

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
Pertemuan Pertama
(Wujud zat dan Model Partikel)

LKPD 1.1 Wujud Zat

A. Alat dan Bahan

Balon, balok kayu, gelas ukur, dan beberapa wadah kosong.

B. Prosedur kerja

1. Diskusikanlah secara berkelompok bagaimana cara menguji apakah benda-benda tersebut memiliki sifat dapat berubah bentuk.
2. Tuliskanlah langkah-langkah kegiatan untuk menguji sifat benda dan perubahan bentuk benda tersebut !
3. Tuliskan pula, daftar referensi yang digunakan beserta sumber referensi tersebut !
4. Lakukanlah langkah-langkah sesuai yang di diskusikan.
5. Secara diskusi berkelompok, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini.
6. Presentasikan hasil jawaban kelompokmu melalui presentasi kelas.

C. Pertanyaan

1. Menurut kalian, manakah yang dapat berubah bentuk dan mana yang tidak?

Jawab:

.....
....
.....
....

2. Manakah materi di atas yang termasuk zat padat, zat cair, dan zat gas?

Jawab:

.....
....

3. Apakah ada perubahan bentuk?

Jawab:

.....
.....

D. Kesimpulan

.....
.....

LKPD 1.2 Model Partikel Zat Padat, Cair, dan Gas

Kalian dan teman kalian akan menjadi model partikel dalam zat padat, cair, dan gas.

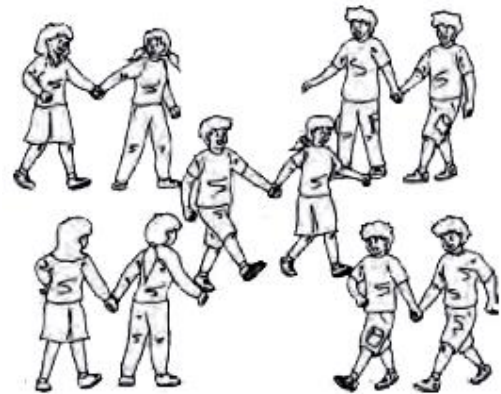
1. Zat Padat

Sebanyak enam siswa perempuan akan menirukan partikel dalam zat padat. Kalian (semua anak perempuan) membentuk tiga baris dan berdiri sangat rapat, tidak ada jarak satu dengan yang lain. Namun ingatlah bahwa partikel selalu bergerak. Karena tidak ada ruang untuk bergerak, maka partikel dalam zat padat hanya **bergetar**. Jadi kalian harus menggetarkan tubuh kalian. Dengan mempertahankan jarak yang sangat dekat ini, cobalah bergerak. Agak sulit bukan? Apakah kalian dapat menghubungkan keadaan partikel dalam zat padat dengan sifat zat padat yang sulit berubah bentuk dan tidak bisa ditekan?

2. Zat Cair

Guru kalian akan memilih siswa-siswa untuk menirukan partikel dalam zat cair dengan cara membentuk tiga barisan yang teratur dengan ada sedikit jarak antara siswa. Kalian dapat melakukan lencang depan untuk mengatur jarak ini. Lalu berpasanganlah dan berpegang satu tangan. Sekarang bergeraklah **dengan terus mempertahankan jarak yang sama satu sama lain**. Kemudian tetaplah bergerak untuk membuat satu barisan panjang. Lalu kembali bentuk barisan seperti semula. Dapatkan kalian bergerak?

Nah, keadaan ini menunjukkan partikel-partikel dalam zat cair memiliki jarak sehingga partikel-partikel ini dapat bergerak. Sehingga cairan memiliki volume yang tetap, bisa mengalir dan berubah bentuk sesuai wadahnya.



