

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN



Nama Sekolah : SMA Negeri 11 Berau
Kelas / Semester : XI / Ganjil
Peminatan : MIPA
Mata Pelajaran : Kimia
Materi : Reaksi Eksoterm dan Endoterm
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *discovery learning* dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar, mengolah informasi, memverifikasi informasi, dan menyimpulkan, diharapkan siswa terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung, memiliki sikap **ingin tahu**, **teliti** dalam melakukan perhitungan dan **bertanggungjawab** dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat **membedakan** reaksi eksoterm dan endoterm melalui data percobaan.

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik merespon salam serta berdoa tanda <i>mensyukuri anugerah</i> Tuhan. Kemudian guru mengkondisikan kelas untuk siap menerima pelajaran <i>Apersepsi dan memotivasi</i> Guru memberikan gambaran berupa pertanyaan yang dapat memancing ketertarikan siswa dalam belajar. Guru menanyakan pernahkah kalian diam di dekat api unggun? Apa yang kalian rasakan ? Guru menanyakan pernahkah kalian memakai hand sanitizer ke tangan ? Apa yang kalian rasakan ? Guru <i>memotivasi</i> siswa dengan menyampaikan bahwa kimia itu selalu kita hadapi dalam hidup ini. Termasuk reaksi eksoterm dan endoterm. Untuk hal-hal yang sering dianggap sepele seperti tangan yang menggenggam gelas berisi air hangat dan tangan yang memegang es batu, ternyata ini juga merupakan fenomena reaksi eksoterm dan endoterm. Peserta didik menerima informasi tujuan, judul materi dan urutan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Peserta didik dikelompokkan menjadi 5 kelompok dan dibagi LKPD
Kegiatan Inti	<p>Stimulus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mencermati demonstrasi yang dilakukan guru tentang pelarutan detergen dan pelarutan Adem sari. (<i>Mengamati</i>) Beberapa peserta didik disuruh memegang gelas yg digunakan untuk melarutkan detergen ataupun adem sari. Guru mengarahkan Peserta didik mengajukan pertanyaan berkaitan dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru <p>Identifikasi Masalah:</p> <p>Pada kegiatan ini diharapkan muncul pertanyaan-pertanyaan kritis dari peserta didik/guru, antara lain: Siswa diharapkan mengajukan pertanyaan yang berkaitan tentang, : (<i>menanya</i>) (<i>berpikir kritis dan inovatif, rasa ingin tahu</i>) (diferensiasi konten dengan memperhatikan profil belajar murid)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengapa pada pelarutan detergen, gelas kimia terasa panas? Mengapa pada pelarutan adem sari, gelas kimia terasa dingin? <p>Pengumpulan dan pengelolaan data</p>

Kegiatan	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan percobaan tentang reaksi eksoterm dan endoterm dalam kelompok sesuai LKPD yang diberikan guru (<i>Kolaborasi</i>). Dalam Percobaan peserta didik akan melarutkan bahan dalam aquades dan mencatat perubahan suhu yang terjadi. • Peserta didik menemukan dan mencatat hasil percobaan Peserta didik menyelesaikan LKPD melalui hasil percobaan dan berbagai sumber yang relevan (diferensiasi konten dengan memperhatikan profil belajar murid) <p>Pembuktian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi kelompok di depan kelas • Perwakilan kelompok lain memberikan tanggapan terhadap hasil kerja kelompok yang ditampilkan di depan kelas. (guru mendiferensiasi pembelajaran dengan mempertimbangkan perbedaan minat murid) <p>Menarik kesimpulan/Generalisasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik secara bersama-sama menyimpulkan hasil diskusi tentang reaksi eksoterm dan endoterm dan ciri-cirinya. • Peserta didik dan guru secara bersama-sama menyimpulkan pembelajaran
Kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melaksanakan evaluasi kegiatan dalam bentuk tes tertulis 2. Guru memberikan penyampaian pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya adalah macam-macam perubahan entalpi 3. Penutupan kegiatan dengan doa dan salam penutup.

