

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Satuan Pendidikan : SMA Swasta F.Tandean
Kelas / Semester : X / 1
Tema : Ikatan Kimia
Sub Tema : Gaya antar molekul
Pembelajaran Ke : 3
Alokasi waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *Discovery learning* dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar, penyelidikan sederhana dan mengolah informasi, 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 **menghubungkan dan menerapkan** interaksi antar ion, atom dan molekul dengan sifat fisika zat.

B. Langkah – langkah Pembelajaran

| TAHAP PEMBELAJARAN | KEGIATAN PEMBELAJARAN | Literasi, PPK, dan 4C | ALOKASI WAKTU |
|-----------------------------------|---|--|---------------|
| A. Kegiatan Pendahuluan | | | |
| Pendahuluan (persiapan/orientasi) | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Relegius ❖ Integritas | 3 Menit |
| Apersepsi | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. | | |
| Motivasi | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Mengajukan pertanyaan | | |
| B. Kegiatan Inti | | | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membentuk beberapa kelompok (penentuan Kelompok ditetapkan oleh guru). Tiap kelompok terdiri 4–5 orang. | | 7 Menit |

- **Stimulation (pemberian Stimulus)**

2. Peserta didik memperhatikan gambar yang di sajikan:



- **Problem Statement (Identifikasi masalah)**

3. Peserta didik mengamati dan menelaah beberapa peristiwa dalam kehidupan sehari-hari:
- Mengapa air di atas daun alas berbentuk butiran ?
 - Mengapa air mendidih pada 100°C ?
 - Mengapa es mengapung bila diletakkan di dalam air ?

- **Data Collecting (mengumpulkan data)**

4. Peserta didik mencari dan mengumpulkan data yang berkaitan dengan interaksi antar ion, atom, molekul dengan sifat fisika zat (gaya antar molekul) dari berbagai sumber (buku, internet, jurnal, literature dan lain-lain.

- **Data Processing (Mengolah Data)**

5. Peserta didik terlibat aktif dalam diskusi dan mengkaji peristiwa-peristiwa yang disajikan kemudian menyelesaikan masalah yang ada, peserta didik termotivasi untuk berdiskusi dalam menggali informasi dari berbagai sumber

- **Verification (Menguji Hasil)**

6. Peserta didik menuliskan hasil pekerjaanya (untuk masing-masing peserta didik) dan hasil diskusi kelompoknya.
7. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.
8. Kelompok lain memberikan tanggapan dengan mengajukan pertanyaan, meminta konfirmasi ataupun memberikan masukan terhadap kelompok yang melakukan presentasi.

- **Generalization (Menyimpulkan)**

9. Memfasilitasi dalam menemukan kesimpulan tentang hubungan interaksi antar ion, atom dan molekul dengan sifat fisika zat melalui *review* indikator yang hendak dicapai pada hari itu.

| C. Kegiatan Penutup | | | |
|----------------------------|--|--|---------|
| | a. Memberikan tugas kepada peserta didik, dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya. b. Memberi salam. | | 2 Menit |

C. Penilaian Pembelajaran

- a. Teknik Penilaian
 - Penilaian Sikap : Observasi
 - Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
 - Penilaian Keterampilan : unjuk Kerja
- b. Bentuk Penilaian
 1. Observasi : lembar pengamatan aktivitas peserta didik
 2. Tes tertulis : uraian
 3. Unjuk kerja : lembar penilaian presentasi
- c. Instrumen Penilaian (terlampir)

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Tebing Tinggi, 18 Juli 2021
Guru Mata Pelajaran,

Drs.VICTOR MANURUNG
NIP. -

EDWIN MALANO SIANIPAR S.Pd
NIP. -

Lampiran Instrumen Penilaian

A. Penilaian Sikap

Pengamatan Sikap/Prilaku

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran :

| No | Aspek yang dinilai | Skor | | | Keterangan |
|----|---|------|---|---|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | Rasa ingin tahu | | | | |
| 2 | Ketelitian dalam menggunakan data hasil percobaan dan melakukan perhitungan | | | | |
| 3 | Ketekunan/ keuletan dalam belajar dalam menyelesaikan masalah yang ada di LKS | | | | |
| 4 | Kejujuran dalam mengolah data percobaan dan dalam menyelesaikan masalah yang ada di LKS | | | | |
| 5 | Keaktifan dalam proses pembelajaran | | | | |
| 6 | Bekerjasama dalam kelompok | | | | |
| 7 | Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif | | | | |

