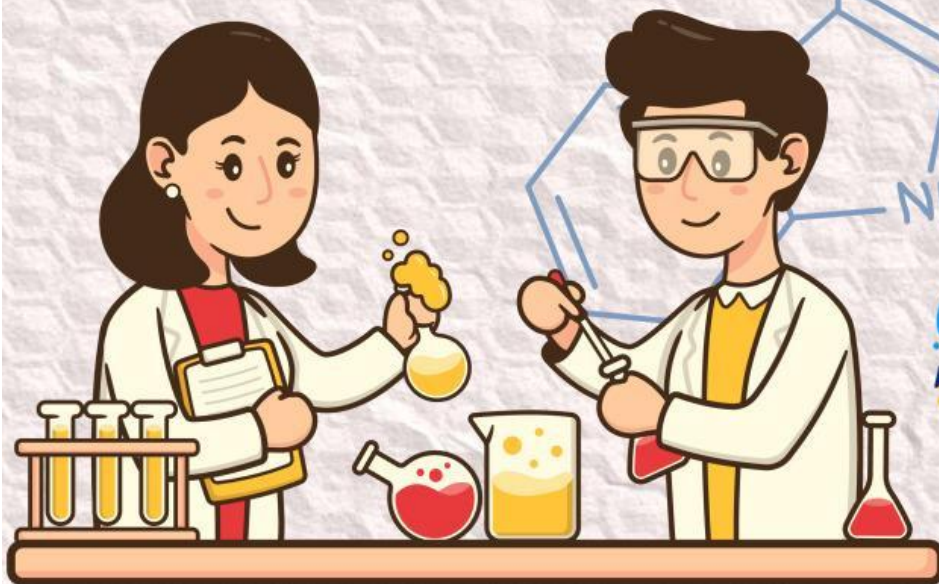


Project IPAS  
Kelas X - SMK

# E-LKPD

## SIFAT DAN PERUBAHAN MATERI

Kelompok Ke :  
Nama Anggota kelompok:



**SMK BISA-HEBAT**  
SIAP KERJA • SANTUN • MANDIRI • KREATIF

Created By

Ani Susilaningih, S.Pd  
**LIVEWORKSHEETS**



# Cara Penggunaan Cara Registrasi



1. Pada Menu utama klik "Buat akun" dan anda akan melihat tampilan liveworksheet.com. lalu klik students access
2. Klik register as student
3. masukkan kode grup yang telah diberikan oleh guru lalu send
4. Lakukan registrasi dengan mengisi form yang telah disediakan kemudian klik register
5. Setelah melakukan register maka akan muncul pemberitahuan pada akun guru, maka guru akan melakukan "accept" pada akun peserta didik agar dapat mengakses e-LKPD yang diberikan guru
6. Lakukan kembali langkah pertama dan kedua, klik "enter"

## Cara Mengerjakan

1. Berdoa sebelum memulai belajar
2. Isilah identitas diri pada kolom yang disediakan
3. Bacalah tujuan pembelajaran yang tercantum dalam e-LKPD
4. Pelajarilah sumber belajar atau literatur yang berkaitan dengan materi dan perhatikan video dan wacana yang disajikan dalam e-LKPD dengan cermat
5. Setiap siswa diharapkan mampu mengeksplorasi (mencermati dan mendiskusikan) bahan diskusi dalam e-LKPD
6. Lakukan literasi untuk memperkuat konsep dan materi kemudian jawablah semua pertanyaan yang ada pada e-LKPD dengan tepat dan jelas.
7. Jika terdapat pertanyaan atau hal yang tidak dimengerti mintalah bantuan guru untuk menjelaskannya
8. Setelah semua kegiatan selesai, maka silahkan mengirim jawaban dengan klik "finish"
9. Buatlah presentasi sederhana tentang hasil diskusi kalian dengan aplikasi canva
10. Download hasil pembuatan presentasi kalian dan upload di link google form yang telah disediakan





## Peta Konsep



## Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu membedakan sifat fisika dan sifat kimia
2. Siswa mampu membedakan perubahan zat secara fisika dan kimia

### Aktivitas 1 Mari Mengamati

Amati gambar dibawah ini dan jawab pertanyaannya!



Gambar : 1



Gambar : 1



Gambar : 1

Amatilah gambar 1, 2 dan 3, berdasarkan wujudnya materi di klasifikasikan menjadi 3 jenis. Sebutkan!

