

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 99 Jakarta  
Kelas / Semester : XI / 1  
Mata Pelajaran : Kimia  
Bab : Keseimbangan Kimia  
Alokasi Waktu : 1 hari

### A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.

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 konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

## B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR

ANALISIS KOMPETENSI DASAR BERBASIS PENGETAHUAN									
KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	DIMENSI PENGETAHUAN	DIMENSI PROSES KOGNITIF					EVALUATE	CREATE
			REMEMBER	UNDERSTAND	APPLY	ANALYZE			
3.8 Menjelaskan reaksi kesetimbangan di dalam hubungan antara pereaksi dan hasil reaksi	3.8.1 Memahami kesetimbangan dinamis.	FACTUAL							
		CONCEPTUAL							
		PROCEDURAL							
		METACOGNITIVE							
	3.8.2 Menganalisis reaksi kesetimbangan kimia	FACTUAL							
		CONCEPTUAL							
		PROCEDURAL							
		METACOGNITIVE							
	3.8.2 Menjelaskan kesetimbangan homogen, heterogen, reversible dan irreversible	FACTUAL							
		CONCEPTUAL							
		PROCEDURAL							
		METACOGNITIVE							

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	DIMENSI PROSES PSIKOMOTORIK				
		IMITATION (Peniruan)	MANIPULATION (Penggunaan)	PRECISION (Ketepatan)	ARTICULATION (Perangkaian)	NATURALIZATION (Naturalisasi)
4.8 Menyajikan hasil pengolahan data untuk menentukan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi	4.8.1 Merancang percobaan kesetimbangan dinamis					

	4.8.2 Melakukan percobaan kesetimbangan dinamis					
	4.8.3 Merefleksikan dan menyimpulkan percobaan kesetimbangan dinamis					

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menjelaskan kesetimbangan dinamis.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis reaksi yang terjadi seperti reaksi homogen dan heterogen.
3. Peserta didik dapat mengidentifikasi reaksi *reversible* dan *irreversible* pada kesetimbangan kimia.
4. Peserta didik dapat merangkai alat percobaan kesetimbangan kimia
5. Peserta didik dapat menjelaskan bagaimana terjadinya kesetimbangan dalam reaksi kimia.

➤ **Karakter peserta didik yang diharapkan :** Religius, Mandiri, Gotong Royong dan Integritas

### D. METODE PEMBELAJARAN

*Experiential Learning Theory*

### E. MEDIA PEMBELAJARAN

1. *Smartphone*
2. Alat dan bahan praktikum
3. *Mobile Learning*

#### F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Kecakapan Abad 21	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memulai pembelajaran dengan salam dan mengajak seluruh peserta didik untuk berdo'a terlebih dahulu menurut agama dan keyakinan masing-masing.</li> <li>2. Guru menanyakan kehadiran dan kabar dari setiap peserta didik.</li> <li>3. Guru menanyakan kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.</li> </ol>	<i>Communication</i>	<b>5 menit</b>
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diberikan pengarahan untuk membuka <i>smartphone</i> dan <i>mobile learning</i>.</li> <li>2. Peserta didik mengikuti arahan yang telah dibuat di dalam <i>mobile learning</i>.</li> <li>3. Peserta didik mempersiapkan alat dan bahan untuk melaksanakan praktikum sesuai petunjuk.</li> <li>4. Peserta didik membuat kesimpulan hasil percobaan.</li> <li>5. Guru memberikan kesimpulan dan memberikan apresiasi terhadap peserta didik.</li> <li>6. Peserta didik mencocokkan hasil percobaan dengan materi kesetimbangan kimia yang ada pada <i>mobile learning</i>.</li> <li>7. Peserta didik menonton video pembelajaran kesetimbangan kimia yang terdapat pada <i>mobile learning</i>.</li> </ol>	<i>Creativity</i> <i>Collaboration</i>  <i>Critical Thinking</i>	<b>40 menit</b>

