

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING  
SMA NEGERI 1 SUNGAI BETUNG**

**Pertemuan 1**

Mata Pelajaran : KIMIA  
Kelas / Semester : X / 1  
Materi Pokok : Bentuk Molekul  
Alokasi Waktu : 1x45 Jam Pelajaran

**A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**

3.5 Menerapkan Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain elektron dalam menentukan bentuk molekul

**B. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Setelah melihat gambar dan video dari <https://www.youtube.com/watch?v=JWFfg2liVQw>, peserta didik dapat meramalkan bentuk molekul berdasarkan konfigurasi elektron
2. Setelah melihat gambar dan video, peserta didik dapat merancang pembuatan model molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar
3. Setelah melakukan diskusi, peserta didik dapat membuat model molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar

**Karakter yang diharapkan :** Religius, Nasionalis, Mandiri, Gotong-royong, Integritas

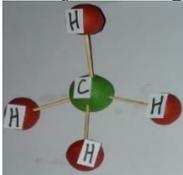
**C. MODEL, PENDEKATAN, DAN METODE PEMBELAJARAN**

1. Model : *Project Based Learning* (PjBL)
2. Pendekatan : Saintifik-TPACK
3. Metode : Eksperimen, diskusi, tanya jawab, dan penugasan (melalui WA grup)

**D. MEDIA PEMBELAJARAN DAN ALAT/BAHAN**

1. Media : Internet, Group WA
2. Alat/Bahan : HP android

**E. PROSES PEMBELAJARAN**

TAHAP PEMBELAJARAN		ALOKASI WAKTU
<b>A. Kegiatan Pendahuluan</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan salam dan meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a melalui grup WA</li> <li>• Menyiapkan kondisi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dan mengabsen peserta didik melalui grup WA</li> <li>• Menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> <li>• Menyampaikan cakupan materi, kegiatan pembelajaran dan teknik penilaiannya.</li> <li>• Guru memotivasi peserta didik akan pentingnya pembelajaran yang akan dilaksanakan</li> <li>• Guru memberikan link video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JWFfg2liVQw">https://www.youtube.com/watch?v=JWFfg2liVQw</a></li> </ul>	5 menit	
<b>B. Kegiatan Inti</b>		
Sintaks/Tahapan Pembelajaran:		35 menit
1. Merumuskan Pertanyaan	<p><b>a. Critical Thinking</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik melihat tayang video dari <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JWFfg2liVQw">https://www.youtube.com/watch?v=JWFfg2liVQw</a></li> <li>• Ditunjukkan 2 gambar bentuk molekul senyawa CH<sub>4</sub> dan H<sub>2</sub>O</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengamati bentuk molekul beberapa senyawa melalui video dan gambar</li> <li>• Peserta didik diajak mendiskusikan gambar bentuk molekul melalui grup WA:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Bagaimana cara menentukan PEI dan PEB molekul tersebut?</li> <li>b) Bagaimana menentukan bentuk molekul suatu senyawa?</li> </ol> </li> </ul>	

2. Merencanakan Projek	a. <b>Collaboration, communication</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik merencanakan dan membagi kelompok untuk melaksanakan proyek pembuatan bentuk molekul menggunakan plastisin.</li> </ul>	
3. Melaksanakan Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan menggunakan berbagai sumber baik dari buku, maupun melalui internet, untuk menjawab pertanyaan yang telah disediakan pada LKPD</li> </ul>	
<b>C. Kegiatan Penutup</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan saran dan mengingatkan peserta didik untuk tekun belajar</li> <li>• Guru memberikan tugas membuat model bentuk molekul menggunakan plastisin</li> </ul>		5 menit

#### F. SUMBER BELAJAR

- Buku paket Kimia kelas X Kurikulum 2013 edisi revisi,
- web link <https://www.studiobelajar.com/konfigurasi-elektron/>
- Video Pembelajaran Kimia di youtube <https://www.youtube.com/watch?v=DKgehEAU644>

#### G. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Afektif  
Penilaian sikap: Jujur dalam berdiskusi melalui grup WA, disiplin waktu dalam mengikuti KBM online dan bertanggungjawab dalam mengerjakan soal-soal
2. Keterampilan: Produk LKPD hasil diskusi
3. Pengetahuan : Penugasan yang dikirim melalui WA

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 1 Sungai Betung

Sungai Betung, Juli 2020

Guru Mata Pelajaran

HEARY MEI ANTHON H., S.Pd, M.MPd  
NIP. 19780526 200604 1 013

MEIDIVIANA, S.Pd  
NIP. -

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING  
SMA NEGERI 1 SUNGAI BETUNG**

**Pertemuan 2**

Mata Pelajaran : KIMIA  
Kelas / Semester : X / 1  
Materi Pokok : Bentuk Molekul  
Alokasi Waktu : 1x45 Jam Pelajaran

