

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIMULASI MENGAJAR CALON GURU PENGGERAK ANGKATAN 5

Disusun oleh :  
Wulansari, S.Pd

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Berau  
Kelas/Semester : X/ Genap  
Tema : Stoikiometri  
**Sub Tema : Konsep Mol**  
Pembelajaran Ke : Pertemuan Ke-2

## A. Kompetensi Dasar

- 3.11 Menerapkan konsep massa atom relatif dan massa molekul relatif, persamaan reaksi, hukum-hukum dasar kimia, dan konsep mol untuk menyelesaikan perhitungan kimia.
- 4. 11 Mengolah dan menganalisis data terkait massa atom relatif dan massa molekul relatif, persamaan reaksi, hukum-hukum dasar kimia, dan konsep mol untuk menyelesaikan perhitungan kimia

## B. Tujuan Pembelajaran

- Menjelaskan konsep mol
- Menghitung jumlah partikel

## C. Kegiatan Pembelajaran

### 1) Kegiatan Pendahuluan

- Peserta didik menjawab salam dari guru dan berdoa sebelum memulai pelajaran, kemudian mengecek kehadiran peserta didik.
- Peserta didik diberikan beberapa pertanyaan mengenai materi sebelumnya yang terkait dengan Ar, Mr dan Hukum Dasar Kimia (*Apersepsi*)
- Peserta didik diberi motivasi bahwa atom atau molekul itu ukurannya sangat kecil (Mikroskopis) sehingga tidak dapat dilihat. Misalkan dalam setetes air, pernahkah kalian mempertanyakan berapa banyak molekul air yang ada di dalam satu gelas air? Jumlah molekul yang sangat banyak hingga mencapai ratusan juta trilliun. Maka dari itu, kita sebagai manusia harus selalu bersyukur kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah menciptakan segala sesuatu yang ada di Bumi ini dengan susunan molekul yang sangat kecil dan sangat banyak, Karena tidak ada yang bisa menciptakan seperti itu selain Tuhan Yang Maha Esa.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

### 2) Kegiatan Inti

- Peserta didik membentuk kelompok yang heterogen dengan anggota 4-5  
*Orientasi Masalah*

- Peserta didik mengamati gambar yang ditampilkan oleh guru tentang beberapa satuan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. (*Mengamati*)
- Peserta didik diberikan permasalahan mengenai satuan yang digunakan untuk menyatakan jumlah partikel yang ukurannya sangat kecil.

***Mengorganisasi siswa untuk belajar***

- Peserta didik diarahkan dan dibimbing untuk mencari satuan dari partikel dan menjelaskan pengertian mol (dikerjakan di LKPD Kegiatan I). (*Mengumpulkan Data*)
- Peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan di LKPD Kegiatan I. (*Mengolah Data*)

***Menjelaskan dan Menyajikan Hasil Karya***

- Peserta didik dari salah satu Kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka yang telah dikerjakan di LKPD Kegiatan I dan kelompok yang lain memperhatikan dan menanggapi hasil diskusi kelompok yang presentasi. (*Mengkomunikasikan*)

***Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah***

- Salah satu Peserta didik menyimpulkan tentang pengertian Mol. (*Mengkomunikasikan*)
- Peserta didik diberikan penegasan dan penguatan konsep tentang Mol.

**3) Kegiatan Penutup**

- Guru membimbing salah satu Peserta didik untuk menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- Guru memberi umpan balik atau penegasan apabila ada beberapa konsep atau jawaban yang belum sesuai dan tambahan informasi tentang jawaban dari masalah yang ada.
- Memberikan soal evaluasi kepada peserta didik.
- Mengumpulkan soal evaluasi
- Memberikan tindak lanjut dengan menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya tentang Rumus Molekul, Rumus Empiris dan senyawa Hidrat

**D. Media dan Sumber Belajar**

1. Media : LKPD
2. Sumber belajar :
  1. **Bahan ajar**
  2. **Buku Kimia kelas X :**  
 Purba, Michael. Dkk. 2012. *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Erlangga  
 Rahayu, Sri Ningsih. dkk. 2013. *Buku Guru Kimia SMA/ MA Kelas X*. Jakarta: Mukti Indo Utama

**A. Penilaian Pembelajaran**

- Penilaian Sikap : Lembar observasi sikap (*Terlampir*)
- Penilaian pengetahuan : Tes Tertulis (*Terlampir*)
- Penilaian keterampilan : Lembar observasi keterampilan (*Terlampir*)

Mengetahui  
Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Berau

Talisayan, 2 Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran Kimia

M. Ramli, S.Pd  
NIP. 19671111 199903 1 009

Wulansari, S.Pd  
NIP.19930320 202012 2 025

*Lampiran 1*

**LEMBAR OBSERVASI ASPEK SIKAP**

NO	NAMA	ASPEK						
		A	B	C	D	E	F	G
1								
2								
3								
4								
5								

**RUBRIK LEMBAR OBSERVASI**

NO	ASPEK	KRITERIA DAN SKOR			
		4	3	2	1
A	Keyakinan bahwa Tuhan telah menciptakan Atom dan molekul yang merupakan bagian terkecil dari zat yang ukurannya sangat mikroskopis sehingga kita harus selalu bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa	Sangat yakin	Yakin	Cukup yakin	Kurang yakin
B	Rasa ingin tahu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aktif bertanya (minimal satu kali)</li><li>• Aktif mencari literatur yang berhubungan dengan materi</li></ul>	Memenuhi dua kriteria	Memenuhi satu kriteria	Tidak Memenuhi kriteria

