

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(Simulasi Mengajar Calon Guru Penggerak Angkatan 5

Surel 201501962028@guruku.id)

Satuan pendidikan : SMAN 13 Maros
Kelas /Semester :XII/Ganjil
Tema : Sifat Koligatif Larutan
Sub Tema : Penerapan sifat Koligatif larutan dalam kehidupan sehari-hari
Pembelajaran ke : 3
Alokasi Waktu : 10 menit
Kompetensi dasar : Menganalisis penyebab adanya fenomena sifat koligatif larutan pada penurunan tekanan uap, kenaikan titik didih, penurunan titik beku dan tekanan osmosis.

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *discovery learning* dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar, mengolah informasi, memverifikasi informasi, dan menyimpulkan, diharapkan siswa terlibat aktif selama proses belajar mengajar berlangsung, memiliki sikap ingin tahu, teliti dalam melakukan pengamatan dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat menganalisis aplikasi sifat koligatif larutan dalam kehidupan sehari-hari

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendekatan : Kontekstual
Model pembelajaran : Discovery learning
Metode : Diskusi, ceramah

Kegiatan pembelajaran	Alokasi waktu
Kegiatan awal <ul style="list-style-type: none">- Guru mengucapkan salam, mengajak peserta didik berdoa dilanjutkan memeriksa kehadiran dan memeriksa kesiapan peserta didik.- Guru mengingatkan kembali konsep sifat koligatif larutan dengan memberikan pertanyaan kepada peserta didik.- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.- Guru membagikan LKPD .	3 menit
Kegiatan inti <ul style="list-style-type: none">❖ Simulasi Guru memberikan satu contoh penerapan sifat koligatif dalam kehidupan sehari-hari.❖ Mengidentifikasi Masalah Peserta didik mengidentifikasi contoh penerapan sifat	5 menit

<p>koligatif larutan yang ada dalam kehidupan sehari-hari.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengumpulkan informasi Peserta didik dalam kelompoknya mengumpulkan data dan melalui sumber belajar. ❖ Mengolah data Peserta didik mendiskusikan dan menuliskan jawaban pada LKPD yang telah dibagikan. ❖ Mempersentasekan <ul style="list-style-type: none"> - Setiap kelompok mempersentasekan hasil pengolahan data di depan kelompok lain. 	
<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan dari materi pembelajaran. - Guru memberikan apresiasi dan umpan balik berupa penugasan. - Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan sebelumnya dan memberikan motivasi kepada siswa. - Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan memberi salam. 	2 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- ❖ Penilaian Sikap : Jurnal penilaian Sikap
- ❖ Penilaian Pengetahuan : Penugasan
- ❖ Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

Mengetahui
Kepala Sekolah SMAN 13 Maros

Maros, 1 Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

M. Kasim Ukkas MS. S.Pd.I,MM
Nip. 19630817 198603 1052

Umami Kalsum, S.Pd, M.Pd
Nip. 19850715 200901 2007

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu menganalisis aplikasi sifat koligatif larutan dalam kehidupan sehari-hari

Kelompok :

Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Aplikasi Penurunan Titik Beku

1. Carilah satu contoh penerapan penurunan titik beku larutan dalam kehidupan sehari-hari!

2. Dari contoh yang diperoleh, analisislah :

- a. Zat terlarut apa yang digunakan?
- b. Masalah apa yang terselesaikan dalam aplikasi tersebut?
- c. Bagaimana zat terlarut dapat membantu mengatasi masalah tersebut?

Aplikasi Tekanan Osmotik

1. Carilah satu contoh Tekanan Osmotik larutan dalam kehidupan sehari-hari!

2. Dari contoh yang diperoleh, analisislah :

- a. Zat terlarut apa yang digunakan?
- b. Masalah apa yang terselesaikan dalam aplikasi tersebut?
- c. Bagaimana zat terlarut dapat membantu mengatasi masalah tersebut?

Aplikasi Penurunan Penurunan tekanan uap

1. Carilah satu contoh penerapan Penurunan tekanan uap larutan dalam kehidupan sehari-hari!

2. Dari contoh yang diperoleh, analisislah :
 - a. Zat terlarut apa yang digunakan?
 - b. Masalah apa yang terselesaikan dalam aplikasi tersebut?
 - c. Bagaimana zat terlarut dapat membantu mengatasi masalah tersebut?

