

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Leihitu Barat  
Kelas/ Semester : VII/ 1  
Topik : Kalsifikasi Materi  
Sub Topik : Unsur, senyawa, dan campuran  
Pembelajaran ke : 1  
Alokasi Waktu : 10 Menit

### KOMPETENSI DASAR :

- 3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsure 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.

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari materi ini diharapkan siswa dapat :

1. Menjelaskan konsep zat tunggal dan campuran.
2. Membedakan campuran homogen dan campuran heterogen melalui pengamatan

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan ( 2 menit )
1. Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran.
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang dilakukan dengan materi pembelajaran sebelumnya.
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran tentang topic yang akan dipelajari.
Kegiatan Inti ( 6 menit )
1. Peserta didik mengamati gambar yang diperlihatkan oleh guru berkaitan dengan Unsur, Senyawa dan Campuran.
2. Peserta didik mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi mengenai Unsur, Senyawa dan Campuran.
3. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4 – 5 siswa
4. Guru membagikan LKPD.
5. Guru memberikan arahan mengenai tugas pengamatan yang akan dilakukan.
6. Peserta didik melakukan sesuai prosedur LKPD.
7. Peserta didik melakukan pengamatan tentang campuran homogen dan heterogen.
8. Peserta didik mengamati dan mencatat hasil pengamatan.
9. Peserta didik mengolah data dan menganalisis data yang telah terkumpul dan menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD .
10. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil kegiatan dan diskusi kelompoknya, dan kelompok yang lain memberikan tanggapan.
Kegiatan Penutup ( 2 menit )
1. Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar hari ini dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
2. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerja sama yang baik dalam kegiatan pembelajaran.
3. Guru memberikan tugas kepada peserta didik, menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan beikutnya, dan berdoa.

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian Sikap : observasi (lembar Pengamatan)  
Penilain Pengetahuan : Penugasan/ pemberian tugas  
Penilaian Keterampilan : Praktik (lembar pengamatan)

**Lembar Pengamat Sikap**

No.	Nama	sikap			
		Religious	Jujur	Tanggung jawab	Kerja sama
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

**Rubrik:****Indikator sikap religius dalam pembelajaran:**

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak bersikap religius dalam pembelajaran
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
4. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

**Indikator sikap kejujuran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.**

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak bersikap jujur terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha untuk bersikap jujur terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap jujur terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten.
4. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap jujur terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

**Indikator sikap bertanggung jawab terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.**

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak bersikap bertanggung jawab terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha untuk bersikap bertanggung jawab terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap bertanggung jawab terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten.
4. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap bertanggung jawab terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

**Indikator sikap kerja sama terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.**

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak bersikap kerja sama terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha untuk bersikap kerja sama terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap kerja sama terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten.
4. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap kerja sama terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

**REKAPITULASI PENILAIAN SIKAP – OBSERVASI**

No.	Nama siswa	Sikap			Skor rata - rata
		Religius	Kejujuran	Kerja keras	
1.					
2.					
3.					
Dst.					

## LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar !

1. Jelaskan pengertian unsur, senyawa, dan campuran.
2. Berikan contoh unsur dan senyawa dalam kehidupan sehari – hari. masing – masing 3 contoh.
3. Jelaskan pengertian campuran homogeny dan heterogen disertai contohnya.

Kunci Jawaban

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	Unsur adalah zat tunggal yang tidak dapat dibagi lagi menjadi lebih sederhana dan akan tetap mempertahankan karakteristik asli dari zat tersebut. Senyawa adalah zat tunggal yang dapat diuraikan menjadi dua jenis atau lebih zat yang lebih sederhana dengan cara kimia. Campuran adalah gabungan dari dua zat atau lebih yang sifat zat penyusunnya masih sama dengan sifat aslinya.	5
2.	Contoh unsur : Hidrogen (H <sub>2</sub> ), Oksigen (O <sub>2</sub> ), Natrium (Na <sub>22</sub> ) Contoh senyawa : Air (H <sub>2</sub> O), garam dapur (NaCl), karbondioksida (CO <sub>2</sub> )	5
3.	Campuran homogeny adalah campuran yang tidak dapat dibedakan lagi zat – zat penyusunnya. Contoh : larutan gula (air gula) Campuran heterogen adalah campuran campuran yang terjadi karena zat yang tidak dapat bercampur satu dengan yang lain secara sempurna sehingga dapat dikenali zat penyusunnya. Contoh air pasir.	5

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum!}} \times 100$$

## LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN - UNJUK KERJA

No.	Aspek Yang Dinilai	Penilaian		
		1	2	3
1.	Merumuskan pertanyaan			
2.	Melakukan pengamatan			
3.	Menafsirkan data			
4.	mengkomunikasikan			

Aspek Yang Dinilai	Penilaian		
	1	2	3
Merumuskan pertanyaan	Masalah tidak dirumuskan	Perumusan masalah dilakukan dengan bantuan guru	Perumsuan masalah dilakukan secara mandiri (individu atau kelompok)
Pengamatan	Pengamatan tidak cermat	Pengamatan cermat, tetapi mengandung penafsiran terhadap pengamatan.	Pengamatan cermat dan bebas interprestasi
Menafsirkan data	Tidak menafsirkan data	Melakukan analisis data namun tidak melakukan upaya mengaitkan antar variable	Melakukan analisis data, mencoba mengaitkan antarvariabel yang diselidiki.
Mengkomunikasikan	Dilakukan secara lisan	Lisan dan tertulis namun tidak dipadukan	Memadukan hasil tertulis sebagai bagian dari penyajian secara lisan.

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN- UNJUK KERJA

KELAS : VII. ....

No	Nama Siswa	Tingkat			Nilai	Ket.
		3	2	1		
1.						
2.						
3.						

