

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Sumber Barito  
 Mata Pelajaran : Kimia  
 Kelas / Semester : X / Ganjil  
 Tahun Pelajaran : 2021/2022  
 Tema : Ikatan Kimia  
 Sub Tema : Bentuk Molekul  
 Alokasi Waktu : 10 Menit

### A. Tujuan Pembelajaran:

Melalui model *Problem Based Learning (PBL)*, pendekatan *STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematic)* diharapkan Peserta didik dapat mengolah informasi dari berbagai sumber pembelajaran (**literasi**), memiliki sikap **ingin tahu, teliti** dalam melakukan pengamatan bekerjasama (**collaboration**) dalam kelompok belajar, berani mengemukakan pendapat, mengemukakan pendapat, menjawab pertanyaan, dapat **menerapkan, mempresentasikan dan mengkomunikasikan (communication)** Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain Elektron dalam menentukan bentuk molekul. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritis (**critical thinking**) dan pemecahan masalah peserta didik (HOTS).

### B. Kegiatan Pembelajaran:

Langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Keterangan (PPK, TPACK, 4C, HOTS, Scientific)	Waktu
Pendahuluan Persiapan Apersepsi Motivasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan guru saling memberikan salam</li> <li>2. Peserta didik dan guru berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>3. Peserta didik dicek kehadiran dengan melakukan presensi sebagai sikap disiplin.</li> <li>4. <b>APERSEPSI:</b> Peserta didik bertanya jawab dengan guru tentang keterkaitan fakta sehari-hari seperti “Mengapa air memiliki wujud cair, apakah ada hubungannya dengan struktur Lewis penggambaran pasangan elektron ikatan dan bebas?”</li> <li>5. Peserta didik diberikan motivasi sebelum mendapatkan materi yang akan di pelajari <b>MOTIVASI:</b> “Pernahkan kalian melihat suatu iklan air mineral di televisi? Pada iklan tersebut ditunjukkan bahwa air mineral terdiri gabungan molekul H<sub>2</sub>O yang tidak kasat mata. Di iklan tersebut tergambar sebagai 2 bola biru (H) dan 1 bola merah (O) yang saling berikatan. Bagaimana cara menyusun geometri molekul-molekul tersebut?”, “Ada berapa macam rupakah dari suatu geometri molekul? Nah, pada pembelajaran ini lah akan kita bahas teori yang mendasari tentang peramalan dari geometri suatu molekul tersebut” (<b>mengamati</b>), (<b>Saintifik</b>)</li> </ol>	Communication PPK(Religius)  PPK (Disiplin)  Skill 4C  (Mengamati)	1,5 menit

	6. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang tujuan belajar yang akan dicapai pada pertemuan saat ini.		
Kegiatan Inti	<p><b>Tahap 1: Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah</b></p> <p>a. Bagaimana cara menentukan bentuk molekul suatu senyawa?</p> <p><b>Tahap 2 : Pengorganisasian Peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar</b></p> <p>a. Peserta didik membentuk kelompok dengan menggunakan kelompok pada pertemuan sebelumnya, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang/kelompok.</p> <p>b. Setiap kelompok diberikan lembar kerja peserta didik (LKPD), handout dan bahan ajar.</p> <p><b>Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</b></p> <p>a. Peserta didik secara berkelompok mengerjakan LKPD yang telah bagikan</p> <p>b. Peserta didik bekerjasama dan berkomunikasi dengan setiap anggota untuk menganalisis materi di LKPD</p> <p>c. Peserta didik dibimbing dan dikontrol oleh guru dengan cara guru ikut serta dalam dalam jalannya diskusi masing-masing kelompok dan dapat mengobservasi keaktifan peserta didik.</p> <p>d. Masing-masing perwakilan kelompok mengumpulkan hasil diskusi kelompok.</p> <p><b>Tahap 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya/ mempresentasikan hasil diskusi</b></p> <p>a. Peserta didik bersama guru membahas materi yang telah dipelajari melalui LKPD</p> <p>b. Peserta didik diberikan penguatan materi</p> <p>c. Peserta didik diberi kesempatan bertanya bagi Peserta didik yang belum memahami materi</p> <p>d. Peserta didik diberikan penilaian pada hasil karya setiap kelompok.</p> <p>e. Peserta didik dan guru bersama-sama menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan</p> <p><b>Tahap 5 : Menganalisis dan Evaluasi Hasil Diskusi</b></p> <p>a. Peserta didik diminta menjawab pertanyaan secara acak tentang materi yang sudah dipelajari</p> <p>b. Peserta didik melakukan analisis kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran</p>	<p>Mengamati</p> <p>4C, PPK gotong royong, teliti, aktif</p> <p>literasi</p> <p>Kolaborasi dan Komunikasi, Kreatif, scientific, PPK gotong royong, teliti, aktif, HOTS</p> <p>4C Komunikasi, TK, scientific /megasosiasikan)</p> <p>4C Komunikasi, Scientific, TK, TPACK, 4C kolaborasi, (menanya)</p>	7 menit

Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberikan penguatan tentang materi yang sudah di dapatkan.</li> <li>• Peserta didik diberikan Tes/Uraian singkat capaian materi yang sudah diberikan</li> <li>• Peserta didik diingatkan untuk mempelajari kembali materi yang sudah disampaikan dan mempersiapkan materi selanjutnya yaitu praktik pembuatan bentuk molekul menggunakan bahan alam.</li> <li>• Peserta didik dan guru mengakhiri pembelajaran dengan salam dan berdo'a</li> </ul>	PK 4C literasi PPK Religius	1,5 menit
---------	---	--------------------------------------	-----------