B. FORMAT KISI-KISI PENULISAN SOAL

Jenis sekolah : SMA
 Jumlah soal : 2 Soal
 Mata pelajaran : Kimia
 Bentuk soal/tes : Tertulis
 Alokasi waktu : 10 Menit

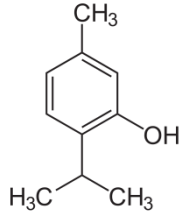
Kisi-Kisi Penulisan Soal

| No. | Kompetensi Dasar | IPK | Materi Pokok | Indikator Soal | Level | Bentuk Soal | Nomor Soal |
|-----|-------------------------------|------------------------|--------------|----------------|-------|-------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 |
| | Menghubungkan interaksi antar | Menghubungkan dua gaya | Gaya antar | Menentukan | L3 | PG | 1 |

| | | | | | | | |
|--|---|--|---------|--|----|--------|---|
| | ion, atom dan molekul dengan sifat fisika zat | yang termasuk gaya van der Waals dan perbedaan antara keduanya | molekul | interaksi yang terjadi pada daun bangun bangun dari data interaksi antar molekul Menganalisis interaksi molekul dari data daun bangun bangun. | L3 | Uraian | 2 |
|--|---|--|---------|--|----|--------|---|

1. KARTU SOAL

| KARTU SOAL NOMOR 1 (PILIHAN GANDA) | |
|---|---|
| Mata Pelajaran : Kimia Kelas/Semester : X/ Ganjil | |
| Kompetensi Dasar | Menghubungkan interaksi antar ion, atom dan molekul dengan sifat fisika zat |
| Materi | Gaya Antar Molekul |
| Indikator Soal | Menganalisis Interaksi antar molekul |
| Level Kognitif | |
| Soal <u>DAUN BANGUN BANGUN</u> Daun Bangun Bangun atau Torbangun. Daun ini mirip daun Mint yang sering diektrak menjadi spermint oil yaitu bahan aromaterapi. Mempunyai lama hidup sekira 3 s/d 10 tahun, tumbuhan ini banyak ditanam didaerah sumatera utara dan digunakan secara tradisonal sebagai makanan yaitu dimasak kerana sifatnya sebagai obat berbagai macam penyakit | |



Salah satu zat aktif dalam daun bangun bangun adalah Carvacrol (Manganthayan et al.,2005) yang bermanfaat untuk merangsang produksi ASI, pemulihan keseimbangan setelah melahirkan, uterine cleansing agent, antioksidan , merangsang semangat , mengobati sariawan, demam, asam, batuk, ayau dan kembung.

Peneliti yang dilakukan oleh Sihombing,(2006) yang memberikan daun bangun bangun pada tikus telah membuktikan bahwa tumbuhan tersebut mengandung zat besi dan Karotinoid yang tinggi. Kadar Fe SO₄ pada daun bangun bangun dapat diandalkan sebagai sumber besi nonheme bagi ibu menyusui maupun ibu – ibu yang baru saja melahirkan.

Interaksi molekul yang terjadi pada molekul carvacrol adalah

- a. Ikatan Hidrogen
- b. Ikatan ion
- c. Ikatan kovalen
- d. Ikatan logam
- e. Domain elektron

Kunci Pedoman Penskoran

| NO SOAL | KUNCI/KRITERIA JAWABAN | SKOR |
|---------|------------------------|------|
| | Kunci : A | |

Keterangan:

Soal ini termasuk soal HOTS karena

1. **Ada stimulus**
2. **Ada konseptual**

KARTU SOAL URAIAN

| KARTU SOAL NOMOR 2 (URAIAN) | |
|--|---|
| Mata Pelajaran | : Kimia |
| Kelas/Semester | : X/ Ganjil |
| Kompetensi Dasar | Menghubungkan interaksi antar ion, atom dan molekul dengan sifat fisika zat |
| Materi | Gaya Antar Molekul |
| Indikator Soal | Menganalisis Interaksi antar molekul |

