

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Bungkal  
Kelas / Semester : VII / Ganjil  
Tema : Campuran dan Zat Tunggal  
Sub Tema : Konsep Campuran dan Zat Tunggal serta sifat perubahan fisika dan kimia dalam Kehidupan sehari-hari  
Pembelajaran ke : 2 (Dua)  
Alokasi waktu : 1 x 10 Menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengamati demonstrasi yang dilakukan guru, peserta didik mampu mendefinisikan campuran dengan benar
2. Dengan melakukan percobaan pada LKPD 2, peserta didik mampu membedakan campuran homogen dan heterogen dengan benar

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Sintaks	Deskripsi Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	orientasi	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Guru memasuki kelas dengan memberi salam dan mengecek kesiapan peserta didik dalam belajar.</li><li>2) Guru mengajak peserta didik untuk berdoa bersama dan ada salah satu yang memimpin doa kemudian guru mengecek kehadiran peserta didik.</li><li>3) Guru memberikan apersepsi mengajak peserta didik untuk mengingat pembelajaran sebelumnya yaitu tentang zat tunggal (unsur dan senyawa)</li><li>4) Guru menunjukkan gambar sirup</li><li>5) Guru meminta peserta didik untuk mengamati gambar</li><li>6) Peserta didik menyampaikan pendapatnya dan diberikan umpan balik oleh guru</li><li>7) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li></ol>	2 menit

Kegiatan	Sintaks	Deskripsi Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan inti</b>	<i>Presentasi Materi</i>	1) Guru melakukan demonstrasi air+garam dan air+minyak goreng 2) Guru meminta peserta didik untuk <b>mengamati</b> campuran hasil demonstrasi 3) Peserta didik dipandu oleh guru untuk <b>menemukan pertanyaan</b> terkait pengamatan yang telah mereka lakukan, misalnya: a) “Mengapa minyak goreng dan air tidak bisa tercampur?” b) “Mengapa air dan garam bisa tercampur?” c) “Apa perbedaan antara kedua campuran?” d) <i>Catatan:</i> - Guru menuliskan pertanyaan peserta didik di depan kelas (di papan) - Guru dapat menambahkan pertanyaan apabila pertanyaan yang diutarakan peserta didik	6 menit
	<i>Mengorganisir peserta didik dalam kelompok</i>	4) Guru membagi peserta didik menjadi berpasangan (berdasar tempat duduk) 5) Guru membagikan LKPD 2 “Campuran homogen dan heterogen” kepada masing-masing kelompok”	
	<i>Membimbing peserta didik bekerja dalam kelompok</i>	6) Peserta didik secara berpasangan saling berbagi informasi dan diskusi pada LKPD 2. ( <i>Pair</i> ) 7) Peserta didik bersama pasangan kelompoknya bekerja bersama untuk	

Kegiatan	Sintaks	Deskripsi Pembelajaran	Alokasi Waktu
		<p><b>melaksanakan kegiatan pada LKPD 2</b> dengan mengingatkan untuk lebih hati-hati karena menggunakan peralatan kaca dan agar tidak main-main dengan alat praktikum dan memperhatikan keselamatan diri sendiri dan oranglain</p> <p>8) Guru membimbing peserta didik dalam melakukan diskusi</p> <p>9) Peserta didik dengan bimbingan guru <b>menggunakan data</b> yang telah diperoleh dari hasil diskusi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan diskusi dalam LKPD 2.</p> <p>10) Peserta didik dapat melakukan studi literatur pada handout dan buku siswa dengan menggaris bawahi konsep-konsep yang berhubungan dengan pengamatan yang dilakukan pada handout</p> <p>11) Guru membimbing peserta didik untuk menyamakan persepsi tentang campuran homogen dan heterogen</p> <p>12) Perwakilan kelompok <b>melakukan presentasi</b> di depan kelas untuk membacakan hasil diskusi yang telah dilakukan (<i>Share</i>)</p> <p>13) Guru memberikan umpan balik dan memberikan konfirmasi dari hasil diskusi serta membimbing peserta didik untuk menyamakan persepsi terhadap campuran</p>	

