

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	:	SMA Negeri 1 Tinada
Kelas / Semester	:	X MIA / Ganjil
Tema	:	Ikatan Kimia
Sub Thema	:	Teori pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain Elektron dalam menentukan bentuk molekul
Alokasi Waktu	:	1 x 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat mengecek jumlah pasangan elektron berikatan dan pasangan elektron bebas di sekitar inti atom dengan benar
2. Siswa dapat mengecek jumlah domain elektron yang terdapat di sekitar inti atom dengan benar
3. Siswa dapat menentukan bentuk molekul senyawa

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan (2 menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran sebagai sikap disiplin.	
Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/kegiatan sebelumnya (Konfigurasi elektron, Teori Lewis, Kaidah Oktet dan Penyimpangan Kaidah Oktet, Ikatan kimia) serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi Teori pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain Elektron dalam menentukan bentuk molekul. Dan menyampaikan teknik penilaian yang akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.	
Kegiatan Inti (5 menit)	
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskan kembali gambar mengenai struktur lewis dan ikatan kovalen yang akan membantu peserta didik untuk menjelaskan atom pusat, PEI, PEB, domain elektron, dan bentuk molekul berdasarkan teori domain elektron.
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan atom pusat, PEI, PEB, domain elektron, dan bentuk molekul berdasarkan teori domain elektron.
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam tiga kelompok dan untuk masing-masing kelompok mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai atom pusat, PEI, PEB, domain elektron, dan bentuk molekul berdasarkan teori domain elektron berdasarkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang diberikan oleh guru.
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok dan mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu.
<b>Creativity</b>	Guru membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait atom pusat, PEI, PEB, domain elektron, dan bentuk molekul berdasarkan teori domain elektron. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.
Kegiatan Penutup (3 menit)	
Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.	
Peserta didik mengerjakan quis yang diberikan oleh guru yang berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari.	
Guru melakukan refleksi pembelajaran.	
Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa.	

**C. PENILAIAN PEMBELAJARAN**

- Penilaian Pengetahuan yaitu tes tulis (LKPD) dan quis di akhir pembelajaran.
- Penilaian keterampilan yaitu diskusi, presentasi hasil diskusi dan demonstrasi hasil bentuk molekul melalui media molimod.
- Penilaian sikap yaitu observasi.

Pakpak Bharat, Januari 2022

Mengetahui

Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Tinada

Guru Mata Pelajaran

**JUANDA BANCIN, S.Pd**

NIP. 197808202002121006

**IDA DELIANA TUMIAR PANJAITAN, S.Pd**

NIP. 198302022009032010

## LAMPIRAN

### 1. PENILAIAN PENGETAHUAN / KOGNITIF

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Jumlah
3.5 Menerapkan Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain Elektron dalam menentukan bentuk molekul	Bentuk Molekul	3.5.1 Menghitung pasangan elektron ikatan dan pasangan elektron bebas	2
		3.5.2 Menghitung domain elektron yang terdapat disekitar atom pusat	1
		3.5.3 Memproyeksikan bentuk molekul	2

#### SOAL KOGNITIF

No	Soal	Bentuk Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Pada $\text{XeF}_4$ terdapat 6 kelompok elektron yang mengelilingi Xe. Uraikan 6 kelompok elektron tersebut .... a. 6 PEI b. 5 PEI dan 1 PEB c. 4 PEI dan 2 PEB d. 3 PEI dan 3 PEB e. 2 PEI dan 4 PEB	Pilihan Ganda	C	20
2	Unsur P memiliki nomor massa 31 dan jumlah neutron 16 bersenyawa dengan 3 buah unsur Cl dengan nomor atom 17. Uraikanlah banyaknya pasangan elektron pada atom pada senyawa tersebut ... a. 0 b. 1 c. 2 d. 3 e. 4	Pilihan Ganda	B	20
3	Notasi VSEPR untuk molekul $\text{PF}_5$ adalah ... a. $\text{AX}_3$ b. $\text{AX}_5$ c. $\text{AX}_4\text{E}$ d. $\text{AX}_3\text{E}_2$ e. $\text{AX}_2\text{E}_3$	Pilihan Ganda	B	20
4	Unsur A dan B memiliki konfigurasi elektron sebagai berikut: A : $[\text{Ar}] 4s^2$ B : $[\text{Ne}] 3s^2 3p^5$ Apabila X dan Y berikatan, prediksilah bentuk molekul yang terbentuk ... a. Linear b. Segitiga datar c. Tetrahedral d. Bipiramida segitiga e. Oktahedral	Pilihan Ganda	A	20
5	Unsur X memiliki jumlah neutron 20 dan nomor massa 40. Unsur Y memiliki jumlah proton sama dengan neutron dan nomor massa 18. Jika kedua unsur bergabung membentuk senyawa, prediksilah rumus senyawa, ikatan yang terjadi dan bentuk molekul ... a. $\text{XY}_2$ , ion, linear	Pilihan Ganda	A	20

	b. XY <sub>3</sub> , ion, linear c. X <sub>2</sub> Y <sub>3</sub> , ion, segitiga planar d. XY <sub>2</sub> , kovalen, linear e. X <sub>2</sub> Y <sub>3</sub> , kovalen, segitiga planar			
Total Jumlah Skor				100

## 2. PENILAIAN KETRAMPILAN / PSIKOMOTOR

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

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\sum \text{total nilai yang diperoleh}}{4}$$

## 3. PENILAIAN SIKAP / AFEKTIF

No	Nama Siswa	ASPEK AFEKTIF				JUMLAH	NILAI AKHIR
		1	2	3	4		
1							
2							
3							
dst							

Keterangan : 1 (Rasa ingin tahu) ; 2 (Kritis) ; 3 (Kerjasama) ; 4 (Responsif)

### Rubrik Penilaian Afektif

No	Aspek	Keterangan	
1	Rasa Ingin Tahu	4	Siswa tertarik dan bertanya kepada guru tanpa ragu.
		3	Siswa bertanya dengan ragu-ragu.
		2	Siswa hanya mengikuti temannya saja.
		1	Siswa tidak peduli dengan materi yang akan diajarkan.
2	Kritis	4	Memfokuskan pertanyaan, mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, mendefinisikan istilah dan berinteraksi dengan
		3	Indikator yang terpenuhi sebanyak 3.
		2	Indikator yang terpenuhi kurang dari 2 atau 1.
		1	Tidak ada indikator yang terpenuhi.
3	Kerjasama	4	Bekerja sama dengan 3 teman atau lebih saat memecahkan masalah yang diberikan.
		3	Hanya bekerjasama dengan teman sebangku.
		2	Meniru hasil pekerjaan teman.
		1	Tidak bekerjasama dengan teman saat memecahkan masalah.
4	Responsif	4	Mengajukan pertanyaan pada guru saat memberikan masalah, menjawab pertanyaan dari guru, menanggapi pernyataan teman, memberikan saran atau pendapat ketika kegiatan presentasi.

	3	Indikator yang terpenuhi sebanyak 3.
	2	Indikator yang terpenuhi kurang dari 2 atau 1.
	1	Tidak ada indikator yang terpenuhi.

### Konversi Penilaian Sikap

$\text{Nilai Akhir} = \frac{(\text{Jumlah skor}) \times 4}{16}$
---

Skor Akhir	Predikat
3,01 - 4,0	A = Sangat Baik
2,01 - 3,0	B = Baik
1,01 - 2,0	C = Cukup
0 - 1,0	D = Kurang