# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 'MASSA PANDEMI COVID 19'

### **IDENTITAS**

Sekolah : SMA S IBNU ABBAS (Berbasis Pondok Pesantren)

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : XI - MIA / Ganjil

Materi Pokok : Kesetimbangan dinamis dan Tetapan kestimbangan Alokasi waktu : 90 menit (45 menit Daring – 45 menit Luring)

Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.6	Menjelaskan reaksi kesetimbangan didalam bhubungan antara pereakasi dan hasil reaksi	<ul> <li>3.6.3 Menjelaskan hasil reaksi kesetimbangan dinamis yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan</li> <li>3.6.4 menentukan harga tetatapan kesetimbangan berdasrkan data hasil percobaan</li> </ul>	
4.6	Menyajikan hasil pengolahan data untuk menentukan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi	<ul><li>4.6.1 Mengelolah data dan menentuan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi</li><li>4.6.2 Menyajikan hasil pengelolahan data untuk menentuan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi</li></ul>	1

#### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui tanya jawab dan melakukan latihan terbimbing, siswa dapat Menjelaskan hasil reaksi kesetimbangan dinamis yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan, menentukan harga tetatapan kesetimbangan berdasakan data hasil percobaan, Mengelolah dan menyajikan data untuk menentuan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi dengan tepat dan teliti.

#### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1) Metode : Pembelajaran kooperative, tanya jawab dan penugasan

2) Model : Discovery Learning

3) Sumber : Buku pegangan siswa PT Intan Pariwara, Slide PPT, Video pembelajaran dan

Internet, LKPD

	Pembelajaran Daring (45 menit)	Pembelajaran Luring (45 Menit)			
Persiapan pembelajaran	roup yang bisa diakses oleh semua peserta didik What's App group ataupun penyerahan langsung (signal didaerah Kab. Muna, Sulawesi Tenggara en terbatas) rogen				
Kehiatan	Deskripsi Kegiatan	Deskripsi Kegiatan			
Pembukaan (10 menit)	<ol> <li>Peserta didik dan guru saling memberi salam dalam What's App group [religious]</li> <li>Guru menghimbau siswa agar tetap menjaga kesehatan dan mengkonsumsi makanan yang bergizi</li> <li>Peserta didik dan Guru melakukan Tanya jawab tentang materi kesetimbangan pada pertemuan sebelumnya [science, Teknologi dan collaboration]</li> </ol>	<ol> <li>Guru mengkondisikan peserta didik agar siap mengikuti proses pembelajaran (berdoa, salam pembuka, absensi, dan prakondisi) [religius]</li> <li>Peserta didk (duduk dalam kelompok) dan guru saling bertanya jawab tentang kestimbangan kimia berdasrkan data hasil percobaan yang dituliskan dipapan tulis oleh guru</li> </ol>			
Kegiatan inti (30 menit)	<ol> <li>setelah menelaah materi PPT, Peserta didik dan guru melakukan Tanya jawab persamaan laju reaksi [TPACK]</li> <li>Guru mengirimkan video pembelajaran untuk lebih memperjelas pembelajaran dari link You tobe         [https://www.youtube.com/watch?v=GS3_rD_MizWg]         Dan pemberian LKPD untuk masing-masing     </li> </ol>	siswa dan guru mengamati siswa yang menampilkan hasil pekerjaanya kelompoknya tentang pengolahan data untuk menentukan tetapan kesetimbangan di papan tulis dengan bimbingan oleh guru      Peserta didik dan guru melakukan Tanya jawab tentang pekerjaan beberapa orang siswa yang telah tampil      Peserta didik dengan bimbingan guru			

# MODUL PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN ERLYANI

	<ul><li>3.</li><li>4.</li></ul>	kelompok Peserta didik menganalisis data hasil percobaan laju reaksi yang ada dalam video untuk dalam menentukan persmaan laju reaksi Guru mengarahkan agar siswa mennyelesaiakn soal Di LKPD dalam kelompok dan didiskusikan pada pertemuan luring		menarik kesimpulan materi pembelajarannya dari pekerjaan mereka sendiri Guru menjelaskan hal-hal masih menjadi kendala oleh peserta didik
Penutup (5 Menit)	1. 2.		<ol> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol>	Guru memberikan kesimpulan akhir pembelajaran Guru memberikan apresiasi pada kelompok ataupun individu yang terbaik dalam pembelajaran peserta didik membaca doa sebelum mengakhiri pembelajaran

