

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAS Islam Al Arief  
Kelas/Semester : XI/ Ganjil  
Tema : Termokimia  
Sub Tema : Menjelaskan konsep perubahan entalpi reaksi eksoterm dan endoterm pada tekanan tetap dalam persamaan termokimia  
Pembelajaran ke : 3  
Alokasi Waktu : 10 Menit

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, peserta didik dapat menjelaskan reaksi eksoterm dan endoterm, aktif dalam proses pembelajaran, memiliki rasa ingin tahu, santun, inovatif, kreatif dan komunikatif

### B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<p><b>a. Orientasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru mengajak peserta didik untuk membersihkan sampah yang ada di lingkungan kelas dan membersihkan sampah yang ada di laci (Adiwiyata)</li><li>2. Pembelajaran dimulai dengan doa (religius)</li><li>3. Guru mengabsen siswa dan mengatur tempat duduk siswa (disiplin dan tanggung jawab)</li><li>4. Guru mengkondisikan suasana kelas yang menyenangkan dengan tetap menjaga protokol kesehatan sesuai panduan protokol covid 19 (3M)</li></ol> <p><b>b. Motivasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>5. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk aktif dalam pembelajaran</li><li>6. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu kalor, sistem dan lingkungan</li><li>7. Guru memberikan relevansi dan manfaat dari materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari</li></ol> <p><b>c. Apersepsi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>8. Guru memberikan pertanyaan terkait materi prasyarat yang telah dipelajari sebelumnya yaitu terkait</li></ol> <p><b>d. Tujuan Pembelajaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>9. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li></ol>	<b>3 menit</b>
Inti	<p><b>a. Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik diminta untuk memperhatikan gambar dan ilustrasi yang di tampilkan guru di depan kelas (Literasi)</li></ol>	<b>6 menit</b>

Salah satu fungsi api unggun adalah untuk menghangatkan badan para peserta kegiatan. Suasana malam hari yang dingin akan lebih hangat dengan adanya api unggun yang menyala. Hal tersebut menunjukkan panas dari api unggun akan berpindah menuju lingkungan sekitarnya. Guru memberikan pertanyaan apa yang menyebabkan panas disekitar api unggun

2. Guru meminta siswa untuk membaca buku terkait permasalahan yang di tampilkan (Literasi)

b. ***Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)***

3. Guru meinstruksikan peserta didik untuk mengamati gambar yang ditampilkan (mencatat hal2 yg penting)

4. Peserta didik diminta untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami terkaiat materi (**Critical Thinking**) (Bertanya)

5. Peserta didik lain diminta untuk memberikan jawaban atas pertanyaan teman yang bertanya dengan terlebih dahulu membaca buku pelajaran (menjawab)

6. Guru memberikan tanggapan dan penjelasan dari jawaban siswa

7. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen

8. Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok

c. ***Data Collection (pengumpulan data)***

9. Peserta didik dibimbing oleh guru untuk mengumpulkan data guna menjawab pertayaan dalam LKPD (simulasi)

10. Guru tetap mengontrol jalannya diskusi kelompok dengan berkeliling pada setiap kelompok

11. Peserta didik mulai melakukan kegiatan diskusi dengan menggali dari berbagai sumber seperti membaca buku cetak dan sumber referensi lain dengan anggota kelompoknya (membaca dan berdiskusi) (**Collaboration**)

d. ***Data processing (pengolahan data)***

12. Peserta didik menuliskan hasil diskusi dalam LKPD dan mencatat hal-hal penting pada buku catatan masing-masing (resume,menjawab,mencatat,menyusun,menulis,mencatat)

13. Peserta didik diminta untuk bertanya pada guru jika ada hal-hal atau materi yang belum dimengerti

e. ***Verification (pembuktian)***

14. Peserta didik Menyampaikan hasil diskusi tentang materi aturan penjumlahan berupa persentasi secara lisan didepan kelas (Praktek)

15. Kelompok lain memberi aplus untuk memberikan semnagat pada kelompok yang sedang tampil

	<p>16. Peserta didik lainnya diminta untuk menanggapi hasil dari setiap kelompok yang menyampaikan hasil diskusinya dengan bertanya (memberikan gagasan)</p> <p>17. Dari hasil diskusi guru menyampaikan kembali pemanfaatan materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari misalnya dalam menentukan pemilihan suatu barang saat akan membeli barang tersebut (pembelajaran bermakna)</p> <p><b>f. Generalisasi (<i>menarik kesimpulan</i>)</b></p> <p>18. Guru memberikan pertanyaan terkait materi yang telah dipelajari sebagai umpan balik</p> <p>19. Peserta didik diminta untuk mengangkat tangan saat ingin menjawab</p> <p>20. Guru bersama-sama siswa membuat kesimpulan dari apa yang dipelajari hari ini</p>	
Penutup	<p>1. Guru meminta siswa untuk memberikan pertanyaan terkait materi yang telah dipelajari</p> <p>2. Guru memberikan penugasan kepada siswa terkait materi sistem, kalor dan lingkungan</p> <p>3. Guru menjelaskan rencana kegiatan pertemuan berikutnya.</p> <p>4. Peserta didik berdoa setelah pembelajaran berakhir supaya ilmu yang didapat bermanfaat dan supaya covid 19 segera berakhir</p> <p><b>5.</b> Guru mengucapkan salam penutup</p>	<b>1menit</b>

### C. Penilaian Hasil Pembelajaran

Teknik Penilaian

Penilaian Sikap : Observasi dan Penilaian Teman sebaya (terlampir)

Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis berupa uraian/essai (LKPD terlampir)

Penilaian Keterampilan : Unjuk kerja (Terlampir)

#### 1. Penilaian Sikap

##### **Rubrik Penilaian Observasi oleh Guru**

###### ***Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.***

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
4. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

###### ***Indikator sikap rasa ingin tahu dalam kegiatan kelompok.***

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk mencari tahu informasi dalam kegiatan kelompok.
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha untuk mencari tahu informasi dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk mencari tahu informasi dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
4. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha mencari tahu informasi dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

***Indikator sikap komunikatif dalam kegiatan kelompok.***

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk berkomunikasi sesama teman dalam kegiatan kelompok.
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha untuk berkomunikasi sesama teman dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk berkomunikasi sesama teman dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
4. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha untuk berkomunikasi sesama teman dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

**Lembar Penilaian Sikap - Observasi pada Kegiatan Diskusi**

Mata Pelajaran : .....

Kelas/Semester : .....

Topik/Subtopik : .....

Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku kerja sama, santun, toleran, responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

No	Nama Siswa	Kerja sama	Rasa Ingin Tahu	Komunikatif	Keterangan
1					
2					
3					
....					

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut.  
 100= sangat baik    75 = baik    50 = cukup    25 = kurang

**Rubrik Penilaian Teman Sebaya**

***Indikator penilaian sikap teman sebaya dalam kegiatan pembelajaran.***

- 1 : Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan.
- 2 :Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan.

- 3 : Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan.
- 4 : Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan.

### Lembar Penilaian Sikap – Penilaian Teman Sebaya

Nama Penilai :  
 Nama Peserta Didik yang Dinilai :  
 Kelas :  
 Mata Pelajaran :  
 Tanggal Pengamatan :

Bacalah pernyataan yang ada di dalam kolom dengan teliti.

Berilah tanda centang (√) pada kolom 1 (tidak pernah), 2 (kadang-kadang), 3 (sering), atau 4(selalu) sesuai dengan keadaan teman kalian yang sebenarnya.

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Teman saya selalu berdoa sebelum melakukan aktivitas				
2	Teman saya sholat lima waktu tepat waktu				
3	Teman saya tidak mengganggu teman yang beragama lain				
4	Teman saya tidak mencontek saat mengerjakan tugas atau ujian				
5	Teman saya bersikap sopan santu terhadap guru				
6	Teman saya piket sesuai jadwal yang ditentukan				
7	Teman saya meminta maaf saat melakukan kesalahan				
8	Teman saya percaya diri saat mengungkapkan gagasan didepan kelas				
9	Teman saya menghargai sesama teman				
10	Teman saya mengembalikan barang yang telah dia pinjam dari orang lain				
	Jumlah Skor				

#### **Petunjuk Penskoran Evaluasi Afektif**

Skor akhir menggunakan skala 1-4

$$N = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah pernyataan}}$$

Keterangan Nilai:

- 3,33 – 4,00 : Sangat Baik (SB)  
 2,33 – 3,33 : Baik (B)  
 1,33 – 2,33 : Cukup (C)  
 < 1,33 : Kurang (K)

## **2. Penilaian Pengetahuan**

- a. Kisi-kisi Penilaian pengetahuan

Kompetensi Dasar	Kisi-kisi Soal	Bentuk Soal	Diberikan pada pertemuan ke
------------------	----------------	-------------	-----------------------------

b. Instrumen Soal (LKPD terlampir)

c. Pedoman penskoran

No. Soal	Aspek Penilaian	Rubrik Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Keterampilan Menghitung	Benar	25	25
		Salah	5	
		Tidak Menjawab	0	
2	Keterampilan Menghitung	Benar	25	25
		Salah	5	
		Tidak Menjawab	0	
3	Keterampilan Menghitung	Benar	25	25
		Salah	5	
		Tidak Menjawab	0	
4	Keterampilan Menghitung	Benar	25	25
		Salah	5	
		Tidak Menjawab	0	
		Skor Maksimal	100	100

### 3. Penilaian keterampilan

#### Rubrik Penilaian Unjuk Kerja

Tingkat	Kriteria
4	Jawaban menunjukkan penerapan konsep mendasar yang berhubungan dengan tugas ini. <b>Ciri-ciri:</b> Semua jawaban benar,sesuai dengan prosedur operasi dan penerapan konsep yang berhubungan dengan tugas ini
3	Jawaban menunjukkan penerapan konsep mendasar yang berhubungan dengan tugas ini. <b>Ciri-ciri:</b> Semua jawaban benar tetapi ada cara yang tidak sesuai atau ada satu jawaban salah. Sedikit kesalahan perhitungan dapat diterima
2	Jawaban menunjukkan keterbatasan atau kurang memahami masalah yang berhubungan dengan tugas ini. <b>Ciri-ciri:</b> Ada jawaban yang benar dan sesuai dengan prosedur, dan ada jawaban tidak sesuai dengan permasalahan yang ditanyakan.
1	Jawaban hanya menunjukkan sedikit atau sama sekali tidak ada pengetahuan bahasa Inggris yang berhubungan dengan masalah ini. <b>Ciri-ciri:</b> Semua jawaban salah, atau Jawaban benar tetapi tidak diperoleh melalui prosedur yang benar.
0	Tidak ada jawaban atau lembar kerja kosong

## LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN- UNJUK KERJA

No	Nama Kelompok	Tingkat				Nilai	Ket.
		4	3	2	1		
1							
2							
3							

### 4. Pengayaan

Kegiatan pengayaan merupakan kegiatan pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang telah dengan cepat menguasai materi pembelajaran, yaitu materi pada Bab 4. Dalam pengayaan ini dapat dilakukan dengan beberapa cara dan pilihan. Sebagai contoh, peserta didik dapat diberikan bahan bacaan yang relevan dengan materi seperti persoalan-persoalan dalam kehidupan sehari-hari yang lebih kompleks mengenai masalah peluang dalam bentuk soal HOTS.

#### Kisi-kisi Soal Pengayaan


### 5. Remedial

1. Pembelajaran remedial dilakukan bagi Peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas.
2. Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial tugas dan diakhiri dengan tes.
3. Tes remedial, dilakukan sebanyak 3 kali dan apabila setelah 3 kali terus remedial belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas

#### CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah : .....  
 Kelas/Semester : .....  
 Mata Pelajaran : .....  
 Ulangan Harian Ke : .....  
 Tanggal Ulangan Harian : .....  
 Bentuk Ulangan Harian : .....  
 Materi Ulangan Harian : .....  
 (KD / Indikator) : .....  
 KKM : .....

No.	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator Yang Belum Dikuasai	Bentuk tindakan	Nilai setelah	Keterangan

				remedial	remedial	
1						
2						
3						
4						
Dst						

Mengetahui  
Kepala SMAS Islam Al Arief

Muaro Jambi, Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran

Iswadi Gunarso, S.,Pd.T

Atun Rochayati, S.Pd

### LAMPIRAN

#### 1. Penilaian Sikap

##### a. Format Penilaian Observasi oleh Guru

<b><u>Lembar Penilaian Sikap - Observasi oleh Guru</u></b>					
Mata Pelajaran : Kimia					
Kelas/Semester : .....					
Topik/Subtopik : .....					
Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku kerja sama, rasa ingin tahu dan komunikatif sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.					
No	Nama Siswa	Kerja sama	Rasa Ingin Tahu	Komunikatif	Keterangan
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

17					
18					
19					
20					
Dst					

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut.  
 100= sangat baik    75 = baik    50 = cukup    25 = kurang

Mengetahui  
 Kepala SMAS Islam Al-Arief

Muaro Sebapo,                      2022  
 Guru Mata Pelajaran

Iswadi Gunarso, S.Pd.T

Atun Rochayati, S.Pd

**b. Format Penilaian Teman Sebaya**

<b><u>Lembar Penilaian Sikap – Penilaian Teman Sebaya</u></b>					
Nama Penilai	:				
Nama Peserta Didik yang Dinilai	:				
Kelas	:				
Mata Pelajaran	:				
Tanggal Pengamatan	:				
<p>Bacalah pernyataan yang ada di dalam kolom dengan teliti.            Berilah tanda centang (√) pada kolom 1 (tidak pernah), 2 (kadang-kadang), 3 (sering), atau 4(selalu) sesuai dengan keadaan teman kalian yang sebenarnya.</p>					
No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Teman saya selalu berdoa sebelum melakukan aktivitas				
2	Teman saya sholat lima waktu tepat waktu				
3	Teman saya tidak mengganggu teman yang beragama lain				
4	Teman saya tidak mencontek saat mengerjakan tugas atau ujian				
5	Teman saya bersikap sopan santu terhadap guru				
6	Teman saya piket sesuai jadwal yang ditentukan				
7	Teman saya meminta maaf saat melakukan kesalahan				
8	Teman saya percaya diri saat mengungkapkan gagasan didepan kelas				

9	Teman saya menghargai sesama teman				
10	Teman saya mengembalikan barang yang telah dia pinjam dari orang lain				
	Jumlah Skor				

**Petunjuk Penskoran Evaluasi Afektif**

Skor akhir menggunakan skala 1-4

$$N = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah pernyataan}}$$

Keterangan Nilai:

3,33 – 4,00 : Sangat Baik (SB)

2,33 – 3,33 : Baik (B)

1,33 – 2,33 : Cukup (C)

< 1,33 : Kurang (K)

Mengetahui  
Guru Mata Pelajaran

Muaro Sebapo,  
Peserta Didik

2022

Atun Rochayati, S.Pd

( )