Kegiatan	Sintaks	Deskripsi Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Penutup</b>	<i>Evaluasi</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Guru membimbing peserta didik membuat kesimpulan dari hasil pengamatan</li> <li>2) Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran hari ini</li> <li>3) Guru memberikan soal untuk mengukur ketercapaian indikator pembelajaran hari ini</li> <li>4) Guru memberikan tugas untuk membawa beberapa bahan untuk pengamatan sifat larutan pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>5) Guru menutup pembelajaran dengan memberi salam</li> </ol>	2 menit

### C.PENILAIAN PEMBELAJARAN

#### a. Teknik penilaian :

1. Sikap : Observasi/ Jurnal perkembangan sikap

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir instrument	Waktu pelaksanaan	Keterangan
	Observasi	Jurnal	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	

2. Pengetahuan : Tes tertulis

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir instrument	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Tertulis	• Pilihan ganda	Terlampir	Setelah pembelajaran berlangsung	

3. Keterampilan : Praktik

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir instrument	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Praktik	Lembar Observasi	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	

Ponorogo, Juli 2021

Mengetahui,

Kepala SMPN 2 Bungkal

Guru Mata Pelajaran

**Riduwan,S.Pd,M.Pd**  
NIP.19661015 199001 1 002

**Anik Setyaningsih,S.Pd**  
NIP.-

## LAMPIRAN 1

### 1. Penilaian Sikap

#### KISI-KISI PENILAIAN SIKAP KD 3.3 IPA KELAS VII SEMESTER 1

Kompetensi Dasar	Butir Nilai Sikap	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
3.3. Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari	Kerjasama	Observasi	• Jurnal
4.3. Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran			

#### Petunjuk Pengisian Jurnal:

- 1) Periode pengamatan dilaksanakan selama pembelajaran.
- 2) Pada kolom 'waktu', menuliskan tanggal dan hasil munculnya perilaku yang perlu dicatat.
- 3) Pada kolom 'perilaku', menuliskan perilaku peserta didik yang dianggap sangat baik dan/atau kurang baik (menonjol) atau perubahan perilaku peserta didik yang menjadi lebih baik saat pengamatan.
- 4) Dalam kolom 'butir sikap', tuliskan karakter yang sesuai dengan sikap yang dimunculkan oleh peserta didik.
- 5) Pada kolom 'tindak lanjut', menuliskan tindakan yang dilakukan guru sebagai respon terhadap perilaku peserta didik yang muncul.

**Tabel Aspek dan Indikator Sikap**

No	Aspek Sikap	Indikator sikap
1.	Bekerja Sama	a. Aktif dalam kerja kelompok; b. Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok.

## JURNAL PENGEMBANGAN SIKAP

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VII  
Periode Pengamatan : Juli 2021  
Semester : Satu (Ganjil)  
Tahun : 2021/2022

No.	Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Ponorogo, Juli 2021

Mengetahui,

Kepala SMPN 2 Bungkal

Guru Mata Pelajaran

**Riduwan,S.Pd,M.Pd**  
**NIP. 19661015 199001 1 002**

**Anik Setyaningsih,S.Pd**  
**NIP.-**

**LAMPIRAN 2****2. Penilaian Pengetahuan**

KD	MATERI	INDIKATOR	TEKNIK PENILAIAN	BENTUK SOAL
3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari	Campuran heterogen dan homogeny	membedakan campuran homogen dan heterogen	Tes Tertulis	<b>Pilihan ganda</b> (No. 1,2,3,4,5,6)
	Unsur, senyawa, dan campuran	Menggolongkan materi berdasarkan penyusunnya	Tes Tertulis	<b>Pilihan ganda</b> (No. 7 dan 8)

### KISI-KISI SOAL PILIHAN GANDA

Mata Pelajaran	:	IPA	
Jenjang	:	SMP	
Kelas/ Semester	:	VII/1	
Kompetensi Inti	:	3.	Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
		3.3	Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari

