

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMAN 1 SILAUT
Kelas / Semester	: XI / 1
Tema	: IKATAN KIMIA
Sub Tema	: Teori VSEPR dan Domain Elektron
Pembelajaran ke	: 4
Alokasi Waktu	: 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *discovery learning* dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar, penyelidikan sederhana dan mengolah informasi, diharapkan peserta didik terlibat aktif selama proses belajar mengajar berlangsung, memiliki sikap **ingin tahu, teliti** dalam melakukan pengamatan dan **bertanggungjawab** dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat mengidentifikasi bentuk-bentuk molekul dari beberapa senyawa berdasarkan teori VSEPR atau teori domain elektron, menjelaskan bentuk-bentuk molekul berdasarkan teori VSEPR atau teori domain elektron, dan menentukan bentuk-bentuk molekul berdasarkan teori VSEPR atau teori domain elektron serta merangkai model bentuk molekul.

B. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke 1

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahuluan		
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	<ol style="list-style-type: none">1. Memberi salam dan berdoa sebelum pembelajaran dimulai (Religius)2. Cek kehadiran peserta didik3. Mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan	1 Menit
Apersepsi	<ol style="list-style-type: none">1. Guru menyampaikan manfaat mempelajari bentuk molekul2. Apersepsi tentang struktur Lewis3. Guru menyampaikan kompetensi yang akan4. Guru menyampaikan garis besar kegiatan yang akan dilakukan5. Guru menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan	1 Menit
B. Kegiatan Inti		

<p>Sintak Model Pembelajaran 1</p>	<p>Stimulation (memberi stimulus)</p> <p>Peserta didik memperhatikan dan mengamati beberapa bentuk molekul</p>	<p>6 Menit</p>
<p>Sintak Model Pembelajaran 2</p>	<p>Problem Statement (mengidentifikasi masalah)</p> <p>Peserta didik diberi kesempatan bertanya tentang model yang telah diamati (diberikan pertanyaan pancingan jika tidak ada peserta didik yang bertanya)</p>	
<p>Sintak Model Pembelajaran 3</p>	<p>Data Collecting (mengumpulkan data);</p> <p>a. Secara berkelompok, peserta didik mencari dan mengumpulkan data dari hasil diskusi maupun dari tayangan video tentang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teori domain elektron 2. Domain elektron ikatan dan domain elektron bebas <p>Bentuk molekul dan hubungannya dengan domain elektron.</p> <p>Data Processing (mengolah data);</p> <p>a. Peserta didik mengolah data dari hasil diskusi maupun dari tayangan video dituntun dengan LKPD (Lampiran 4) tentang :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teori domain elektron 2. Domain elektron ikatan dan domain elektron bebas 3. Bentuk molekul dan hubungannya dengan domain elektron <p>Peserta didik terlibat aktif dalam diskusi dan mengkaji masalah yang ada, peserta didik termotivasi untuk berdiskusi dalam menggali informasi dari berbagai sumber maupun hand-out yang telah dibagikan.</p> <p>Verification (memverifikasi);</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Hasil kerja kelompok dipresentasikan di depan kelas. b. Perwakilan kelompok memperhatikan sajian/paparan dari kelompok lain yang telah dipresentasikan serta mencermatinya dan membandingkan dengan hasil dari kelompoknya sendiri kemudian mendiskusikan kembali pada kelompok masing-masing. c. Perwakilan kelompok untuk memberikan 	

