

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

| | |
|-------------------|--|
| Satuan Pendidikan | : SMAN 1 TANJUNG |
| Mata Pelajaran | : Kimia |
| Kelas / Semester | : XII/1 (Ganjil) |
| Materi | : Fenomena Sifat Koligatif larutan dalam Kehidupan Sehari-hari |
| Materi Pokok | : Fenomena Penurunan Titik Beku dalam Kehidupan Sehari-hari |
| Alokasi waktu | : 10 Menit |

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan diskusi kelompok dan kajian literasi yang dipandu dengan LKPD, peserta didik dapat menjelaskan pengertian penurunan titik beku suatu larutan dengan benar, menganalisis fenomena penurunan titik beku dalam kehidupan sehari-hari dengan benar, menghitung penurunan titik beku suatu larutan dengan benar, serta dapat menyajikan laporan pengamatan dengan benar.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

➤ Kegiatan Pendahuluan

- Guru mengucapkan salam.
- Guru dan peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran.
- Guru mengecek kehadiran peserta didik
- Guru melakukan apersepsi dan motivasi dengan membahas fenomena kepada peserta didik. Apersepsi : Masih ingatkah kalian dengan pengertian sifat koligatif larutan pada pertemuan sebelumnya?

Motivasi : “Bagi sebagian orang di Negara yang memiliki 4 musim yaitu salah satunya musim salju, menikmati salju merupakan suatu keindahan tersendiri. Akan tetapi, salju juga dapat menjadi sumber masalah. Salju yang turun menyebabkan jalanan menjadi licin sehingga membahayakan pengendara kendaraan bermotor. Oleh karena itu, salju biasanya dibersihkan dari jalan raya. Salah satu cara yang dilakukan

adalah dengan menaburkan garam sehingga salju mencair.



Fenomena tersebut merupakan salah satu contoh penerapan dari sifat koligatif larutan yang akan kita bahas pada pertemuan ini.

- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- f. Guru meminta peserta didik untuk membentuk beberapa kelompok secara heterogen.
- g. Membagikan LKPD kepada peserta didik.

➤ Kegiatan Inti

✚ Orientasi peserta didik pada masalah

- a. Guru meminta peserta didik untuk membaca buku Paket Kimia Kelas XII Bab I hal. 17 (Penulis Unggul Sudarmo) tentang Penurunan titik beku (**Literasi**)
- b. Guru meminta peserta didik mengamati suatu gambar.



“ Apa yang kalian dapat identifikasi dari gambar tersebut? (**mengamati dan menanya**) **mengajak berfikir HOTS.**

- c. Dari kegiatan mengamati dan menanya diharapkan peserta didik dapat menuliskan pertanyaan yang muncul di benak mereka pada lembar LKPD yang telah disediakan.

✚ Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar

- a. peserta didik mulai bekerja secara kelompok (3-4 orang) untuk mengerjakan LKPD.
- ✚ Membimbing Penyelidikan Kelompok
- a. Sambil mengamati gambar fenomena tersebut, guru meminta peserta didik untuk berdiskusi menganalisis fenomena dan mengaitkan hasil temuan dengan mencari informasi dari berbagai sumber (buku, internet, artikel dan lain-lain) yang berhubungan dengan masalah yang ditampilkan pada LKPD tersebut (mengumpulkan data).
 - b. Membimbing jalannya diskusi kelompok dengan memonitoring setiap kelompok.
- ✚ Mengembangkan dan Menyajikan Hasil
- a. Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan
 - b. Kelompok melakukan diskusi untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya dipresentasikan/disajikan dalam bentuk karya.
- ✚ Menganalisis dan Mengevaluasi
- a. Guru meminta beberapa kelompok mempresentasikan hasil pengamatan di depan kelas (**mengkomunikasikan**).
 - b. Guru meminta peserta didik mencermati hasil analisis pengamatan kelompoknya dengan hasil diskusi kelompok lain.
 - c. Guru meminta peserta didik menganalisis hasil pengamatan, diskusi dan menghubungkan dengan materi yang terkait melalui pertanyaan yang terdapat pada LKPD (**mengasosiasi**).
 - d. Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran.
 - e. Guru memberikan penguatan terhadap materi pembelajaran.
- Kegiatan Penutup
- a. Guru memberi refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.
 - b. Guru memberi kuis menggunakan google form untuk mengetahui pemahaman materi yang telah dipelajari.
 - c. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.
 - d. Guru menutup pelajaran dengan berdoa bersama dan memberi salam.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap

| No. | Teknik | Bentuk Instrumen | Butir Instrumen | Waktu Pelaksanaan | Keterangan |
|-----|---|------------------|-----------------|-------------------------------|--|
| 1. | <ul style="list-style-type: none">• Penilaian Observasi• Penilaian diri• Penilaian teman sebaya | Lembar Observasi | Terlampir | Saat pembelajaran berlangsung | Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (assessment for and as learning) |

2. Penilaian Pengetahuan

| No. | Teknik | Bentuk Instrumen | Butir Instrumen | Waktu Pelaksanaan | Keterangan |
|-----|----------|--|-----------------|---------------------------|--|
| 1. | Tertulis | Pertanyaan/ tugas tertulis berbentuk pilihan ganda | Terlampir | Setelah pembelajaran usai | Penilaian pencapaian pembelajaran (assessment of learning) |

3. Penilaian Keterampilan

| No. | Teknik | Bentuk Instrumen | Butir Instrumen | Waktu Pelaksanaan | Keterangan |
|-----|------------------------------|------------------|-----------------|-------------------------------|--|
| 1. | Penilaian laporan pengamatan | Lembar Observasi | Terlampir | Saat pembelajaran berlangsung | Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (assessment for, as, and of learning) |

Mengetahui

PLT. Kepala SMAN 1 Tanjung

H. Jamil, S.Pd

NIP. 19651231 198903 1 229

Tanjung

Guru Mata Pelajaran

Ni Putu Sri Astitika, S.Pd

NIP. -

LKPD

FENOMENA PENURUNAN TITIK BEKU

Tujuan : peserta didik dapat menjelaskan pengertian penurunan titik beku suatu larutan dengan benar, menganalisis fenomena penurunan titik beku dalam kehidupan sehari-hari dengan benar, menghitung penurunan titik beku suatu larutan dengan benar, serta dapat menyajikan laporan pengamatan dengan benar.

1. Orientasi Masalah



Tuliskanlah rumusan masalah (pertanyaan) yang berhubungan dengan uraian yang diatas!

1.
2.

Berdasarkan rumusan masalah yang muncul berikan hipotesa (jawaban sementara) kalian pada kolom berikut!

1.
2.

2. Penyelidikan Kelompok

Carilah informasi dari berbagai sumber (buku, internet, artikel dan lain-lain) yang berhubungan dengan masalah yang ditampilkan tersebut (mengumpulkan data). Analisis: berdasarkan berbagai sumber tersebut, jawablah pertanyaan berikut!

Lengkapi Tabel Berikut Ini :

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|--|---------|
| 1. | Dari hasil pencarian informasi yang telah kalian lakukan, bagaimana hubungan penurunan titik beku larutan dengan penambahan garam? | |
| 2. | Apakah fungsi garam pada proses pembekuan es? | |
| 3. | Apa yang akan terjadi apabila tidak ditambahkan garam pada es batu, apakah es goyang akan terbentuk? | |
| 4. | Apakah yang dimaksud dengan penurunan titik beku? | |
| 5. | Tuliskan rumus dari penurunan Titik Beku. | |
| 6. | Tentukan titik beku larutan glukosa ($C_6H_{12}O_6$) 18 gram dalam 10 gram air. (K_f air = $1,86\text{ }^\circ\text{C/m}$) | |

3. Penyajian Hasil (Persiapan Presentasi)

4. Analisis dan Evaluasi

1. Presentasikan hasil pengamatan di depan kelas (mengkomunikasikan)
2. Cermati hasil diskusi dan bandingkan hasil diskusi dengan kelompok lain.
3. Analisis hasil pengamatan dan hubungkan dengan materi yang terkait melalui pertanyaan yang terdapat pada LKPD (mengasosiasi).
4. Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan yang telah kalian lakukan!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....