

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMA Muhammadiyah 1 Lubuk linggau
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XI /1 (Ganjil)
Materi pokok	: Kesetimbangan Kimia
Sub materi pokok	: Faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit (2 JP)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1	KI 2
Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya	Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
KI 3	KI 4
Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

No	KD Pengetahuan	No	KD Keterampilan
3.9	Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan dan penerapannya dalam industri	4.9	Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	IPK Pengetahuan	No	IPK Keterampilan
3.9.1	Peserta didik dapat menganalisis pengaruh konsentrasi terhadap pergeseran kesetimbangan	4.9.1	Peserta didik dapat merancang, melakukan dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan
3.9.2	Peserta didik dapat menganalisis pengaruh suhu terhadap pergeseran kesetimbangan		
3.9.3	Peserta didik dapat menganalisis pengaruh tekanan dan volume terhadap pergeseran kesetimbangan		
3.9.4	Peserta didik dapat menerapkan faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan dalam industri		

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan video tentang percobaan pengaruh konsentrasi terhadap kesetimbangan peserta didik dapat menganalisis pergeseran kesetimbangannya dengan tepat
2. Melalui pengamatan video tentang percobaan pengaruh suhu terhadap kesetimbangan peserta didik dapat menganalisis pergeseran kesetimbangannya dengan tepat
3. Melalui pengamatan video tentang percobaan pengaruh tekanan dan volume terhadap kesetimbangan peserta didik dapat menganalisis pergeseran kesetimbangannya dengan tepat
4. Melalui diskusi kelompok terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan, peserta didik dapat menerapkannya dalam industri pembuatan amonia dengan tepat

E. Materi Pembelajaran

1. Faktual
Kesetimbangan kimia dalam tubuh, lingkungan dan industri
2. Konseptual
 - Asas Le Chatelier
 - Faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan, yaitu faktor konsentrasi, suhu, tekanan dan volume
3. Prosedural
Perhitungan tetapan kesetimbangan (K_c dan K_p)

F. Metode Pembelajaran

1. Model : *Problem Based Learning*
2. Pendekatan : Saintifik
3. Metode : Diskusi, tanya jawab, presentasi dan penugasan

G. Alat dan Media

1. Alat :
 - a. Laptop
 - b. Hp

2. Media :

- Power point
- Video pembelajaran
- LKPD
- Google form

H. Sumber Belajar

- Buku paket pegangan peserta didik
- Internet
- Materi ajar

I. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

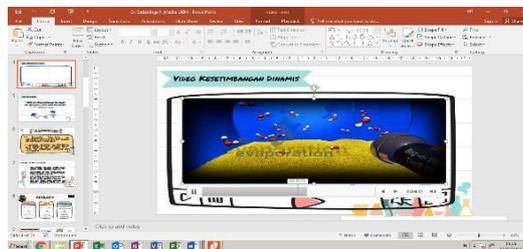
- Peserta didik menjawab salam dari guru dan berdo'a bersama-sama (**religius**)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik (**disiplin**)
- Peserta didik mempersiapkan diri untuk belajar
- Apersepsi
-Mengingatkan tentang reaksi kimia searah dengan menampilkan gambar pembakaran melalui power point.



-Diarahkan untuk menjelaskan reaksi bolak balik dengan menunjukkan gambar memasak air (**responsif**)



-Ditunjukkan video kesetimbangan dinamis pada air berikut link videonya <https://www.youtube.com/watch?v=JsoawKguU6A>



-Menjelaskan tentang Asas Le Chatelier

5. Motivasi

- Peserta didik menyimak KD, IPK dan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan
- Peserta didik menyimak penilaian yang akan dilakukan oleh guru selama proses

pembelajaran	
Kegiatan Inti (70 menit)	
<p>Orientasi peserta didik terhadap masalah (5 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membagikan LKPD dan materi ajar pada grup WA - Peserta didik membaca dan memahami wacana yang terdapat pada LKPD tentang penerapan kesetimbangan kimia dalam industri, yaitu tentang amonia dan produk-produk yang dihasilkannya <div data-bbox="821 459 1133 705" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dibimbing untuk berpikir kritis terkait wacana tersebut. (Berpikir Kritis) - Peserta didik dibimbing untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang terdapat pada wacana tersebut. Identifikasi masalah yang diharapkan muncul dari siswa: (berpikir kritis) Identifikasi masalah yang diharapkan: “Perlakuan apa saja yang harus dilakukan agar ammonia yang dihasilkan banyak?”
<p>Mengorganisasi peserta didik untuk belajar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Memastikan peserta didik telah memiliki LKPD dan materi ajar - Peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok dengan masing-masing terdiri dari 4 siswa. Setiap kelompok mengamati dan mendiskusikan video percobaan yang berbeda Kelompok 1 : Faktor suhu terhadap pergeseran kesetimbangan Kelompok 2 : Faktor konsentrasi terhadap pergeseran kesetimbangan Kelompok 3 : Faktor tekanan dan volume terhadap pergeseran kesetimbangan - Peserta didik diminta untuk mengerjakan LKPD sebagai bahan untuk menjawab identifikasi masalah yang telah didapatkan melalui diskusi kelompok. (berpikir kritis dan kerja sama)
<p>Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok (30 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik melakukan diskusi kelompok dengan dibimbing oleh guru untuk mengerjakan LKPD yang diberikan sebagai panduan untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang ditemukan (kreatif dan berpikir kritis) - Peserta didik mengamati video percobaan Pengaruh konsentrasi terhadap pergeseran kesetimbangan (https://www.youtube.com/watch?v=11FzR1ugQy8) Pengaruh suhu terhadap pergeseran kesetimbangan (https://www.youtube.com/watch?v=GCccKYfK6JY) Pengaruh tekanan dan volume terhadap pergeseran kesetimbangan