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{12} \times 100$$

  
Mengetahui,  
Kepala Sekolah  
  
Ny. D. B. Titalessy, S. Pd  
NIP. 19801031 200904 2 001

Lilibooi, Juli 2021

Guru Mata Pelajaran

  
Louisa Huwae, S. Pd.  
NIP. 19780708 200801 2 022

**Lembar Kegiatan Peserta Didik  
( LKPD )**

**A. Tujuan**

Membedakan campuran homogeny dan campuran heterogen

**B. Dasar Teori**

Zat merupakan materi yang susunan unsur-unsurnya tidak berubah-ubah. Ada banyak sekali zat yang ada di bumi ini. Untuk mempermudah dalam mempelajarinya, zat diklasifikasikan berdasarkan kriteria tertentu. Zat meliputi zat murni dan campuran. Zat murni dapat berupa unsur dan senyawa. Sedangkan campuran dapat berupa campuran homogen dan campuran heterogen.

Materi berdasarkan wujudnya dapat dikelompokkan menjadi zat padat, cair, dan gas. Contoh zat padat adalah batu, pasir, kayu, dan lain – lain. Contoh zat cair adalah air, dan minyak. Sedangkan gas adalah udara, asap, dan lain – lain. Berikut ini perbedaannya.

Padat	Cair	Gas
1. Mempunyai bentuk dan volume tetap	1. Mempunyai volume tertentu, tetapi tidak mempunyai bentuk yang tetap, bergantung pada media yang digunakan.	1. Tidak mempunyai volume dan bentuk yang tertentu/ tetap.
2. Jarak antar partikel zat padat sangat rapat.	2. Jarak antar partikel zat cair lebih renggang.	2. Jarak antar partikel gas sangat renggang.
3. Partikel – partikel zat padat tidak dapat bergerak bebas.	3. Partikel – partikel zat cair dapat bergerak namun terbatas.	3. Partikel – partikel gas dapat bergerak sangat bebas.

Berdasarkan susunan atau komposisinya, materi yang ada di alam dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu :

**1. Zat tunggal**

Zat tunggal dapat dibedakan menjadi 2, yaitu :

**a. Unsur**

Unsur adalah zat tunggal yang tidak dapat dibagi lagi menjadi bagian yang lebih sederhana dan akan tetap mempertahankan karakteristik asli dari unsur tersebut. Atau unsur adalah zat tunggal yang tidak dapat diuraikan menjadi zat lain yang lebih sederhana dengan cara kimia biasa. Contoh unsur yang ada di alam misalnya besi, oksigen, seng, hydrogen, tembaga, nikel, dll.

**b. Senyawa**

Senyawa adalah zat tunggal yang terdiri dari dua atom atau lebih yang dapat diuraikan menjadi unsur – unsur pembentuknya yang lebih sederhana melalui reaksi kimia. Misalnya air yang memiliki rumus kimia H<sub>2</sub>O dapat diuraikan menjadi Hidrogen dan Oksigen.

Sifat – sifat senyawa :

1. Termasuk zat tunggal
2. Dapat diuraikan menjadi zat yang lebih sederhana
3. Terdiri atas dua jenis unsur atau lebih dengan perbandingan tertentu.
4. Memiliki sifat yang berbeda dengan unsur – unsur penyusunnya.

Misalnya, air bersifat cair tersusun atas hydrogen yang merupakan gas yang sangat ringan dan mudah terbakar, dan oksigen yaitu gas yang terdapat di udara yang sangat diperlukan tubuh kita untuk pembakaran.

Beberapa contoh senyawa dan unsur penyusunnya ditunjukkan pada table berikut.

Senyawa	Unsur Penyusun
Air	Hydrogen dan oksigen
Karbon dioksida	Karbon dan oksigen
Asam klorida	Hydrogen dan klorida

## 2. Campuran

Campuran adalah zat yang mengandung dua unsur atau lebih dengan komposisi yang tidak tetap dan masih mempunyai sifat asalnya, serta dapat dipisahkan menjadi unsur – unsur penyusunnya dengan cara fisika. Contoh campuran dalam kehidupan sehari – hari, misalnya air sungai, larutan gula, tanah, udara, air the, dan lain – lain. Campuran dibagi menjadi dua macam, yaitu campuran homogeny dan campuran heterogen. Selanjutnya untuk lebih memperdalam pemahaman kalian tentan campuran, lakukan kegiatan berikut.

### C. Alat dan Bahan

1. Gelas kimia 2 buah
2. Sendok
3. Spatula 1 buah
4. Pasir
5. Gula 1 sendok
6. Air

### D. Cara Kerja

1. Masukkan satu sendok gula ke dalam segelas air. Aduk hingga merata dan larut. Beri label gelas X.
2. Masukkan satu sendok pasir ke dalam segelas air. Aduk secara optimal. Beri label gelas Y.
3. Lakukan pengamatan pada gelas X.
4. Amati gelas Y
5. Catatlah hasil pengamatanmu, bandingkan antara gelas X dan Y.
6. Lakukan diskusi dengan teman – teman kelompokmu.
7. Buatlah kesimpulan dari kegiatan ini.

Tabel Hasil Pengamatan

No.	Campuran	Sebelum Diaduk	Setelah Diaduk
1.	Air + Gula		
2.	Air + Pasir		

### E. Analisis

1. Berdasarkan hasil pengamatan pada campuran air dan gula, apakah kamu dapat membedakan air dan gula dalam larutan gula tersebut ? jelaskan hasil pengamatanmu.
2. Apakah kamu dapat membedakan air dan pasir pada campuran air dan pasir tersebut ? jelaskan hasil pengamatanmu.

### F. Kesimpulan

Buatlah kesimpulan sesuai dengan percobaan yang telah kamu lakukan.