

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK PGRI 2 Jombang  
 Mata Pelajaran : Kimia  
 Kelas / Semester : X/Ganjil  
 Materi pokok : Konsep Mol  
 Alokasi Waktu : 10 Menit

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses pembelajaran materi Konsep Mol dengan pendekatan saintifik, peserta didik diharapkan terlibat aktif, bertanggung jawab, mandiri, dan kreatif dalam pembelajaran serta dapat:

1. **Menganalisis (C4)** hubungan antara jumlah partikel, massa, mol, dan volume melalui Konsep Mol
2. **Membuat (C6)** peta konsep mengenai Konsep Mol

### B. Kegiatan Pembelajaran

Tahapan	Pertemuan ke- /Topik Materi
	<b>Pert 1. Merancang Peta Konsep mengenai Konsep Mol (10 menit)</b>
Pendahuluan	Berdoa, menyiapkan peserta didik dan memberi motivasi, apersepsi, menyampaikan tujuan, dan menjelaskan garis besar kegiatan.
Kegiatan Inti	<b>Pendekatan Saintifik:</b> 1. Mengamati 2. Menanya 3. Mencoba 4. Menalar 5. Mengomunikasikan <b>Model Pembelajaran:</b> Discovery Learning
Penutup	Menyusun simpulan, refleksi/umpan balik, mendiskusikan tugas, menjelaskan rencana pertemuan berikutnya.
Media/Alat & Bahan Sumber belajar	Powerpoint. Internet, LKPD

### C. Penilaian Hasil Belajar

Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan/jurnal	1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan
2. Penilaian Pengetahuan : Tes tulis dan penugasan	2. Penilaian Pengetahuan : Lembar soal
3. Penilaian Keterampilan : Kinerja	3. Penilaian Keterampilan : Lembar penilaian

Jombang, 6 Mei 2021  
 Guru Mata Pelajaran

Ari Rozi Anindito, S.Pd.

## LAMPIRAN: RPP Konsep Mol

Langkah-langkah Pembelajaran: Model Discovery Learning Pendekatan Saintifik

KEGIATAN	WKT	AKTIFITAS PESERTA DIDIK	WKT
<b>PENDAHULUAN</b> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik di 3. Guru mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung	2'	Mengecek kehadiran peserta didik dan memberi pertanyaan tentang materi sebelumnya	2'
<b>KEGIATAN INTI</b> <b>1. Pemberian Stimulus terhadap Peserta Didik</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Memberikan stimulus kepada peserta didik agar lebih memahami konsep mol dengan menunjukkan gambar kumpulan benda-benda melalui powerpoint</li><li>- Mengarahkan peserta didik untuk menyebutkan kumpulan benda-benda tersebut dengan jumlah satuan</li></ul> <b>2. Identifikasi Masalah</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Menampilkan gambar tabung gas LPG sehingga siswa dapat mengidentifikasi masalah</li></ul> <b>3. Pengumpulan Data</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mengarahkan peserta didik berkelompok untuk berdiskusi mengenai hubungan mol dengan massa, jumlah partikel, dan volume</li></ul> <b>4. Pengolahan Data</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Membuat peta Konsep mengenai hubungan mol dengan massa, jumlah partikel, dan volume ke dalam Konsep Mol</li></ul>	6'	<ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mengamati kumpulan benda-benda (1 lusin, 1 rim, 1 kodi) <b>(Mengamati)</b></li><li>- peserta didik menyebutkan jumlah dari masing-masing kumpulan benda tersebut ( 1 lusin = 12 biji, 1 rim = 500 lembar, 1 kodi = 10 buah)</li><li>- peserta didik bertanya berapa volume gas LPG seberat 3 Kg <b>(Menanya)</b> <b>(Critical thinking)</b></li><li>- peserta didik secara berkelompok mengumpulkan data dari berbagai sumber mengenai Konsep Mol yaitu hubungan mol dengan massa, jumlah partikel, dan volume. <b>(Collaborative)</b></li><li>- peserta didik secara berkelompok membuat Peta Konsep Mol dan menghitung volume gas</li></ul>	6'