Ilustrasi partikel zat cair

3. Gas

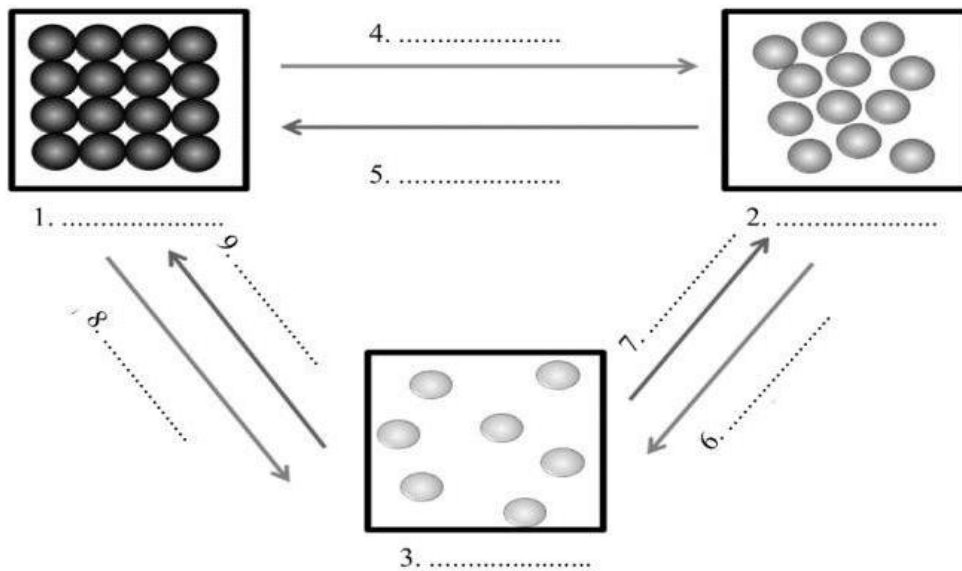
Sebanyak enam siswa laki-laki dapat menjadi partikel dalam gas. Berdirilah berjauhan satu sama lain, kira-kira berjarak 1 meter. Lalu bergeraklah dengan bebas secara cepat ke segala arah. Hati-hatilah agar tidak bertubrukan dengan teman kalian.

Partikel-partikel dalam gas memiliki jarak yang sangat jauh sehingga sangat mudah bergerak. Juga dapat kalian perhatikan bahwa volume gas dapat berubah-ubah, demikian pula bentuknya. Sekarang kalian dapat memberikan alasan mengapa gas paling mudah ditekan, bukan?

Padat	Cair	Gas
		
Keras	Cair	Bergerak bebas
		
Memiliki pola yang teratur Berdekatan Berikatan secara kuat	Bergerak acak Tidak sedekat zat padat jaraknya Berikatan tidak kuat, dapat mengalir	Bergerak acak Renggang Berikatan sangat lemah, dapat menyebar dengan bebas

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD 2)
PERTEMUAN 2
“PERUBAHAN WUJUD ZAT”**

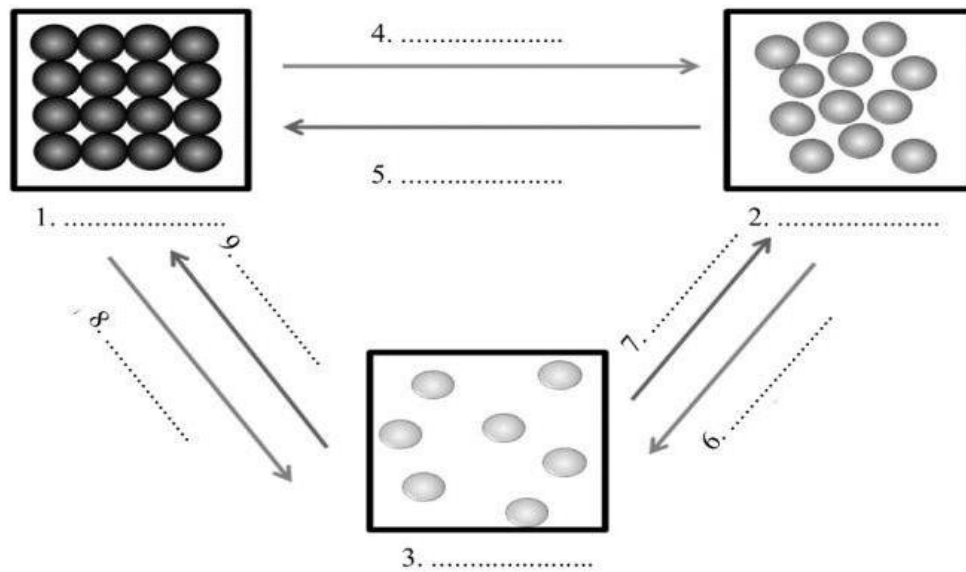
Lengkapilah bagan perubahan wujud materi di bawah ini!



