



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD)



## MATERI : WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA

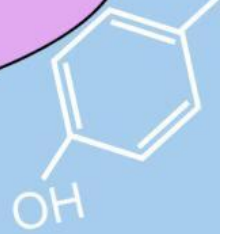
NAMA :  
KELAS : .....  
SEMESTER : 2/GENAP  
KELOMPOK : .....

MATA PELAJARAN : .....  
ASAL SEKOLAH : .....  
ALOKASI WAKTU : 2 X 35  
MENIT  
PERTEMUAN : 2  
PERTEMUAN

Disusun Oleh :  
Rasta Yuli Kristiani Br Tarigan

Untuk SD Kelas  
**IV**

# RINGKASAN MATERI



## WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA

Simak video dengan saksama dari awal hingga akhir.



### I. Tiga Wujud Benda

- Benda Padat (Bentuk dan volume tetap). Contoh : Batu, kayu, es
- Benda Cair (Bentuk berubah dan volume tetap). Contoh : Air, minyak.
- Benda Gas (Bentuk dan volume berubah). Contoh : Udara, uap air.

### II. Pengaruh Kalor Terhadap Wujud Zat

- a. Perubahan wujud yang memerlukan panas (Kalor)
  - Mencair, Menguap, Menyublim.
- b. Perubahan wujud yang melepaskan panas (Kalor)
  - Membeku, Mengembun, Mengkristal.

### III. Enam Jenis Perubahan Wujud Benda

Perubahan	Dari -> Ke	Contoh
Mencair	Padat -> Cair	Es menjadi Air
Membeku	Cair -> Padat	Air menjadi Es
Menguap	Cair -> Gas	Air menjadi Uap
Mengembun	Gas -> Cair	Embun pagi pada Daun
Menyublim	Padat -> Gas	Kapur Barus yang semakin habis
Mengkristal	Gas -> Padat	Uap air menjadi Kristal es



# Kegiatan 1 : Stimulation

Perhatikan video simulasi dan ilustrasi tentang perubahan wujud benda dengan saksama. Setelah itu, jawablah pertanyaan berikut dengan memilih jawaban yang paling tepat.

## Simulasi 1



## Simulasi 2



Setelah mengamati simulasi tersebut, jawablah pertanyaan di bawah ini :

1. Bagaimana keadaan es batu setelah 15 menit diletakkan di luar lemari es.....
  - a. Tetap Keras
  - b. Mencair menjadi air
  - c. Berubah menjadi uap
  - d. Membeku
2. Proses apa yang menyebabkan baju basah menjadi kering saat dijemur di bawah sinar matahari.....
  - a. Karena air pada baju menetes
  - b. Karena air berubah menjadi uap (Menguap)
  - c. Karena air berubah menjadi es
  - d. Karena air meresap ke dalam baju
3. Peristiwa berikut yang merupakan contoh menyublim adalah.....
  - a. Es krim mencair
  - b. Air mendidih uap
  - c. Kapur barus yang semakin habis
  - d. Embun pagi pada daun

# Kegiatan 2 : Problem Statement

Fenomena :

*“Ibu meletakkan es batu ke dalam gelas. Setelah 20 menit, es batu tersebut berubah menjadi air.”*

Kerjakan pertanyaan berikut bersama kelompok!

## Pertanyaan 1

Mengapa es batu dapat berubah menjadi air?

---

---

---

## Pertanyaan 2

Apakah suhu ruangan mempengaruhi cepat atau lambatnya es batu mencair? Jelaskan pendapat mu!

---

---

---

## Pertanyaan 3

Bagaimana kondisi suhu yang dapat membuat es batu lebih cepat cair?

---

---

---

# Kegiatan 3 : Data Collection

Lakukan eksperimen berikut secara berkelompok!

**EKSPERIMEN : PROSES MENCAIRNYA LILIN DENGAN UKURANG YANG BERBEDA**

**1. Tujuan** : Mengamati pengaruh ukuran lilin terhadap waktu yang dibutuhkan untuk mencair sempurna.

**2. Alat dan Bahan** : 1. Siapkan 3 Lilin dengan ukuran yang berbeda (1 cm, 1.2 cm, 1.4 cm)  
2. Mancis/Korek api  
3. Stopwatch/Timer



**3. Langkah-langkah :**

1. Siapkan 3 potong lilin dengan ukuran berbeda (misal: 1cm, 1.2 cm, 1.4 cm).



2. Panaskan masing-masing lilin secara bergantian dengan sumber panas yang sama.



3. Catat waktu mulai pemanasan hingga lilin mencair sempurna.



4. Amati perubahan setiap 10 detik.

5. Ulangi eksperimen sebanyak 2–3 kali untuk setiap ukuran lilin (jika memungkinkan).

## A. TABEL PENGAMATAN

Isilah tabel berikut berdasarkan hasil pengamatan bersama kelompokmu!

No.	Kategori Lilin	Waktu (Menit)	Perubahan yang terjadi
1.	Lilin Kecil (1 cm)	1 Menit	
		3 Menit	
		5 Menit	
2.	Lilin Sedang (1.2 cm)	1 Menit	
		3 Menit	
		5 Menit	
3.	Lilin Besar (1.4 cm)	1 Menit	
		3 Menit	
		5 Menit	

## B. ISIAN

Diskusikan hasil pengamatan bersama kelompok mu, kemudian isilah jawaban pada pertanyaan di bawah ini!

