

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA Negeri 3 Majene
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X / 1
Materi Pokok : Bentuk Molekul
Alokasi waktu : 2 x 45 menit (1 x pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *discovery learning* dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar peserta didik mampu:

1. Menjelaskan Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi.
2. Menjelaskan Teori Domain Elektron .
3. Menentukan bentuk molekul suatu senyawa berdasarkan Teori Domain Elektron.
4. Membuat model bentuk molekul suatu senyawa dengan menggunakan buah jati putih

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama (3 jp)

No	Tahap/ Sintaks Model DL	Kegiatan	Waktu
1.	Pendahuluan	1. Mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan; 2. Melalui tanya jawab membahas kembali tentang ikatan kovalen dan struktur Lewis; 3. Menyampaikan tujuan yang akan dicapai berkaitan dengan bentuk molekul;	10 Menit
2.	Kegiatan Inti		75 menit
	a. <i>Stimulation</i>	Peserta didik memperhatikan dan menelaah dengan teliti tabel yang berisi bentuk-bentuk molekul berdasarkan jumlah domain elektron bebas dan domain elektron ikatan yang telah dikirimkan melalui WAG/Share pada pembelajaran aplikasi zoom	
	b. <i>Problem Statement</i>	1. Meminta peserta didik untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan kritis terkait hasil pengamatannya, misalnya: Apa hubungan antara jumlah pasangan elektron dengan bentuk molekul? Bagaimana bentuk geometri dari setiap bentuk molekul tersebut? 2. Diharapkan terkumpul sejumlah pertanyaan sesuai tujuan pembelajaran	
	c. <i>Data Collecting</i>	1. Peserta didik ditugasi mengkaji dengan teliti buku literatur tentang teori tolakan pasangan elektron kulit valensi dan teori domain elektron, serta hubungannya dengan bentuk molekul, kemudian mendiskusikannya. 2. Peserta didik menaikkan alat peraga berupa balon karet. Kemudian meminta peserta didik meniup setiap balon karet dengan ukuran volume yang kira-kira sama. Selanjutnya meminta peserta didik menggunakan buah jati putih untuk memperagakan bentuk molekul untuk 2, 3, 4, 5, dan 6 domain elektron.	

No	Tahap/ Sintaks Model DL	Kegiatan	Waktu
	<i>d. Data Processing</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menuliskan hasil pekerjaannya sebagai bahan presentasi disertai foto/gambar untuk masing-masing model yang telah dibuat. 2. Guru memantau jalannya diskusi dan membimbing peserta didik jika menemui kesulitan. 	
	<i>e. Verification</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perwakilan peserta didik menyampaikan hasil pekerjaannya dengan menayangkan di aplikasi zoom. 2. peserta didik lainnya membandingkan/mencocokkan dengan hasil kerjanya. 3. Guru memberi penguatan. 	
	<i>4. Generalization</i>	Siswa bersama-sama dengan guru menyimpulkan hasil diskusi pada materi bentuk molekul.	
3.	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memfasilitasi siswa untuk mereview pembelajaran yang telah dilaksanakan 2. Melaksanakan penilaian secara jujur untuk mengetahui ketercapaian indikator. 3. Memberi tugas individu berupa membuat bentuk molekul menggunakan bahan sehari-hari selain buah jati putih. 4. Berdoa bersama sesuai agama masing-masing dan memberi salam 	5 menit

C. Penilaian

1. Teknik Penilaian:

- a. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis yang linknya dikirim di WAG
- c. Penilaian Keterampilan : Praktik/Portofolio

2. Bentuk Penilaian:

- a. Observasi : lembar pengamatan aktivitas peserta didik
- b. Tes tertulis : pilihan ganda
- c. Unjuk kerja : lembar penilaian presentasi

3. Instrumen Penilaian: (terlampir)

Mengetahui
Kepala SMAN 3 Majene

Majene, 12 April 2021
Guru Mata Pelajaran

Tanda, S.Pd., M.Pd
NIP 19641231984031144

Nurdin, S.Pd., M.Pd
NIP 197204011002

Lampiran:

INSTRUMEN TES TERTULIS

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Majene
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas : X
Kompetensi dasar : 3.6 Menerapkan Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain elektron dalam menentukan bentuk molekul


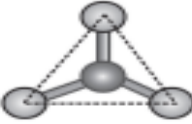
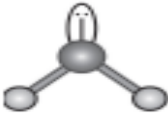
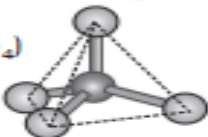





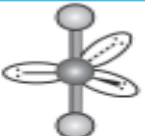
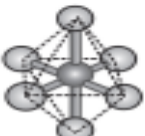
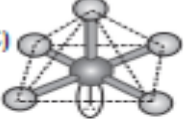
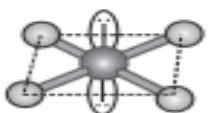
Soal:

A. Pilihlah satu jawaban yang paling benar!

- Menurut Teori VSEPR, molekul H_2O yang memiliki struktur Lewis, $\begin{array}{c} \text{H} \\ | \\ \text{H} : \ddot{\text{O}} : \end{array}$ memiliki ... PEI.
A. 5
B. 4
C. 3
D. 2
E. 1
- Menurut Teori Domain Elektron, molekul CO_2 yang memiliki struktur Lewis, $:\ddot{\text{O}}::\text{C}::\ddot{\text{O}}:$ memiliki ... domain elektron ikatan.
A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
E. 5
- Suatu senyawa memiliki 5 domain elektron ikatan dan tidak memiliki domain elektron bebas, memiliki bentuk molekul
A. linear
B. segi tiga sama sisi
C. oktahedral
D. bipiramida trigonal
E. tertahedral
- Jika diketahui nomor atom unsur $\text{Xe} = 54$ dan atom $\text{F} = 9$, maka bentuk molekul senyawa XeF_4 adalah
A. tetrahedral
B. segi tiga sama sisi
C. bujur sangkar
D. piramida beralas segi tiga
E. bipiramida trigonal

Materi:

Tabel Kemungkinan Bentuk Molekul Berdasarkan Jumlah Domain Elektron

Jumlah Pasangan Elektron			Bentuk Molekul (Tipe Molekul)	Contoh
Total	Ikatan	Bebas		
2	2	0	Linier (AB_2) 	BeF_2 , CO_2
	2	0	Segitiga datar (AB_3) 	BF_3
3	2	1	Bengkok atau V (AB_2E) 	SO_2
4	4	0	Tetrahedral (AB_4) 	CH_4
	3	1	Segitiga piramida (AB_3E) 	NH_3
5	2	2	Bengkok atau V (AB_2E_2) 	H_2O
	5	0	Segitiga bipiramida (AB_5) 	PCl_5
	4	1	Tetrahedral terdistorsi atau jungkat-jungkit (AB_4E) 	SF_4
	3	2	Bentuk T (AB_3E_2) 	ClF_3
6	2	3	Linier (AB_2E_3) 	XeF_2
	6	0	Oktahedral (AB_6) 	SF_6
	5	1	Segiempat piramida (AB_5E) 	IF_5
	4	2	Segiempat datar (AB_4E_2) 	XeF_4