Pernahkah kamu mengamati ketika es mencair? Apakah yang terjadi?

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD 2)
PERTEMUAN 2
“PERUBAHAN WUJUD ZAT”

Lengkapilah bagan perubahan wujud materi di bawah ini!



Pernahkah kamu mengamati ketika es mencair? Apakah yang terjadi?

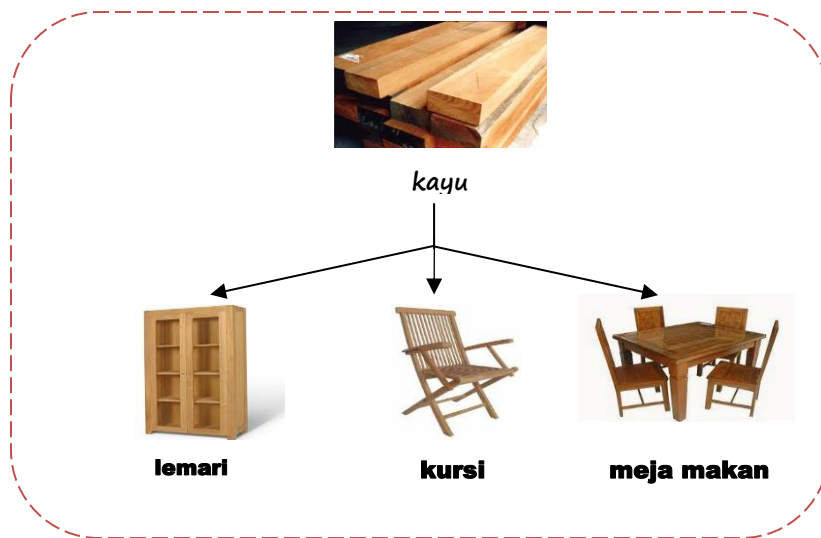


Ketika es ditempatkan di ruangan yang suhunya lebih tinggi, maka es tersebut akan Apakah yang berubah? Yang berubah adalah dari zat..... menjadi Apakah terbentuk materi baru?..... .

Tuliskan kesimpulan dari kegiatan ini dengan kalimatmu sesuai gaya belajar !

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD 3)
PERTEMUAN 3
“PERUBAHAN FISIKA DAN KIMIA”**

Perhatikan gambar berikut ini!



Dari gambar tersebut dapat kita simpulkan bahwa kayu dapat menjadi lemari, kursi, dan meja makan. Apakah terbentuk materi baru ketika kayu tersebut menjadi lemari, kursi, dan meja makan? Yang berubah hanyalah