	<p>(https://www.youtube.com/watch?v=sLFzNG_hObA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mencatat hasil percobaannya pada LKPD. - Peserta didik melakukan diskusi kelompok untuk menganalisis data hasil percobaan dalam video (kolaborasi dan kerja sama) - Peserta didik diarahkan untuk menggunakan buku paket pegangannya, materi ajar dari guru dan sumber lain yang relevan dalam rangka menyesuaikan hasil diskusi dengan teori yang sebenarnya (kreatif dan berpikir kritis)
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik membuat hasil karya dengan menuangkan hasil penelitiannya pada kertas HVS atau karton untuk diperlihatkan kepada pengunjung. (kreatif, berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi) - Peserta didik menyajikan hasil karya dengan metode kunjung karya (kommunikasi dan kreatif) - Pada metode kunjung karya, setiap siswa dalam kelompok mendapat tugas masing-masing, dimana 2 siswa bertugas sebagai penyaji untuk menjelaskan hasil penelitiannya kepada pengunjung dari kelompok lain. Kemudian 2 siswa sisanya, masing-masing berkunjung ke kelompok lain untuk mengamati dan menggali informasi dari penyelidikan kelompok lain. Setelah selesai siswa yang berkunjung diwajibkan untuk menjelaskan informasi yang didapat kepada teman sekelompoknya. (Kolaborasi, kerja sama, kreatif, berpikir kritis)
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (15 menit)	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dibimbing oleh guru menyimpulkan hasil penelitiannya terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan - Peserta didik mendapat penegasan dari guru terhadap materi faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan - Peserta didik mengkaitkan hasil percobaan yang didapat untuk menjawab identifikasi masalah sebelumnya yang berkaitan dengan pembentukan amonia (kreatif dan berpikir kritis)
Kegiatan Penutup (10 menit)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan dengan meminta masukan dari siswa untuk pembelajaran selanjutnya 2. Peserta didik diberikan evaluasi melalui google form (tanggung jawab) Link google form https://forms.gle/PUXHhrsXx9oMzKG56 3. Peserta didik menyimak penyampaian dari guru terkait topik pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, yaitu membahas aplikasi materi kesetimbangan kimia dalam kehidupan selain pembentukan amonia 4. Peserta didik berdo'a untuk menutup pembelajaran (religius) 5. Peserta didik menjawab salam dari guru (religius) 	

J. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian

- a. Pengetahuan : Tes tertulis dan LKPD
- b. Sikap : Observasi sikap
- c. Keterampilan : Observasi kegiatan diskusi dan presentasi selama proses Pembelajaran dan LKPD

2. Bentuk Penilaian

- a. Pengetahuan : Tes evaluasi
- b. Sikap : Lembar penilaian sikap dari guru
- c. Keterampilan : Lembar penilaian keterampilan

K. Program Remedial

- a. Remedial tes diberikan kepada siswa yang mendapatkan nilai di bawah 70 (untuk pengetahuan) dengan catatan jumlah siswa yang remedial di bawah 30% dari jumlah seluruh siswa di kelas
- b. Jika jumlah siswa yang remedial mencapai 50%, maka diakan remedial teaching terlebih dahulu kemudian dilanjutkan remedial tes

FORMAT PROGRAM PEMBELAJARAN REMEDIAL

Nama Sekolah : SMA Muhammadiyah 1 Lubuk linggau
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas : XI
Tanggal tes :
Bentuk Soal : Tes tertulis
Materi tes : Faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan
KD/indikator :
KKM : 73

No	Nama	Nilai tes	KD/Indikator yang belum dikuasai	No Soal yang dikerjakan	Nilai Remedial	Ketuntasan Akhir
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
dst						

L. Program Pengayaan

Program pengayaan diberikan/ditawarkan kepada siswa yang mendapat nilai di atas 70 sebagai bentuk pendalaman terhadap materi yang diberikan.

FORMAT PROGRAM PEMBELAJARAN PENGAYAAN

Nama Sekolah : SMA Muhammadiyah 1 Lubuk linggau
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas : XI
Tanggal Tes :
Bentuk Soal : Tes tertulis
Materi Tes : Faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan
KD/indikator :
KKM : 73

No	Nama	Nilai Tes	Bentuk Pengayaan	Keterangan
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
dst				

Mengetahui
Kepala SMA Muhammadiyah 1 Lubuklinggau

Lubuk linggau, 6 Desember 2021
Guru Mata Pelajaran Kimia



Evi Setianingsih, S. Pd.