

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Pangkalan Susu
Kelas /Semester : XI/1 (Sebelas /Satu)
Tema : Termokimia
Subtema : Reaksi Endoterm dan Eksoterm
Pembelajaran ke- : 2
Alokasi Waktu : 1 x Pertemuan (45menit)

A. KOMPETENSI DASAR

3.4. Membedakan reaksi eksoterm dan reaksi endoterm berdasarkan hasil percobaan dan diagram tingkat energi.

B. INDIKATOR

1. Menjelaskan pengertian reaksi endoterm dan eksoterm
2. Membedakan reaksi endoterm dan eksoterm berdasarkan cirri-cirinya
3. Mengidentifikasi reaksi melepaskan kalor(eksoterm) dan menyerap kalor(endoterm)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan pendekatan saintifik, dan model Discovery Learning peserta didik dapat:

1. Menyimak penjelasan pengertian energi, kalor, sistem, dan lingkungan.
2. Membedakan reaksi endoterm dan eksoterm berdasarkan cirri-cirinya
3. Mengidentifikasi reaksi melepaskan kalor(eksoterm) dan menyerap kalor(endoterm)

D. MEDIA,ALAT/BAHAN,DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media

Lembar kerja peserta didik (LKPD)

2. Alat dan Bahan

termometer,spatula,beaker glass,rinso dan es batu

3. Sumber Belajar

.Michael Purba,kimia kls XI SMA/MA,Erlangga,Jakarta

.A.Haris Watoni,Dini Kurniati, kimia kls XI SMA/MA,Yrama Widya,Jakarta

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan. .Persiapan .Appersepsi .Motivasi	<ul style="list-style-type: none">▪ Membuka pelajaran dengan menyapa, mengucapkan salam kepada seluruh peserta didik▪ Mengajak berdoa bersama sebelum pembelajaran dimulai▪ Mengabsensi peserta didik▪ Menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai pada hari ini.	6 menit

<p>Kegiatan inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientasi peserta didik pada masalah Membagikan LKPD reaksi eksoterm-endoterm, melakukan demonstrasi pelarutan deterjen ke dalam air dan penguangan spritus ke telapak tangan. ▪ Mengorganisasi peserta didik Berdasarkan pengamatan demonstrasi dan LKPD Peserta didik memahami masalah yang disajikan yaitu mengidentifikasi apa yang mereka ketahui, apa yang mereka perlu ketahui, dan apa yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan masalah terkait materi yaitu menjelaskan reaksi eksoterm dan reaksi endoterm serta diagram tingkat energinya. ▪ Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan diskusi terkait reaksi eksoterm dan reaksi endoterm serta diagram tingkat energinya. ▪ Mengembangkan dan menyajikan hasil karya Hasil penelusuran informasi dan diskusi kelompok tentang reaksi eksoterm dan endoterm di buat dalam bentuk laporan tugas untuk dipresentasikan. ▪ Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah Hasil presentasi laporan dianalisis dan dievaluasi oleh guru bersama peserta didik untuk dapat disimpulkan 	<p>34 menit</p>
<p>Penutup</p> <p>Penilaian</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik, dengan bimbingan guru membuat simpulan materi pembelajaran ▪ Guru memberikan apresiasi kepada seluruh peserta didik yang telah aktif dalam pembelajaran. ▪ Guru merangkul dan menyimpulkan kembali materi pelajaran tentang reaksi eksoterm dan endoterm dan menyampaikan materi selanjutnya yaitu persamaan termokimia dan jenis-jenis entalpi reaksi • Berdoa dan memberi salam • Sikap : Jurnal Pengamatan Sikap (pengamatan terhadap keaktifan peserta didik dalam diskusi) • Pengetahuan : Tes Tulis (memberikan 3 soal uraian tentang reaksi eksoterm dan endoterm) • Keterampilan : Penilaian Unjuk Kerja, rubrik penilaian (terlampir) 	<p>5 menit</p>

Mengetahui.
Kepala SMA Neg.1Pkl.Susu

PangkalanSusu, 17 juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. Nano Prihatin,M.Psi
Nip. 198904151994121004

Elita Riaturmina Hutajulu,S.Pd
Nip. 197402282007012002

Disusun oleh :

Elita Riaturmina Hutajulu, S.Pd

Nip.197402282007012002

Email : elita.rjulu@gmail.com

Guru Matapelajaran : Kimia

SMAN 1 PANGKALAN SUSU, kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara

F.PENILAIAN

LAMPIRAN PENILAIAN

Penilaian Sikap

INTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Satuan pendidikan : SMA1 Pkl Susu

Tahun pelajaran : 2020/2021

Kelas/Semester : XI / Ganjil

Mata Pelajaran : Kimia

No	Waktu	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir Sikap	Positif / Negatif	Tindak Lanjut
1						
2						
3						
4						
Dst						

