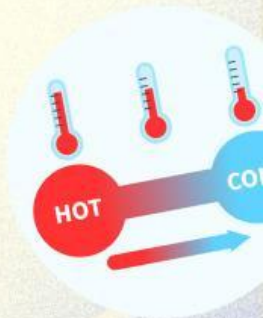
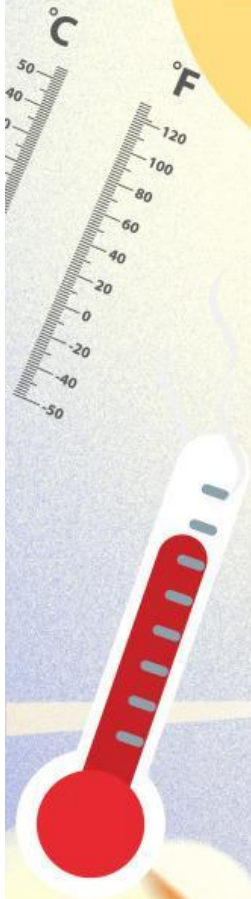


E-LKPD

Berbasis Pjbl (Project Based Learning)
Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa

Suhu, Kalor dan Pemuaian



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan elektronik lembar kerja peserta didik (e-LKPD) dengan judul "suhu, kalor, dan pemuaian".

e-LKPD ini disusun sebagai salah satu penunjang pembelajaran IPA di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP), dengan tujuan membantu peserta didik memahami konsep dasar suhu, kalor, dan pemuaian melalui kegiatan pengamatan, percobaan, dan refleksi ilmiah. Dengan menggunakan pendekatan *Project Based Learning* (PjBL) serta mengintegrasikan unsur literasi sains, e-LKPD ini diharapkan dapat mendorong siswa untuk aktif berpikir kritis, menyelesaikan masalah, dan mengaitkan konsep sains dengan fenomena sehari-hari.

Penulis menyadari bahwa penyusunan e-LKPD ini masih jauh dari sempurna. Dengan ini segala saran dan masukan yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan dan pengembangan di masa mendatang.

Sebagai penutup, semoga e-LKPD ini dapat memberikan manfaat dalam proses pembelajaran dan menjadi media yang mendukung peningkatan pemahaman peserta didik terhadap materi suhu, kalor, dan pemuaian.

