



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KLASIFIKASI MATERI DAN PERUBAHANNYA

(UNSUR, SENYAWA, DAN CAMPURAN)

UNTUK PESERTA DIDIK KELAS VII SEMESTER 1
SMP/MTS



NAMA

NO. ABSEN

KELAS

HARI, TANGGAL

KOMPETENSI DASAR

3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari.

4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

3.3.2 Menjelaskan perbedaan unsur, senyawa, dan campuran

TUJUAN

Melalui kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan perbedaan unsur, senyawa, dan campuran.

ALAT DAN BAHAN

1. Buku IPA SMP kelas VII
2. Buku Pendamping Materi
3. Artikel /Internet (sumber yang relevan)
4. Perangkat (Hp/laptop)



PROSEDUR

1. Gunakan perangkat (hp/laptop) untuk mengerjakan elektronik LKPD ini.
2. Terdapat 2 aktivitas dalam LKPD.
3. Kerjakan masing-masing aktivitas/kegiatan sesuai petunjuk yang diminta.





AKTIVITAS 2

UNSUR, SENYAWA, DAN CAMPURAN

PENGANTAR

Apakah kamu masih ingat apa itu unsur, campuran, dan senyawa? Jadi secara singkat, unsur adalah zat tunggal yang tidak dapat diubah lagi menjadi zat yang lebih sederhana. Senyawa adalah zat tunggal yang dapat diuraikan lagi dengan cara kimia. Sedangkan campuran adalah suatu materi yang terdiri atas dua zat atau lebih dan masih mempunyai sifat zat asalnya. Campuran terbagi menjadi dua, yaitu campuran homogen dan heterogen. Nah untuk dapat membedakan mana campuran homogen dan heterogen mari kita lakukan kegiatan berikut!

Dalam kehidupan kita, terdapat begitu banyak komponen-komponen yang berkaitan dengan zat tunggal dan campuran. Salah satu bentuk campuran adalah larutan. Pada dasarnya, larutan yang dikenal dalam kehidupan sehari-hari dapat dikelompokkan menjadi larutan yang bersifat asam, basa, dan garam. Taukah kamu larutan asam, basa, dan garam tersebut? Untuk mengetahuinya, pahami dan lakukanlah kegiatan berikut!



SOAL PILIHAN GANDA

Jawablah pertanyaan berikut!

(Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling benar!)

- 1 Kelompok zat-zat dibawah ini yang merupakan unsur yaitu**
 - a** raksa, hidrogen, dan udara
 - b** air, besi, dan tembaga
 - c** natrium, karbon, dan fosfor
 - d** alkohol, minyak, dan air

- 2 Pasangan unsur dan senyawa berturut-turut yaitu ...**

a H ₂ dan He	c H ₂ dan H ₂ O
b Ar dan NaCl	d ZnO dan K ₂ O

- 3 Sifat dari larutan asam yaitu, kecuali ...**
 - a** rasanya masam
 - b** bersifat korosi
 - c** pH kurang dari 7
 - d** membirukan kertas lakmus merah

4 Lambang unsur flour, besi, dan tembaga secara berturut-turut adalah ...

a F, Fe, dan Cu

c F, Be, dan Tb

b Cl, Fe, dan Cu

d F, Fe, dan Te

5 Diketahui beberapa materi sebagai berikut:

(1) air

(2) besi

(3) cuka

(4) udara

(5) oksigen

(6) kuningan

Diantara materi-materi di atas, yang tergolong unsur adalah ...

a 1 dan 3

c 2 dan 5

b 2 dan 4

d 2 dan 6

6 Berdasarkan soal nomor 5, yang merupakan senyawa adalah ...

a 1 dan 3

c 2 dan 5

b 2 dan 4

d 2 dan 6

7 Sesuai soal nomor 5, yang merupakan campuran adalah ...

a 1 dan 3

c 3 dan 5

b 2 dan 4

d 4 dan 6

- 8 Indikator fenofalein (pp) dalam larutan asam akan menunjukkan warna ...
- | | |
|----------|------------------|
| a biru | c merah |
| b kuning | d tidak berwarna |
- 9 Magnesium hidroksida merupakan senyawa basa yang terkandung dalam ...
- | | |
|-------------|--------------------|
| a deterjen | c pembersih lantai |
| b obat maag | d abu soda |
- 10 Di dalam kehidupan, kita sering menggunakan benda-benda yang tergolong senyawa. Benda berikut yang dikelompokkan sebagai senyawa adalah ...
- | |
|--------------------------------|
| a air, tanah, udara |
| b alkohol, gula, minyak goreng |
| c besi, aluminium, kuningan |
| d perunggu, asam sulfat, cuka |

SOAL JOIN ARROW

Tarik garis lalu pasangkan nama dan lambang unsur yang sesuai!

NAMA UNSUR		LAMBANG	
1	KALSIUM		K
2	KALIUM		Ca
3	BORON		Be
4	BROMIN		Br
5	BERLIUM		B

SOAL DRAG AND DROP

Pindahkan gambar dibawah ini ke kotak yang tepat!



Campuran homogen

Koloid

Suspensi

Larutan asam

Larutan basa

PERCOBAAN



• ALAT DAN BAHAN:

1. Gelas sebanyak 4 buah
2. Air
3. Gula
4. Pasir
5. Minyak Goreng
6. Garam
7. Sendok



• PROSEDUR

1. Siapkan alat dan bahan.
2. Buatlah campuran air + gula pada gelas 1
3. Buatlah campuran air + pasir pada gelas 2
4. Buatlah campuran air + minyak goreng pada gelas 3
5. Buatlah campuran air + garam pada gelas 4
6. Aduk dan amati hasil yang terjadi.
7. Isikan hasil pengamatan pada kolom yang tersedia.

DATA HASIL

Tuliskan data hasil apa yang terjadi pada keempat campuran dalam gelas tersebut!

NO	OBJEK PENGAMATAN	JENIS CAMPURAN	
		HOMOGEN	HETEROGEN
1	Air + Gula		
2	Air + Pasir		
3	Air + Minyak Goreng		
4	Air + Garam		

Keterangan : Pengisian dilakukan dengan menggunakan tanda centang (✓) atau (v)

PERTANYAAN

- 1 Berdasarkan hasil percobaan, apa yang terjadi apabila masing-masing zat dilarutkan ke dalam air? Apa yang terjadi jika diaduk kembali dan didiamkan beberapa saat?

- 2 Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, apa saja perbedaan campuran homogen dan heterogen?

- 3 Sebutkan ciri-ciri campuran homogen dan heterogen

-SELAMAT MENGERJAKAN-