Indikator pembelajaran	Indikator Soal	Ranah	Soal	Kunci
Membedakan campuran homogen dan heterogen.	Melalui memilih contoh, peserta didik dapat membedakan campuran homogen dan heterogen	C2	1. Diantara campuran berikut, manakah yang merupakan campuran homogen.... A. air dan alkohol B. air dan pasir C. air dan minyak tanah D. serbuk besi dan pasir	A
	Melalui memilih contoh, peserta didik dapat membedakan campuran homogen dan heterogen	C2	2. Bahan-bahan berikut akan membentuk campuran yang partikel-partikel penyusunnya tidak dapat dibedakan lagi dan ketika disinari bisa tembus pandang adalah.... A. Air dan tepung terigu B. Air dan garam dapur C. Air dan kapur D. Air dan pasir	B
	Disajikan beberapa zat, peserta didik mampu menunjukan zat yang	C3	3. Perhatikan zat berikut ini: 1.Minyak 2.Gula	B

Indikator pembelajaran	Indikator Soal	Ranah	Soal	Kunci
	jika dilarutkan dalam air menjadi campuran homogen		3.Tanah 4.Alkohol 5.Garam  Jika dilarutkan ke dalam air, yang membentuk campuran homogen ditunjukkan nomor... A. 1 dan 2 B. 2 dan 5 A. 3 dan 4 B. 3 dan 5	
	Disajikan ciri-ciri campuran, peserta didik mampu membedakan jenis campuran homogen atau heterogen dengan benar,	C3	4. Perhatikan ciri-ciri campuran berikut: 1. Partikel penyusun antara yang satu dengan yang lain dapat dibedakan . 2. Mempunyai warna yang sama rata. 3. Mempunyai rasa yang sama. 4. Zat yang tercampur memiliki perbandingan yang tidak sama. 5. Memiliki tingkat konsentrasi yang sama Yang termasuk ciri-ciri dari campuran heterogen... A. 1 dan 3 B. 1 dan 4 C. 2 dan 4 D. 3 dan 5	C
		C3	5. Perhatikan gambar berikut.	D

Indikator pembelajaran	Indikator Soal	Ranah	Soal	Kunci
			 <p data-bbox="981 659 1823 687">Dari gambar dapat ditentukan jenis campuran yang dimaksud adalah....</p> <p data-bbox="999 692 1279 842"> A. Campuran homogen  B. Campuran  C. Campuran biasa  D. Campuran heterogen </p>	
	<p data-bbox="512 866 763 1062">Disajikan pernyataan tentang campuran, siswa mampu menganalisis pernyataan dengan benar</p>	C4	<p data-bbox="943 850 1917 1114">6. Andi melakukan pencampuran dua jenis zat yang berbeda, setelah dicampurkan, didapatkan ciri-ciri antara lain: Partikel penyusun dengan partikel lainnya berbeda alias bisa dibedakan; Kedua jenis bahan memiliki warna yang tidak sama, sehingga tidak dapat didegradasi; Kedua bahan cenderung atau umumnya memiliki rasa yang tidak sama di setiap lapisannya; Perbandingan antara kedua atau lebih zat yang tercampur tidak sama; Konsentrasi yang dimiliki kedua bahan tidak sama. Dari ciri-ciri tersebut jenis campuran yang dibuat Andi adalah....</p> <p data-bbox="999 1118 1279 1240"> A. Campuran heterogen  B. Campuran homogen  C. Campuran biasa  D. Campuran </p>	A

