

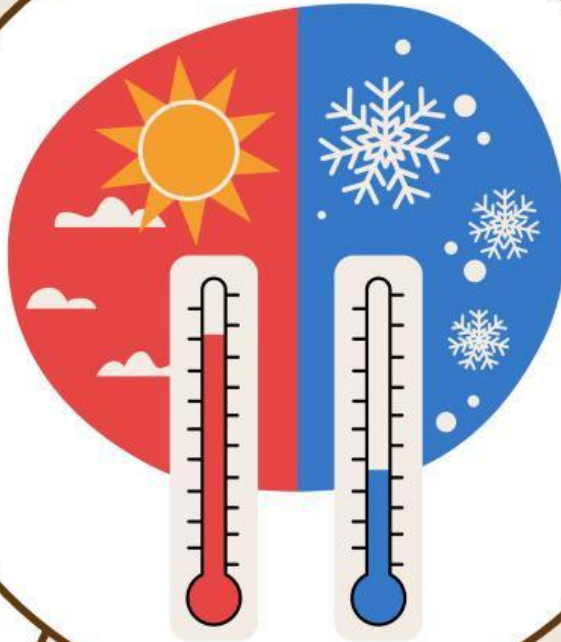


UNIVERSITAS RIAU  
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN IPA

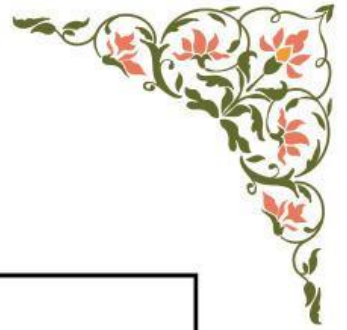
# LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

"SUHU"



Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII SMP/MTs



|                          |                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Penyusun</b>          | <b>: Indah Taqwilawaty &amp; Roza Linda</b> |
| <b>Satuan Pendidikan</b> | <b>: SMP</b>                                |
| <b>Mata Pelajaran</b>    | <b>: Ilmu Pengetahuan Alam</b>              |
| <b>Kelas/Semester</b>    | <b>: VII/ Ganjil</b>                        |
| <b>Materi</b>            | <b>: Suhu dan Kalor</b>                     |
| <b>Sub Materi</b>        | <b>: Suhu Berbasis PBL</b>                  |



### Identitas Kelompok

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| <b>Kelompok</b> | <b>:</b>    |
| <b>Kelas</b>    | <b>:</b>    |
| <b>Nama</b>     | <b>: 1.</b> |
|                 | <b>2.</b>   |
|                 | <b>3.</b>   |
|                 | <b>4.</b>   |
|                 | <b>5.</b>   |
|                 | <b>6.</b>   |



### Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Tuliskan identitas kelompok dengan lengkap dan jelas diatas
2. Perhatikan petunjuk pengerjaan LKPD
3. Bacalah permasalahan yang telah disediakan
4. Ikuti langkah kerja pada setiap aktivitas dengan teliti
5. Diskusikan dan jawablah pertanyaan dengan cermat pada kolom yang telah disediakan
6. Apabila ada permasalahan atau petunjuk yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada guru





Permasalahan 1

Suhu



Tahukah Kamu!

Orientasi Masalah



Andi terlihat lemas dan wajahnya memerah. Ibu meletakkan punggung tangannya di dahi adik dan mengatakan bahwa adik kalian demam.

Namun, Ibu hanya merasakan panas pada tangannya tapi tidak dapat mengetahui ukuran derajat panas tubuh adik. Untuk mengetahuinya Ibu kemudian mengambil termometer untuk mengukur suhu tubuh adik dengan lebih akurat.



Merumuskan Masalah

Analisis

Berdasarkan permasalahan diatas, coba kalian rumuskan masalah yang ada. yuk tulis rumusan masalah dibawah ini





**Mengorganisasikan  
Peserta Didik**

1. Guru bersama siswa mengidentifikasi dan menetapkan permasalahan yang ditemukan
2. Guru mengarahkan siswa membentuk kelompok yang beranggotakan 4 orang siswa



**Tujuan**

Peserta didik mampu mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor



**Alat dan Bahan**

1. HP/Laptop
2. Jaringan Internet
3. Web Phet Simulation
4. Alat tulis



**Langkah Kerja**

**Membimbing  
Penyelidikan**

1. Klik link simulasi PhET ini "<https://phet.colorado.edu/en/simulations/energy-forms-and-changes>"!
2. Pilih tab "Systems" (bukan "Introduction")!
3. Pastikan termometer terlihat di sebelah kanan layar!
4. Lakukanlah percobaan mengukur suhu benda yang ada di layar!
5. Drag (tarik) balok besi (iron) dan letakkan di atas pembakar (burner)!
6. Klik tombol "Energy Symbols" untuk melihat aliran energi (opsional, untuk visualisasi)!
7. Catat suhu awal besi (biasanya suhu ruang,  $\pm 20^{\circ}\text{C}$ )!
8. Nyalakan pembakar dengan menggeser tombol ke kanan!
9. Amati kenaikan suhu pada termometer setiap 10 detik selama 2 menit!
10. Catat data suhu dalam tabel!
11. Ulangi langkah 5-10 untuk bata dan air dalam wadah!





 **Tabel Pengamatan**

**Interpretasi**

Catat hasil percobaan pada tabel pengamatan

| No | Waktu (detik) | Suhu Besi ( $^{\circ}\text{C}$ ) | Suhu Bata ( $^{\circ}\text{C}$ ) | Suhu Air ( $^{\circ}\text{C}$ ) |
|----|---------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. | 10 s          |                                  |                                  |                                 |
| 2. | 20 s          |                                  |                                  |                                 |
| 3. | 30 s          |                                  |                                  |                                 |
| 4. | 40 s          |                                  |                                  |                                 |
| 5. | 50 s          |                                  |                                  |                                 |
| 6. | 60 s          |                                  |                                  |                                 |



**Mengembangkan dan menyajikan hasil karya**

Setelah melakukan percobaan, lakukan analisis data

 **Analisis Data**

**Interpretasi**

1. Mengapa besi lebih cepat panas daripada bata dan air?

Jawab:

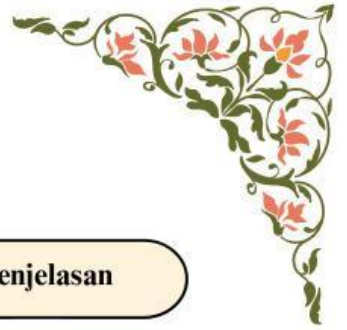
2. Mengapa air membutuhkan waktu lebih lama untuk mencapai suhu  $100^{\circ}\text{C}$ ?

Jawab:

3. Apa hubungan antara kalor jenis dan kecepatan kenaikan suhu?

Jawab:





**Mempresentasikan**

**Mengembangkan dan  
menyajikan hasil karya**

**Penjelasan**

Presentasikan hasil analisis data kelompokmu di depan guru dan teman kelompok lainnya



**Kesimpulan**

**Evaluasi**

**Inferensi**

Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, tuliskan kesimpulanmu



**Refleksi**

**Evaluasi**

**Evaluasi**

Isilah kolom berikut untuk melakukan refleksi dan penilaian diri atas pemecahan masalah yang telah kamu peroleh.

1. Pengetahuan yang saya peroleh dalam pemecahan masalah suhu adalah ....

Jawab:

2. Kegiatan yang sulit dalam pemecahan masalah suhu adalah ....

Jawab:

