

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Payangan  
Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas / Semester : XI / 2  
Tema : Termokimia  
Sub Tema : Reaksi Eksoterm dan Endoterm  
Pembelajaran ke- : 1 (satu)  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *Discovery Learning* dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar, penyelidikan sederhana dan mengolah informasi, peserta didik diharapkan terlibat aktif selama proses belajar mengajar berlangsung, memiliki rasa ingin tahu, teliti dalam melakukan pengamatan dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik serta dapat menjelaskan pengertian reaksi eksoterm dan reaksi endoterm serta dapat mengidentifikasi perbedaan reaksi eksoterm dan endoterm beserta contoh reaksi-reaksi eksoterm dan endoterm dalam kehidupan sehari-hari.

### B. Kegiatan Pembelajaran

#### Pendahuluan (15 menit)

- Guru menyampaikan salam pembuka dan menanyakan kabar peserta didik
- Guru mengecek kehadiran peserta didik, kelengkapan pendukung proses, serta kesiapan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.
- Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa.
- Memberikan informasi kepada peserta didik kegiatan yang akan dilaksanakan.
- Guru melakukan apersepsi serta tanya jawab tentang materi sebelumnya yang terkait dengan materi yang akan dipelajari (menanyakan tentang sistem dan lingkungan)
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

#### Kegiatan Inti (65 menit)

- *Pemberian stimulus*  
Guru menyajikan berbagai fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan reaksi eksoterm dan endoterm.
- *Identifikasi masalah*  
Guru membimbing peserta didik untuk mengidentifikasi masalah agar peserta didik mengemukakan pertanyaan terkait fenomena yang disajikan.
- *Pengumpulan data*
  - Guru meminta peserta didik untuk duduk bersama kelompok yang telah dibentuk sebelumnya, kemudian memberikan LKPD kepada setiap kelompok.
  - Peserta didik melakukan percobaan melalui bimbingan guru dengan menggali informasi dari berbagai sumber yang telah disediakan.
  - Peserta didik menulis hasil percobaan pada LKPD yang sudah disediakan.
- *Mengolah data*  
Dengan bimbingan guru, peserta didik mengolah hasil percobaan. untuk menjawab pertanyaan di LKPD terkait percobaan yang telah dilakukan dengan berdiskusi bersama teman kelompoknya
- *Verifikasi*  
Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan saling bertukar informasi mengenai reaksi eksoterm dan reaksi endoterm dengan kelompok lain.
- *Membuat Kesimpulan*  
Guru meminta peserta didik menyimpulkan hasil diskusi kelompok.

#### Penutup (10 menit)

- Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan dari materi reaksi eksoterm dan endoterm yang telah dipelajari.
- Guru mengapresiasi partisipasi peserta didik.
- Menginformasikan materi dan kegiatan pada pertemuan yang akan datang serta memberikan penugasan untuk peserta didik.
- Guru bersama peserta didik saling memberi, menjawab salam dan melakukan doa untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.
- 

### C. Penilaian Pembelajaran

- 1) Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- 2) Pengetahuan : Tes Tertulis (Pilihan Ganda)
- 3) Keterampilan : Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi

Gianyar, 6 Januari 2022

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 1 Payangan,

Guru Mata Pelajaran,

I Wayan Dhyana, S.Pd. M.Pd.  
NIP. 19681002 199512 1 002

Ni Wayan Subiariningsih, S.Pd.  
NIP. -

## LAMPIRAN PENILAIAN

### A. Sikap

#### Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

#### Lampiran 1: Lembar Penilaian Diri (Sikap Spiritual)

Petunjuk:

Lembaran penilaian diri sikap spiritual berikut diisi oleh peserta didik pada google form untuk menilai sikap spiritual peserta didik.

Keterangan:

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering. Apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

No	Nama Siswa	Indikator penilaian											
		Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				Memberi salam di awal dan akhir pembelajaran				Bersyukur atas segala yang terjadi			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
dst													

Rubrik penskoran

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus

$$\frac{\text{Skor Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4 = \text{Skor Akhir}$$

Predikat :

Sangat Baik : Apabila memperoleh skor :  $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : Apabila memperoleh skor :  $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : Apabila memperoleh skor :  $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : Apabila memperoleh skor :  $\text{skor} \leq 1,33$

#### Lampiran 2: Lembar Observasi Sikap Sosial

Kelas :

Hari, tanggal :

Materi Pokok :

No	Nama Siswa	Sikap					Ket
		Jujur	Displin	Tanggung jawab	Aktif	Perrcaya diri	
1							
2							
dst							

Keterangan Penskoran:

4 = apabila selalu konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap

3 = apabila sering konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap dan kadang-kadang tidak sesuai aspek sikap

2 = apabila kadang-kadang konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap dan sering tidak sesuai aspek sikap

1 = apabila tidak pernah konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap

### B. Pengetahuan

#### Soal Evaluasi (Pilihan Ganda)

1. Perhatikan beberapa pernyataan hasil percobaan :

- (1) Pereaksian dua zat yang diawali dengan pembakaran, setelah reaksi berjalan pembakaran dihentikan dan ternyata reaksi tersebut terus berlanjut.
- (2) Pelarutan suatu zat pada terlarut tertentu ternyata mengakibatkan kenaikan suhu larutan yang signifikan pada hasil pelarutannya.
- (3) Dua zat dicampurkan belum terjadi reaksi, dengan pemanasan ternyata zat mulai bereaksi, sesaat, setelah bereaksi dan pemanasan dihentikan ternyata zat tersebut berhenti bereaksi.
- (4) Pelarutan suatu zat pada pelarut tertentu ternyata mengakibatkan penurunan suhu larutan.
- (5) Pencampuran dua zat dan secara spontan menghasilkan nyala api diatas zat tersebut.