1. Penilaian Pengetahuan

A. Kisi-Kisi Soal

No	Indikator Soal	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	No Soal
1	Siswa dapat menjelaskan 2 macam perbedaan reaksi eksoterm dan endoterm	Lisan		Terlampir	1
2	Siswa dapat menentukan reaksi eksoterm berdasarkan beberapa contoh reaksi	tertulis	Pilihan Ganda	Terlampir	2

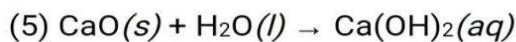
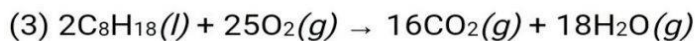
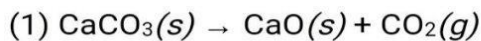
3	Siswa dapat menentukan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang tergolong reaksi eksoterm	Tertulis	Pilihan Ganda	Terlampir	3
4	Siswa dapat menentukan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang tergolong reaksi endoterm	Tertulis	Pilihan Ganda	Terlampir	4

B.Instrumen Penilaian Pengetahuan

INTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

Satuan pendidikan : SMAN 1Pkl Susu
Tahun pelajaran : 2020/2021
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Mata Pelajaran : Kimia

- Jelaskan 2 macam perbedaan antara reaksi eksoterm dan reaksi endoterm
- Jika satu sendok serbuk seng dimasukkan ke dalam gelas kimia yang berisi larutan HCl, ternyata terbentuk gelembung gas dan dasar tabung terasa panas. Reaksi ini dapat digolongkan..
 - Eksoterm, energi berpindah dari sistem ke lingkungan
 - Eksoterm, energi berpindah dari lingkungan ke sistem
 - Endoterm, energi berpindah dari sistem ke lingkungan
 - Endoterm, energi berpindah dari lingkungan ke sistem
 - Endoterm, energi tidak berpindah
- Manakah proses yang bersifat endoterm:
 - Pembakaran bensin di dalam mesin mobil
 - Proses sublimasi $\text{CO}_2(\text{s}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g})$
 - Pembekuan air $\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{s})$
 - Pengembunan air menjadi hujan di awan $\text{H}_2\text{O}(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{l})$
 - Penggunaan molekul glukosa dalam tubuh manusia untuk memperoleh energy
- Beberapa persamaan reaksi kimia dalam kehidupan sehari-hari.



Pasangan persamaan reaksi endoterm terjadi pada nomor ...

- (1) dan (2)
- (2) dan (3)
- (2) dan (4)
- (3) dan (4)
- (4) dan (5)

PEDOMAN PENSKORAN

No.	Kunci Jawaban	skor
1		25
2	A	25
3	B	25
4	A	25
	Jumlah skor	100

C. Penilaian Keterampilan

Lembar Kerja Peserta Didik Perbedaan Reaksi Eksoterm dan Endoterm

Tujuan : Mengidentifikasi reaksi eksoterm dan endoterm

Bahan : Rinso

Es batu

Air

Alat : spatula/sendok

Beaker gelas/gelas

Kertas tissue

Termometer

Langkah Kerja :

1. Ukurlah suhu air dalam gelas dengan thermometer, lalu catat hasilnya
2. Tuangkan satu sendok rinso ke dalam gelas dan aduk, lalu ukur suhunya dan catat hasilnya
3. Masukkan seongkah es batu ke dalam setengah gelas air, lalu ukur suhunya dan catat hasilnya

Hasil Pengamatan

Langkah 1.....

Langkah 2.....

Langkah 3.....

Analisis data

1. Gejala apa yang menandai pada reaksi eksoterm dan endoterm?
2. Kelompokkan dari perlakuan tersebut mana yang termasuk reaksi eksoterm dan reaksi endoterm
3. Buat kesimpulan dari hasil pengamatanmu

INTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

Satuan pendidikan : SMAN 1PKLSUSU
Tahun pelajaran : 2021/2022
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Mata Pelajaran : Kimia

**Penilaian keterampilan terdiri dari penilaian
diskusi/presentase dan unjuk kerja (mengamati
demostrasi)**

Instrumen penilaian diskusi/presentase

No	Aspek yang dinilai	SB	B	KB	TB
1	Penguasaan materi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan bertanya				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

SB= sangat baik=100

B = baik= 75

KB= kurang baik= 50

TB= tidak baik= 25

Instrumen penilain unjuk kerja (mengamati demonstrasi)

No	Aspek yang dinilai	SB	B	KB	TB
1	Antusias dalam mengamati demonstrasi				
2	Kesesuaian materi dan pertanyaan				
3	Kerjasama dalam kelompok				
4	Bekerja secara sistematis dan rapi				
5	Mampu menyimpulkan hasil demonstrasi				

