

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMA N 1 SAMBAS
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/ Semester	: XI / Ganjil
Materi	: Energi Ikatan Rata-rata
Alokasi Waktu	: 60 menit

### Kompetensi Dasar :

- 3.3 Menjelaskan jenis entalpi reaksi, hukum Hess dan energi Ikatan
- 4.3 Membandingkan perubahan entalpi beberapa reaksi berdasarkan data hasil percobaan

### Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik dapat menghitung nilai perubahan entalpi berdasarkan energi ikatan melalui tayangan video pembelajaran dan mengisi lembar kerja peserta didik dengan penuh rasa tanggungjawab, disiplin dan mampu berkomunikasi dengan baik selama proses pembelajaran.

### Kegiatan Pembelajaran :

<b>Alat</b>	Laptop / Handphone	Platform Google Classroom	Aplikasi Whatsapp
<b>Bahan</b>	Video Pembelajaran	LKPD	
<b>Pendahuluan</b> (10 menit)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru membuka pembelajaran dan memastikan seluruh peserta didik bisa mengikuti pembelajaran melalui grup whatsapp</li><li>- Guru memberikan motivasi ke grup whatsapp supaya peserta didik tetap semangat belajar meskipun sedang dalam kondisi pandemi</li><li>- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li><li>- Peserta didik masuk ke akun google classroom melalui kode kelas yang dibuat oleh guru</li><li>- Peserta didik mengisi dan mengirim absensi yang diberikan oleh guru melalui google form</li></ul>		
<b>Inti</b> (40 menit)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mulai berselancar di google classroom untuk mengamati video pembelajaran yang diberikan</li><li>- Peserta didik memberikan tanggapan terhadap video pembelajaran yang diamati sebelumnya</li><li>- Peserta didik mendownload LKPD yang diberikan di google classroom dan mulai mengerjakan secara offline selama 15 menit.</li><li>- Peserta didik memaparkan hasil pengisian LKPD melalui grup whatsapp</li><li>- Peserta didik bersama guru berdiskusi untuk memberikan tanggapan serta klarifikasi</li></ul>		
<b>Penutup</b> (10 menit)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mengirim tugas LKPD yang sudah dikerjakan sebelumnya dalam bentuk pdf, dokumen atau foto di google classroom</li><li>- Peserta didik melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang sudah dilakukan</li><li>- Guru menutup pembelajaran dan memberikan tugas</li></ul>		

### Penilaian :

Pengetahuan	Keterampilan	Sikap
Tes Tertulis dalam bentuk soal uraian	Uji Kinerja dalam pengisian LKPD	Observasi Sikap Disiplin, tanggung jawab

Mengetahui,  
Kepala SMA N 1 Sambas

Sambas, September 2020  
Guru Mata Pelajaran

H. Edy Kiswar, S.Pd  
NIP. 19630407 198803 1 017

Dini Kartika, S.Pd

**Instrumen Tes Tertulis**

Nama Sekolah : SMA N 1 Sambas  
 Mata Pelajaran : Kimia  
 Kelas : XI MIPA  
 Kompetensi Dasar : 3.3 Menjelaskan jenis entalpi reaksi, hukum Hess dan energi Ikatan

**Indikator :** disajikan data nilai energi ikatan, peserta didik menghitung nilai perubahan entalpi dari reaksi pembakaran senyawa hidrokarbon

**Soal :**

Diketahui nilai energi ikatan :

C-Cl = 464 kJ

C=C = 620 kJ

C-C = 347 kJ

C-H = 414 kJ

H-Cl = 432 kJ

Tentukan nilai ΔH reaksi :  $C_2H_4 + HCl \rightarrow CH_3Cl$

**Penyelesaian**

**Skor**

Struktur Ikatan :



1

$\Delta H = \Sigma \text{ energi pemutusan ikatan} - \Sigma \text{ energi pembentukan ikatan}$

1

$= \{(E_{C=C} + (4 \times E_{C-H}) + E_{H-Cl}) - (E_{C-C} + (5 \times E_{C-H}) + E_{C-Cl})\}$

1

$= \{ (620 \text{ kJ} + (4 \times 414 \text{ kJ}) + 432 \text{ kJ}) - (347 \text{ kJ} + (5 \times 414 \text{ kJ}) + 464 \text{ kJ}) \}$

1

$= 2708 \text{ kJ} - 2881 \text{ kJ}$

$= - 173 \text{ kJ}$

1

## Lampiran 2

**Rubrik Penilaian Keterampilan**

Nama Sekolah : SMA N 1 Sambas  
 Mata Pelajaran : KIMIA  
 Kelas : .....  
 Hari/Tanggal penilaian : .....

NO	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Total Skor	Nilai
		Membuat struktur ikatan	Menuliskan rumus perhitungan $\Delta H$	Menuliskan data hasil penyelesaian LKPD		
1						
2						
3						

Rubrik :

Apek yang dinilai	Skor yang diberikan			
	0	1	2	3
Membuat struktur ikatan	Tidak membuat struktur ikatan	Membuat struktur ikatan tetapi salah	Membuat struktur ikatan tetapi kurang tepat	Membuat struktur ikatan dengan benar
Menuliskan rumus perhitungan $\Delta H$	Tidak menuliskan rumus perhitungan $\Delta H$	Menuliskan rumus perhitungan $\Delta H$ tetapi salah	Menuliskan rumus perhitungan $\Delta H$ tetapi kurang tepat	Menuliskan rumus perhitungan $\Delta H$ dengan benar
Menuliskan data hasil penyelesaian LKPD	Tidak menuliskan data hasil penyelesaian LKPD	Menuliskan data hasil penyelesaian LKPD tetapi salah	Menuliskan data hasil penyelesaian LKPD tetapi kurang tepat	Menuliskan data hasil penyelesaian LKPD dengan benar

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$