

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Jangkar
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/semester : VII / I
Tema : Klasifikasi Materi dan perubahannya
Sub Tema : Campuran Homogen dan Heterogen
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku, jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi,, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3	3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari.	1. Melalui praktikum, menjelaskan pengertian campuran 2. Melalui praktikum, menjelaskan ciri-ciri campuran. 3. Melalui praktikum, menjelaskan perbedaan campuran homogen dan campuran heterogen. 4. Memberikan contoh campuran homogen dan campuran heterogen.
4	4.3. Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran.	1. Melakukan praktikum <i>membedakan campuran heterogen dengan campuran homogen.</i> 2. Mempresentasikan hasil praktikum <i>membedakan campuran heterogen dengan campuran homogen.</i>

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui praktikum, peserta didik mampu menjelaskan pengertian campuran

2. Melalui praktikum, peserta didik mampu menjelaskan minimal 3 ciri campuran
3. Melalui praktikum, peserta didik mampu membedakan pengertian campuran homogen dan campuran heterogen
4. Melalui diskusi, peserta didik mampu memberikan minimal 2 contoh campuran homogen dan campuran heterogen.

D. Materi Pembelajaran

- Campuran dapat didefinisikan sebagai materi yang terdiri atas dua zat atau lebih tetapi masih mempunyai sifat zat penyusun.
- Ciri-ciri campuran sebagai berikut:
 - 1) tersusun atas dua zat atau lebih.
 - 2) memiliki sifat asalnya/zat penyusunnya.
 - 3) tidak memiliki komposisi tetap.
 - 4) zat penyusunnya dapat dipisahkan secara fisika.
- Ada dua macam campuran yaitu: campuran homogen dan campuran heterogen.
 - a) Campuran homogen adalah campuran yang zat penyusunnya tidak dapat dibedakan dengan jelas karena menjadi satu.
 - Campuran homogen memiliki ciri-ciri sebagai berikut:
 - 1) Tersusun atas zat padat yang berfungsi sebagai zat terlarut dan zat cair yang berfungsi sebagai zat pelarut dengan ukuran yang tidak jauh beda.
 - 2) Bening dan tembus cahaya.
 - 3) Tidak ada endapan saat didiamkan.
 - 4) Zat-zat penyusun tercampur sempurna.
Contoh: larutan gula, larutan garam, sirup.
 - b) Campuran heterogen adalah campuran yang zat penyusunnya dapat dibedakan dengan jelas.
 - Campuran heterogen memiliki ciri-ciri sebagai berikut:
 - 1) Partikel-partikel yang bercampur memiliki perbedaan massa jenis besar.
 - 2) Keruh dan tidak tembus cahaya.
 - 3) Terdapat endapan saat didiamkan.
 - 4) Percampurannya tidak merata.
Contohnya: air+minyak goreng, air+pasir, air kopi,

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific
 Model : Discovery Learning
 Metode : Praktikum dan diskusi

F. Aktifitas Pembelajaran / Langkah-langkah Pembelajaran

Sintaks	Kegiatan pembelajaran	Ket
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam dan menyapa peserta didik • Peserta didik bersama guru berdoa untuk memulai pelajaran. • Memperhatikan kesiapan peserta didik dan mengkondisikan suasana 	