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Pada detik ke berapakah lilin ukuran kecil (1 cm) mulai mencair?	
2.	Berapa detik waktu yang dibutuhkan lilin ukuran besar (1,4 cm) untuk mencair sempurna?	
3.	Apa nama perubahan wujud yang terjadi pada lilin saat dipanaskan?	
4.	Bagaimana pengaruh ukuran lilin terhadap cepat atau lambatnya waktu mencair?	

## Kegiatan 4 : Data Processing

Diskusikan hasil pengamatan bersama kelompok mu, kemudian isilah jawaban pada pertanyaan di bawah ini!

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Berdasarkan tabel pengamatan, apakah ketiga lilin tersebut mencair secara bersamaan diwaktu yang sama?	
2.	Apa yang menyebabkan lilin berubah menjadi cair?	
3.	Apa perbedaan antara mencair dengan membeku?	

# Kegiatan 5 : Verification

Kerjakan soal-soal berikut untuk membuktikan pemahaman mu!

## PILIHAN BERGANDA

1. Perhatikan gambar es batu yang dibiarkan di suhu ruang selama 20 menit! Perubahan wujud yang terjadi pada es batu tersebut adalah .....

- A. Membeku
- B. Mencair
- C. Menguap
- D. Menyublim



2. Ibu memasak air di dapur. Setelah beberapa saat, air dalam panci mulai berkurang dan akhirnya habis. Perubahan wujud yang terjadi pada air tersebut adalah.....

- A. Mengembun
- B. Membeku
- C. Menguap
- D. Mengkristal

3. Perhatikan perubahan wujud berikut!

- 1. Es krim yang mencair
- 2. Air menjadi es di freezer
- 3. Kapur barus yang habis
- 4. Embun pagi di daun

Perubahan wujud yang memerlukan panas (kalor) ditunjukkan oleh nomor...

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 3
- D. 2 dan 4

4. Perubahan wujud yang memerlukan panas (kalor) adalah.....

- A. Membeku, mengembun, mengkristal
- B. Mencair, menguap, menyublim
- C. Mencair, membeku, menguap
- D. Menguap, mengembun, mencair

5. Perhatikan diagram perubahan wujud berikut!



Berdasarkan diagram tersebut, perubahan wujud yang melepaskan panas ditunjukkan oleh panah...

- A. Mencair dan Menguap
- B. Mencair dan Menyublim
- C. Membeku dan Mengembun
- D. Menguap dan Mengembun

## DRAG AND DROP

Tarik (*Drag*) peristiwa jenis perubahan wujud ke kolom yang tepat pada tabel di bawah ini

Mencair

Membeku

Mengkristal

Mengembun

Menyublim

Menguap

Gambar	Peristiwa	Perubahan Wujud
	Ice cream meleleh	
	Air menjadi es di freezer	
	Air yang mendidih habis	
	Embun pagi di daun	
	Kapur barus yang habis	
	Kristal es di freezer	

# Kegiatan 6 : Generalization

Buatlah kesimpulan dari seluruh kegiatan pembelajaran yang telah kamu lakukan!

Berdasarkan eksperimen dan diskusi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Wujud zat terdiri dari 3 jenis yaitu :

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ dan \_\_\_\_\_

2. Perubahan wujud benda terjadi karena pengaruh

\_\_\_\_\_ (Panas) dan \_\_\_\_\_ (Dingin)

3. Ada 6 jenis perubahan wujud yaitu :

- Mencair : \_\_\_\_\_ -> \_\_\_\_\_
- Membeku : \_\_\_\_\_ -> \_\_\_\_\_
- Menguap : \_\_\_\_\_ -> \_\_\_\_\_
- Mengembun : \_\_\_\_\_ -> \_\_\_\_\_
- Menyublim : \_\_\_\_\_ -> \_\_\_\_\_
- Mengkristal : \_\_\_\_\_ -> \_\_\_\_\_

4. Perubahan wujud yang memerlukan panas (Kalor) adalah \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ dan \_\_\_\_\_

5. Perubahan wujud yang melepaskan panas (Kalor) adalah \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ dan \_\_\_\_\_

# REFLEKSI DIRI

Beri tanda centang (✓) sesuai dengan perasaanmu setelah belajar!

<b>Pernyataan</b>	<b>Sangat Setuju (4)</b>	<b>Setuju (3)</b>	<b>Kurang Setuju (2)</b>	<b>Tidak Setuju (1)</b>
Saya memahami 3 wujud zat beserta ciri-cirinya				
Saya dapat menyebutkan 6 jenis perubahan wujud benda				
Saya dapat membedakan perubahan wujud yang memerlukan panas dan melepaskan panas				
Saya mampu memberikan contoh perubahan wujud dalam kehidupan sehari-hari				
Saya senang belajar menggunakan E-LKPD interaktif ini				

## **Jawablah pertanyaan–pertanyaan berikut dengan jujur !**

Apa yang paling kamu sukai dari pembelajaran hari ini?

Apa kesulitan yang kamu alami saat menggunakan E-LKPD ini?

## **Tugas Kelompok**

Buat poster/gambar tentang "Perubahan Wujud Benda di Dapur / Rumahku". Pilih 3 contoh, jelaskan jenis perubahan, dan presentasikan di kelas.