

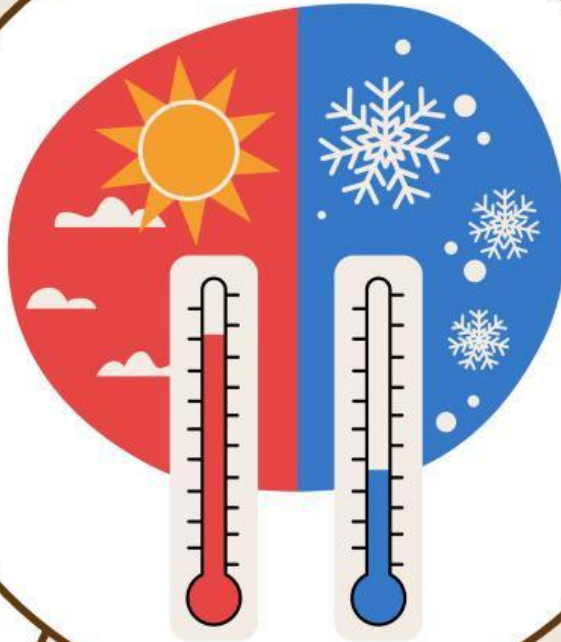


UNIVERSITAS RIAU
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN IPA

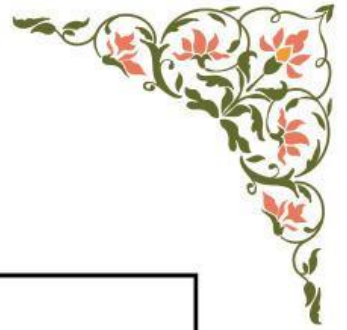
LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

"SUHU"



Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII SMP/MTs



Penyusun	: Indah Taqwilawaty & Roza Linda
Satuan Pendidikan	: SMP
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	: VII/ Ganjil
Materi	: Suhu dan Kalor
Sub Materi	: Suhu Berbasis PBL



Identitas Kelompok

Kelompok	:
Kelas	:
Nama	: 1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.



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 (°C)	Suhu Bata (°C)	Suhu Air (°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?

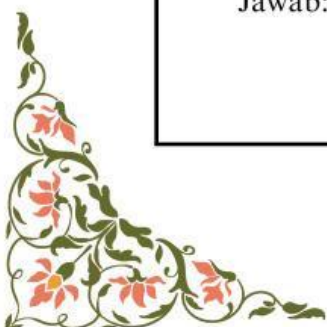
Jawab:

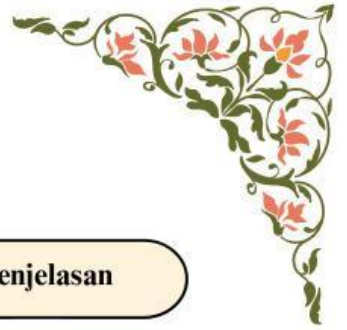
2. Mengapa air membutuhkan waktu lebih lama untuk mencapai suhu 100°C?

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:

