?

5. Antara sendok logam dan sendok plastik, mana yang dapat menghantarkan panas dengan baik?

KEGIATAN 2

Percobaan sederhana perpindahan kalor secara konveksi

LANGKAH-LANGKAH

1. Masukkan air ke dalam gelas beaker
2. Tambahkan bubuk pewarna secukupnya
3. Panaskan gelas beaker di atas api, tunggu sampai mendidih
4. Selama proses pendidihan, perhatikan yang terjadi pada serbuk pewarna

Setelah melakukan percobaan di atas, jawablah pertanyaan berikut

Ketika air mendidih, butiran serbuk pewarna

Butiran serbuk pewarna bergerak

dari ke lalu

dari ke

Gerak butiran pewarna ini terjadi karena

ALTERNATIF JAWABAN

dari atas ke bawah

dari kiri ke atas

dari bawah ke atas

mengikuti gerak air

bergerak

perbedaan panas dan dinginnya benda

KEGIATAN 3

Percobaan sederhana perpindahan kalor secara radiasi

LANGKAH-LANGKAH

1. Menyalakan api pada pembakar spirtus
2. Dekatkan salah satu tangan ke api (hati-hati jangan sampai terkena api)
3. Rasakan perbedaan suhu antara tangan yang dekat dengan api dan tangan lainnya.

Setelah melakukan percobaan di atas, jawablah pertanyaan berikut

Tuliskan contoh perpindahan kalor secara radiasi lainnya yang terjadi pada kehidupan sehari-hari

KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan dari kegiatan 1, 2 dan 3

KELOMPOK

Tuliskan nama anggota kelompokmu

