

lembar Kerja peserta didik
(IPAS terintegrasi islam)
wujud zat dan perubahannya



NAMA:

KELAS:

KEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

CP (Capaian Pembelajaran)

Peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan Pembelajaran

1. siswa dapat membedakan sifat-sifat zat padat, cair, gas
2. siswa memahami proses perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari.
3. siswa mampu menganalisis perubahan wujud zat.
4. setelah melakukan diskusi kelompok, peserta didik mampu menyimpulkan apakah suatu zat yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari merupakan zat padat, cair, dan gas dengan tepat.
5. setelah melakukan eksperimen peserta didik mampu menganalisis karakteristik wujud padat, cair, dan gas dengan percaya diri di depan kelas.



Ayat al quran tentang wujud zat dan perubahan bentuk energi

QS. Ar-ruum: 48 menjelaskan tahap pertama bahwa Allah dialah yang mengirimkan angin. Partikel-partikel air membentuk awan dengan mengumpulkan uap air. Tahap kedua, lalu angin itu menggerakkan awan dan Allah membentangkan di langit menurut yang di kehendaknya, dan menjadi bergumpal-gumpal.

QS. AL-an'am [6]: 6 dan QS Al-baqarah [2]: 74 mengisyaratkan adanya sungai di bawah permukaan tanah, yang berada di daerah berkapur gunung kidul.

QS. Al-Naziat [79]: 30-31) menjelaskan bahwa Wujud air pada awal pembentukan bumi masih berupa gas yang memenuhi cakrawala bumi. Hal ini dikarenakan permukaan bumi ketika itu masih panas. Setelah permukaan bumi menjadi dingin, uap-uap tersebut mulai memadat dan kemudian jatuh kebumi berupa air hujan yang deras



KARAKTERISTIK PERUBAHAN WUJUD ZAT

#pengertian

benda adalah segala sesuatu yang dapat diamati, menempati ruang dan mempunyai massa

- padat
- cair
- gas



#sifat-sifat benda

Benda Padat

- bentuk volumenya
- partikelna berdekatan dan teratur
- memiliki massa dan berat
- dapat diubah dengan perlakuan tertentu
- partikel penyusunan dan rapat



Benda Cair



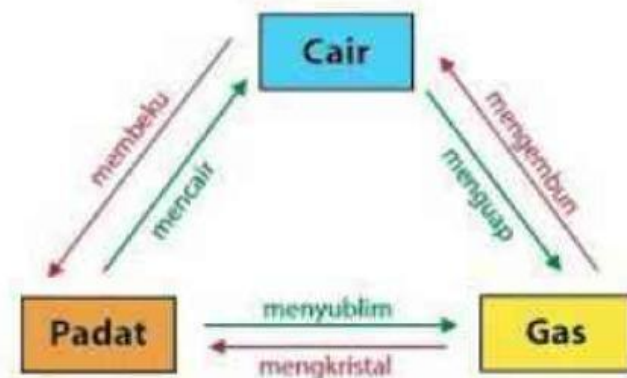
- Bentuknya berubah mengikuti wadahnya
- volume atai ukurannya selalu tetap
- mengalir dari tempat tinggi ke tempat yang lebih rendah
- menekan disegala arah
- memiliki daya kapilaritas (meresap ke cela-cela kecil)
- partikel penyusunanya berdekatan dan tidak teratur

Benda Gas

- Bentuknya selalu berubah mengikuti wadahnya
- volume berubah-ubah sesuai wadahnya
- menekan segala arah
- partikel penyusun renggang dan agak berjauhan
- menempati ruang



perubahan wujud benda



Keterangan :

→ Menerima Kalor
→ Melepas Kalor

1. mencair

padat



cair



2. membeku

cair



padat



3. menguap

cair



gas



4. mengembun

gas



cair



5. menyublim

padat



gas



6. terdeposisi

gas



padat



LEMBAR KERJA 1

Amatilah gambar berikut, kemudian pasangkan dan tarik garis gambar tersebut sesuai dengan perubahan wujud!



mencair



menguap



menyublim



mengembun



membeku

Lembar kerja 2

Kelompokkan benda-benda berikut ini sesuai dengan wujudnya

PADAT

CAIR

GAS



Lakukan Bersama ...

Eksperimen proses terjadinya perubahan wujud zat (padat, cair dan gas)

Alat dan bahan:

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1). Lilin | 6). Gelas Ukur |
| 2). kapur barus | 7). Kompur Spritus |
| 3). korek api | 8). Kaki Tiga |
| 4). penjepit | |
| 5). Es Batu | |

Tahapan Eksperimen

- 1). Nyalakan sebatang lilin amati perubahannya!
- 2). Matikan api pada lilin diamkan sebentar dan amati perubahan yang terjadi!
- 3). Jepit sebuah kapur barus kemudian panaskan di atas lilin yang menyala!
- 4). Amati perubahan yang terjadi pada kapur barus tersebut!
- 5). letakkan es batu ke dalam gelas ukur!
- 6). Amati perubahan yang terjadi pada es batu setelah dipanaskan!
- 7). Tuangkan air ke dalam gelas ukur kemudian panaskan di atas kompor spritus!
- 8). Amati perubahan yang terjadi pada air yang dipanaskan!
- 9). Turunkan gelas ukur yang berisi air panas kemudian tutuplah gelas tersebut!
- 10). Amati uap air yang menempel pada tutupnya!

HASIL PENGAMATAN



Tuliskan hasil pengamatan kelompokmu pada tabel di bawah ini!

No	Perlakuan Perubahan	Perubahan Zat	Nama perubahan wujud
1.	lelehan lilin yang didinginkan		
2.		gas menjadi cair	
3.	Air yang dipanaskan		
4.			Menyublim

Pertanyaan



1. Apakah semua zat pada percobaan di atas dapat mengalami perubahan wujud Mengapa?
2. jelaskan secara singkat perubahan wujud zat dari padat menjadi gas dan dari gas menjadi cair!

Kesimpulan

