

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. IDENTITAS

Sekolah : SMA Teuku Umar Semarang
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XI / 1
Materi Pokok : Pergeseran Kesetimbangan
Alokasi Waktu : 4 JP (2 x pertemuan)

B. KOMPETENSI INTI

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan 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 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi 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.
- KI 4 : Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

C. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KD 3		KD 4	
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

IPK		IPK	
3.9.1	<i>Menjelaskan asas Le Chatelier pada sistem kesetimbangan</i>	4.9.1	Merancang percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan
3.9.2	<i>Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan</i>	4.9.2	melakukan percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan
3.9.3	Menganalisis penerapan kesetimbangan di industry pembuatan amoniak dan asam sulfat	4.9.3	Menyimpulkan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan dalam bentuk teks narasi
		4.9.4	Menyajikan hasil percobaan dalam bentuk <i>powerpoint</i>

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran dengan model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD berpendekatan saintifik, diharapkan peserta didik dapat **percaya diri**, memiliki **rasa ingin tahu** dalam **menganalisis** faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan, **bekerja sama** dan **bertanggung jawab** dengan kelompok untuk **menjelaskan** asas Le Chatelier pada sistem kesetimbangan (**C4: Analisis**) melalui kegiatan diskusi di LKPD pada aplikasi esmatus (*e-learning* SMA Teuku Umar) dan *google meet* (**integrasi ICT**)

E. MATERI PEMBELAJARAN

- Pergeseran Kesetimbangan

Konten

F. PENDEKATAN, METODE, DAN MODEL PEMBELAJARAN

- 1) Pendekatan : Saintifik
- 2) Metode : Diskusi kelompok
Tanya jawab
Penugasan
- 3) Model : Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- Power point Pergeseran Kesetimbangan Kimia
- Esmatus (*e-learning* SMA Teuku Umar)
- *google meet*

H. SUMBER BELAJAR

- Justiana, Sandri dan Muchtaridi. 2009. *Chemistry for Senior High School Year XI*. Jakarta: Yudhistira.

- Purba, M. 2010. *Kimia Kelompok teknologi dan Kesehatan untuk SMK dan MAK Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- Salirawati, D., Meilena, F., Suprihatiningrum, J. 2007. *Belajar Kimia Secara Menarik Kelas XI*. Jakarta: PT Grasindo.
- LKPD Pergeseran Kesetimbangan Kimia
- *Handout* Pergeseran Kesetimbangan Kimia

Pedagogik

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK): 3.9.1 dan 3.9.2

No	Tahap	Kegiatan Pembelajaran Pembelajaran Kooperatif tipe STAD	Waktu
1	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan kegiatan awal sebelum belajar agar peserta didik siap mengikuti proses pembelajaran berdoa, salam pembuka, absensi, dan prakondisi) menggunakan <i>google meet</i> dan aplikasi esmatus (e-learning SMA Teuku Umar) • Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis. Pada pertemuan sebelumnya kita sudah mempelajari mengenai kesetimbangan kimia. Dalam reaksi kesetimbangan kimia, reaksi berlangsung ke dua arah. Ada reaksi yang cenderung ke produk, adapula reaksi yang berangsur ke reaktan. • Melalui <i>google meet</i>, guru memotivasi peserta didik dengan memberikan informasi mengenai pertumbuhan penduduk. Kedatangan sejumlah penduduk baru ke desa B menyebabkan jumlah populasi desa B meningkat. Untuk mengatasi agar populasi desa A dan B tetap seimbang, beberapa penduduk desa B berpindah ke desa A sehingga membentuk keseimbangan baru. Bagaimana cara kita menentukan arah reaksi kesetimbangan? arah reaksi kesetimbangan dapat kita cari pada materi yang akan kita bahas • Memberikan soal pretes melalui aplikasi esmatus (e-learning SMA Teuku Umar) • Menyampaikan tujuan pembelajaran, manfaat yang akan diperoleh, dan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan. 	15 menit
2	Inti	<p>Tahap Penyajian materi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta menyimak penjelasan guru mengenai <i>asas Le Chatelier</i> dan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan melalui <i>powerpoint</i> yang disajikan saat <i>google meet</i> • Peserta didik dengan guru membangun dialog mengenai <i>asas Le Chatelier</i> dan faktor-faktor yang mempengaruhi 	35 menit

