

SILABUS

Nama Sekolah : SMA 7 Negeri Bandar Lampung
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : XI IPA /Genap
 Standar Kompetensi : 5. Menjelaskan sistem dan sifat koloid serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
 Alokasi Waktu : 6 x 45 Menit

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber / Bahan / Alat	Nilai Karakter
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen			
5.1 Menge-lompokkan sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Sistem Koloid	<ul style="list-style-type: none"> • Memprediksi beberapa campuran ke dalam koloid, larutan, dan suspensi. • Merancang dan melakukan percobaan mengenai perbedaan larutan, koloid, dan suspensi. • Mengkomunikasikan data hasil pengamatan dalam bentuk tabel. • Mengelompokkan data hasil percobaan sesuai dengan sifat-sifat koloid, larutan, dan suspensi. 	<p><u>Kognitif</u></p> <p>Produk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengklasifikasi campuran ke dalam larutan, koloid, dan suspensi berdasarkan data hasil percobaan. 2. Menyimpulkan perbedaan larutan, koloid, dan suspensi. 3. Mendefinisikan pengertian koloid <p>Proses</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan percobaan dengan beberapa campuran untuk menggolongkan larutan, koloid, dan suspensi 2. Membuat dugaan sementara perubahan yang terjadi pada contoh campuran. 3. Mengamati perubahan yang terjadi pada percobaan air pada gelas kimia yang berisi gula pasir, pasir, santan, belerang, garam, dan susu. 3. Mengarahkan berkas sinar lampu senter pada masing-masing gelas satu per satu. 4. Mengamati berkas sinar dari samping dengan arah yang tegak lurus. 	• Postest	<p>Soal essay</p> <p>Contoh Instrumen: Terlampir</p>	2x 45 menit	<p><u>Sumber</u></p> <p>Buku kimia</p> <p><u>Bahan</u></p> <p>Lembar kerja siswa,</p> <p>Bahan/alat untuk percobaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rasa ingin tahu • Jujur • Teliti • Komunikatif

		<ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan definisi koloid. 	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan penyaringan pada campuran yang terbentuk endapan. Mencatat data empiris hasil percobaan dalam suatu tabel Mencari perbedaan sifat campuran dari masing-masing campuran yang terbentuk pada percobaan yang dilakukan. Mengkomunikasikan data hasil percobaan. Guru mengarahkan siswa untuk menggolongkan campuran-campuran tersebut ke dalam golongan larutan, koloid, dan suspensi. Menyimpulkan definisi koloid. <p><u>Afektif</u></p> <p>Karakter</p> <ol style="list-style-type: none"> Rasa ingin tahu Komunikatif Jujur Teliti <p>Keterampilan Sosial</p> <ol style="list-style-type: none"> Bertanya Menjawab pertanyaan Mengemukakan pendapat Pendengar yang baik Berkomunikasi <p><u>Psikomotor</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Mengatur alat dan bahan yang akan digunakan dalam percobaan. Menuangkan air ke dalam masing-masing gelas kimia. Menyajikan data hasil pengamatan dalam bentuk tabel. Membersihkan dan merapikan alat dan bahan percobaan. 					
Pengelompokan jenis koloid	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati beberapa contoh koloid Memprediksi jenis-jenis koloid 	<p><u>Kognitif</u></p> <p>Produk</p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan 8 jenis koloid berdasarkan fasa terdispersi dan medium pendispersi. 	<ul style="list-style-type: none"> Postest 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis dengan bentuk soal essay 	2x 45 menit	<p><u>Sumber</u></p> <p>Buku kimia</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rasa ingin tahu Jujur Teliti Komunikatif 	