<p><b>5. Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membimbing peserta didik untuk mempresentasikan karya berupa Peta Konsep Mol</li> </ul>		<p>LPG 3 Kg dalam keadaan STP (<b>Mencoba</b>) (Creative, Collaborative)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- peserta didik secara berkelompok membahas hasil peta konsep yang telah disusun dan hasil perhitungan volume gas LPG 3 Kg dalam keadaan STP (<b>Menalar</b>)</li> <li>- peserta didik mempresentasikan karya berupa Peta Konsep Mol dan hasil perhitungan volume gas LPG 3 Kg dalam keadaan STP (<b>Mengkomunikasikan</b>) (Communicative)</li> </ul>	
<p><b>PENUTUP</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru bersama peserta didik menyusun simpulan, refleksi/umpan balik</li> <li>2. Guru menunjukkan karya peserta didik melalui kliping peta Konsep Mol</li> <li>3. Melalui peta Konsep Mol yang dibuat, peserta didik mampu menumbuhkan sikap optimis, mempunyai hubungan positif antar teman, mempunyai sikap tangguh, dapat mengembangkan potensi dirinya, dan bangga sekaligus puas terhadap hasil karyanya</li> <li>4. Guru mengagendakan materi pada pertemuan berikutnya</li> </ol>	2'	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik dengan bimbingan guru menyusun kesimpulan</li> </ul>	2'

## LAMPIRAN: Rubrik Penilaian

### A. Penilaian Sikap

No.	Nama	Disiplin	Religius	Kejujuran	Kemandirian	Proaktif	Sopan santun	Nilai
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								

Nilai	Rubrik
1	jika peserta didik sangat kurang konsisten memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indikator
2	jika peserta didik kurang konsisten memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indikator, tetapi belum konsisten
3	jika peserta didik mulai konsisten memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indikator
4	jika peserta didik konsisten memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indikator
5	jika peserta didik selalu konsisten memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indikator

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

### B. Penilaian Keterampilan

No	Nama Siswa	Kriteria				Total Skor	Nilai Akhir
		1	2	3	4		
1							
2							
3							
4							
5							

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
1	Sistematika presentasi	Materi presentasi disajikan secara runtut dan sistematis	4
		Materi presentasi disajikan secara runtut tetapi kurang sistematis	3
		Materi presentasi disajikan secara kurang runtut dan tidak sistematis	2
		Materi presentasi disajikan secara tidak runtut dan tidak sistematis	1
2	Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami	4
		Bahasa yang digunakan cukup mudah dipahami	3
		Bahasa yang digunakan agak sulit dipahami	2
		Bahasa yang digunakan sangat sulit dipahami	1
3	Ketepatan intonasi dan kejelasan artikulasi	Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tepat dan artikulasi/lafal yang jelas	4
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang agak tepat dan artikulasi/lafal yang agak jelas	3
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang kurang tepat dan artikulasi/lafal yang kurang jelas	2
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tidak tepat dan artikulasi/lafal yang tidak jelas	1
4	Kemampuan mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan arif dan bijaksana	4
		Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan cukup baik	3
		Kurang mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan dengan baik	2
		Sangat kurang mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan	1

$$nilai = \frac{skor}{skor\ maksimal} \times 100$$

### C. Penilaian Pengetahuan

1. Berapa jumlah atom dalam 3 mol logam Emas (Au) ?
2. Berapa mol gas nitrogen ( $\text{H}_2$ ) dalam  $3,01 \times 10^{23}$  molekul gas hidrogen ?
3. Berapa gram massa 3,0 mol  $\text{MgSO}_4$  ?
4. Berapa volume dari 10 gram gas  $\text{SO}_2$  pada suhu  $27^\circ\text{C}$  dan tekanan 1 atm ?