

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 seruyan Tengah
Kelas / Semester	: VII / 1
Materi	: Klasifikasi Materi dan Perubahannya
Sub Materi	: Klasifikasi Materi (Unsur, Senyawa dan Campuran)
Pembelajaran ke	: 1
Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

KD 3.3	KD 3.4
Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari.	Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran.
Tujuan Pembelajaran	Setelah mengikuti proses pembelajaran ini diharapkan peserta didik dapat: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi karakteristik materi (unsur, senyawa, dan campuran). ➤ Mengklasifikasikan karakteristik materi (unsur, senyawa, dan campuran). ➤ Menjelaskan perbedaan unsur, senyawa dan campuran.

Alat dan Media Pembelajaran	
Alat	Papan tulis, spidol dan penghapus
Media pembelajaran	Gambar, LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

B. Kegiatan Pembelajaran

Model Pembelajaran	Sintaks	Langkah Pembelajaran	Waktu	PPK, Literasi, 4C, HOTS
<i>Discovery Learning</i>		1. Pendahuluan	10'	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PPK : <ol style="list-style-type: none"> 1. Relegius 2. Kemandirian 3. Integritas 4. Rasa ingin tahu 5. Gotong royong 6. Tanggung jawab ➤ Literasi : ➤ 4C : <ol style="list-style-type: none"> 1. Kritis 2. Kolaboratif 3. Komunikatif 4. Problem solving
	<i>Motivasi</i>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran ❖ Mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan (mengecek kehadiran peserta didik); ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran (meminta peserta didik membuka buku paket IPA hal 94). ❖ Menyampaikan skenario pembelajaran. 		
		2. Inti	60'	
	<i>Stimulation (Literasi)</i>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat dan mengamati gambar, serta membaca bahan bacaan terkait materi Karakteristik Materi (Unsur, Senyawa dan Campuran)		
	<i>Problem Statment</i>	Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami dengan pertanyaan yang		

		<p>berkaitan dengan materi. Karakteristik Materi (Unsur, Senyawa dan Campuran)</p> <p>Guru Memberikan pertanyaan (HOTS). <i>Kedua bangunan masjid dian al-mahri (masjid kubah emas yang berlokasi di Depok) dan monumen nasional yang berlokasi di DKI Jakarta memiliki puncak bangunan yang terbuat dari emas. Akan tetapi apakah kamu mengetahui bagaimana bentuk emas pada saat ditemukan di alam?</i></p>	
	Data Collection	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Karakteristik Materi (Unsur, Senyawa dan Campuran) ❖ Guru membagikan LKPD dan bahan ajar berupa rangkuman materi kepada peserta didik. 	
	Data Processing	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik diminta untuk mengerjakan LKPD mengenai Karakteristik Materi (Unsur, Senyawa dan Campuran) secara berdiskusi. ❖ Peserta didik diarahkan untuk membaca bahan literatur yang telah disediakan oleh guru. ❖ Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD. 	
	Verification	<p>Peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan Karakteristik Materi (Unsur, Senyawa dan Campuran)</p>	
	Generalization	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait ❖ Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami 	
		3. Penutup	
	Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru melakukan refleksi, penghargaan dan tindak lanjut. ❖ Menutup pembelajaran dengan salam penutup dan berdoa untuk memulai pembelajaran 	10'

C. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik/jenis : Tugas kelompok dan tes tertulis

2. Bentuk instrumen : Pengetahuan, Keterampilan dan pengamatan sikap
3. Pedoman penskoran :

Teknik dan Bentuk Instrumen

Teknik	Bentuk Instrumen
Pengetahuan	Penugasan dan tes tulis.
Keterampilan	Unjuk kerja peserta didik.
Sikap	Observasi

Penilaian Pengetahuan

1. Tugas Kelompok

No	Aspek Pengetahuan	Skor
1.	Mengidentifikasi	20
2.	Mengklasifikasi	20
3.	Menjelaskan	60
Total Skor		100

2. Ulangan Harian

No	Butir Soal	Skor
1.	1	20
2.	2	20
3.	3	20
4.	4	20
5.	5	20
Total Skor		100

$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor}}{100} \times \text{Jumlah maksimal skor}$
--

Keterangan:

- 1—20 = Sangat Kurang
 21—40 = Kurang
 41—60 = Cukup
 61—80 = Baik
 81—100 = Sangat Baik

Penilaian Keterampilan

No	Aspek Pengamatan	Skor
1	Proses	20
2	Presentasi	40
3	Hasil produk	10
4	Kreativitas	10

$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor}}{100} \times 100$
--

Jumlah maksimal
skor

Keterangan

- 1—20 = Sangat Kurang
21—40 = Kurang
41—60 = Cukup
61—80 = Baik
81—100 = Sangat Baik

