

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MAN TOJO UNA UNA  
Mata Pelajaran : KIMIA  
Materi Pokok : TERMOKIMIA  
Kelas/Semester : XI/GANJIL  
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

### A. KOMPETENSI DASAR

3.5 Menentukan  $\Delta H$  reaksi berdasarkan hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan.

### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat :

1. Mengemukakan perubahan entalpi molar pembentukan ( $\Delta H^{\circ}_f$ ) (C3)
2. Mengemukakan perubahan entalpi molar penguraian, ( $\Delta H^{\circ}_d$ ) (C3)
3. Mengemukakan perubahan entalpi molar pembakaran ( $\Delta H^{\circ}_c$ ) (C3)
4. Menghitung harga  $\Delta H$  berdasarkan data perc. rx penetralan menggunakan kalorimeter sederhana (C3)

### C. LANGKAH - LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke 1 ( 2 X 45 Menit = 90 Menit )	
PENDAHULUAN (10 Menit)	
<b>Orientasi</b>	Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap <b>disiplin</b> Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.
<b>Apersepsi</b>	Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya Meningatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.
<b>Motivasi</b>	Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi : <i>Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi</i> Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung Mengajukan pertanyaan
<b>Pemberian Acuan</b>	Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung Pembagian kelompok belajar Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.
KEGIATAN INTI (60 Menit)	
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<b>KEGIATAN LITERASI</b> Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi dengan cara : <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan. <b>Mengamati</b> Lembar kerja materi Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi Pemberian contoh-contoh materi Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb <b>Membaca.</b> Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi <b>Menulis</b> Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi <b>Mendengar</b> Pemberian materi Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi oleh guru. <b>Menyimak</b> Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi :  <i>Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i> , kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i> , ketelitian, mencari informasi.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<b>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</b> Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : <b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang materi : <i>Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi</i>

Generalization (menarik kesimpulan)	<p style="text-align: center;"><b>CREATIVITY (KREATIVITAS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan</li> <li>- Menjawab pertanyaan tentang materi Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li> <li>- Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi yang akan selesai dipelajari</li> <li>- Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.</li> </ul>
<b>PENUTUP (10 Menit)</b>	
<b>Peserta Didik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi yang baru dilakukan.</li> <li>• Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi yang baru diselesaikan.</li> <li>• Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.</li> </ul>
<b>Guru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi</li> <li>• Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas</li> <li>• Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran Energi dan kalor serta Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.</li> </ul>

*Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan*

Mengetahui  
Kepala MAN Tojo Una Una

Ampana, 2 Maret 2020

Guru Mata Pelajaran

Abu Suud A. Kadir, S.Ag  
NIP.1964113019970310010

Isra Leman Nalo, S.Pd., M.Sc  
NIP.198607202009121003