

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMA Negeri 1 Langkaplancar
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XII / 1 (satu)
Materi Pokok	: Kenaikan Titik Didih
Alokasi Waktu	: 1 x 2 JP

### A. Kompetensi Inti

- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

- 3.1 Menganalisis fenomena sifat koligatif larutan (penurunan tekanan uap jenuh, kenaikan titik didih, penurunan titik beku dan tekanan osmosis).
- ✚ Menganalisis kenaikan titik didih larutan non elektrolit.
  - ✚ Menjelaskan hubungan konsentrasi dengan kenaikan titik didih larutan non elektrolit.
  - ✚ Menghitung kenaikan titik didih larutan non elektrolit.
- 4.1 Menyajikan hasil penelusuran informasi tentang kegunaan prinsip sifat koligatif larutan dalam kehidupan sehari-hari.
- ✚ Melakukan percobaan mengenai kenaikan titik didih larutan.
  - ✚ Mengamati kenaikan titik didih suatu zat cair akibat penambahan zat terlarut melalui percobaan
  - ✚ Menyimpulkan hasil percobaan kenaikan titik didih larutan.

- ✚ Menyajikan hasil analisis berdasarkan data percobaan kenaikan titik didih larutan.
- ✚ Menyajikan hasil diskusi kelompok mengenai perhitungan kenaikan titik didih larutan.

### **C. Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik dapat menganalisis dan menghitung kenaikan titik didih larutan non elektrolit.
2. Peserta didik dapat menjelaskan hubungan konsentrasi dengan kenaikan titik didih larutan non elektrolit.
3. Peserta didik dapat melakukan percobaan untuk mengamati kenaikan titik didih larutan.
4. Peserta didik dapat mengamati kenaikan titik didih suatu zat cair akibat penambahan zat terlarut melalui percobaan.
5. Peserta didik dapat menyimpulkan dan menyajikan hasil analisis berdasarkan data percobaan kenaikan titik didih larutan.
6. Peserta didik dapat menyajikan hasil diskusi kelompok mengenai perhitungan kenaikan titik didih larutan.

### **D. Materi Pembelajaran**

- Kenaikan titik didih
- Hubungan konsentrasi dengan kenaikan titik didih ( $\Delta T_b$ )

### **E. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran**

- Pendekatan : Pendekatan ilmiah
- Model : Pembelajaran Kooperatif
- Metode : Eksperimen, diskusi, dan kerja kelompok.

### **F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran**

1. Media  
Dokumen *Power Point*.
2. Alat / Bahan  
Notebook, papan tulis, spidol, alat dan bahan praktikum kenaikan titik didih larutan.

### 3. Sumber Belajar

- ✚ I Made Sukarna. 2003. *Kimia Dasar 1*. Yogyakarta : Jurusan Kimia FMIPA UNY
- ✚ Michael Purba. 2007. *Kimia untuk SMA Kelas XII*. Jakarta : Penerbit Erlangga
- ✚ Tim Kreatif Kimia. 2009. *Kimia SMA/MA*. Jakarta : Bailmu
- ✚ [http://kimia.upi.edu/utama/bahanajar/kuliah\\_web/2006/034115/hukum%20Rault.html](http://kimia.upi.edu/utama/bahanajar/kuliah_web/2006/034115/hukum%20Rault.html)

### G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Waktu	Ket
<b>A. Pendahuluan</b>  1. Peserta didik dibuat kelompok berdasarkan jarak rumah antar peserta didik. Satu kelompok terdiri dari 3-4 orang.  2. Guru dan peserta didik mengadakan pertemuan dengan <i>google meet</i> .  3. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi absensi.  4. Peserta didik diberi beberapa pertanyaan oleh guru sebagai apersepsi.  a. Apakah kalian pernah merebus air?  b. Pada suhu berapa air mendidih?  c. Jika ditambahkan gula apakah air akan mendidih pada suhu yang sama?  d. Apakah titik didih larutan gula sama dengan titik didih air?  5. Peserta didik diberi masalah oleh guru yang kemudian akan dibahas pada kegiatan pembelajaran.  Apakah titik didih air murni sama dengan titik didih air yang diberi zat terlarut?  6. Peserta didik menerima informasi mengenai materi yang akan diajarkan dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta manfaat dari pembelajaran.	10'	Fase 1 Fase 2

