

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 7 Surakarta
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII/1
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Alokasi Waktu : 40 menit (1x pertemuan)
Materi : Unsur, Senyawa dan Campuran

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
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
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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

Kompetensi Dasar

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

Indikator

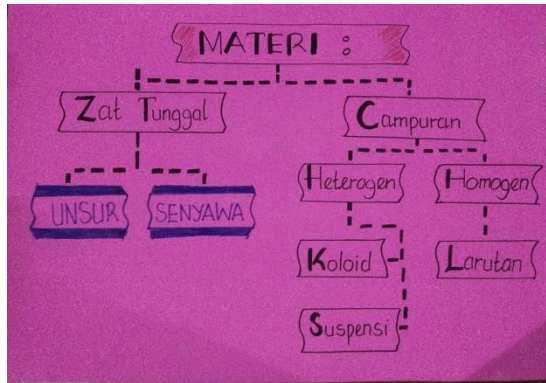
- 3.3.1. Mengklasifikasikan karakteristik materi
- 3.3.2. Menjelaskan pengertian unsur, senyawa, dan campuran
- 3.3.3. Menjelaskan perbedaan unsur, senyawa, dan campuran

Karakter yang diharapkan : Kejujuran, kerjasama, kedisiplinan, tanggung jawab, ketekunan

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mengklasifikasikan karakteristik materi
2. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian unsur, senyawa dan campuran
3. Peserta didik dapat membedakan unsur, senyawa dan campuran

D. Materi



Materi dibedakan menjadi dua, yaitu Zat tunggal dan Campuran. Zat tunggal terdiri dari Unsur dan Senyawa. Campuran dibedakan menjadi dua yaitu campuran homogen (larutan) dan campuran heterogen.

Unsur merupakan zat tunggal yang tidak dapat diubah lagi menjadi zat yang lebih sederhana dengan cara kimia biasa. Bagian terkecil dari unsur adalah atom.

Unsur di alam dapat dibagi dua jenis, yaitu unsur logam dan unsur bukan logam.

Contoh unsur logam adalah besi, seng, emas.

Contoh unsur bukan logam adalah hydrogen, oksigen, karbon.

Senyawa merupakan zat tunggal yang dapat diuraikan menjadi dua jenis atau lebih zat yang lebih sederhana dengan cara kimia.

Contoh senyawa adalah air yang memiliki rumus H_2O dapat diuraikan menjadi unsur hidrogen (H_2) dan oksigen (O_2).

Campuran adalah suatu materi yang terdiri atas dua zat atau lebih dan masih memiliki sifat zat asalnya.

Campuran dibedakan dua jenis yaitu campuran homogen dan campuran heterogen.

Campuran homogen adalah campuran dua zat atau lebih yang tercampur secara merata atau larut menjadi satu. Contohnya campuran air dan garam akan larut menjadi satu tidak terlihat lagi unsur garamnya, tetapi rasa tetap asin.

Campuran heterogen adalah campuran dua zat atau lebih yang tidak tercampur secara merata.

Contoh campuran heterogen adalah campuran air dan pasir.

E. Pendekatan/Strategi/Metode pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Diskusi dan Eksperimen
3. Model : Discovery Learning

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Kertas asturo dan bola – bola mainan
2. Alat dan bahan : gelas, sendok, garam, pasir
3. Sumber belajar :
 - Buku paket IPA SMP kelas VII semester 1 Pusurbuk 2013, pengarang Wahono Widodo dkk. PT Tiga serangkai Pustaka mandiri . 2017
 - LKS eksperimen campuran homogen dan heterogen

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan kesatu (1 jp)

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru menyapa dan memberi salam dilanjutkan dengan presensi peserta didik2. Guru menyampaikan apersepsi dengan memperlihatkan benda benda yaitu garam, air dalam wadah dan memberikan pertanyaan “tersusun dari apakah garam dan air”?3. Guru membimbing peserta didik untuk menemukan tujuan pembelajaran dengan menginformasikan pada peserta didik bahwa kegiatan dalam pertemuan ini adalah peserta didik dapat membedakan unsur, senyawa dan campuran melalui percobaan sederhana.4. Guru menyampaikan kepada peserta didik nilai-nilai positif yang diperoleh setelah mempelajari materi ini	5'
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru meminta peserta didik untuk duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing.2. Guru menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik dengan menunjukkan bola - bola mainan untuk simulasi membedakan unsur dan senyawa3. Guru mengeksplorasi peserta didik dengan meminta peserta didik menanyakan pertanyaan seputar bahan – bahan yang dibawa oleh guru4. Guru mengajak peserta didik melaksanakan eksperimen sederhana dimulai dengan perancangan prosedur eksperimen secara mandiri dan kelompok	30'