Jawab:





Gambar : 1



Gambar : 2



Gambar : 3

Berdasarkan apa yang sudah kalian lihat dan alami bagaimanakah sifat-sifat materi pada gambar 1, 2 dan 3

Jawab:

Berdasarkan pengamatan kalian sifat materi dibedakan menjadi 2 jenis, sebutkan!

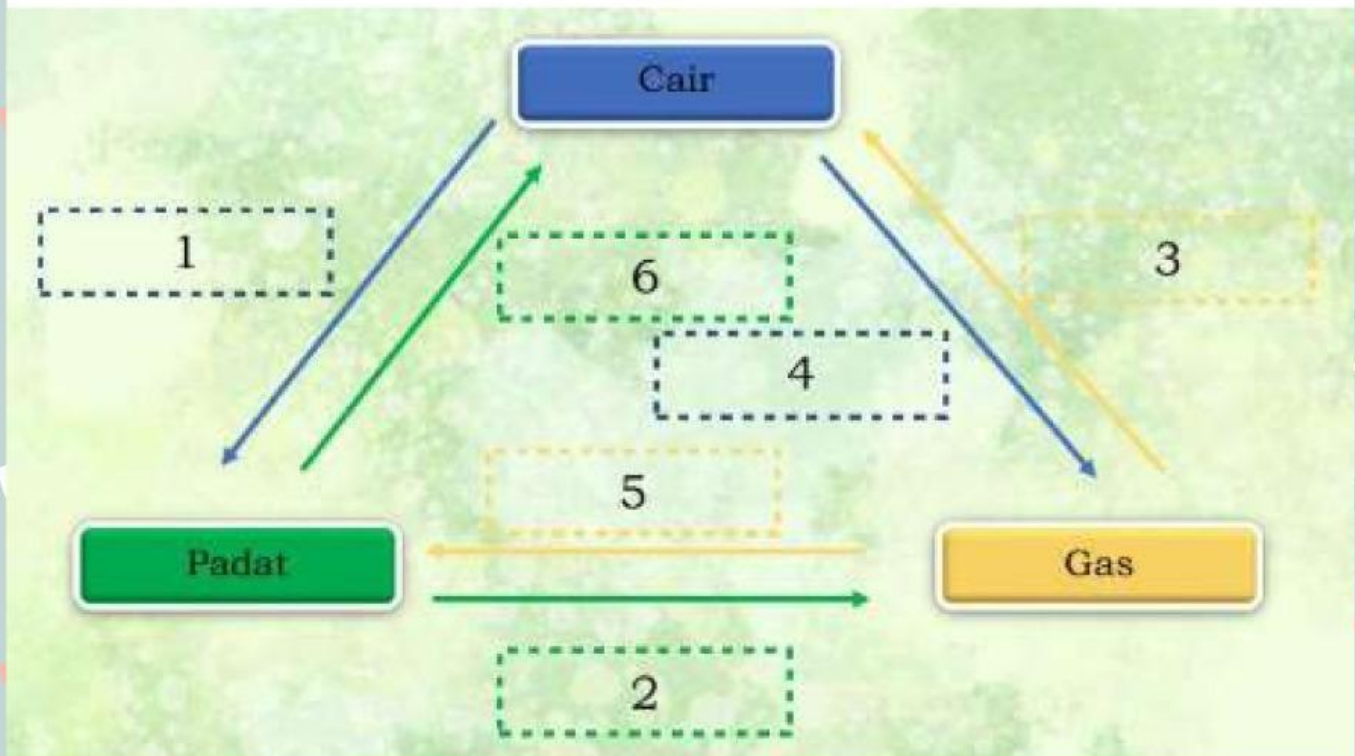
Jawab:

## Aktivitas 2 Mari Menganalisis



Pada jenjang sebelumnya kita telah belajar tentang perubahan wujud zat dari fasa padat, cair dan gas.