Kesimpulan

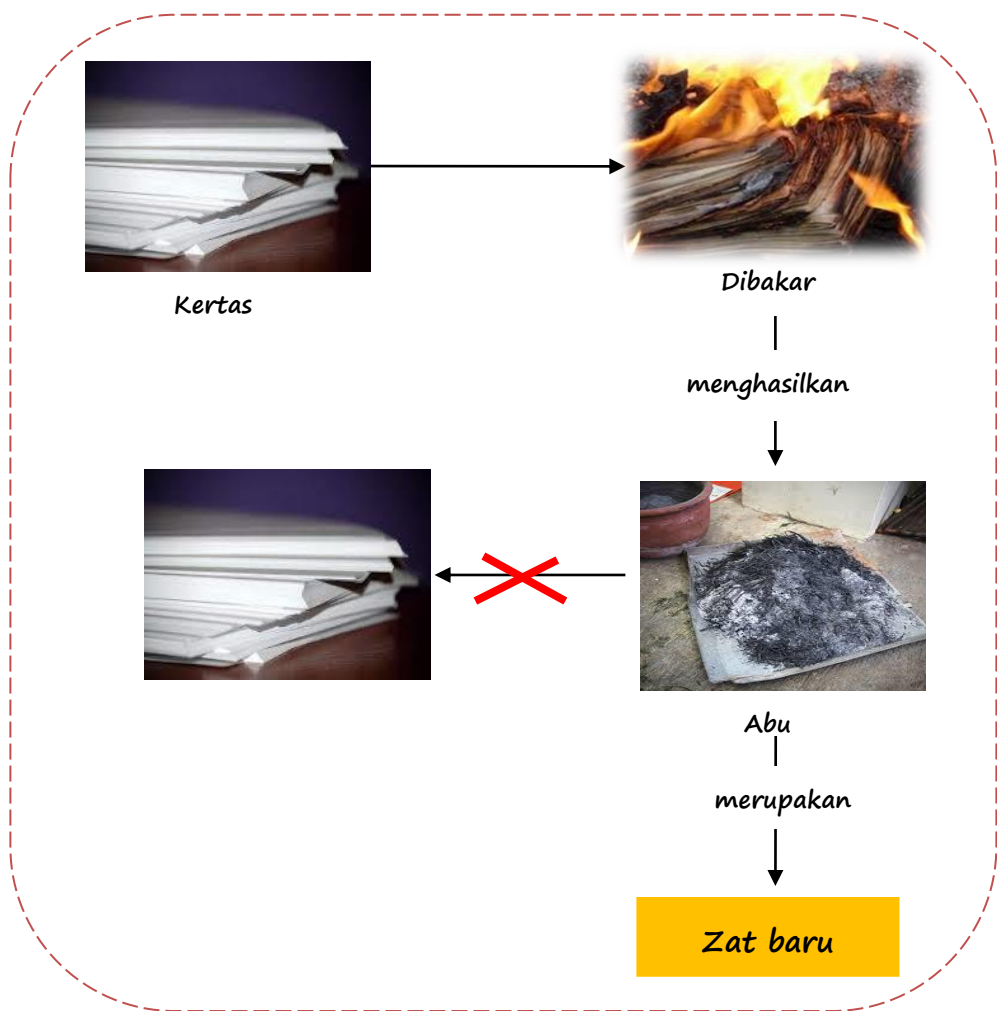
Perubahan fisika adalah

.....
.....
.....

Ciri-ciri perubahan fisika;