	<p>belajar yang kondusif serta mengecek kehadiran peserta didik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan aspek-aspek penilaian yang akan dilakukan. • Guru memberi apersepsi dan motivasi : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Mengingat materi sebelumnya tentang unsur dan senyawa dengan memberi pertanyaan kepada peserta didik dengan tujuan untuk menguji daya ingatnya. ➢ Menunjukkan minuman sirup dan minuman es sirup biji selasih dan merangsang keingintahuan peserta didik bahwa “minuman tersebut tersusun atas zat/senyawa apa saja dan jika disuruh memilih akan memilih minuman yang mana?” ➢ Dari jawaban peserta didik maka guru dapat mengkaitkan dengan materi yang akan dipelajari. 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bergabung dengan kelompoknya masing-masing yang telah dibentuk sebelumnya secara heterogen pada setiap pembelajaran IPA. • Guru meminta peserta didik untuk membaca buku paket “ buku siswa halaman 103” tentang topik campuran. • Guru memberikan LKPD “ Membedakan Campuran Homogen dan Campuran Heterogen “ (<u>Mengamati</u>) • Guru bersama peserta didik mengecek kesiapan alat dan bahan praktikum. • Peserta didik melakukan kegiatan dalam LKPD “ Membedakan Campuran Homogen dan Campuran Heterogen “ yang dibagikan oleh guru. Guru melakukan monitoring, membimbing sekaligus melakukan kegiatan penilaian aspek sikap dan aspek ketrampilan. (<u>Menanya</u>) • Peserta didik secara berkelompok melakukan praktikum dan melakukan pengumpulan data sesuai hasil pengamatan yang dilakukan. (<u>mengumpulkan data</u>) • Peserta didik secara berkelompok mengolah data hasil pengamatan praktikum sesuai dengan yang diminta dalam LKPD “ Membedakan Campuran Homogen dan Campuran Heterogen “. (<u>Mengasosiasi</u>) • Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompoknya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dan membuat kesimpulan dalam LKPD “ Membedakan Campuran Homogen dan Campuran Heterogen “. (<u>Mengomunikasikan</u>) • Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Diwakili salah satu kelompok dan kelompok yang lain menyimak dan melakukan refleksi hasil pengamatannya masing-masing. (<u>Mengomunikasikan</u>) 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada pertemuan hari ini. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama guru melakukan refleksi pelajaran pada hari ini. • Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang kinerjanya baik (berupa minuman ale-ale sejumlah peserta didik dalam kelompok tersebut) sebagai aplikasi / penerapan materi yang didapat tentang campuran. • Guru memberikan soal tes tulis untuk menilai pengetahuan dari peserta didik tentang materi yang dipelajari dan memberi waktu 5 menit untuk menyelesaikan 2 soal essay tentang campuran homogen dan campuran heterogen. • Guru memberi tugas kepada peserta didik, bahwa untuk pertemuan selanjutnya masing-masing kelompok wajib membawa bahan-bahan untuk kegiatan praktikum pada topik asam basa yaitu ekstrak / sari kunyit, air kapur, air sabun, cuka dan jeruk nipis. • Guru menutup pembelajaran dengan meminta ketua kelas memimpin doa dan diakhiri dengan mengucapkan salam. 	
--	--	--

G. Penilaian

a) Sikap

Tehnik : observasi
 Bentuk instrumen : Lembar observasi
 Indikator sikap yang dinilai : kerjasama dan tanggung jawab
 Instrumen :

No	Nama siswa	Indikator sikap yang dinilai / skor						Jumlah skor	Kategori sikap
		Kerjasama			Tanggungjawab				
		1	2	3	1	2	3		

Kriteria: 1 = Cukup

2 = Baik

3 = Sangat baik

total skor yang diperoleh $\text{Jumlah skor} = \frac{\text{—————}}{\text{Skor maksimal (6)}} \times 100$
--

Kategori sikap : A = 90 - 100 B = 80 - 89 C = 70 - 79 D = 33 - 69

b) Pengetahuan

Tehnik : tes tulis
 Instrumen : soal essay

No	Soal	Kunci jawaban	Skor
1	Perhatikan gambar berikut. a.  b. 	Campuran homogen : a. Air teh b. Air sirup Campuran heterogen : c. Minuman kopi	50

	<p>c. </p> <p>Dari ketiga gambar tersebut kelompokkan kedalam jenis campuran homogen atau heterogen !</p>		
2	<p>Perhatikan gambar berikut.</p>  <p>a. Termasuk campuran apa ? b. Jelaskan ciri-ciri campuran tersebut!</p>	<p>a. Campuran heterogen b. Ciri – ciri: - Partikel-partikel yang bercampur memiliki perbedaan massa jenis besar. - Keruh dan tidak tembus cahaya. - Terdapat endapan saat didiamkan. - Percampurannya tidak merata.</p>	50

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

c) Ketrampilan

Tehnik : unjuk kerja

Bentuk Instrumen : lembar observasi (checklist)

Instrumen :