1. Tarik jenis perubahan wujud zat dibawah ini dan letakkan pada kotak yang sesuai



Mengkristal

Menyublim

Membeku

Mencair

Mengembun

Menguap





### Aktivitas 3 Ayo Identifikasi



Hubungkan dengan tanda panah pada peristiwa perubahan wujud yang terjadi

Peristiwa

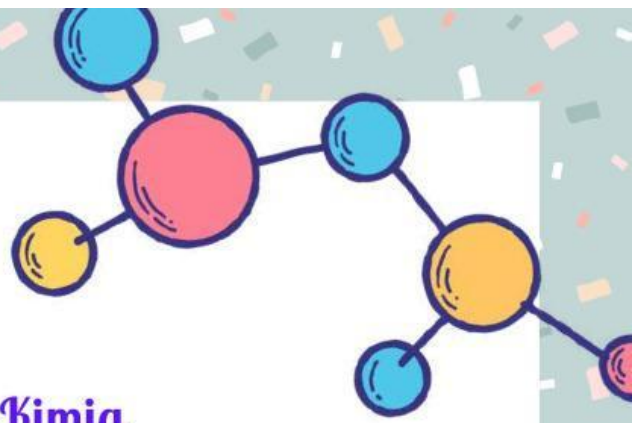
Perubahan wujud yang terjadi

|                                            |                          |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| Es menjadi air                             | <input type="checkbox"/> |
| Kapur barus yang disimpan semakin mengecil | <input type="checkbox"/> |
| Embun yang muncul di pagi hari             | <input type="checkbox"/> |
| Bensin diruang terbuka semakin berkurang   | <input type="checkbox"/> |
| Logam cair dibentuk menjadi lempengan      | <input type="checkbox"/> |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | Mengembun |
| <input type="checkbox"/> | Membeku   |
| <input type="checkbox"/> | Mencair   |
| <input type="checkbox"/> | Menyublim |
| <input type="checkbox"/> | Menguap   |



## Aktivitas 4 Mari Menalar



### Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia

Benda-benda yang kita temui dalam kehidupan sehari-hari seringkali mengalami perubahan

Perubahan suatu materi dapat berlangsung melalui 2 cara yaitu perubahan fisika dan perubahan kimia. berikut ini akan dilakukan kegiatan observasi untuk membedakan perubahan fisika dan perubahan kimia

Isilah Tabel dibawah ini dengan jawaban “ya” atau “tidak”

| No | Peristiwa                       | Menghasilkan zat baru | Perubahan hanya pada wujud/ukurannya | Mampu kembali ke wujud semula |
|----|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1  | Es batu mencair                 |                       |                                      |                               |
| 2  | Lilin yang meleleh saat dibakar |                       |                                      |                               |
| 3  | Sumbu lilin yang terbakar       |                       |                                      |                               |
| 4  | Besi ditempa menjadi parang     |                       |                                      |                               |
| 5  | Garam dilarutkan dalam air      |                       |                                      |                               |
| 6  | Kain dijahit menjadi baju       |                       |                                      |                               |
| 7  | Nasi menjadi basi               |                       |                                      |                               |
| 8  | Kayu dibakar menjadi arang      |                       |                                      |                               |
| 9  | Besi yang berkarat              |                       |                                      |                               |
| 10 | Ubi menjadi tape                |                       |                                      |                               |





## Aktivitas 5 Ayo Menyimpulkan



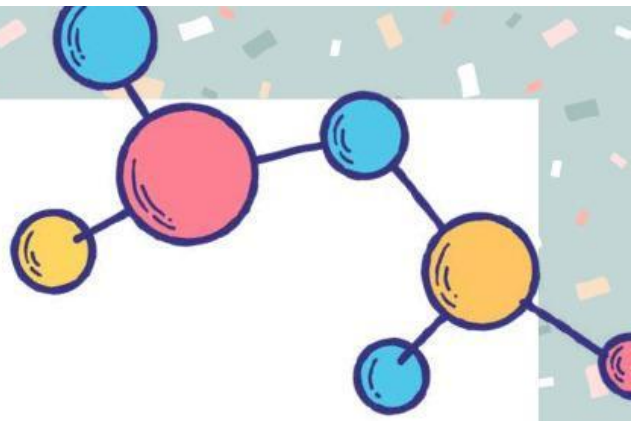
Mengidentifikasi karakteristik perubahan materi

Isilah tabel berikut dengan mengisi ceklist (v) untuk jenis perubahan

| No | Peristiwa                            | Jenis Perubahan |       |
|----|--------------------------------------|-----------------|-------|
|    |                                      | Fisika          | Kimia |
| 1  | Susu menjadi asam                    |                 |       |
| 2  | Kayu terbakar                        |                 |       |
| 3  | Es batu mencair                      |                 |       |
| 4  | Pembusukan pada buah apel            |                 |       |
| 5  | Biji kopi digiling menjadi bubuk     |                 |       |
| 6  | Besi yang dipanaskan                 |                 |       |
| 7  | Ledakan api pada petasan             |                 |       |
| 8  | Kayu menjadi Kursi                   |                 |       |
| 9  | Ubi menjadi tape                     |                 |       |
| 10 | Kertas digunting menjadi kecil-kecil |                 |       |



## Aktivitas 5 Ayo Menyimpulkan



Jawablah Pertanyaan dibawah ini!