<p><b>B. Kegiatan Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masing-masing kelompok diberikan satu buah LKPD oleh guru sebagai panduan untuk melaksanakan kegiatan praktikum.</li> <li>2. Peserta didik melakukan percobaan untuk mengamati kenaikan titik didih larutan.</li> <li>3. Peserta didik dibimbing oleh guru dalam melakukan percobaan.</li> <li>4. Peserta didik menganalisis data yang didapatkan dari hasil percobaan.</li> <li>5. Peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan penunjang praktikum yang ada di LKS melalui diskusi kelompok.</li> <li>6. Peserta didik menyimpulkan jawaban yang didapat dari diskusi dan analisis hasil percobaan.</li> <li>7. Masing-masing kelompok membuat satu buah laporan sementara yang dikumpulkan pada pertemuan ini.</li> <li>8. Peserta didik mendiskusikan latihan soal yang ada di <b>Kegiatan 2</b>.</li> <li>9. Peserta didik dibimbing oleh guru dalam melaksanakan kegiatan diskusi.</li> <li>10. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil percobaan dan diskusi.</li> <li>11. Peserta didik dibimbing oleh guru dalam melaksanakan presentasi.</li> <li>12. Peserta didik mendapat konfirmasi materi dan penguatan berupa perkataan dari guru.</li> <li>13. Peserta didik diminta mengerjakan tugas mengenai kenaikan titik didih yang tercantum di dalam LKS.</li> <li>14. Peserta didik mengumpulkan tugas yang telah dikerjakan kepada guru melalui <i>WhatsApp</i></li> </ol>	70'	<p>Fase 3</p> <p>Fase 4</p> <p>Fase 4</p> <p>Fase 5</p> <p>Fase 6</p>
<p><b>C. Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan mengenai materi yang dipelajari.</li> </ol>	10'	

<p>2. Peserta didik diberi ringkasan materi (bahan ajar) untuk menambah sumber belajar peserta didik sekaligus sebagai konfirmasi materi pembelajaran pertemuan ini.</p> <p>3. Peserta didik diminta untuk membuat laporan percobaan secara individu dan makalah secara kelompok (kelompok praktikum) dengan format yang telah ditentukan.</p> <p>4. Laporan dikumpulkan satu minggu setelah kegiatan pembelajaran ini sedangkan makalah dikumpulkan dua minggu selanjutnya.</p> <p>5. Peserta didik diminta mempelajari materi osmosis dan tekanan osmotik sebagai materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p>		
---	--	--

**Keterangan :**

Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik.

Fase 2 : Menyajikan informasi.

Fase 3 : Mengorganisasi peserta didik ke dalam tim-tim belajar.

Fase 4 : Membantu kerja tim dan belajar.

Fase 5 : Mengevaluasi.

Fase 6 : Memberikan pengakuan dan penghargaan.

**H. Penilaian**

No	Aspek	Mekanisme dan Prosedur	Instrumen	Ket
1.	Sikap	Observasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lembar pengamatan sikap spiritual</li> <li>▶ Lembar pengamatan sikap sosial</li> </ul>	
2.	Pengetahuan	Tes tertulis	▶ Soal evaluasi	
3.	Ketrampilan	<p>Observasi</p> <p>Portofolio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lembar pengamatan sikap diskusi dan presentasi</li> <li>▶ Lembar pengamatan kerja praktikum</li> <li>▶ Laporan percobaan</li> <li>▶ Proyek</li> </ul>	

Pangandaran, 15 Juli 2020

Guru Kimia

**Dwi Indri Kurniasari, S.Pd., Gr**

NIP 19891029 201503 2 001