

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Kibang
Kelas/Semester : XI/ Ganjil
Tema : Thermokimia
Sub Tema : Reaksi Endoterm dan Eksoterm
Pembelajaran ke : 1 (satu)
Alokasi Waktu : 1 x 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 **bertanggung jawab** dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik serta dapat menjelaskan reaksi eksoterm dan endoterm.

B. Kegiatan Pembelajaran

	Waktu
<p>➤ Pendahuluan/Kegiatan Awal</p> <p>a. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <p>b. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran tentang reaksi eksoterm dan endoterm</p> <p>c. Membagi kelompok menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang</p>	2 menit
<p>➤ Kegiatan Inti</p> <p>a. Stimulus : Disediakan 2 larutan kapur dan larutan urea</p> <p>b. Problem statement: Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan dan merumuskan masalah</p> <p>c. Data Collection: Peserta didik mengumpulkan data yang terjadi pada larutan kapur dan larutan urea.</p> <p>d. Data Processing: Berdasarkan hasil pengamatan siswa menganalisis dan mengelompokkan ciri-ciri reaksi eksoterm dan endoterm</p> <p>e. Verification: Siswa mempresentasikan hasil pengamatannya di depan kelas.</p> <p>f. Generalitation: Siswa menarik kesimpulan tentang reaksi eksoterm dan endoterm.</p>	8 menit
<p>➤ Penutup</p> <p>a. Melakukan evaluasi tentang materi reaksi eksoterm dan endoterm</p> <p>b. Menyampaikan materi yang akan dipelajari untuk pertemuan berikutnya</p> <p>c. Menutup kegiatan pembelajaran.</p>	2 Menit

C. Penilaian Hasil Belajar

- a. Penilaian Sikap : Pengamatan aktifitas siswa selama proses pembelajaran
- b. Penilaian Pengetahuan : Memberikan soal tentang reaksi eksoterm dan endoterm
- c. Penilaian Keterampilan : Penilaian pada saat siswa melakukan presentasi

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Kibang, Januari 2021

Guru Mata Pelajaran

Tety Efently Daulay, S.Pd.
NIP. 19700106 199103 2 003

Eka Sulistiyowati, S.Pd.
NIP. 19800524 200701 2 005

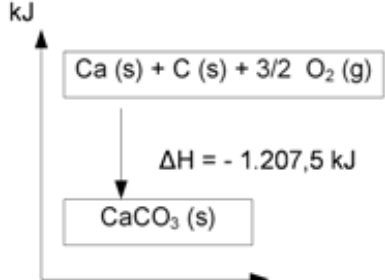
Penilaian Pengetahuan:

1. Jelaskanlah mengenai reaksi eksoterm beserta ciri- cirinya.
2. Jelaskanlah mengenai reaksi endoterm beserta ciri-cirnya.
3. Diketahui persamaan reaksi kimia:

$$\text{Ca (s) + C (s) + } \frac{3}{2} \text{ O}_2 \text{ (g)} \rightarrow \text{CaCO}_3 \text{ (s)} \quad \Delta H = - 1.207,5 \text{ kJ/mol}$$

buatlah grafik diagram tingkat energi dari reaksi tersebut dan analisislah reaksi yang terjadi.

Kunci Jawaban dan penskoran

Alternatif jawaban	Penyelesaian	Skor
1	<p>Reaksi Eksoterm adalah reaksi yang melepaskan kalor dari sistem ke lingkungan.</p> <p>Ciri-ciri reaksi eksoterm :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalor mengalir dari sistem ke lingkungan • Entalpi produk lebih kecil daripada entalpi pereaksi • Perubahan entalpi bertanda negatif • Menyebabkan kenaikan suhu lingkungan sekitar 	30
2	<p>Reaksi Endoterm adalah reaksi yang menyerap kalor dari lingkungan ke sistem.</p> <p>Ciri-ciri reaksi endoterm :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalor mengalir dari lingkungan ke sistem • Entalpi produk lebih besar daripada entalpi pereaksi • Perubahan entalpi bertanda positif • Menyebabkan penurunan suhu lingkungan sekitar 	30
3	 <p>Reaksi $\text{Ca (s) + C (s) + } \frac{3}{2} \text{ O}_2 \text{ (g)} \rightarrow \text{CaCO}_3 \text{ (s)}$ $\Delta H = - 1.207,5 \text{ kJ/mol}$ Artinya: $\text{Ca (s) + C (s) + } \frac{3}{2} \text{ O}_2 \text{ (g)}$ menjadi $\text{CaCO}_3 \text{ (s)}$ ΔH nya sebesar minus 1.207,5 kJ/mol. Gambarnya seperti pada di atas. Reaksi yang terjadi adalah reaksi eksoterm karena harga dari ΔH nya negatif.</p>	40