

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
"PERPINDAHAN KALOR"



Nama Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

A. Tujuan

1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi dalam proses pembuatan sopi
2. Peserta didik dapat menganalisis perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi dalam proses pembuatan sopi

Orientasi peserta didik pada masalah

Nusa Tenggara Timur tidak hanya terkenal dengan keindahan alamnya tetapi juga memiliki berbagai budaya kearifan lokal. Salah satu budaya yang terkenal adalah pembuatan sopi (minuman beralkohol yang diambil dari nira pohon lontar). Tahukah kalian dalam proses pembuatan sopi terdapat konsep fisika yang akan dipelajari hari ini? Konsep apakah itu? Untuk lebih jelasnya silahkan nonton video proses pembuatan sopi pada link berikut :

https://youtu.be/3B6p_G4qEt0

https://youtu.be/t26_kLaSVjQ

Dari video tersebut konsep fisika yang akan dipelajari adalah.....

Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar

Jika sudah memahami video di atas dan hubungan dengan materi yang dipelajari buatlah rumusan masalah dan hipotesis.

Rumusan masalah :

Hipotesis :

Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok

B. Pertanyaan Diksusi

1. Pada proses pembuatan sopi, periuk yang berisi nira lama kelamaan akan menjadi panas. Hal tersebut menunjukkan bahwa kalor merambat. Bagaimana kalor tersebut merambat?

2. Pada peristiwa nomor 1 menunjukkan bahwa kalor berpindah secara....

3. Gambarkan proses pergerakan partikel saat kalor merambat pada periuk!

4. Persamaan kalor secara konduksi :

$$H = \frac{k \cdot A \cdot \Delta T}{l}$$

Dari persamaan di atas menunjukkan bahwa jika periuk dipanaskan dalam waktu yang lama maka kalor yang diterima...

5. Jika periuk ukuran besar dan kecil dipanaskan dalam waktu yang sama. Periuk manakah yang akan panas terlebih dahulu? Hal ini menunjukkan bahwa kalor..... luas penampang

6. Pada proses pemanasan nira, terlihat bahwa muncul gelembung-gelembung seperti halnya kita memasak air. Bagaimana perpindahan kalor yang terjadi?

7. Gambarkan proses pergerakan partikel saat nira dipanaskan!

8. Ketika dingin kamu akan duduk dekat api unggun untuk menghangatkan badan. Bagaimana proses perpindahan kalor yang terjadi?

9. Berikan contoh perpindahan kalor yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari!

C. Kesimpulan