	<p>tanggapan dengan mengajukan pertanyaan, meminta konfirmasi ataupun memberikan masukan terhadap kelompok lainnya.</p> <p>d. Pendidik mencatat hal-hal yang menyimpang atau tumpang tindih atau “unik” antara kelompok yang satu dengan yang lain.</p> <p>e. Pendidik menilai keaktifan peserta didik (individu dan kelompok) dalam kelas saat berdiskusi, merancang / melakukan penyelidikan sederhana maupun presentasi berlangsung</p> <p>Generalization (menyimpulkan);</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengkaji ulang dan menyimpulkan hasil diskusi dalam kelompok tentang bentuk molekul. 2. Guru memberikan penguatan dengan memberikan penjelasan pada materi baru dan berbeda pada tiap kelompok. 	
	<p>3. Kegiatan penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Pendidik memfasilitasi dan membimbing peserta didik merangkum materi pelajaran b. Pendidik memfasilitasi dan membimbing peserta didik untuk merefleksi proses dan materi pelajaran c. Pendidik mengumumkan hasil penilaian kelompok terbaik d. Pendidik menyampaikan rancangan pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 	2 Menit

C. Penilaian

a. Teknik Penilaian

- 1) Sikap
Observasi/pengamatan/Jurnal
- 2) Keterampilan
Tes Tertulis
- 3) Pengetahuan
Unjuk Kerja/ Praktik, Portofolio

b. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

REMEDIAL

- a. Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas

- b. Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.
- c. Tes remedial, dilakukan sebanyak 2 kali dan apabila setelah 2 kali tes remedial belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas tanpa tes tertulis kembali.

PENGAYAAN

- a. Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:
 - Siswa yang mencapai nilai $n(\text{ketuntasan}) < n < n(\text{maksimum})$ diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan
 - Siswa yang mencapai nilai $n > n(\text{maksimum})$ diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Assesmen :

CONTO H	JUMLAH PASANGAN ELEKTRON			BENTUK MOLEKUL (TIPE MOLEKUL)
	TOTAL	IKATAN	BEBAS	
BeCl ₂				
BCl ₃				
CH ₄				
NH ₃				
H ₂ O				

PCl_5				
SF_4				
ClF_3				
XeF_2				
SF_6				
IF_5				

XeF ₄				
------------------	--	--	--	--

Kesimpulan : Dari percobaan yang dilakukan dapat disimpulkan ada 2 cara untuk meramalkan bentuk molekul :

- a.
.....
.....
.....
.....

NILAI	
--------------	--

Kunci Jawaban LKPD

Hasil Pengamatan :

CONTO H	JUMLAH PASANGAN ELEKTRON			BENTUK MOLEKUL (TIPE MOLEKUL)
	TOTAL	IKATAN	BEBAS	
BeCl ₂	2	2	0	Linier (AX ₂)
BCl ₃	3	3	0	Segitiga Datar (AX ₃)
CH ₄	4	4	0	Tetrahedral (AX ₄)

NH_3	4	3	1	Segitiga Piramida (AX_3E)
H_2O	4	2	2	Bengkok atau V (AX_2E_2)
PCl_5	5	5	0	Segitiga Bipiramida (AX_5)
SF_4	5	4	1	Tetrahedral terdistorsi atau jungkat-jungkit (AX_4E)

ClF_3	5	3	2	Bentuk T (AX_3E_2)
XeF_2	5	2	3	Linear (AX_2E_3)
SF_6	6	6	0	Oktahedral (AX_6)
IF_5	6	5	1	Segi Empat Piramida (AX_5E)

XeF ₄	6	4	2	Segi Empat Datar (AX ₄ E ₂)
------------------	---	---	---	--

Kesimpulan : Dari percobaan yang dilakukan dapat disimpulkan ada 2 cara untuk meramalkan bentuk molekul :

1. Teori VESPR (Valence Shell Electron Pair Repulsion) menatakan pasangan elektron dalam ikatan kimia saling tolak menolak .
2. Teori Domain Elektron kedudukan electron dengan jumlah domain :
 - b. Setiap elektron ikatan berarti 1 domain.
 - c. Setiap pasangan elektron bebas berarti 1 domain.

Mengetahui,
Kepala SMAN 1 Silaut

Silaut, 14 Juli 2021
Peserta

Drs. MASRI
NIP. 19671231 200012 1 012

RONI NASRIKO, S.Pd
NIP. 19850620 200902 1 004