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktif menanggapi pertanyaan dalam diskusi</li> </ul>			
<b>C</b>	Disiplin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selalu hadir dalam kegiatan pembelajaran</li> <li>• Mengikuti pembelajaran dengan tertib</li> <li>• Mengumpulkan tugas tepat waktu</li> </ul>	Memenuhi dua kriteria	Memenuhi satu kriteria	Tidak Memenuhi kriteria
<b>D</b>	Kerjasama	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memenuhi pembagian tugas dalam kelompok</li> <li>• Aktif dalam proses diskusi kelompok</li> <li>• Memberikan bantuan dalam kegiatan kelompok</li> </ul>	Memenuhi dua kriteria	Memenuhi satu kriteria	Tidak Memenuhi kriteria
<b>E</b>	Responsif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanggap dalam menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kelompok</li> <li>• Tegas dalam mengambil keputusan</li> </ul>	Memenuhi dua kriteria	Memenuhi satu kriteria	Tidak Memenuhi kriteria
<b>F</b>	Kritis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertanya sesuai materi dan rasional</li> <li>• Aktif berdiskusi</li> <li>• Aktif mencari informasi terkait materi</li> </ul>	Memenuhi dua kriteria	Memenuhi satu kriteria	Tidak Memenuhi kriteria
<b>G</b>	Komunikatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan dan merespon gagasan dengan baik menggunakan bahasa yang mudah dimengerti, sesuai dengan hal yang di bahas.</li> <li>• Menyampaikan dan merespon gagasan dengan baik menggunakan bahasa yang kurang bisa</li> </ul>			

		<p>dimengerti, sesuai dengan hal yang di bahas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan dan merespon gagasan dengan kurang baik</li> </ul> <p>Menggunakan bahasa yang kurang dimengerti, kurang sesuai dengan hal yang di bahas</p> <p>Tidak menyampaikan dan merespon gagasan.</p>			
--	--	---	--	--	--

## Lampiran 2

### INSTRUMEN PENILAIAN KOMPETENSI PENGETAHUAN

Indikator	Aspek	Soal	Kunci Jawaban	No Soal
3.11.1 Menjelaskan pengertian Mol	C1 Konseptual	Tuliskan pengertian Mol !	Mol adalah satuan yang menyatakan jumlah partikel ( atom, molekul atau ion) dalam suatu zat.	1
3.11.2 Menghitung Jumlah Partikel	(C3) Konseptual	<b>Berapa jumlah partikel dalam 5 mol besi ?</b>	<p>a. Besi adalah unsur logam, partikelnya adalah atom Fe</p> <p>b. Jumlah partikel Fe (atom Fe) dalam 5 mol besi murni,</p> $X = n \times 6,022 \times 10^{23} \text{ partikel/mol}$ $= 5 \text{ mol} \times 6,02 \times 10^{23} \text{ partikel/mol}$ $= 3,01 \times 10^{24} \text{ partikel}$	2

### RUBRIK PENILAIAN ASPEK PENGETAHUAN

Soal Esay No 1	
Skor max	Kriteria

5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menuliskan Pengertian Mol dengan kurang tepat (Skor 3)</li> <li>• Menuliskan pengertian Mol dengan benar (Skor 5)</li> </ul>
<b>Soal Esay No 2</b>	
<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menuliskan Jenis Partikel unsur besi dengan benar (Skor 3)</li> <li>• Menuliskan jenis partikel dan menghitung jumlah partikel atom Fe dengan benar (Skor 10)</li> </ul>

Skor total = 50

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor}}{\text{skor total}} \times 100$$

### Lampiran 5

#### LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai											
		Bertanya				Menjawab Pertanyaan				Mempresentasikan Hasil Diskusi			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1													
2													
3													
4													
5													

#### RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN

Aspek	Indikator	Skor
-------	-----------	------

		4	3	2	1
<b>Keterampilan bertanya</b>	1. Bertanya sesuai dengan materi yang sedang dipelajari 2. Menggunakan bahasa yang baik dan benar 3. Mengajukan pertanyaan yang berkualitas sesuai dengan materi	Melakukan 3 kriteria	Melakukan 2 kriteria	Melakukan 1 kriteria	Tidak melakukan semua kriteria
<b>Keterampilan menjawab pertanyaan</b>	1. Menjawab sesuai dengan pertanyaan yang diberikan 2. Menggunakan bahasa yang baik dan benar 3. Menjawab pertanyaan yang berkualitas	Melakukan 3 kriteria	Melakukan 2 kriteria	Melakukan 1 kriteria	Tidak melakukan semua kriteria
<b>Keterampilan mempresentasikan hasil diskusi</b>	1. Memiliki rasa percaya diri 2. Menggunakan bahasa baku dan mudah dipahami 3. Manajemen waktu sesuai dengan yang diberikan	Melakukan 3 kriteria	Melakukan 2 kriteria	Melakukan 1 kriteria	Tidak melakukan semua kriteria

**Skor total : 12**

**Keterangan**

$$\text{Skor total} = 12$$

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor}}{\text{skor total}} \times 100$$

Skor	Indikator
4	Memenuhi 3 kriteria
3	Hanya memenuhi 2 kriteria
2	Hanya memenuhi 1 kriteria
1	Tidak satu pun kriteria terpenuhi

Modus	Keterangan
4	Sangat Baik (A)
3	Baik (B)
2	Cukup (C)