C. Alat/Bahan, dan Media Pembelajaran

Media:

LCD Projector, PPT, White Board, LKPD

Alat/bahan:

ATK, kertas, alat dan bahan demonstrasi

Sumber Belajar

- Purba, Michael. 2016. *Kimia Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Erlangga
- Watoni, Haris, dkk. 2016. *Buku Guru Kimia Untuk SMA/MA Kelas X*. Bandung : Yrama Widya
- Wulandari, Erna Tri, dkk. 2016. *PR Kimia X*. Klaten : Intan Pariwara
- Modul

D. Penilaian Pembelajaran

- Penilaian Pengetahuan berupa tes tertulis pilihan ganda dan tertulis uraian, tes lisan/observasi terhadap diskusi tanya jawab dan percakapan serta penugasan
- Penilaian keterampilan berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio

**Mengetahui,
Kepala Sekolah**

**Berau, 5 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran**

**M R. Meiningrum Susanawati, M.Pd
NIP. 19790503 200502 2 004**

**Eko Mustasi Arif, S.Pd., Gr.
NIP. 19920121 201503 1 003**

Lampiran: Lembar Penilaian Pembelajaran

1. PENILAIAN PENGETAHUAN

Nomor Soal	Level Kognitif	Soal	Kunci Jawaban	Penskoran
1.	L2 (C3)	<p>Pernyataan berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 dan 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. alkohol 95% jika dioleskan pada kulit akan terasa dingin 2. batu kapur (CaO) jika ditambah dengan air akan menjadi panas 3. pupuk urea dilarutkan dalam air , larutan terasa dingin 4. Kristal Ba(OH)₂ dicampur dengan NH₄Cl ditambah sedikit air, jika tempatnya dipegang akan terasa dingin 5. jika menghidupkan kendaraan bermotor beberpa saat maka mesinnya akan terasa panas <p>Yang tergolong reaksi endoterm adalah nomor....</p> <ol style="list-style-type: none"> A. 1, 2, 3 B. 1, 2, 4 C. 1, 3, 4 D. 2 dan 5 E. 3 dan 5 	C	10
2.	L2 (C3)	<p>Yang tergolong reaksi eksoterm adalah nomor....</p> <ol style="list-style-type: none"> A. 1, 2, 3 B. 1, 2, 4 C. 1, 3, 4 D. 2 dan 5 E. 3 dan 5 	D	10
3.	L2 (C3)	<p>Diketahui contoh reaksi dalam kehidupan sehari-hari :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Respirasi 2) fotosintesis 3) Pembakaran 4) Kapur tohor disiram air 5) Pemanasan serbuk besi dan belerang <p>Dari contoh tersebut,yang merupakan reaksi eksoterm adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> A. 1 dan 2 B. 1 dan 3 C. 1, 2, dan 3 D. 1, 2, 3, dan 4 E. 2, 3, 4, dan 5 	B	10

4.	L2 (C3)	<p>Jika sebungkah kapur tohor dimasukkan ke dalam tabung reaksi yang berisi air, maka tabung reaksi akan terasa panas . reaksi yang terjadi dapat digolongkan ke dalam reaksi</p> <p>A. Eksoterm, energi berpindah dari lingkungan ke sistem</p> <p>B. Eksoterm, energi berpindah dari sistem ke lingkungan</p> <p>C. Endoterm, energi berpindah dari sitem ke lingkungan</p> <p>D. Endoterm, energi berpindah dari lingkungan ke sistem</p> <p>E. Endoterm, tidak ada perpindahan energi</p>	B	10
----	---------	--	---	----

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Skor Perolehan}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100$$

2. PENILAIAN SIKAP

No	Hari/Tgl	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir Sikap	Positif / Negatif	Tindak Lanjut
1						
2						
3						
Dst						

3. INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

Instrumen penilaian diskusi/presentase

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

Keterangan :

SB (Sangat baik) : 100

B (Baik) : 75

C (Cukup) : 50

K (Kurang) : 25

Instrumen penilain unjuk kerja (mengamati demostrasi)

No	Aspek yang dinilai	SB	B	C	K
1	Antusias dalam mengamati demontrasi				
2	Kesesuaian materi dan pertanyaan				
3	Kerjasama dalam kelompok				
4	Bekerja secara sitematis dan rapi				
5	Mampu menyimpulkan hasil demostrasi				

Keterangan :

SB (Sangat baik) : 100

B (Baik) : 75

C (Cukup) : 50

K (Kurang) : 25