		berdasarkan fasa dispersi dan medium pendispersinya • Mendiskusikan fasa terdispersi dan medium pendispersi contoh koloid tersebut dengan diskusi kelompok • Mengkomunikasikan hasil diskusi dengan mengelompokkan jenis-jenis koloid ke dalam masing-masing fasa • Menyimpulkan jenis-jenis koloid berdasarkan fasa terdispersi dan medium pendispersinya	2. Mengelompokkan beberapa zat ke dalam jenis-jenis koloid. Proses 1. Menentukan fase terdispersi dan medium pendispersi contoh-contoh koloid. 2. Memberikan definisi tentang fase terdispersi dan medium pendispersi. 3. Mengamati contoh-contoh koloid yang ada dalam kehidupan sehari-hari untuk menentukan fase terdispersi dan medium pendispersi. 4. Memprediksi fasa terdispersi dan medium pendispersi dari suatu koloid. 3. Mendiskusikan contoh-contoh koloid tersebut dengan teman sekelompok. 4. Mencari perbedaan antara fase terdispersi dan medium pendispersi. 5. Mengkomunikasikan fase terdispersi dan medium pendispersi dari masing-masing contoh koloid dalam bentuk tabel. 6. Menyimpulkan definisi fase terdispersi dan medium pendispersi. 7. Mengkomunikasikan perbedaan fase terdispersi dan medium pendispersi dari masing-masing contoh koloid. 8. Mengelompokkan jenis-jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersinya. 9. Menyimpulkan jenis-jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersi. <u>Afektif</u> Karakter a. Rasa ingin tahu b. Komunikatif c. Jujur Keterampilan Sosial a. Bertanya		Contoh Instrumen: Terlampir		<u>Bahan</u> Lembar kerja siswa, Bahan/alat untuk percobaan	
--	--	---	--	--	--------------------------------	--	---	--

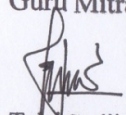
			b. Menjawab pertanyaan c. Mengemukakan pendapat d. Pendengar yang baik e. Berkomunikasi					
	Sifat-sifat koloid	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari informasi mengenai sifat-sifat koloid • Memprediksi sifat-sifat koloid berlandaskan informasi yang sudah diperoleh • Merancang dan melakukan percobaan tentang Koagulasi • Diskusi kelompok mengenai Efek Tyndall, Gerak Brown, Adsorpsi, dan koagulasi dengan mengerjakan soal-soal dalam LKS • Mengkomunikasikan data hasil diskusi dalam bentuk presentasi • Menyimpulkan pengertian Efek Tyndal, Gerak Brown, Adsorpsi, dan koagulasi 	<u>Kognitif</u> Produk <ol style="list-style-type: none"> 1. Mendeskripsikan sifat-sifat koloid (Efek Tyndall, gerak brown, adsorpsi, elektroforesis, koagulasi, koloid pelindung, dan dialisis) 2. Mendeskripsikan pengertian koloid liofil dan koloid liofob. 3. Memberikan contoh-contoh sifat koloid tersebut yang ada pada kehidupan sehari-hari Proses <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati data hasil pengamatan pada percobaan sistem koloid. 2. Menjelaskan data hasil percobaan tersebut. 3. Menyimpulkan definisi efek tyndall. 4. Guru memberikan gambar partikel-partikel koloid dan contoh-contoh koloid. 5. Mengamati pergerakan partikel-partikel koloid dalam bentuk gambar. 6. Memprediksi pergerakan partikel-partikel koloid pada gambar berdasarkan peristiwa gerak brown. 7. Memprediksi kecepatan partikel koloid jika ukuran partikel diperbesar atau diperkecil. 8. Mendiskusikan pergerakan dan kecepatan partikel-partikel koloid dengan ukuran berbeda berdasarkan peristiwa gerak brown. 9. Menyimpulkan pergerakan partikel koloid berdasarkan peristiwa gerak brown. 10. Menyimpulkan kecepatan partikel koloid dengan ukuran yang berbeda 11. Menyimpulkan definisi gerak brown 12. Mengamati adsorpsi pada permukaan koloid yang disajikan dalam bentuk gambar dan media animasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Postest 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis dengan bentuk soal essay <p>Contoh Instrumen: Terlampir</p>	2x 45 menit	<u>Sumber</u> Buku kimia <u>Bahan</u> Lembar kerja siswa, Bahan/alat untuk percobaan	<ul style="list-style-type: none"> • Rasa ingin tahu • Jujur • Teliti • Komunikatif