No	Nama siswa	Aspek Yang Dinilai									Jumlah skor	Nilai
		Menyiapkan alat dan bahan			Keterampilan merangkai dan menggunakan alat			Keterampilan mengumpulkan data				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1												
2												
3												
dst												

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Kepala Sekolah

Situbondo,2022
Guru pengajar

Drs. Suryadi, M.Pd.
NIP.196202181981121002

Evi Yussyah Rana Dewi, S.Pd.
NIP. 198006302008012018

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)
MEMBEDAKAN CAMPURAN HOMOGEN DAN CAMPURAN HETEROGEN

I. Tujuan Praktikum

Membedakan antara campuran homogen dan campuran heterogen

II. Alat dan Bahan

1. Alat

Gelas kimia

Pengaduk/sendok sebanyak 4 buah.

Kertas lebel

Gunting

2. Bahan

a. Air mineral

b. Gula pasir $\frac{1}{2}$ sendok

c. Pasir $\frac{1}{2}$ sendok

d. Minyak goreng $\frac{1}{2}$ sendok

e. Sirup / orson $\frac{1}{2}$ sendok

III. Langkah Kerja

1. Siapkan 4 gelas kimia yang berisi air!
2. Beri label A, B, C dan D masing – masing gelas kimia.
3. Gelas A : masukkan $\frac{1}{2}$ sendok gula pasir ke dalam segelas air. Aduk hingga merata dan larut.
4. Gelas B : masukkan $\frac{1}{2}$ sendok pasir ke dalam segelas air. Aduk secara optimal.
5. Gelas C : masukkan $\frac{1}{2}$ sendok minyak goreng ke dalam segelas air. Aduk secara optimal.
6. Gelas D : masukkan $\frac{1}{2}$ sendok sirup ke dalam segelas air. Aduk hingga merata dan larut.
7. Amati gelas A! Apakah kalian dapat membedakan air dan gula pasir dalam larutan gula tersebut? Jelaskan hasil pengamatan kalian pada tabel pengamatan!
8. Amati gelas B. Apakah kalian dapat membedakan air dan pasir pada campuran air dan pasir tersebut? Jelaskan hasil pengamatan kalian pada tabel pengamatan!
9. Amati gelas C! Apakah kalian dapat membedakan air dan kapur pada campuran air dan kapur tersebut? Jelaskan hasil pengamatan kalian pada tabel pengamatan!
10. Amati gelas D. Apakah kalian dapat membedakan air dan sirup dalam larutan sirup tersebut? Jelaskan hasil pengamatan kalian pada tabel pengamatan!
11. Lakukan diskusi dengan teman-teman kelompokmu!

IV. Tabel Hasil Pengamatan

Label Gelas	Zat Penyusun Campuran	Zat Penyusun Campuran		Kesimpulan (Campuran Homogen/Heterogen)
		Dapat dibedakan dengan jelas	Tidak dapat dibedakan dengan jelas	
A				

B				
C				
D				

V. Pertanyaan untuk Didiskusikan

1. Pada gelas manakah kalian tidak dapat membedakan dengan jelas zat penyusunnya?
Mengapa?
2. Pada gelas manakah kalian dapat membedakan dengan jelas zat penyusun campuran?
Mengapa?
3. Campuran yang tidak dapat dibedakan dengan jelas zat penyusunnya dinamakan apa?
4. Campuran yang dapat dibedakan dengan jelas zat penyusunnya dinamakan apa ?
5. Berdasarkan kegiatanmu, gelas berlabel apakah yang termasuk campuran homogen?
6. Berdasarkan kegiatanmu, gelas berlabel apakah yang termasuk campuran heterogen?
7. Berdasarkan pengamatanmu, jelaskan ciri – ciri campuran!

VI. Kesimpulan

Dari hasil percobaan dan diskusi yang kalian lakukan, apa yang dapat kalian simpulkan!

1. Campuran adalah
2. Ciri-ciri campuran yaitu :
 - a)
 - b)
 - c)
 - d)
3. Campuran homogen adalah
4. Campuran heterogen adalah
5. Contoh campuran homogen :dan
 campuran heterogen :dan