

# Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

## Zat dan Karakteristiknya

Terintegrasi SETS



Nama :

Kelas :

### PERTEMUAN 2



#### PETUNJUK BELAJAR

1. Bacalah LKPD dengan cermat
2. Bacalah kompetensi dasar dan ringkasan materi dengan cermat, serta buku sumber lainnya sesuai arahan guru
3. Kerjakan setiap langkah sesuai dengan petunjuk
4. Jika menemukan kesulitan saat menjawab pertanyaan, silahkan di konsultasikan kepada guru.



#### KOMPETENSI DASAR

- 3.4 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari
- 4.4 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran



#### TUJUAN KEGIATAN

Melalui pengamatan benda-benda di lingkungan sekitar, mengamati video serta melakuakn percobaan pada materi campuran, diharapkan peserta didik mampu :

1. Membedakan unsur, senyawa, dan campuran
2. Membedakan campuran homogen dan campuran heterogen



#### MATERI POKOK

- ↳ Berdasarkan susunannya, materi yang ada di alam diklasifikasi menjadi zat tunggal/murni (unsur, senyawa) , dan campuran.

- Unsur adalah zat tunggal/murni yang tidak dapat diuraikan menjadi zat-zat lain yang lebih sederhana dengan cara kimia.
- Senyawa adalah zat tunggal/murni yang dapat diuraikan secara kimia menjadi dua zat atau lebih.
- Campuran adalah suatu materi yang terdiri atas dua zat atau lebih dan masih mempunyai sifat zat asalnya dengan tidak mempunyai komposisi yang tetap.

Indikator *Science, Enviroment, Tecnology dan Society* (SETS):

SETS (Science, Enviroment, Tecnology, Society)	
<b>Science</b> Unsur, senyawa dan campuran	<b>Enviroment (Lingkungan)</b> Identifikasi unsur, senyawa dan campuran di lingkungan
<b>Tecnology</b> Penggunaan teknologi berupa Hp/ internet	<b>Society (Sosial)</b> Manfaat unsur, senyawa dan campuran di masyarakat

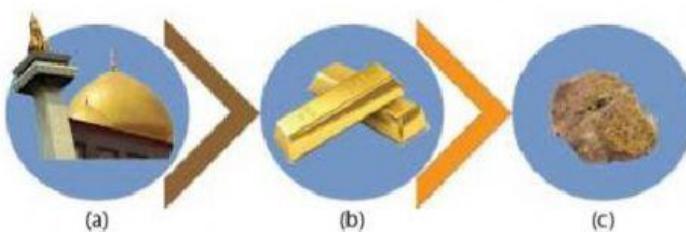


### AKTIVITAS 1

Science and Teknologi

Pendahuluan

Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar tersebut menampilkan kubah masjid dari emas, emas batang, dan bongkahan emas dari alam. Ternyata masing-masing benda tersebut berdasarkan komposisinya tergolong pada golongan yang berbeda loh. Kira-kira apa yang perbedaanya?

Rumusan masalah

Berdasarkan pernyataan tersebut, kemukakanlah beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan komponen penyusunnya!

### Pengumpulan data

Peserta didik memperhatikan vidio yang diberikan oleh guru di depan kelas dan melakukan literasi pada buku paket.

Link vidio: <https://youtu.be/Bd5H4T3fuI0>

Berdasarkan vidio yang ditampilkan oleh guru serta literasi yang dilakukan, identifikasilah perbedaan antara unsur, senyawa dan campuran.

Unsur	
Senyawa	
Campuran	

Berdasarkan vidio tersebut, campuran tergolong pada campuran homogen dan campuran heterogen, untuk memahaminya lebih lanjut, coba lakukan percobaan di bawah ini!

### Alat dan Bahan

Air	Gula	Susu bubuk	Kopi	Kacang hijau
Minyak	4bh Gelas	4bh Sendok	Saringan	

### Langkah Kerja

1. Siapkan 5 buah gelas dan 5 buah sendok
2. Gelas 1 diisi dengan air dan gula, kemudian diaduk menggunakan sendok
3. Gelas 2 diisi dengan air dan susu bubuk, kemudian diaduk menggunakan sendok
4. Gelas 3 diisi dengan air dan kopi, kemudian diaduk menggunakan sendok
5. Gelas 4 diisi dengan air dan kacang hijau, kemudian diaduk menggunakan sendok
6. Gelas 5 diisi dengan air dan minyak, kemudian diaduk menggunakan sendok
7. Amatilah tiap campuran tersebut, lalu identifikasi masing-masing campuran pada golongan campuran heterogen dan campuran homogen, lalu catat hasil pengamatannya pada tabel!

Tabel pengamatan:

No	Campuran	Tercampur rata/ Tidak tercampur rata	Jenis campuran

**Enviroment and Society**

**Pengolahan Data**

1. Bagaimana cara mengidentifikasi benda ke dalam unsur, senyawa dan campuran?

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

2. Identifikasi barang-barang yang ada pada kehidupan sehari-hari ke dalam golongan unsur, senyawa dan campuran!

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

3. Bagaimana cara mengidentifikasi campuran homogen dan campuran heterogen?

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

4. Menurut pendapatmu, apa saja peran campuran dalam kehidupan yang biasa digunakan dimasyarakat?

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

Kesimpulan