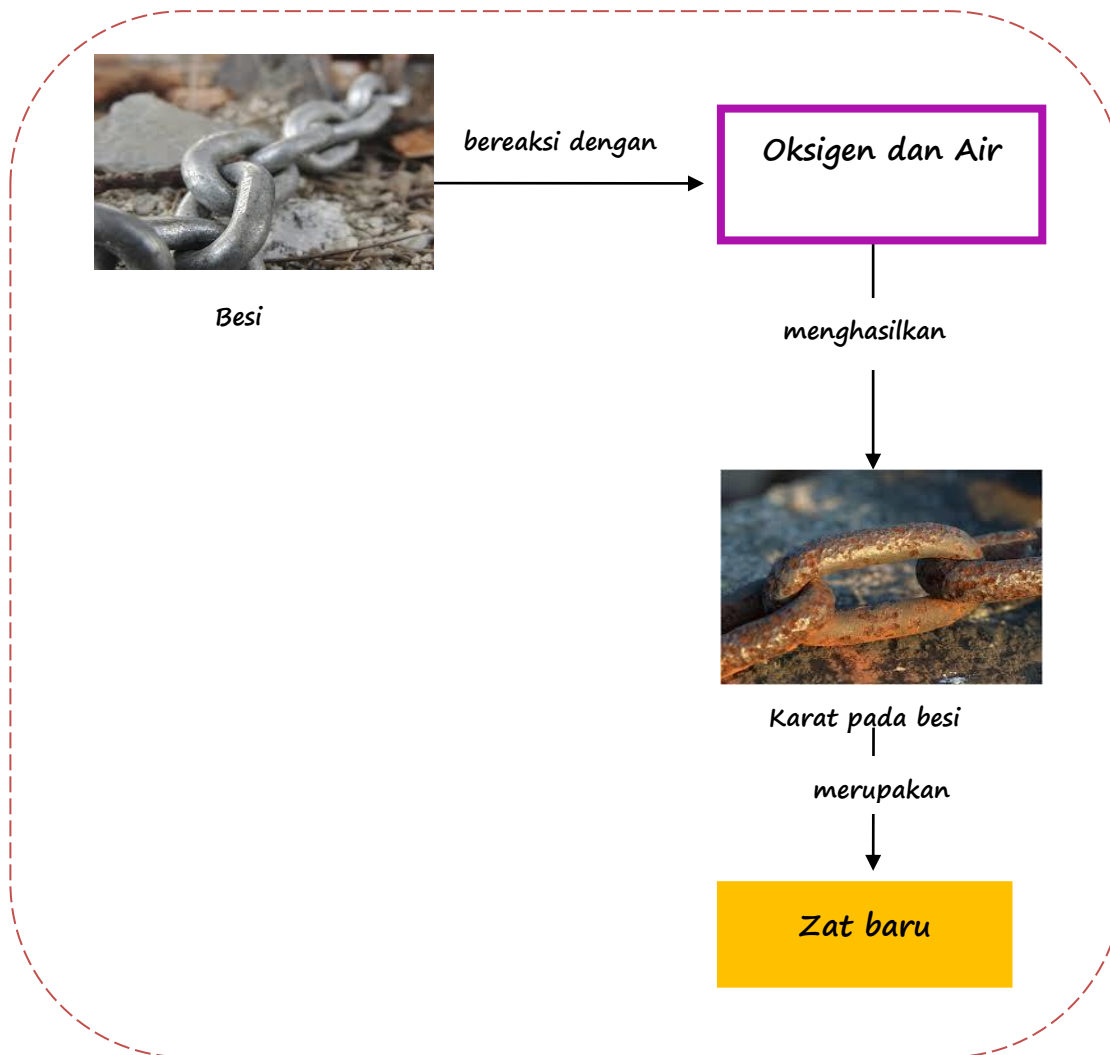
.....
.....
.....

Mengapa kertas yang terbakar dapat dikatakan sebagai salah satu contoh dari perubahan kimia? Apakah yang dimaksud dengan perubahan kimia itu? Perhatikan gambar berikut ini!



Berdasarkan bagan tersebut, dapat kita ketahui bahwa ketika kertas dibakar akan menjadi abu. Abu yang dihasilkan merupakan Apakah abu dan kertas memiliki sifat yang sama? Apakah abu yang dihasilkan dapat kembali menjadi kertas? Ini menunjukkan bahwa peristiwa pembakaran kertas tersebut mengalami perubahan kimia.

Sekarang amatilah peristiwa yang terjadi berikut ini!



Peristiwa yang ditunjukkan oleh bagan tersebut adalah peristiwa Ketika besi bereaksi dengan oksigen dan air, maka akan menghasilkan yang merupakan zat baru. Apakah karat besi yang dihasilkan memiliki sifat yang sama dengan besi? Besi bersifat kuat, sedangkan karat besi Ini menunjukkan bahwa peristiwa perkaratan yang terjadi pada besi merupakan perubahan kimia .

Kesimpulan

Perubahan kimia adalah

.....
.....
.....
.....

Ciri-ciri reaksi kimia:

1.....
.....
.....

Contoh:

.....
.....
.....

2.
.....
.....
.....

Contoh:

.....
.....
.....

3.
.....
.....
.....