KEGIATAN 4

Aplikasi Kenaikan Titik didih

1. Carilah satu contoh penerapan kenaikan titik didih larutan dalam kehidupan sehari-hari!

2. Dari contoh yang diperoleh, analisislah :
 - a. Zat terlarut apa yang digunakan?
 - b. Masalah apa yang terselesaikan dalam aplikasi tersebut?
 - c. Bagaimana zat terlarut dapat membantu mengatasi masalah tersebut?

Lampiran 2. Penilaian

1. Penilaian Sikap

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

(LEMBAR OBSERVASI)

A. Petunjuk Pengisian

1. Berdasarkan perilaku peserta didik selama materi pembelajaran kinetika kimia, dinilai dengan memberi tanda centang (√) pada kolom skor 4, 3, 2, atau 1 pada lembar observasi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - 4 = apabila SELALU melakukan perilaku yang diamati
 - 3 = apabila SERING melakukan perilaku yang diamati
 - 2 = apabila KADANG-KADANG melakukan perilaku yang diamati
 - 1 = apabila TIDAK PERNAH melakukan perilaku yang diamati
2. Kolom SKOR ASPEK SIKAP, JUMLAH SKOR, dan NILAI AKHIR diisi oleh guru

B. Lembar Observasi

Kelompok (Nama Siswa)	Aspek yang dinilai																Jumlah Skor	Nilai Akhir				
	Tanggung jawab				Rasa ingin tahu				Disiplin				Jujur						Aktif			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Kelompok 1																						
-																						
-																						
-																						
-																						
Kelompok 2																						
-																						
-																						
-																						
-																						
Kelompok 3																						
-																						
-																						
-																						
-																						
Dst.																						

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

2. Penilaian Pengetahuan

Soal tugas

Indikator Soal	NS	Soal	Ranah kognitif	Skor
Peserta didik mampu menghitung penurunan tekanan uap pada larutan nonelektrolit.	1.	Pada suatu malam, ikhsan sedang memanaskan 1000 ml air untuk membuat teh. Tekanan uap dari air pada saat itu adalah 17,23 mmHg. Karena merasa kurang manis, ikhsan menambahkan 1,8 gram glukosa ($C_6H_{12}O_6$) ke dalam teh tersebut. Berapakah tekanan uap dari teh yang dibuat oleh ikhsan?	C3	15
Peserta didik mampu menghitung kenaikan titik pada larutan nonelektrolit.	2.	Pada suatu sore, ibu Tina berencana untuk membuat kolak pisang untuk keluarganya. Ibu tina menyiapkan 900 mL air ($K_b = 0,52 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{m}$) yang kemudian direbus, dan ditambah gula sukrosa ($C_{12}H_{22}O_{11}$) sebanyak 17,1 gram. Sebelum menjadi kolak, berapakah kenaikan titik didih dari larutan gula yang disiapkan oleh bu tina?	C3	15
Peserta didik mampu menghitung penurunan titik beku dan titik beku pada larutan elektrolit.	3.	Di suatu siang yang terik, Pak Abdul sedang meracik larutan garam yang akan digunakan untuk pembekuan es krim yang dijualnya. Pak Abdul membuat larutan garam NaCl dari 2 Liter air ($K_f = 1,86 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{m}$), ditambah dengan 58,5 gram padatan NaCl ($\text{Ar Na} = 23 \text{ g/mol}$; $\text{Ar Cl} = 35,5 \text{ g/mol}$). Setelah racikan larutan garam khas Pak Abdul selesai, berapakah titik beku dari larutan garam tersebut?	C2	15
Peserta didik mampu menghitung tekanan osmotik pada larutan nonelektrolit.	4.	Tekanan osmotik dari darah manusia adalah sebesar 7,4 atm pada temperature 37°C . Berapa gram gula sukrosa ($C_{12}H_{22}O_{11}$) yang harus ditambahkan untuk membuat 600 mL larutan yang isotonic dengan darah manusia pada temperature 25°C ?	C3	15

Lembar Penilaian

No	Nama	Nilai
1		
2		
3		
dst.		

3. Penilaian Keterampilan

Kinerja Presentasi

- Berilah tanda (√) pada aspek penilaian yang sesuai dengan pengamatan.

Kelompok (Nama Siswa)	Aspek yang dinilai									Jumlah Skor	Nilai Akhir
	Paparan Materi			Komunikasi			Waktu				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
Kelompok 1: - - - -											
Kelompok 2: - - - -											
Kelompok 3: - - - -											
dst.											

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan pemberian skor :

3 = **Sangat sesuai** dengan kriteria yang ada

2 = **Sesuai** dengan kriteria yang ada

1 = **Kurang sesuai** dengan kriteria yang ada