			<p>13. Mengamati elektroforesis yang disajikan dalam bentuk gambar dan animasi.</p> <p>14. Mengamati peristiwa penggumpalan system koloid melalui percobaan.</p> <p>15. Mengungkapkan gagasan atau menjelaskan secara tertulis penyebab terjadinya penggumpalan koloid.</p> <p>16. Mengamati sel elektroforesis yang disajikan dalam bentuk gambar.</p> <p>17. Mengamati percobaan mengenai koloid liofil dan koloid liofob melalui media video.</p> <p>18. Mengamati percobaan mengenai koloid pelindung melalui media video.</p> <p>19. Mengamati proses dialisis yan disajikan dalam bentuk gambar.</p> <p><u>Afektif</u></p> <p>Karakter</p> <p>a. Rasa ingin tahu</p> <p>b. Komunikatif</p> <p>c. Jujur</p> <p>Keterampilan Sosial</p> <p>a. Bertanya</p> <p>b. Menjawab pertanyaan</p> <p>c. Mengemukakan pendapat</p> <p>d. Pendengar yang baik</p> <p>e. Berkomunikasi</p> <p>Psikomotor</p> <p>1. Mengatur alat dan bahan yang akan digunakan dalam percobaan.</p> <p>2. Mengaduk bahan percobaan.</p> <p>3. Mencatat hasil pengamatan.</p> <p>4. Membersihkan dan merapikan alat dan bahan perc.</p>					
5.2 Membuat berbagai sis-	Pembuatan sistem koloid	<ul style="list-style-type: none"> Merancang dan melakukan 	<p><u>Kognitif</u></p> <p>Produk</p> <p>1. Menjelaskan proses pembuatan koloid dengan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Postest 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis dengan bentuk soal essay 	2x 45 menit	<p><u>Sumber</u></p> <p>Buku</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rasa ingin tahu Jujur Teliti

tem koloid dengan bahan bahan yang ada di sekitar.		<p>percobaan pembuatan koloid secara kondensasi dan dispersi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelompok dalam mengerjakan soal-soal yang terdapat dalam LKS • Menyimpulkan pembuatan koloid secara kondensasi dan dispersi 	<p>cara kondensasi.</p> <p>2. Menjelaskan proses pembuatan koloid dengan cara dispersi.</p> <p>Proses</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat dugaan sementara cara pembuatan koloid serta proses pembuatan koloid. 2. Melakukan percobaan proses pembuatan koloid secara dispersi. 3. Mengkomunikasikan proses pembuatan koloid secara dispersi berdasarkan hasil percobaan. 4. Membuat tabel dan menyusun data hasil percobaan ke dalam tabel. 5. Menyimpulkan prinsip dasar dari pembuatan koloid secara dispersi. 6. Membuat dugaan sementara cara pembuatan koloid secara kondensasi. 7. Melakukan percobaan proses pembuatan koloid secara kondensasi. 8. Mengamati perubahan yang terjadi pada proses pemanasan larutan FeCl_3 menggunakan indra penglihatan. 9. Mengkomunikasikan data hasil percobaan ke dalam tabel. 10. Menyimpulkan proses pembuatan koloid secara kondensasi 11. Memprediksikan persamaan reaksi dalam pembuatan koloid dengan cara kondensasi. 12. Menyimpulkan proses pembuatan koloid dengan cara kondensasi 13. Menyimpulkan proses pembuatan koloid dengan cara dispersi 14. Menyimpulkan jenis pembuatan koloid dengan cara dispersi <p><u>Afektif</u></p> <p>Karakter</p> <p>a. Rasa ingin tahu</p>		Contoh Instrumen: Terlampir		<p>kimia</p> <p><u>Bahan</u></p> <p>Lembar kerja siswa,</p> <p>Bahan/alat untuk percobaan</p>	• Komunikatif
--	--	--	---	--	--------------------------------	--	---	---------------

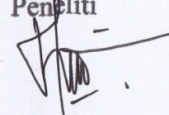
		b. Tiliti c. Komunikatif d. Jujur Keterampilan Sosial a. Bertanya b. Menjawab pertanyaan c. Mengemukakan pendapat d. Pendengar yang baik e. Berkomunikasi Psikomotor 5. Mengatur alat dan bahan yang akan digunakan dalam percobaan. 6. Mengaduk bahan percobaan. 7. Mencatat hasil pengamatan. 8. Membilas kain dengan air bersih. 9. Membersihkan dan merapikan alat dan bahan percobaan.					
--	--	---	--	--	--	--	--

Guru Mitra



Telsi Sadijani, S.Pd
NIP. 196804151995122002

Bandar Lampung, 18 September 2013
Peneliti



Elfia Rozana
NPM. 0913023081

Mengetahui,
Kepala SMA N 7 Bandar Lampung



Drs. Suharto, M.Pd
NIP. 196712201993031003