<b>Indikator pembelajaran</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Ranah</b>	<b>Soal</b>	<b>Kunci</b>															
Membedakan unsur, senyawa, dan campuran.	Melalui data benda-benda yang ada di kehidupan sehari-hari, peserta didik dapat membedakan unsur, senyawa, dan campuran	C4	<p>7. Perhatikan data kelompok zat dan contohnya berikut!</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Kelompok Zat</th> <th>Contoh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1)</td> <td>Senyawa</td> <td>Tanah, nitrogen, dan awan</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>Unsur</td> <td>Kalsium, nikel dan perak</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>Senyawa</td> <td>Air, asam sitrat, dan iodium</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>Campuran</td> <td>Udara, cat, dan tanah</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pasangan yang tepat antara kelompok zat dan contohnya terdapat pada nomor....</p> <p>A. (1) dan (2)            B. (1) dan (3)            C. (2) dan (4)            D. (3) dan (4)</p>	No.	Kelompok Zat	Contoh	(1)	Senyawa	Tanah, nitrogen, dan awan	(2)	Unsur	Kalsium, nikel dan perak	(3)	Senyawa	Air, asam sitrat, dan iodium	(4)	Campuran	Udara, cat, dan tanah	C
No.	Kelompok Zat	Contoh																	
(1)	Senyawa	Tanah, nitrogen, dan awan																	
(2)	Unsur	Kalsium, nikel dan perak																	
(3)	Senyawa	Air, asam sitrat, dan iodium																	
(4)	Campuran	Udara, cat, dan tanah																	
Mengolongkan unsur, senyawa, dan campuran.	Disajikan suatu kasus, peserta didik dapat menggolongkan unsur, senyawa, dan campuran	C4	<p>8. Seorang siswa memasukkan satu sendok makan garam dapur ke dalam segelas air. Setelah diaduk air terasa asin. Dalam hal ini, zat yang dimasukkan dapat digolongkan sebagai....</p> <p>A. Unsur            B. Senyawa            C. Molekul            D. Campuran heterogen</p>	B															

**Keterangan Penskoran: Jika menjawab betul skor 2**

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor total (16)}} \times 100$$

### 3. Penilaian Keterampilan

- a. Teknik Penilaian : Observasi  
 b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi  
 c. Instrumen :

Lembar Observasi

#### LEMBAR OBSERVASI

No	Aspek yang diamati	Skor			
		0	1	2	3
1	Menyiapkan alat dan bahan yang Diperlukan				
2	Melakukan percobaan				
3	Menjawab pertanyaan diskusi				
4.	Membuat Kesimpulan				
	Skor Maksimum	<b>12</b>			

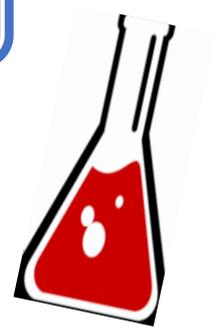
#### Rubrik penilaian hasil Observasi

No	Indicator	Rubrik
1	Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan	3= menyiapkan seluruh alat dan bahan yang diperlukan. 2= menyiapkan sebagian alat dan bahan yang diperlukan 1= tidak menyiapkan alat dan bahan
2	Melakukan percobaan	3= melakukan tiga langkah kerja dengan tepat 2= melakukan dua langkah kerja dengan tepat 1= melakukan dua langkah kerja dengan tepat 0= tidak melakukan langkah kerja
3	Menjawab pertanyaan diskusi	3= Menjawab 3 pertanyaan dengan benar 2= Menjawab 2 pertanyaan dengan benar 1= Menjawab 1 pertanyaan dengan benar 0= Tidak menjawab pertanyaan
4	Membuat Kesimpulan	3= Membuat kesimpulan dengan sangat tepat 2= Membuat kesimpulan namun kurang tepat 1= Tidak membuat kesimpulan

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor total (12)}} \times 100$$

# LKPD 2

## CAMPURAN



Kelompok : \_\_\_\_\_  
Anggota : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**A. Tujuan pengamatan:**  
Setelah melakukan kegiatan pada LKPD, peserta didik diharapkan mampu:  
Membedakan campuran homogen dan heterogen dengan benar

### B. ILUSTRASI



Gambar 1: sirup  
Sumber: (Medina, 2017).

Perhatikan pada Gambar 1, sirup tersebut terbuat dari air, gula, pewarna, dan perasa jeruk yang dicampur menjadi satu. Setelah membentuk campuran, dapatkah kamu membedakannya? Tentu tidak dapat. Campuran seperti sirup merupakan campuran homogen karena tidak bisa dibedakan antara zat terlarut dan pelarutnya. Dalam kehidupan sehari-hari, di sekeliling kita banyak sekali contoh-contoh campuran homogen, namun selain campuran homogen adapula campuran heterogen. Contoh campuran heterogen adalah air dengan pasir. Mari kita identifikasi perbedaan campuran homogen dan heterogen!