1. Jelaskan apa itu sifat fisika dan sifat kimia!

Jawab :

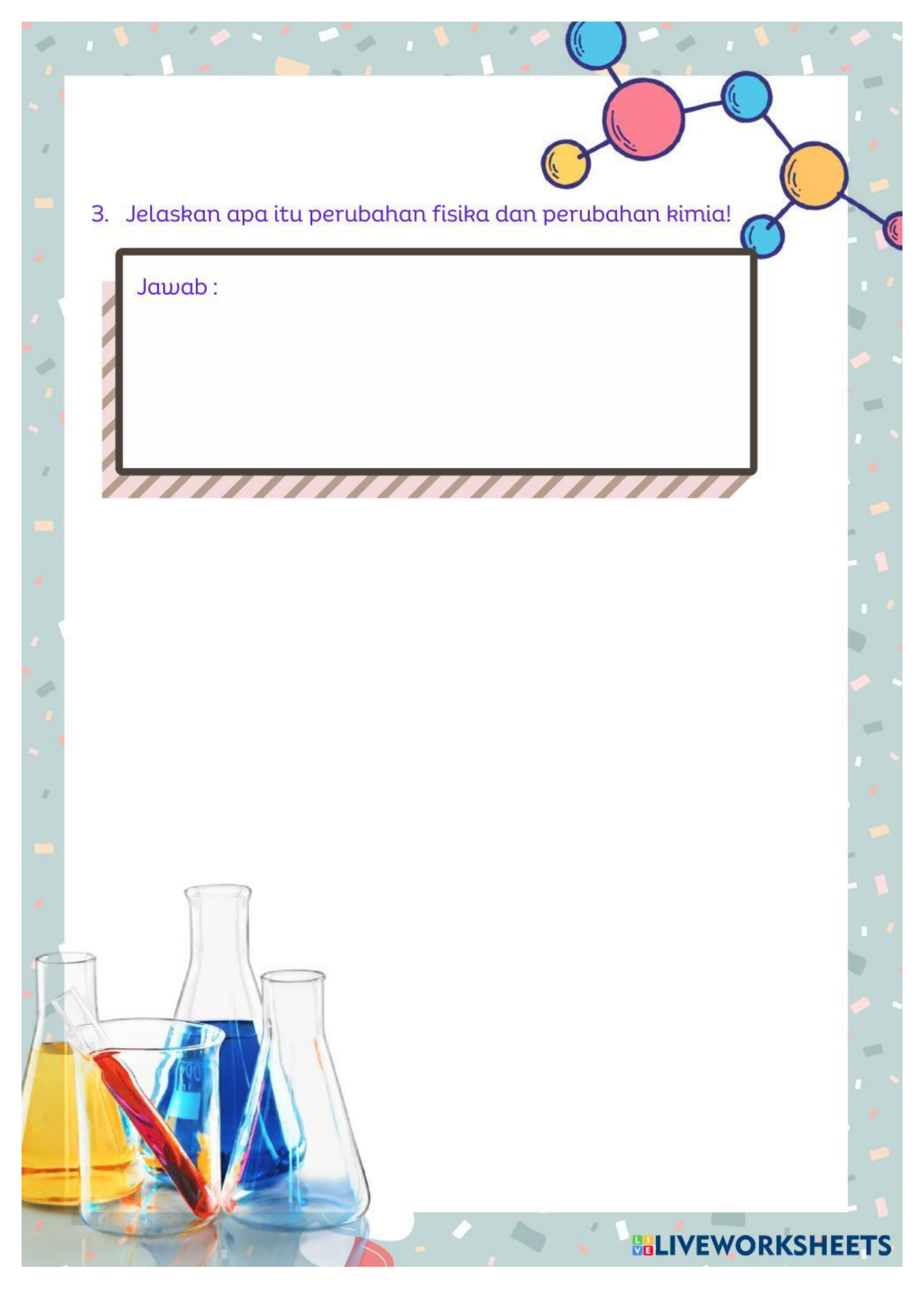
2. Jelaskan apa itu :

- a. Mengkristal
- b. Membeku
- c. Mengembun
- d. Menyublim
- e. Mencair
- f. Menguap

Jawab :







3. Jelaskan apa itu perubahan fisika dan perubahan kimia!

Jawab :

