

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN Unggul Binaan Bener Meriah  
Kelas / Semester : XI / 2  
Tema : Sifat Koligatif Larutan  
Sub Tema : Konsep fenomena sifat koligatif larutan dan sifat koligatif larutan  
Elektrolit dalam kehidupan sehari-hari.  
Pembelajaran ke : 7  
Alokasi waktu : 2 x 45 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat memaparkan terapan sifat koligatif dalam kehidupan sehari-hari misalnya membuat es krim putar, desalinasi Air laut, kolam apung, membasmi lintah atau pacat? dan mencegah penyulingan minyak bumi, minyak goreng anti beku.

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Langkah-langkah Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li><b>Orientasi :</b><ol style="list-style-type: none"><li>Guru memberi salam</li><li>Mengkondisikan peserta didik untuk siap dalam pembelajaran</li><li>Guru mengajak peserta didik berdoa sebelum memulai pelajaran</li><li>Guru mengecek kehadiran peserta didik</li></ol></li><li><b>Apersepsi</b><p>Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik untuk menarik mengamati persiapan belajar siswa peserta didik</p><p>“Apa yang dimaksud dengan sifat koligatif larutan? Sebutkan 4 sifat koligatif larutan? Jelaskan perbedaan jika titik beku air, larutan urea, dan larutan garam, jika konsentrasinya Molarnya sama?”</p></li><li><b>Motivasi</b><p>Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk menarik perhatian peserta didik</p><p>“Kalian kan sudah melaksanakan percobaan membuat es krim. Apa fungsi es yang diaburi garam? Siapa yg tahu Laut Mati? Apa istimewanya? Siapa yang pernah menyaksikan atau bahkan mandi di Kolam Apung? di Ancol atau di Lampung? Mengapa kita bisa mengapung? Mengapa laut tidak bersalju? Bagaimana orang mencairkan salju di jalan-jalan raya negara bersalju?”</p></li></ol>	20'

	<p>Bagaimana membasmi lintah? Kok lintah bisa mati? Apakah minyak bumi yang dibor dari dasar laut atau daratan langsung berbentuk minyak solar atau bensin? Bagaimana memisahkannya?”</p> <p><b>4. Tujuan pembelajaran:</b> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai fenomena sifat koligatif larutan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p><b>5.</b> Membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok</p>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p><b>1. Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati video “pemanfaatan sifat koligatif larutan dalam kehidupan sehari-hari.”</li> </ul> <p><b>2. Menanya</b></p> <p>Dengan melihat video pada layar tersebut akan muncul pertanyaan dari peserta didik, misalnya,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Mengapa untuk mencairkan salju di jalan raya malah ditaburi garam?”</li> <li>• “Lintah atau pacat yang ditaburi garam akan sakit kulitnya sehingga lama-kelamaan lintah atau pacat mati?”</li> <li>• “Mengapa minyak goreng ada yang membeku dan ada yang tidak membeku?”</li> </ul> <p><b>3. Mengumpulkan informasi</b></p> <p>Peserta didik dapat memanfaatkan segala sumber belajar untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan video yang dipaparkan. Dari video dan informasi dari buku dan sumber belajar lainnya yang tersebut peserta didik dapat menghubungkannya pada konsep fenomena sifat koligatif larutan dan sifat koligatif larutan elektrolit?</p> <p><b>4. Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menganalisis permasalahan yang diberikan oleh pendidik berkaitan dengan video yang telah dipaparkan tadi dengan mengaitkannya pada konsep fenomena sifat koligatif larutan dan sifat koligatif larutan elektrolit.</li> <li>• Peserta didik menganalisis permasalahan yang diberikan oleh pendidik secara berkelompok, mengenai penjelasan dari video yang telah disaksikan tadi.</li> </ul> <p><b>5. Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta beberapa peserta didik untuk membacakan</li> </ul>	<p>55’</p>

	<p>hasil analisisnya pada video yang telah dipaparkan dengan mengaitkannya pada konsep fenomena sifat koligatif larutan dan sifat koligatif larutan elektrolit secara bergantian.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinyamengenai penjelasan dari konsep pemanfaatan sifat koligatif larutan, secara bergiliran.</li> </ul> <p>Guru memberikan penguatan, koreksi, dan refleksi hasil diskusi</p>	
	<p><b>1. Simpulan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidik bersama-sama dengan peserta didik menjelaskan konsep fenomena sifat koligatif larutan elektrolit dan non elektrolit pada kehidupan sehari-hari.</li> </ul> <p><b>2. Refleksi</b></p> <p>Guru meminta umpan balik dari peserta didik mengenai kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung. <i>“Bagaimana pembelajaran kali ini? Menyenangkan bukan?”</i></p> <p><b>3. Tindak lanjut</b></p> <p>Peserta didik diminta untuk mengerjakan tugas dan mempelajari materi selanjutnya yaitu sifat koligatif larutan elektrolit.</p> <p><b>4. Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam.</li> </ul>	15'

### C. Penilaian Pembelajaran

#### 1. Teknik Penilaian (terlampir)

##### a. Sikap

##### - Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	A	77	79	65	80	x	y	z
2		...	...	...	...	...	...	...

##### Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

##### Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
  - 100 = Sangat Baik
  - 75 = Baik
  - 50 = Cukup
  - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria =  $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai =  $X : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
  - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
  - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
  - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
  - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

- **Penilaian Diri**

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	70		v
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		85	
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	70		

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =  $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :
  - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
  - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
  - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
  - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

- **Penilaian Teman Sebaya**

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Marah saat diberi kritik.	100				
5	...		50			

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =  $5 \times 100 = 500$

3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(450 : 500) \times 100 = 90,00$
4. Kode nilai / predikat :
  - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
  - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
  - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
  - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

- **Penilaian Teman Sebaya**

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Marah saat diberi kritik.	100				
5	...		50			

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =  $5 \times 100 = 500$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(450 : 500) \times 100 = 90,00$
4. Kode nilai / predikat :
  - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
  - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
  - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
  - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

**b. Pengetahuan**

- **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda**

**c. Keterampilan**

**Instrumen Penilaian Diskusi**

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik

Pante Raya, Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Almin Sutoyo, S.Pd**

NIP.19671215 199001 1 001

Lampiran:

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

- A. Amatilah video yang baru saja di tayangkan,
- B. Diskusikanlah dengan teman kelompokmu tentang tayangan video tersebut
- C. Dengan menggunakan buku dan sumber belajar lainnya, jawablah pertanyaan berikut!
  1. Fenomena apa saja yang terjadi pada cuplikan video 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 ?
  2. Jelaskan apa yang terjadi pada masing-masing cuplikan video itu dikaitkan dengan sifat koligatif larutan?
  3. Menurut kamu bagaimana jika pada video 4 dan 5, garam diganti dengan gula atau urea?
  4. Tuliskan fenomena-fenomena sifat koligatif larutan elektrolit dan non elektrolit lainnya dalam kehidupan manusia sehari-hari dan jelaskan jawabanmu!