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru membimbing peserta didik memasukkan data hasil eksperimen ke tabel data pengamatan di lembar kerja 6. Guru membimbing peserta didik melaksanakan diskusi kelas tentang unsur, senyawa dan campuran 7. Guru mengkonfirmasi hasil diskusi kelas dan kesimpulan eksperimen 8. Guru mengajak peserta didik merefleksi dan mereview hasil proses pembelajaran 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan evaluasi singkat tentang konsep unsur, senyawa dan campuran 2. Guru memberikan tugas untuk mempelajari pemanfaatan unsur, senyawa dan campuran dalam kehidupan sehari-hari 3. Guru menutup pembelajaran 	5'

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial, dan Pengayaan

1. Ranah Sikap

Teknik penilaian : Pengamatan sikap mengenai ketelitian dalam pengamatan dan kerjasama dalam kelompok

1.1. Penilaian ketelitian

Kriteria:

- 1.1.1. Teliti menyiapkan alat dan bahan
- 1.1.2. Teliti melaksanakan eksperimen
- 1.1.3. Teliti melakukan pengamatan setelah eksperimen
- 1.1.4. Teliti memasukkan data hasil eksperimen

Rubrik penilaian ketelitian

Skor skala 4	Deskripsi
4	Memenuhi 4 kriteria
3	Memenuhi 3 kriteria
2	Memenuhi 2 kriteria
1	Memenuhi 1 kriteria

1.2. Penilaian kerjasama

Kriteria :

- 1.2.1. Terlibat aktif selama proses belajar mengajar
- 1.2.2. Membantu teman yang mengalami kesulitan di dalam dan diluar kelompoknya
- 1.2.3. Mementingkan kepentingan kelompok diatas kepentingan individu
- 1.2.4. Mampu menghargai pendapat oranglain

Rubrik penilaian ketelitian kerjasama

Skor skala 4	Deskripsi
4	Memenuhi 4 kriteria
3	Memenuhi 3 kriteria
2	Memenuhi 2 kriteria
1	Memenuhi 1 kriteria

2. Ranah Pengetahuan

Teknik penilaian : Tes essay

Jumlah soal : 2 soal

Rubrik penilaian : Skor 50 untuk setiap jawaban benar pada soal essay

$$\text{Nilai} = \text{Jumlah score benar} = 50 + 50 = 100$$

Soal ranah pengetahuan :

1. Klasifikasikan zat-zat di bawah ini, dengan memberikan tanda centang (✓) pada jawaban yang Anda anggap benar !

Nama Zat	Unsur	Senyawa	Campuran
Air			
Besi			
Garam			
Larutan garam			
Hidrogen			

2. Klasifikasikan zat-zat dibawah ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada jawaban yang Anda anggap benar !

Campuran	Campuran Homogen	Campuran Heterogen
Larutan gula		
Sirup		
Udara		

3. Ranah Keterampilan

Menulis laporan hasil percobaan sederhana tentang campuran

Kriteria penilaian

- 3.1. Terdapat judul percobaan
- 3.2. Terdapat tujuan percobaan
- 3.3. Terdapat langkah kerja percobaan
- 3.4. Terdapat data hasil percobaan

- 3.5.Terdapat analisis percobaan
- 3.6.Terdapat kesimpulan percobaan
- 3.7.Dikumpulkan tepat waktu

Rubrik penilaian :

No	Deskripsi	Skor
1.	Memenuhi 7 kriteria	95
2.	Memenuhi 5 – 6 kriteria	85 - 94
3.	Memenuhi 3 – 4 kriteria	75 - 84
4.	Memenuhi 1 – 2 kriteria	65 - 74

Surakarta, April 2021
Guru Mata Pelajaran

Siti Latifah,S.Pd.,M.Pd
NIP. 197211051998022001