	8. Peserta didik bermain games <i>riddle of equal'chems</i> yang terdapat pada <i>mobile learning</i> . 9. Peserta didik mencoba untuk mengerjakan soal pada aplikasi.	<b><i>Critical Thinking</i></b>	
<b>Penutup</b>	1. Merefleksikan hasil praktikum yang telah dilaksanakan dan melakukan tanya jawab kepada peserta didik untuk mengetahui hasil ketercapaian materi.		<b>5 menit</b>

Mengetahui,

Kepala Sekolah

....., ..... 2023

Guru Kimia Kelas XI

.....

NIP.

.....

NIP.

Lampiran 1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Perubahan Tingkah Laku															
		<i>Critical Thinking</i>				<i>Creativity</i>				<i>Collaborative</i>				<i>Communication</i>			
		BT	MT	MB	SM	BT	MT	MB	SM	BT	MT	MB	SM	BT	MT	MB	SM
1.																	
2.																	
3.																	
4.																	
5.																	

Keterangan :

BT : Belum Terlihat

MT : Mulai Terlihat

MB : Mulai Berkembang

SM : Sudah Membudaya

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.

Lampiran 2. Analisis Soal

No.	Nama Siswa	Nomor Soal										Score	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.													
2.													
3.													
4.													

Keterangan:

Pilihan ganda : 1 = benar , 0 = salah

Essay : 3 = sangat benar, 2 = benar, 1= cukup benar, 0 = salah

Nilai : score x 4

Lampiran 3. Kriteria Penilaian Keterampilan

Aspek Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup
Kelengkapan praktikum	Memakai perlengkapan praktikum dengan lengkap dan benar	Memakai perlengkapan praktikum dengan kurang lengkap dan cukup benar	Memakai perlengkapan praktikum dengan kurang lengkap dan kurang benar
Persiapan bahan praktikum	Membawa bahan praktikum yang ditugaskan dengan benar	Membawa bahan percobaan yang ditugaskan dengan cukup benar	Membawa bahan percobaan yang ditugaskan dengan kurang benar
Melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk praktikum	Melakukan praktikum dengan benar dan sangat memperhatikan kecepatan masing-masing spesi	Melakukan praktikum dengan cukup benar dan cukup memperhatikan kecepatan masing-masing spesi	Melakukan praktikum dengan tergesa-gesa dan tidak memperhatikan kecepatan masing-masing spesi
Mengamati dan mencatat hasil praktikum	Mengamati dan mencatat perubahan yang terjadi dengan benar	Mengamati dan mencatat perubahan yang terjadi dengan cukup benar	Mengamati dan mencatat perubahan yang terjadi dengan kurang benar
Menarik kesimpulan terjadinya kesetimbangan kimia	Menarik kesimpulan terjadinya kesetimbangan kimia dengan benar	Menarik kesimpulan terjadinya kesetimbangan kimia dengan cukup benar	Menarik kesimpulan terjadinya kesetimbangan kimia dengan kurang benar
Membersihkan dan merapikan kembali seluruh peralatan dan meja praktikum	Membersihkan dan merapikan kembali seluruh peralatan dan meja praktikum dengan benar	Membersihkan dan merapikan kembali seluruh peralatan dan meja praktikum dengan cukup benar	Membersihkan dan merapikan kembali seluruh peralatan dan meja praktikum dengan kurang benar



Lampiran 4. Penilaian Keterampilan Siswa

Nama siswa :

Kelas :

Tanggal :

No.	Aspek Penilaian	Nilai			Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	
Tahap Persiapan					
1.	Memakai perlengkapan praktikum dengan lengkap				
Tahap Pelaksanaan					
2.	Persiapan bahan				
3.	Cara melakukan praktikum				
4.	Mengamati dan mencatat hasil praktikum				
5.	Menarik kesimpulan				
Tahap Akhir					
6.	Membersihkan dan merapikan kembali peralatan dan meja praktikum				