Penilaian Sikap

No.	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian	Instrumen Penilaian	Keterangan
1.	Relegius	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	
2.	Mandiri	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	
3.	Integritas	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	
4.	Gotong Royong	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	
5.	Tanggung Jawab	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	
6.	Rasa ingin tahu	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	

Keterangan:

- **BT (Belum Tampak)**, jika sama sekali tidak menunjukkan usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas
- **MT (Mulai Tampak)**, jika menunjukkan sudah ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum ajeg/konsisten
- **MB (Mulai Berkembang)**, jika menunjukkan ada usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai ajeg/konsisten
- **M (Membudayakan)**, jika menunjukkan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas secara terus-menerus dan ajeg/konsisten

Mengetahui
Kepala SMPN 2 Seruyan Hilir Timur

AGUS PRIYONO, S.Pd.
NIP 19830829 201001 1 009

Mekar Indah 15 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran

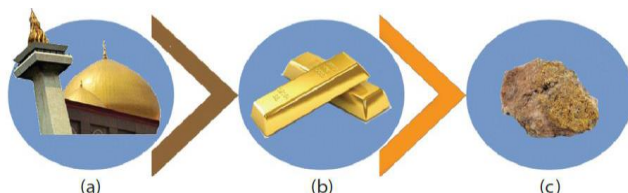
DESSY ARIYANTI, S.Pd.
NIP 19851228 201001 2 004

Lembar Kerja Peserta Didik Klasifikasi Materi dan Perubahannya

Nama :
Kelas :
Sub Materi : **Klasifikasi Materi (Unsur, Senyawa dan Campuran)**

Tugas Terstruktur 1 :









- Identifikasi zat-zat penyusunnya, buatlah kesimpulan dari pengamatan dari gambar di bawah ini, kemudian tuliskan pada tabel yang telah disediakan!



Tabel 3.1.
Mengidentifikasi Zat Penyusun pada Suatu Benda di Sekitar

	Gambar (a)	Gambar (b)	Gambar (c)
Nama Objek	Monas dan Masjid Kubah Emas
Kesimpulan		

- klasifikasikanlah contoh-contoh benda di bawah ini berdasarkan susunan materinya!

Contoh	1	2	3
Air (H ₂ O) 	Gas Sulfur (S ₆) 	Emas (Au) 	Agar-agar 
Molekul senyawa
4	5	6	7
Air sirup 	Air sungai 	Pembersih kaca 	Yogurt 
.....

- Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan mengisi bagian yang kosong!

- Unsur** adalah nama untuk kumpulan/himpunan atom yang punya karakter yang _____.
- Molekul unsur** adalah _____ yang sejenis.
- Molekul senyawa** adalah ikatan dari unsur-unsur yang _____.
- Kation** adalah atom yang bermuatan listrik _____.
- Anion** adalah atom yang bermuatan _____.

6. **Larutan** adalah campuran _____ yang terdiri dari dua atau lebih zat.

7. **Koloid** adalah campuran _____ dari dua zat atau lebih di mana partikel-partikel zat berukuran antara 1 hingga

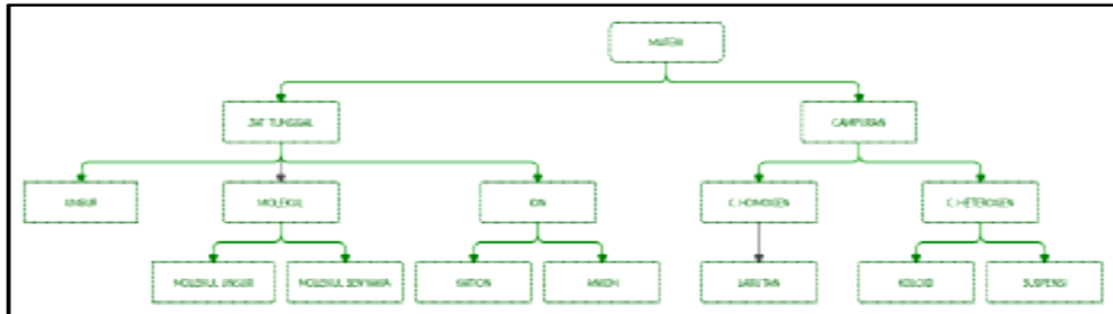
1000 nm. Zat yang terdispersi sebagai partikel disebut fase terdispersi, sedangkan zat yang menjadi medium mendispersikan partikel disebut medium _____ . Koloid berada diantara Larutan dan _____ .

8. **Suspensi** adalah suatu campuran heterogen dari zat cair dan zat padat yang dilarutkan dalam zat cair tersebut.