# C. PENILAIAN (Terlampir)

a) Penilaian Sikap : Observasi , penilaian diri dan penilaian teman sebaya

b) Penilaian Pengetahuan : Tes lisan dan tertulis

c) Penilaian Keterampilan : Unjuk kerja (Penyelesaian soal-soal) Diskusi

Mengetahui , Muna, September 2020 Kepala Sekolah Guru Matapelajaran Kimia

REO ADI SYAHPUTRA, S,Si ERLYANI, S.Pd NIY 01011805032 NIY 01081805038

Catatan Kepala Sekolah:	Catatan Guru:

### Lampiran

### 1. Teknik Penilaian (terlampir)

#### a. Sikap

#### - Penilaian Observasi

Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspe	Aspek Perilaku yang Dinilai				Skor	Kode
110	Ivallia Siswa	BS	JJ	TJ	DS	Skor	Sikap	Nilai
1	Soenarto	75	75	50	75	275	68,75	С
2		•••			•••			

#### Keterangan:

• BS : Bekerja Sama JJ : Jujur TJ : Tanggun Jawab DS : Disiplin

#### Catatan:

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

100 = Sangat Baik 75 = Baik 50 = Cukup 25 = Kurang

- 2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = 100 x 4 = 400
- 3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = 275 : 4 = 68,75
- 4. Kode nilai / predikat :

75,01 - 100,00 = Sangat Baik (SB) 50,01 - 75,00 = Baik (B) 25,01 - 50,00 = Cukup (C) 00,00 - 25,00 = Kurang (K)

5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

#### - Penilaian Diri

Berikut Contoh format penilaian:

No	Pernyataan		Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	50				
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50	250	62,50	С
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4		100				

#### Catatan:

- 1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
- 2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = 4 x 100 = 400
- 3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = (250:400) x 100 = 62,50
- 4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB) 50,01 – 75,00 = Baik (B) 25,01 – 50,00 = Cukup (C) 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

# - Penilaian Teman Sebaya

Nama yang diamati : ... Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya Tidak		Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100				
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100	100		90,00	SB
3	Memaksakan pendapat sendiri		100			

	kepada anggota kelompok.		
4	Marah saat diberi kritik.	100	
5			50

#### Catatan:

- 1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
- 2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =  $5 \times 100 = 500$
- 3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = (450:500) x 100 = 90,00
- 4. Kode nilai / predikat :

75,01 - 100,00 =Sangat Baik (SB)

50,01 - 75,00 = Baik (B)

25,01 - 50,00 = Cukup (C)

00,00 - 25,00 = Kurang(K)

- Penilaian Jurnal (Lihat lampiran)

#### b. Pengetahuan

- Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda (Lihat lampiran instrumen)
- Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan Praktek Monolog atau Dialog

Penilaian Aspek Percakapan

No	Agnalessana	Asnely young Dinilei Skala			ala		Jumlah	Skor	Kode
110	Aspek yang	Aspek yang Dinilai		50	75	100	Skor	Sikap	Nilai
1	Intonasi								
2	Pelafalan								
3	Kelancaran								
4	Ekspresi								
5	Penampilan								
6	Gestur								

## - Penugasan (Lihat Lampiran)

Tugas Rumah

- a. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- b. Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- c. Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

#### c. Keterampilan

# - Penilaian Unjuk Kerja

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

# Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

# Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumalah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

# Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

<u>Keterangan :</u> 100 = Sangat Baik 75 = Baik

50 = Kurang Baik 25 = Tidak Baik

# 2. Instrumen Penilaian

SOAL-S	SOAL	
	kator Pencapaian Kompetensi	Soal
3.6.5	Menjelaskan hasil reaksi kesetimbangan dinamis yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan	1. Suatu sistem reaksi dalam keadaan setimbang bila  a. Reaksi berlangsung dua arah pada waktu bersamaan b. Reaksi berlangsung dalam dua arah dalam laju reaksi yang sama c. Jumlah mol zat yang ada pada keadaan setimbang selalu sama d. Masing-masing zat yang bereaksi sudah habis e. Jumlah zat yang terbentuk dalam reaksi sama dengan pereaksi  2. Rumusan tetapan kesetimbangan untuk reaksi:  CaCO₃(s) ≡ CaO(s) + CO₂(g)  Yang paling tepat adalah  a. Ke - [Co₂][Co₂]  b. Ke = [Co₂]  [Co₂]  d. Ke = [Co₂]  Pembahasan:  pA + qB ⇌ mC + Nd
3.6.6	menentukan harga tetatapan kesetimbangan berdasrkan data hasil percobaan	<ul> <li>Kc = CJ<sup>m</sup>(DJ<sup>n</sup></li> <li>Hukum kesetimbangan yaitu bila suatu reaksi dalam keadaan setimbang, mak hasil kali konsentrasi zat-zat hasil reaksi dipangkatkan koefisiennya dibagi dengan hasil kali konsentrasi zat-zat pereaksi dipangkatkan koefisiennya akan mempunyai harga tetap. Jika reaksi itu dalam wujud solid dan liquid maka diabaikan.</li> <li>Jawaban: E</li> <li>Gas A,B, dan C masing-masing 0,4 mol, 0,6, mol, dan 0,2 mol dicampurkan dalam ruang tertutup bervolume 1 L dan terjadi reaksi kesetimbangan:</li> <li>3A(g) + B(g) ⇒ 2C(g)</li> <li>Pada saat setimbang 0,3 mol gas A telah bereaksi, maka hitunglah:</li> <li>a. mol gas B yang ada dalam keadaan setimbang</li> <li>b. Tetapan kesetimbangannya</li> <li>c.</li> </ul>