Penulis

Yosita Purnawan Sari



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

I

KATA PENGANTAR

II

DAFTAR ISI

III

PETUNJUK PENGGUNAAN

IV

PETA KONSEP

V

SUHU

1

KALOR

5

PEMUAIAN

9

DAFTAR PUSTAKA

17

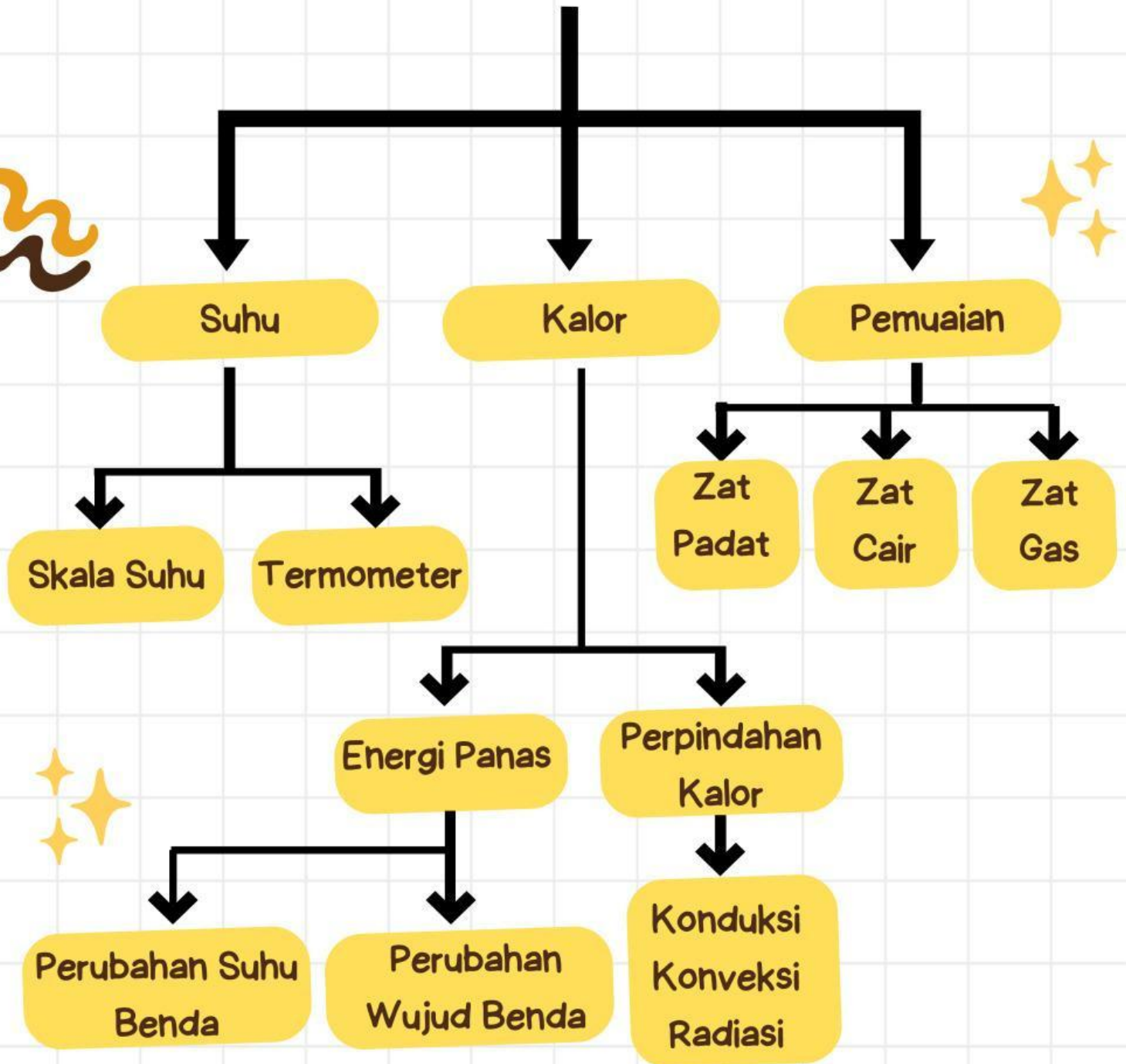


PETUNJUK PENGUNAAN E-LKPD

- ① Bacalah instruksi dan penjelasan di setiap kegiatan dengan teliti dan pahami dengan baik.
- ② Berdiskusilah secara berkelompok untuk menyelesaikan masalah tersebut berdasarkan petunjuk yang diberikan
- ③ Lakukan setiap kegiatan di e-LKPD dengan benar dan tepat dalam kelompok.
- ④ Laksanakan serangkaian aktivitas di e-LKPD secara berurutan.
- ⑤ Jika ada yang kurang dipahami, silakan bertanya kepada Bapak/Ibu guru di kelas



MIND MAP



KALOR



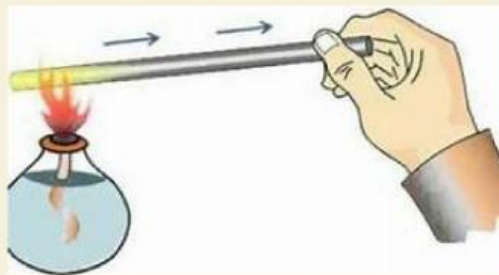
Identitas

Nama :

No. Absen :

Kelas :

Kalor



Kalor merupakan energi panas yang terdapat pada sebuah benda. Sedangkan, perpindahan kalor atau yang disebut juga perpindahan panas merupakan proses berpindahnya panas dari benda dengan suhu tinggi menuju benda dengan suhu rendah. Proses perpindahan ini juga terjadi secara alami, panas atau kalor memiliki pengaruh yang cukup penting terhadap suatu benda. Kalor dapat menimbulkan adanya perubahan suhu hingga bentuk dan wujud dari benda tersebut. Perpindahan kalor yaitu ber[indah]nya energi dari satu tempat ke tempat lain

Terdapat tiga jenis perpindahan kalor yaitu secara konduksi, konveksi, dan radiasi. Konduksi adalah perpindahan kalor melalui bahan tanpa disertai partikel-partikel bahan tersebut, mencelupkan sendok logam kedalam gelas berisi air panas, ujung sendok yang tidak tercelup akan terasa hangat atau panas. Konveksi adalah perpindahan kalor melalui suatu bahan disertai partikel-partikel bahan tersebut contohnya terjadinya angin darat dan angin laut di pantai. Radiasi adalah perpindahan kalor tanpa memerlukan medium, contohnya ketika kita berada di dekat api unggun, maka tangan akan terasa panas



Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu menjelaskan pengaruh kalor dan perpindahannya terhadap perubahan suhu melalui kegiatan merencanakan dan melakukan penyelidikan.

Tujuan Pembelajaran

1. Mendeskripsikan mengenai kalor
2. Menyelidiki perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi
3. Menyebutkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.



Alur Kegiatan

Proyek ini terdiri dari enam tahapan. Peserta didik mengamati permasalahan, merumuskan pertanyaan, lalu merancang alat serta merencanakan langkah kerja termasuk menyusun jadwal kegiatan. Setelah itu, proyek dilaksanakan sambil mencatat proses, menganalisis hasil, dan merefleksikan pengalaman belajar



Identifikasi Masalah

Perhatikan Gambar Berikut!



1. Pada gambar diatas merupakan contoh kalor penerapan dalam kehidupan sehari-hari, lalu apa yang dimaksud dengan kalor ?





Menggali Informasi

2. Saat menjemur pakaian di siang hari, pakaian akan cepat kering. Faktor apa saja yang mempengaruhi cepat atau lambatnya proses pengeringan?

3. Mengapa air panas lebih lama mendingin dibandingkan besi panas dengan massa yang sama?

4. Mengapa saat kita memegang sendok logam yang diletakkan di air panas terasa panas lebih cepat dibandingkan sendok kayu?

Perhatikan gambar dibawah ini



5. Perpindahan kalor apa yang terjadi pada gambar?

6. Mengapa panas bisa merambat pada benda tersebut?

7. Apa contoh penerapan serupa dalam kehidupan sehari-hari?