Partikel padat dalam sistem suspensi umumnya lebih besar dari 1 mikrometer sehingga cukup besar untuk memungkinkan terjadinya _____ .

Klasifikasi Materi (Unsur, Senyawa dan Campuran)




Perhatikan semua benda di sekitarmu. Ada pensil, buku, meja, kursi, pintu, jendela, pakaian, dan sebagainya. Tersusun dari apakah benda-benda tersebut? Semua benda yang ada di bumi kita tersusun dari materi. Ilmuwan menggolongkan materi berdasarkan komposisi dan sifatnya. Berdasarkan komposisinya, materi yang ada di alam dapat diklasifikasi menjadi zat




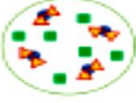

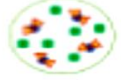


Gambar 3.3. Klasifikasi Materi

Berdasarkan tabel 2, materi dibagi menjadi dua kelompok yaitu zat tunggal dan campuran. Zat tunggal terdiri dari unsur, molekul dan ion. Mari perhatikan tabel Gambaran Klasifikasi Materi berikut ini!

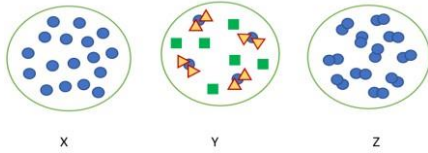
Tabel 3.2.
Gambaran Klasifikasi Materi

No.	Klasifikasi Materi		Penjelasan	Contoh	Gambaran
1.	Unsur		Unsur adalah nama untuk kumpulan/himpunan atom yang punya karakter yang sama. Atom adalah satu buah unsur	Unsur Aluminium pada Aluminium Foil (Al)	
2.	Molekul	Molekul Unsur	Molekul unsur adalah ikatan dari unsur-unsur yang sejenis.	Tabung berisi gas oksigen (O ₂)	
		Molekul Senyawa	Molekul senyawa adalah ikatan dari unsur-unsur yang berbeda	Tabung Pemadam berisi gas CO ₂	
3.	Ion	Kation	Kation adalah atom yang bermuatan listrik positif.	Na ⁺ dari senyawa NaCl yang terlarut dalam air	Ion berasal dari garam yang kemudian dalam pelarut, sehingga ion hanya ada dalam bentuk larutan
		Anion	Anion adalah atom yang bermuatan negatif.	Cl ⁻ dari senyawa NaCl yang terlarut dalam air	

4.	Larutan	Larutan adalah <u>campuran</u> homogen yang terdiri dari dua atau lebih <u>zat</u> . Zat yang jumlahnya lebih sedikit di dalam larutan disebut (zat) terlarut atau solut, sedangkan zat yang jumlahnya lebih banyak daripada zat-zat lain dalam larutan disebut Pelarut atau solven	Cuka, Minuman Isotonik	 <p>Sumber: tokopedia.com</p> 
5.	Koloid	Koloid adalah campuran heterogen dari dua zat atau lebih di mana partikel-partikel zat berukuran antara 1 hingga 1000 nm	Mentega	 <p>Sumber: bukalapak.com</p>
		terdispersi (tersebar) merata dalam medium zat lain. Zat yang terdispersi sebagai partikel disebut fase terdispersi, sedangkan zat yang menjadi medium mendispersikan partikel disebut medium pendispersi. Koloid berada diantara Larutan dan Suspensi.		
6.	Suspensi	Suspensi adalah suatu campuran heterogen dari zat cair dan zat padat yang dilarutkan dalam zat cair tersebut. Partikel padat dalam sistem suspensi umumnya lebih besar dari 1 mikrometer sehingga cukup besar untuk memungkinkan terjadinya <u>sedimentasi</u> .	Kopi	  <p>Sumber: ottencoffee.co.id</p>

Soal Ulangan Harian

1. Perhatikan gambar bagan materi berikut ini!



Jenis materi yang sesuai dengan gambar di atas secara berturut turut adalah

- A. unsur, molekul senyawa, dan molekul unsur
 - B. molekul unsur, campuran, dan molekul senyawa
 - C. unsur, campuran, dan molekul unsur
 - D. molekul unsur, molekul senyawa, dan campuran
2. Air garam termasuk ke dalam
- A. senyawa
 - B. larutan
 - C. koloid
 - D. unsur
3. Koloid terdiri dari
- A. zat terdispersi dan zat pendispersi
 - B. zat pelarut dan zat terlarut
 - C. zat terdispersi dan zat pelarut
 - D. zat pelarut dan zat pendispersi
4. Campuran yang paling mudah mengendap adalah
- A. larutan
 - B. larutan ion
 - C. koloid
 - D. suspensi
5. Air susu kemasan termasuk ke dalam
- A. unsur
 - B. senyawa
 - C. campuran
 - D. atom