#### Pembahasan:

Dengan menggunakan perbandingan koefisien maka:

s	0,1 mol	0,5 mol		0,4 mol
r	-0,3mol	-0,1mol		+0,2mol
m	0,4mol	0,6mol		0,2mol
υ	3A(g)	+ B(g)	$\rightleftharpoons$	2C(g)

Mol gas B saat setimbang adalah 0,5 mol

nilai Tetapan Kesetimbangan

$$K_c = \frac{[C]^2}{[A]^3. [B]}$$

karena volume wdah sama dengan 1 maka [zat] = jumlah mol zat

$$K_c = \frac{[0,4]^2}{[0,1]^3 \cdot [0,5]} = \frac{0.16}{0.001.x \cdot 0.5} = 320$$

Nilai tetapan kesetimbangan reaksi adalah 320

Pada suhu tertentu, dalam ruang 1 liter terdapat kesetimbangan:

$$2SO_3(g) \rightleftharpoons 2SO_2(g) + O_2(g)$$

Semula terdapat 0,5 mol gas SO<sub>3</sub> dan setelah tercapai kesetimbangan perbandingan jumlah mol SO<sub>3</sub> terhadap O<sub>2</sub> adalah 4:3. Harga tetapan kesetimbangannya adalah...

a. 0,125

c. 0,187

e. 0,1687

b. 0,3375

d. 0,563

 $2SO_3(g) \rightleftharpoons 2SO_2(g) + O_2(g)$ Pembahasan:



Perbandingan mol SO<sub>3</sub> terhadap O<sub>2</sub> adalah 4:3

Jadi 0.5 mol - 6x mol = 4x mol

0.5 mol

$$0.5 \text{ mol}$$
 =  $4x \text{ mol} + 6x \text{ mol}$   
 $0.5 \text{ mol}$  =  $10x \text{ mol}$ , maka  $x = 0.5 \text{ mol} / 10 \text{ mol} = 0.05$ 

Sehingga untuk 4x = 4(0.05) = 0.2

$$6x = 6(0.05) = 0.3$$

$$3x = 3(0.05) = 0.15$$

$$Ke = \frac{(502)^2(02)}{(502)^2}$$

$$Ke = \frac{[0,3]^2[0,15]}{[0,2]^2}$$

$$Ke = 0.3375$$

- 4.6.1 Mengelolah data dan menentuan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi
- 4.6.2 Menyajikan hasil pengelolahan data untuk menentuan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi

Keterampilan dalam mengolah dan menyajikan data untuk menentuan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi dapat dinilai melalui hasil pengerjaan LKPD dan diskusi saat presentasi hasil diskusi krlompok.

# 5. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

#### a. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan misalnya sebagai berikut :

- 1) Jelaskan tentang Sistem Pembagian Kekuasaan Negara!
- 2) Jelaskan tentang Kedudukan dan Fungsi Kementerian Negara Republik Indonesia dan Lembaga Pemerintah Non Kementerian!
- 3) Jelaskan tentang Nilai-nilai Pancasila dalam Penyelenggaraan pemerintahan!

#### **CONTOH PROGRAM REMIDI**

Sekolah	:
Kelas/Semester	:
Mata Pelajaran	:
Ulangan Harian Ke	:
Tanggal Ulangan Harian	:
Bentuk Ulangan Harian	:
Materi Ulangan Harian	:
	:
KKM	:

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

#### b. Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan soal pengayaan sebagai berikut :

- 1) Membaca buku-buku tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang relevan.
- 2) Mencari informasi secara online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 3) Membaca surat kabar, majalah, serta berita online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 4) Mengamati langsung tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang ada di lingkungan sekitar.