**C. Alat dan Bahan:**

Alat	Bahan
Gelas kimia gelas ukur	garam pasir minyak goreng serbuk kopi

**D. Langkah-langkah Kegiatan**

1. Siapkan alat dan bahan (gelas kimia, gelas ukur, air, dan garam)
2. Masukkan 25 mL air ke dalam gelas kimia
3. Masukkan 1 sendok makan garam dapur
4. Aduk sampai rata
5. Beri label gelas kimia 1 dengan keterangan campuran air dan garam
6. Tunggu sampai 5 menit, amati perubahan yang terjadi
7. Catat dalam tabel
8. Ulangi langkah no 2 sampai 7 dengan garam dapur diganti dengan pasir, minyak goreng, dan serbuk kopi

**E. Tabel Hasil Pengamatan**

Tabel 1. Pengamatan campuran homogen dan heterogen

NO	BAHAN	HASIL PENGAMATAN		CAMPURAN
		SEBELUM	SESUDAH	
1	air+garam			
2	air+pasir			
3	air+minyak goreng			
4	air+serbuk kopi			

**F. Pertanyaan diskusi**

**Petunjuk Kerja**

Untuk mendukung jawaban pada pertanyaan diskusi, lakukanlah studi literatur pada handout ataupun buku siswa!

1. Apa yang terjadi pada campuran air dan garam setelah didiamkan 5 menit?  
.....  
.....
2. Apa yang terjadi pada campuran air dan minyak goreng setelah didiamkan 5 menit?  
.....  
.....
3. Apa yang terjadi pada campuran air dan pasir setelah didiamkan 5 menit?  
.....  
.....
4. Apa yang terjadi pada campuran air dan serbuk kopi setelah didiamkan 5 menit?  
.....  
.....

**G. Kesimpulan**

1. Campuran homogen adalah..... yang ditandai dengan.....
2. Campuran heterogen adalah..... yang ditandai dengan.....



# Kunci LKPD 4

## Tabel Hasil Pengamatan

Tabel 1. Pengamatan campuran homogen dan heterogen

NO	BAHAN	HASIL PENGAMATAN		CAMPURAN
		SEBELUM	SESUDAH	
1	air+garam	<i>air: jernih tak berwarna garam: Kristal putih</i>	<i>air keruh tak berwarna</i>	<i>homogen</i>
2	air+pasir	<i>air jernih tak berwarna pasir hitam</i>	<i>terdapat dua lapisan, lapisan bawah endapan pasir warna hitam keruh, lapisan atas air warna keruh tak berwarna</i>	<i>heterogen</i>
3	air+minyak goreng	<i>air jernih tak berwarna minyak goreng kuning jernih</i>	<i>terdapat dua lapisan, lapisan bawah air jernih tak berwarna, lapisan atas minyak goreng kuning jernih</i>	<i>heterogen</i>
4	air+serbuk kopi	<i>air jernih tak berwarna serbuk kopi hitam</i>	<i>terdapat dua lapisan, lapisan bawah ada endapan kopi berwarna hitam, lapisan atas berwarna hitam</i>	<i>heterogen</i>

### Pertanyaan diskusi

1. Apa yang terjadi pada campuran air dan garam setelah didiamkan 5 menit?

*Tidak ada endapan dan tidak dapat dibedakan antara garam dan air*

2. Apa yang terjadi pada campuran air dan minyak goreng setelah didiamkan 5 menit?

*Tidak ada endapan, tetapi ada 2 lapisan. Lapisan atas minyak goreng dan lapisan bawah air*

3. Apa yang terjadi pada campuran air dan pasir setelah didiamkan 5 menit?

*Ada endapan, lapisan bawah ada endapan pasir*

4. Apa yang terjadi pada campuran air dan serbuk kopi setelah didiamkan 5 menit?

*Ada endapan, lapisan bawah serbuk kopi*

### Kesimpulan

1. Campuran homogen adalah campuran yang tidak dapat dibedakan antara zat terlarut dan zat pelarutnya yang ditandai dengan tidak ada endapan.
2. Campuran heterogen adalah campuran yang dapat dibedakan antara zat terlarut dan pelarutnya ditandai dengan adanya dua lapisan dan ada yang terdapat endapan