Technology

		<p>pergeseran arah kesetimbangan</p> <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika terdapat sebuah sistem setimbang, kemudian diganggu oleh beberapa pengaruh luar, apa yang terjadi? <p>Tahap Kegiatan Kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berada dalam kelompok-kelompok kecil yang sudah disiapkan pada aplikasi esmatus (e-learning SMA Teuku Umar) setiap kelompok terdiri dari 5 orang (integrasi ICT, 4C: Collaboration) <p>Mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik pada aplikasi esmatus (e-learning SMA Teuku Umar) saling bekerja sama dalam mendiskusikan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan sesuai perintah di LKPD yang sudah dishare pada aplikasi esmatus (e-learning SMA Teuku Umar) hari sebelumnya (integrasi ICT, 4C: Collaboration dan Critical thinking) • Peserta didik merespon pertanyaan dari guru di LKPD, salah satu perwakilan kelompok menuliskan hasil diskusinya (4C: Collaboration dan Critical thinking) • Peserta didik memiliki rasa ingin tahu yang tinggi cara menentukan arah reaksi dan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan (4C: Collaboration dan Critical thinking) • Guru memberikan pertanyaan menantang pada LKPD kepada peserta didik yaitu menentukan arah pergeseran kesetimbangan (4C: Collaboration dan Critical thinking and Problem Solving) 	
		<p>Mengolah data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dibimbing guru untuk mencari sumber – sumber yang relevan dengan materi pergeseran kesetimbangan pada buku paket yang mereka miliki dan internet untuk disampaikan pada form diskusi aplikasi esmatus (e-learning SMA Teuku Umar) (4C: Collaboration dan Critical thinking) 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Setelah melakukan studi literatur, peserta didik memberi penjelasan pada anggota kelompok yang belum memahami mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendiskusikan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan pada aplikasi esmatius (e-learning SMA Teuku Umar) (integrasi ICT) • Peserta didik menuliskan hasil diskusi setiap kelompok mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan (4C: Collaboration dan Critical thinking) <p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik setiap kelompok dengan percaya diri mempresentasikan hasil diskusi faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan pada google meet dan mengupload foto hasil diskusi pengisian LKPD pada aplikasi esmatius (e-learning SMA Teuku Umar) (integrasi ICT) <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik meminta dan menerima saran maupun masukan dari guru dan teman – temannya pada google meet • Peserta didik memperbaiki karya berdasarkan saran dari guru dan teman – temannya dan menguploadkan kembali hasil diskusi LKPD pada aplikasi esmatius (e-learning SMA Teuku Umar) (integrasi ICT) <p>Tahap Penghargaan Kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil mempresentasikan hasil diskusi dengan baik (<i>Good Team, Great Team, dan Super Team</i>) melalui google meet (integrasi ICT) • Pemberian penguatan oleh guru terkait hasil diskusi tetapan kesetimbangan pada LKPD melalui google meet (integrasi ICT) <p>Generalisasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dengan percaya diri menyampaikan generalisasi hasil pembelajaran tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan (4C:Communication dan Literasi) 	
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Bersama-sama dengan peserta didik menarik kesimpulan pembelajaran melalui google meet (integrasi ICT) (4C: Creative thinking) • Peserta didik menyampaikan refleksi pembelajaran tentang tetapan kesetimbangan melalui google meet (integrasi ICT) • Peserta didik menjawab soal evaluasi pada aplikasi esmatius (e-learning SMA Teuku Umar) (integrasi 	10 menit

		<p>ICT) dan guru memberikan umpan balik hasil evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan kegiatan yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya pada aplikasi esmatus (e-learning SMA Teuku Umar) dan mengucapkan salam melalui <i>google meet</i> (integrasi ICT) 	
--	--	--	--

J. PENILAIAN

1. Ranah Pengetahuan

Prosedur : Tugas individu (Tugas Tertulis), Tugas kelompok (faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan), dan Penilaian Harian

Bentuk Soal PH : PG (Pilihan Ganda)

Instrumen : Lembar Soal, LKPD Pergeseran Kesetimbangan Kimia

Ranah Sikap

Prosedur : Observasi karakter peserta didik selama mengikuti daring (bekerja sama, tanggung jawab, rasa ingin tahu, percaya diri), penilaian diri, jurnal penilaian sikap

Instrumen : Lembar observasi karakter peserta didik dan rubrik penskoran karakter peserta didik (skala likert), Lembar penilaian diri, jurnal penilaian sikap

2. Ranah Keterampilan

Prosedur : Observasi Aktivitas Peserta Didik selama Pembelajaran

Instrumen : Lembar observasi aktivitas Peserta Didik selama pembelajaran faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan

Semarang, November 2020

Mengetahui,
Kepala Sekolah,

Guru Bidang Studi Kimia

Budi Santosa, S.Pd

Diah Ika Rusmawati, M.Pd