Berdasarkan pernyataan tersebut, yang merupakan peristiwa endoterm dan eksoterm adalah ....

- A. (1) dan (2)
- B. (1) dan (3)
- C. (3) dan (5)
- D. (3) dan (4)
- E. (2) dan (3) **Kunci Jawaban : C**

2. Berikut ini beberapa persamaan reaksi yang umumnya terjadi disekitar kita :

- (1) Fotosintesis
- (2) Pernapasan
- (3) Pelarutan Urea
- (4) Es yang mencair
- (5) Pembakaran LPG

Peristiwa tersebut di atas yang merupakan peristiwa endoterm dan eksoterm terdapat pada nomor ....

- A. (1) dan (3)
- B. (2) dan (3)
- C. (2) dan (5)
- D. (3) dan (4)
- E. (4) dan (5) **Kunci Jawaban : E**

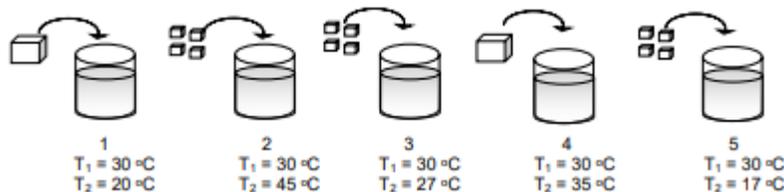
3. Perhatikan data percobaan berikut :

Nomor	Reaktan I	Reaktan II	Suhu sebelum reaksi	Suhu sesudah reaksi
1	A	B	27 °C	30 °C
2	C	D	27 °C	35 °C
3	E	F	27 °C	25 °C
4	G	H	27 °C	15 °C
5	I	J	27 °C	37 °C

Reaksi tersebut di atas yang merupakan reaksi eksoterm dan endoterm berturut-turut adalah reaksi nomor ....

- A. 1 dan 2
- B. 2 dan 3
- C. 3 dan 4
- D. 3 dan 5
- E. 4 dan 5 **Kunci Jawaban : B**

4. Perhatikan gambar berikut.



Berdasarkan ilustrasi diatas, maka yang keduanya merupakan reaksi eksoterm adalah percobaan nomor ....

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 5
- C. 2 dan 3
- D. 2 dan 4
- E. 4 dan 5 **Kunci Jawaban : D**

5. Diagram energi suatu reaksi digambarkan sebagai berikut :

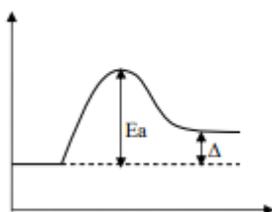


Diagram entalpi di atas menunjukkan reaksi kimia yang terjadi pada reaksi ....

- A. endoterm, karena harga  $\Delta H = +$
- B. endoterm, karena harga  $\Delta H = 0$
- C. endoterm, karena harga  $\Delta H = -$
- D. eksoterm, karena harga  $\Delta H = -$
- E. eksoterm, karena harga  $\Delta H = +$  **Kunci Jawaban : A**

**Kriteria penilaian (skor)**

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Jumlah benar} \times 100}{\text{Jumlah soal}}$$

### C. Keterampilan

#### Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

No	Aspek yang Dinilai	Sempurna (3)	Kurang Sempurna (2)	Salah (1)
1	Mengambil Zat			
2	Melakukan Percobaan			
3	Merapikan alat/bahan			
4	Menjawab pertanyaan			

$$\text{Nilai} = (\text{skor perolehan} / 12) \times 100$$

#### Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

#### Instrumen Penilaian Presentasi

No	Nama Siswa	Kelengkapan Materi				Penulisan Materi				Kemampuan Presentasi				Total Skor	Nilai Akhir
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1															
2															
3															
4															
5															
9															

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

#### Pedoman Penskoran

NO	ASPEK	KRITERIA YANG DINILAI	SKOR MAKS
1	Kelengkapan Materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentasi terdiri atas, Judul, Isi Materi dan Daftar Pustaka</li> <li>Presentasi sistematis sesuai materi</li> <li>Menuliskan rumusan masalah</li> <li>Dilengkapi gambar / hal yang menarik yang sesuai dengan materi</li> </ul>	4
		Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
2	Penulisan Materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materi dibuat dalam bentuk charta / Power Point</li> <li>Tulisan terbaca dengan jelas</li> <li>Isi materi ringkas dan berbobot</li> <li>Bahasa yang digunakan sesuai dengan materi</li> </ul>	4
		Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
3	Kemampuan presentasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percaya diri, antusias dan bahasa yang lugas</li> <li>Seluruh anggota berperan serta aktif</li> <li>Dapat mengemukakan ide dan berargumentasi dengan baik</li> <li>Manajemen waktu yang baik</li> </ul>	4
		Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
<b>SKOR MAKSIMAL</b>			12