

# **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK KLASIFIKASI MATERI DAN PERUBAHANNYA**

**UNTUK PESERTA DIDIK SMP/MTs KELAS VII**



**Tim Penyusun:**

Muhammad Thafshir Triansha, S.Pd.

Mushaddiq Saleh, S.Pd.

Nirmawati, S.Ag.

Rahmita, S.Pd., M.Pd.

Sri Eka Setiawati, S.Pd.

Yayah Mayanah, S.Pd.

## IDENTITAS

Kelompok: .....

Kelas : .....

Nama: .....

.....

.....

.....

.....

### PETUNJUK:

- Pahami Klasifikasi Materi dan Perubahannya pada lembar *Handout* yang telah diberikan.
- Bacalah setiap petunjuk soal pada lembar kerja dengan cermat dan hati-hati!
- Kerjakan LKPD sesuai dengan petunjuk!
- Jika sudah sesuai menjawab klik tombol “finish”!

**SEBELUM MENGERJAKAN SOAL, JANGAN LUPA BERDOA YAH 😊**

---

## A. ASAM, BASA, DAN GARAM

Asam, basa, dan garam merupakan pengelompokan sifat suatu larutan yang dikenal dalam kehidupan sehari-hari. Secara sederhana, sifat-sifat yang teramati juga mampu membedakan asam, basa dan garam, seperti:

- Asam dan Basa dapat Dibedakan dari Rasa dan Sentuhan
- Asam, Basa dan Garam Bersifat Elektrolit
- Asam, Basa dan Garam Bersifat Korosif
- Asam Bereaksi dengan Basa

**YUK NONTON VIDEO  
DI BAWAH INI!**

[https://www.youtube.com/watch?v=LVK8l\\_epti4](https://www.youtube.com/watch?v=LVK8l_epti4)

<https://www.youtube.com/watch?v=t00Zdun0qQ0>

## PERTANYAAN

Pasangkan bahan-bahan di bawah ini yang mengandung sifat asam, basa, dan garam dengan tepat! (Tarik garis penghubung)



A  
S  
A  
M



B  
A  
S  
A



G  
A  
R  
A  
M





## B. IDENTIFIKASI ASAM, BASA, DAN GARAM

Dalam kehidupan sehari-hari kita mengenal benda dari identitas atau sifatnya. Bagaimana cara mengidentifikasi sifat asam, basa dan garam? Sifat suatu larutan dapat ditunjukkan dengan menggunakan indikator asam-basa, yaitu zat-zat warna yang warnanya berbeda dalam larutan asam, basa dan garam. Cara penentuan senyawa bersifat asam, basa atau netral dapat menggunakan:

1. Kertas Lakmus
2. Larutan Indikator
3. Indikator Alami

### ( LAKUKAN PRAKTIKUM BERIKUT! )

**Siapkan alat dan bahan!**

1. Jeruk,
2. Detergen/sabun,
3. Garam dapur,
4. Minuman karbonasi,
5. Soda kue,
6. Air,
7. Batang pengaduk,
8. Gelas kimia/gelas plastic (5),
9. Kertas lakmus merah (5),
10. Kertas lakmus biru (5).

**Lakukan langkah-langkah di bawah ini.**

1. Buatlah air perasan jeruk, larutan detergen/sabun, larutan garam dapur, minuman karbonasi, dan larutan soda kue.
2. Tuanglah setiap larutan tersebut dalam gelas kimia/gelas plastic (kemasan air mineral) yang sudah tidak terpakai.
3. Setiap larutan dituangkan ke dalam gelas yang berbeda.
4. Uji semua larutan dengan kertas lakmus merah dan lakmus biru.
5. Amati dan catatlah apa yang terjadi pada kertas lakmus tersebut.
6. Kemudian jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar.

**YUK NONTON VIDEO  
DI BAWAH INI!**

[https://www.youtube.com/watch?v=Ta\\_ua1-uv8](https://www.youtube.com/watch?v=Ta_ua1-uv8)

## HASIL PENGAMATAN

Tuliskan perubahan warna yang terjadi ketika kertas lakmus merah dan kertas lakmus biru dicelupkan ke dalam larutan di bawah ini!

| Larutan                                                                             | Kertas Lakmus        |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
|                                                                                     | Lakmus Merah         | Lakmus Biru          |
|    | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|   | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|  | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|  | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

| Larutan                                                                           | Kertas Lakmus                                                                      |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | Lakmus Merah                                                                       | Lakmus Biru                                                                         |
|  |  |  |

## C. PERUBAHAN FISIKA DAN KIMIA

### 1. Perubahan Fisika

Perubahan zat yang tidak disertai dengan terbentuknya zat baru disebut perubahan fisika. Komposisi materi tersebut juga tidak akan berubah.

### 2. Perubahan Kimia

Perubahan kimia adalah perubahan zat yang menghasilkan zat baru dengan sifat kimia yang berbeda dengan zat asalnya. Berlangsungnya perubahan kimia dapat diketahui dengan ciri-ciri terbentuknya zat baru, terbentuknya gas, terbentuknya endapan, terjadinya perubahan warna, dan terjadinya perubahan suhu.

**YUK NONTON VIDEO DI BAWAH INI!**

<https://www.youtube.com/watch?v=mlfXvyTiBFM>



## PERTANYAAN

Identifikasi ciri-ciri perubahan fisika dan perubahan kimia beserta contohnya dengan tepat!

| Perubahan | Ciri-ciri            | Contoh |
|-----------|----------------------|--------|
| Fisika    | <input type="text"/> |        |
|           | <input type="text"/> |        |
|           | <input type="text"/> |        |
| Kimia     | <input type="text"/> |        |
|           | <input type="text"/> |        |
|           | <input type="text"/> |        |

Seret dan tempelkan gambar-gambar di bawah ini ke tabel di atas sesuai dengan contoh perubahan fisika dan perubahan kimia!

