



E-LKPD TEMA 6

PERPINDAHAN KALOR



VectorStock

KELAS V
SEMESTER
2

Nama :

No. Absen :



NEWWORKSHEETS

IDENTITAS LKPD



Sumber: Gooale.com

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 2 Tugukepatihan
Kelas/ Semester	: V/ II
Tema	: 6. Panas dan Perpindahannya
Subtema	: 1. Suhu dan Kalor
Muatan Pembelajaran	: IPA
Waktu mengerjakan	: 15 menit

KOMPETENSI DASAR



Sumber: PNGWina

3. 6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.
4. 6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.

INDIKATOR



Sumber: Pixabay

3. 6. 3 Menghubungkan peristiwa pemuaian dan penyusutan dalam kehidupan-hari.

TUJUAN PEMBELAJARAN



Sumber: Pixabay

Peserta didik mampu menghubungkan peristiwa pemuaian dan penyusutan dalam kehidupan sehari-hari dengan benar setelah membaca teks bacaan.

Sumber: suara.com

AYO MEMBACA



Sumber: images.vexels.com

Tahukah kamu bahwa energi panas dapat mengubah benda? Beberapa benda akan mengalami pemuaian dan penyusutan. Pemuaian adalah peristiwa bertambahnya panjang, luas, atau volume sebuah benda apabila dipanaskan. Sedangkan penyusutan adalah peristiwa berkurangnya panjang, luas, atau volume sebuah benda apabila didinginkan. Berikut ini adalah beberapa contoh pemuaian dan penyusutan dalam kehidupan sehari-hari.

1. Kaca Jendela

Pada proses pemasangan jendela, ukuran bingkai jendela sedikit lebih besar dari ukuran sebenarnya. Hal ini bertujuan untuk memberikan ruang pemuaian bagi kaca saat terkena panas. Jika tidak diberi ruang pemuaian, maka ketika terkena panas akan mengakibatkan kaca menjadi retak bahkan pecah.



Gambar 1. Kaca jendela
Sumber: Pixabay



Gambar 2. Kabel listrik
Sumber: Pixabay

2. Kabel Listrik

Pada pemasangan kabel pada tiang listrik dibuat mengendur dan tidak tegang. Hal ini bertujuan agar kawat atau kabel listrik tidak putus pada malam hari ketika mengalami penyusutan.

3. Termometer

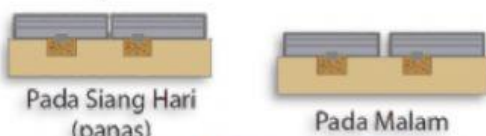
Pada penggunaan termometer, termometer akan ditempelkan ke bagian tubuh seperti dalam mulut atau ketiak. Setelah beberapa lama, cairan di dalam termometer akan naik karena terjadi pemuaian setelah mendapatkan panas dari tubuh. Cairan akan berhenti pada angka tertentu untuk menunjukkan suhu tubuh. Ketika termometer tidak digunakan, akan kembali turun karena mengalami penyusutan.



Gambar 3.
Termometer
Sumber: Free SVG

4. Rel Kereta Api

Rel kereta api dibuat ada celah antara dua batang rel. Hal ini bertujuan untuk memberikan ruang pemuaian sehingga saat terkena panas, rel tersebut tidak melengkung. Pada saat malam hari, rel kereta mengalami penyusutan.



Gambar 4. Rel kereta api
Sumber: Interdisciplinary Physics

(Sumber: Tematik Tema 6 Kelas 5).



A. Ayude sedang membaca buku pelajaran milik kakaknya, lalu ia menemukan sebuah percobaan yang menarik, yaitu percobaan mengembangkan balon menggunakan air panas. Ia pun penasaran, apakah benar air panas dapat mengembangkan balon? Yuk kita cari tahu jawabannya bersama Ayude melalui percobaan bersama!

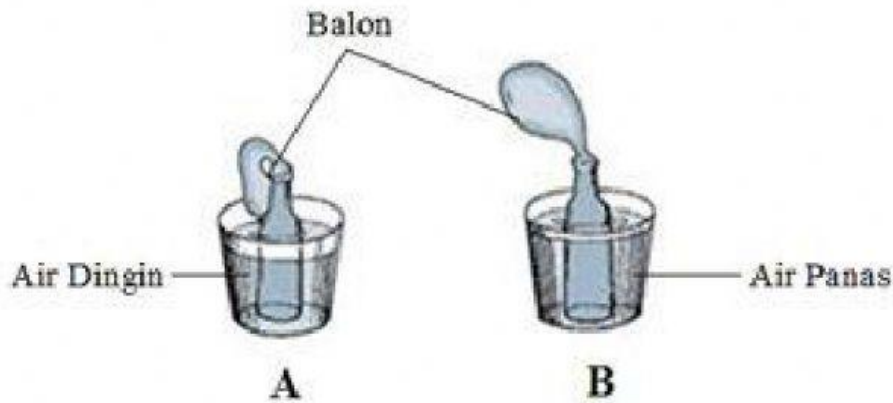
Pemuaian Zat Gas

A. Alat dan Bahan yang Perlu Disiapkan:

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1. 2 buah botol kaca | 4. Air dingin secukupnya |
| 2. 2 buah balon | 5. Air panas secukupnya |
| 3. 2 buah baskom | 6. Spidol |

B. Langkah Kegiatan Percobaan:

1. Melabeli botol kaca dengan huruf A dan B.
2. Menaruh balon di mulut botol kaca A dan B.
3. Mengisi masing-masing baskom dengan air dingin dan air panas.
4. Menaruh botol kaca A pada baskom berisi air dingin dan botol kaca B pada baskom berisi air panas seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 5. Percobaan pemuaian zat gas
Sumber: Didno76.com

5. Mengamati selama 30 menit dan mencatat perubahan yang terjadi.

1. Mengapa balon pada baskom B dapat mengembang?

2. Mengapa balon pada baskom A tetap mengempes?

3. Berapa waktu yang dibutuhkan Ayude saat mengamati perubahan pada balon dalam percobaan yang ia lakukan?

- a. $\frac{1}{4}$ jam.
- b. $\frac{1}{2}$ jam.
- c. $\frac{3}{4}$ jam.
- d. 1 jam.

B. Dalam kehidupan sehari-hari tentu saja terdapat kegiatan yang mengalami pemuaian dan penyusutan. Kira-kira, apa saja kegiatan itu? Yuk kita cari tahu lewat tabel berikut ini!

1. Berilah tanda centang (✓) pada tabel pemuaian atau penyusutan berdasarkan pernyataan pada tabel di bawah ini!

No.	Kegiatan	Pemuaian	Penyusutan
1.	Ban sepeda yang diisi penuh meletus di siang hari.		
2.	Ukuran bingkai jendela tampak lebih besar dari kaca.		
3.	Kabel listrik mengencang pada malam hari.		
4.	Membuka tutup botol yang sangat rapat dengan dialiri air panas.		
5.	Cairan merah pada termometer turun saat dicelupkan ke air es.		
6.	Uap panas yang dihasilkan saat merebus air.		
7.	Tinggi air yang menurun saat air direbus.		