

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	:	SMAN 1 Sikur
Kelas/Semester	:	XI / Ganjil
Mata Pelajaran	:	Kimia
Tema	:	Termokimia
Sub Tema	:	Reaksi Eksoterm dan Reaksi Endoterm
Pembelajaran ke	:	1
Alokasi Waktu	:	1 Jam pelajaran @ 45 Menit

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran Discovery Learning dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar, penyelidikan sederhana dan mengolah informasi, diharapkan peserta didik dapat **Menjelaskan** perbedaan sistem dan lingkungan, **Membedakan** reaksi yang melepaskan kalor (eksoterm) dengan reaksi yang menerima kalor (endoterm) dan memiliki sikap **ingin tahu, teliti** dalam melakukan pengamatan dan **bertanggung jawab** dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik.

### B. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Waktu	PPK
<b>A. Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Guru memberi salam, selanjutnya menanyakan kabar peserta didik, dengan menyampaikan ucapan “Bagaimana kabar kalian hari ini? sudah siapkah belajar?” Siapa saja yang tidak bisa hadir dalam pembelajaran hari ini?</li> <li>2) Guru meminta peserta didik untuk mengecek kebersihan kelas, minimal di sekitar meja dan kursi tempat duduknya</li> <li>3) Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, guru mengajukan pertanyaan tentang energi.</li> <li>4) Guru memotivasi siswa melalui tayangan video/Gambar seseorang memasak air, kemudian dimasukkan ke dalam termos”</li> <li>5) Guru menyampaikan informasi tentang materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan</li> <li>6) Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan atau tugas pada pertemuan ini.</li> <li>7) Membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok</li> </ol>	3	<div style="background-color: #90EE90; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PPK (membiasakan sikar religious)</div> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PPK (integritas)</div> <div style="background-color: #00B0F0; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">4C (Critical Tynking)</div> <div style="padding: 2px;">PPK (pengembangan rasa ingin tahu dan literasi)</div>
<b>B. Kegiatan Inti</b>  <i>Stimulation</i> (simullasi/Pembe	Menggali informasi dengan cara membaca/ mendengar/mengamati tentang sistem dan lingkungan, reaksi	145	PPK (Pengembangan rasa ingin tahu dan literasi)

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Waktu	PPK
<p>rian rangsangan)</p> <p><i>Problem statemen</i> (pertanyaan/identifikasi masalah)</p> <p><i>Data collection</i> (pengumpulanda a)</p> <p>Data processing (pengolahan Data)</p> <p><i>Verification</i> (pembuktian)</p> <p><i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/gener alisasi)</p>	<p>endoterm dan eksoterm. (bahan Ajar)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan kesempatan dan memberikan dorongan kepada seluruh siswa untuk mengajukan pertanyaan</li> <li>2. Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan: reaksi eksoterm dan endoterm dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagikan LKPD ke peserta didik</li> <li>2. Mendiskusikan isi LKPD</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis data untuk membuat diagram siklus dan diagram tingkat</li> <li>2. Mengolah data untuk menentukan reaksi yang termasuk eksoterm dan endoterm (LKPD)</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Mendiskusikan jawaban hasil diskusi kelompok dalam diskusi kelas dan memverifikasi jawaban dengan data-data pada buku sumber</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mempresentasikan hasil atau kesimpulan materi yang dipelajari berdasarkan isi LKPD yang dibuat dengan menggunakan tata bahasa yang benar</li> </ol>		<p><b>4C</b> <b>(pengembangan kemampuan bertanya/critical tynking)</b></p> <p><b>Penerapan PPK (gotong royong, kerja keras serta literasi) serta 4C (Kreatifitas)</b></p> <p><b>4C (Kreatifitas, critical tynking,)</b></p> <p><b>(4C (Critical tynking, colaboration)</b></p> <p><b>4C (Communication)</b></p>
<b>C. Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang reaksi eksoterm dan endoterm</li> <li>2. Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. (mengerjakan soal PG)</li> <li>3. Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil Pembelajaran</li> <li>4. Guru memberikan tugas terstruktur kepada siswa dengan menyelesaikan soal yang diberikan guru di rumah (PR)</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.</li> </ol>	15	<p><b>PPK(Integritas/komitmen dalam menyelesaikan tugas</b></p> <p><b>PPK (membiasakan sikar religious)</b></p>

### C. Penilaian

No	Aspek	Mekanisme dan Prosedur	Instrumen	Keterangan
1.	Sikap	- Observasi	- Jurnal	Terlampir
2.	Pengetahuan	- Penugasan - Tes Tertulis	- Soal Penugasan - Soal Objektif	Terlampir
3.	Ketrampilan	- Kinerja Presentasi	- Kinerja Presentasi - Rubrik Penilaian	Terlampir

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 1 Sikur

**H. KHAIRUL ANWAR. S. Pd**  
NIP. 197012311997021029

Sikur, 13 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran

**HIZBUDDIN. S. Pd**  
NIP. 198112312006041023

**Lampiran 1**

**PENILAIAN SIKAP.**

**LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN SIKAP**

Mata Pelajaran: Kimia

Kelas/Semester: XI/I

Nama : .....