### C. Penilaian

#### 1. Teknik Penilaian :

- Sikap : Observasi (nilai berfikir kritis, kreatif, kerja sama, tanggung jawab, dan kejujuran)  
 Pengetahuan : Tes tertulis dan penugasan  
 Keterampilan : Presentasi konsep yang di dapat

#### 2. Bentuk Penilaian :

- a. Sikap : Lembar Observasi (nilai berfikir kritis, kreatif, kerja sama, tanggung jawab, dan kejujuran).  
 b. Pengetahuan : Soal Uraian  
 c. Keterampilan : Rubrik penilaian presentasi

Mengetahui,  
 Kepala Sekolah,

Tumbang Kunyi, November 2021

Guru Mata Pelajaran

SYAHRUL RAZIKIN, S.Pd  
 NIP. 19860116 201001 1 007

SYAHRUL RAZIKIN, S.Pd  
 NIP. 19860116 201001 1 007

## INSTRUMEN TES TERTULIS

Nama Satuan pendidikan : SMAN 1 SUMBER BARITO  
 Tahun pelajaran : 2021/2022  
 Kelas/Semester : X / Ganjil  
 Mata Pelajaran : Kimia  
 Tema : Ikatan Kimia  
 Sub Tema : Bentuk Molekul

No.	Soal	Skor																		
<b>1.</b>	Lengkapilah tabel di bawah ini dengan benar: <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; width: 80%;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">No.</th> <th style="width: 30%;">Type Molekul</th> <th style="width: 60%;">Bentuk Molekul</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.</td> <td style="text-align: center;"><math>AX_2</math></td> <td style="text-align: center;">...</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.</td> <td style="text-align: center;">...</td> <td style="text-align: center;">Tetrahedral</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.</td> <td style="text-align: center;"><math>AX_2E_2</math></td> <td style="text-align: center;">...</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.</td> <td style="text-align: center;">...</td> <td style="text-align: center;">Oktahedral</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.</td> <td style="text-align: center;"><math>AX_2E</math></td> <td style="text-align: center;">...</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Type Molekul	Bentuk Molekul	1.	$AX_2$	...	2.	...	Tetrahedral	3.	$AX_2E_2$	...	4.	...	Oktahedral	5.	$AX_2E$	...	<b>20</b>
No.	Type Molekul	Bentuk Molekul																		
1.	$AX_2$	...																		
2.	...	Tetrahedral																		
3.	$AX_2E_2$	...																		
4.	...	Oktahedral																		
5.	$AX_2E$	...																		
<b>2.</b>	2. Jelaskan bentuk molekul dari senyawa berdasarkan teori VSEPR a. $SO_2$ b. $PCl_5$  (No. Atom O = 8, P = 15, S = 16, Cl = 17)	<b>20</b>																		
<b>3.</b>	Gambarkan bentuk molekul dan tentukan tipe molekulnya dari a. $BCl_3$ b. $ClF_3$ c. $XeF_2$  (No. Atom B = 5, F = 9, Cl = 17, Xe = 54)	<b>60</b>																		
<b>SKOR TOTAL</b>		<b>100</b>																		

Petunjuk :

Masing – masing soal diberi skor, dengan jumlah skor maksimum semua soal 100

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100$$

Rentang nilai  $0 \leq \text{nilai} \leq 60$  = Belum Tuntas (BT)

Rentang nilai  $61 \leq \text{nilai} \leq 100$  = Tuntas (T)

## INSTRUMEN PENILAIAN UNJUK KERJA

Nama Satuan pendidikan : SMAN 1 SUMBER BARITO  
 Tahun pelajaran : 2021/2022  
 Kelas/Semester : X / Ganjil  
 Jurusan : MIPA  
 Mata Pelajaran : Kimia

No.	Nama Peserta Didik	Proses Diskusi				Hasil Lembar Kerja/Diskusi				Kemampuan Presentasi				SKOR	NILAI AKHIR
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100$$

### Pedoman Penskoran:

No.	ASPEK	KRITERIA YANG DINILAI	SKOR MAKS
1.	Proses Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berani mengemukakan pendapat</li> <li>• Aktif mengumpulkan informasi</li> <li>• Ikut serta menemukan jawaban</li> <li>• Mampu bekerja sama dengan teman kelompok</li> </ul>	4
		• Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		• Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		• Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
2.	Hasil Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu memahami pertanyaan pada Lembar Aktivitas</li> <li>• Mampu menjawab dengan benar di setiap kegiatan pada lembar Aktivitas</li> <li>• Mampu membuat Kesimpulan dari proses diskusi dari lembar aktivitas</li> <li>• Mampu memahami materi yang dipelajari</li> </ul>	4
		• Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		• Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		• Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1

3.	Kemampuan Presentasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percaya diri, antusias dan bahasa yang lugas</li> <li>• Seluruh anggota berperan serta aktif</li> <li>• Dapat mengemukakan ide dan berargumentasi dengan baik</li> <li>• Manajemen waktu yang baik</li> </ul>	4
		• Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		• Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		• Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
		<b>SKOR MAKSIMAL</b>	

## LEMBAR PENILAIAN SIKAP

- 1) Teknik : Pengamatan sikap
- 2) Bentuk : Lembar pengamatan
- 3) Instrumen :

No.	Nama	Penilaian				Skor	Nilai
		Kerjasama	Tanggung Jawab	Kejujuran	Kritis		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

Jumlah skor maksimum = 15

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Petunjuk penilaian :  
4 = A (sangat baik)  
3 = B (baik)  
2 = C (cukup baik)  
1 = D (kurang baik)

Rentang nilai :  
 $77 \leq \text{nilai} < 79$  : C  
 $80 \leq \text{nilai} < 86$  : B  
 $87 \leq \text{nilai} \leq 100$  : A