Kelas : .....

No. Urut : .....

No	Aspek Penilaian	Skor				Ket.
		1	2	3	4	
1	Kerjasama dalam kelompok					
2	Tanggung jawab mengumpulkan tugas atau laporan					
3	Menghargai pendapat orang lain					
4	Kesopanan menyampaikan pendapat					

**Rubrik Penilaian Sikap**

No	Aspek	Skor	Keterangan
1	<b>Kerjasama kelompok</b>	1	Siswa keluar ruangan tidak ikut serta pada saat percobaan dan diskusi kelompok.
		2	Siswa ikut terlibat dalam percobaan sambil main-main pada saat percobaan dan diskusi kelompok
		3	Siswa ikut terlibat dalam percobaan dengan tidak semangat untuk melakukan percobaan
		4	Siswa ikut terlibat dalam percobaan dengan penuh semangat untuk melakukan percobaan.
2	<b>Tanggung Jawab pengumpulan laporan</b>	1	Siswa tidak mengumpulkan laporan
		2	Siswa mengumpulkan laporan kurang rapi, dan terlambat
		3	Siswa mengumpulkan laporan dengan kurang rapi tetapi tepat waktu.
		4	Siswa mengumpulkan laporan dengan benar, rapi, dan tepat waktu
3	<b>Menghargai pendapat orang lain</b>	1	Tidak mau menerima saran dan masukan atau pendapat dari teman satu kelompok maupun kelompok lain.
		2	Menerima saran dan masukan atau pendapat dari teman satu kelompok maupun kelompok lain tetapi sambil marah-marah.
		3	Menerima saran dan masukan atau pendapat dari teman satu kelompok maupun kelompok lain dengan kurang suka.
		4	Menerima saran dan masukan atau pendapat dari teman satu kelompok maupun kelompok lain dengan baik.
4	<b>Kesopanan Menyampaikan Pendapat</b>	1	Menyampaikan pendapat dengan marah-marah.
		2	Menyampaikan pendapat dengan bahasa yang kurang sopan.
		3	Menyampaikan pendapat dengan bahasa yang biasa-biasa saja.
		4	Menyampaikan pendapat dengan bahasa yang halus, sopan, dan tidak marah-marah.

Pedoman Penilaian instrumen ketrampilan dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor} \times 100}{16}$$

16

Dengan predikat:

Nilai	Predikat
$80 \leq \text{Nilai} \leq 100$	Sangat Baik (SB)
$70 \leq \text{Nilai} \leq 79$	Baik (B)
$60 \leq \text{Nilai} \leq 69$	Cukup (C)
$< 60$	Kurang (K)

## Lampiran

### LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas/Semester : XI/Satu

#### A. Kompetensi Inti

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

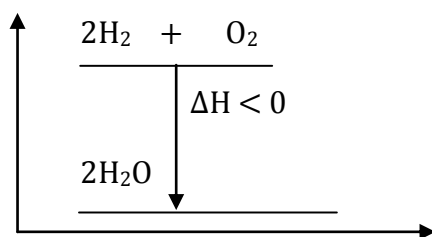
1.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya.

#### C. Indikator:

1. Menjelaskan hukum/asas kekekalan energi.
2. Menjelaskan perbedaan sistem dan lingkungan .
3. Membedakan reaksi yang melepaskan kalor (eksoterm) dengan reaksi yang menerima kalor (endoterm) .

#### D. Instrument soal

1. Dalam suatu wadah terjadi penyerapan panas oleh sistem sehingga lingkungan terasa lebih dingin. Peristiwa ini disebut ....  
A. Perubahan entalpi                      C. Entalpi                      E. reaksi endoterm  
B. Kalor reaksi                      D. reaksi eksoterm
2. Seongkah kapur tohor direaksikan dengan air dalam tabung reaksi sehingga tabung reaksi terasa panas. Reaksi yang terjadi dapat digolongkan dalam reaksi ....  
A. Eksoterm, energi berpindah dari lingkungan ke sistem  
B. Eksoterm, energi berpindah dari sistem ke lingkungan  
C. Endoterm, energi berpindah dari lingkungan ke sistem  
D. Endoterm, energi berpindah dari sistem ke lingkungan  
E. Endoterm, tidak ada perpindahan
3. Pernyataan berikut ini benar mengenai reaksi endoterm, kecuali ....  
A. Perubahan entalpinya positif                      D. Panas berpindah dari sistem ke lingkungan  
B. Reaksinya menyerap kalor                      E. Panas berpindah dari lingkungan ke sistem  
C. Reaksi yang membutuhkan panas
4. Diketahui diagram tingkat energi berikut:



Pernyataan yang *tidak tepat* untuk diagram di atas adalah ....

- A. Reaksi tersebut menyerap kalor
- B. Perpindahan kalor dari sistem ke lingkungan
- C. Terjadi penurunan entalpi
- D. Reaksi tersebut melepas kalor
- E. Reaksi eksoterm karena  $\Delta H$  negatif

Kunci

1. E
2. B
3. D
4. A

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