**A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**

3.5 Menerapkan Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain elektron dalam menentukan bentuk molekul

**A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Setelah melihat gambar, peserta didik dapat meramalkan bentuk molekul berdasarkan konfigurasi elektron
2. Setelah melihat video dari <https://www.youtube.com/watch?v=JWFfg2liVQw>, peserta didik dapat merancang pembuatan model molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar
3. Setelah melakukan diskusi, peserta didik dapat membuat model molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar

**Karakter yang diharapkan :** Religius, Nasionalis, Mandiri, Gotong-royong, Integritas

**B. MODEL, PENDEKATAN, DAN METODE PEMBELAJARAN**

1. Model : *Project Based Learning* (PjBL)
2. Pendekatan : Saintifik-TPACK
3. Metode : Eksperimen, diskusi, tanya jawab, dan penugasan (melalui WA grup)

**C. MEDIA PEMBELAJARAN DAN ALAT/BAHAN**

1. Media : Internet, Group WA
2. Alat/Bahan : HP android

**D. PROSES PEMBELAJARAN**

TAHAP PEMBELAJARAN		ALOKASI WAKTU
<b>A. Kegiatan Pendahuluan</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan salam dan meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a melalui grup WA</li> <li>• Menyiapkan kondisi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dan mengabsen peserta didik melalui grup WA</li> <li>• Menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> <li>• Menyampaikan cakupan materi, kegiatan pembelajaran dan teknik penilaiannya.</li> <li>• Guru memotivasi peserta didik akan pentingnya pembelajaran yang akan dilaksanakan</li> </ul>	5 menit	
<b>Kegiatan Inti</b>		
Sintaks/Tahapan Pembelajaran:		35 menit
1. Menyusun Draf/Prototipe Produk	<b>a. Collaboration</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik melaksanakan proyek pembuatan bentuk molekul menggunakan plastisin</li> <li>• Peserta didik diminta untuk mengerjakan LKPD tentang bentuk molekul dengan cara berdiskusi secara berkelompok</li> <li>• Peserta didik diminta untuk menuliskan hasil diskusi pada LKPD dan memfoto hasil diskusi untuk di kirim melalui grup WA</li> <li>• Peserta didik mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dan guru memantau jalannya diskusi dan membimbing peserta didik dalam menyelesaikan LKPD nya melalui grup WA.</li> </ul>	
2. Mengukur, Menilai dan Memperbaiki Produk	<b>b. Communication</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dapat memahami pembuatan bentuk molekul melalui diskusi informasi dengan bimbingan guru</li> <li>• Peserta didik diminta untuk memberikan tanggapan dengan mengajukan pertanyaan, meminta konfirmasi ataupun memberikan masukan terhadap peserta didik lainnya.</li> <li>• Guru menilai keaktifan peserta didik dalam grup WA saat berdiskusi</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengamati dengan teliti bentuk geometri dari setiap ikatan yang dibuat dengan menggunakan plastisin dan menggambarinya pada LKPD</li> <li>• Peserta didik menuliskan hasil diskusi dan menjawab pertanyaan pada LKPD yang telah di sediakan</li> </ul>	
3. Finalisasi dan Publikasi Produk	<b>c. Creativity</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengirim video presentasi pembuatan bentuk molekul</li> <li>• Peserta didik dapat menganalisis bentuk molekul yang telah di buat</li> </ul>	
4. Pasca Proyek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengulas hasil projek peserta didik dan memberikan apresiasi pada kelompok yang berhasil dan memberikan dorongan serta penguatan bagi kelompok yang belum berhasil dengan baik</li> <li>• Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan hasil diskusi tentang konfigurasi electron</li> <li>• Guru memberikan penguatan dengan memberikan penjelasan pada materi untuk tiap peserta didik.</li> </ul>	
<b>C. Kegiatan Penutup</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan saran dan mengingatkan peserta didik untuk tekun belajar.</li> <li>• Guru memberikan tugas berupa soal bentuk molekul.</li> </ul>		4 menit

#### E. SUMBER BELAJAR

- Buku paket Kimia kelas X Kurikulum 2013 edisi revisi,
- web link <https://www.studiobelajar.com/konfigurasi-elektron/>
- Video Pembelajaran Kimia di youtube <https://www.youtube.com/watch?v=DKgehEAU644>

#### F. PENILAIAN HASIL BELAJAR

##### 1. Afektif

Penilaian sikap: Jujur dalam berdiskusi melalui grup WA, disiplin waktu dalam mengikuti KBM online dan bertanggungjawab dalam mengerjakan soal-soal

##### 2. Keterampilan: Produk LKPD hasil diskusi

##### 3. Pengetahuan : Penugasan yang dikirim melalui WA

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 1 Sungai Betung

Sungai Betung, Juli 2020

Guru Mata Pelajaran

HEARY MEI ANTHON H., S.Pd, M.MPd  
NIP. 19780526 200604 1 013

MEIDIVIANA, S.Pd  
NIP. -

## Penilaian Hasil Belajar

### a. Teknik Penilaian

#### 1. Sikap

##### Observasi dan Presentasi

No	Nama Siswa	Observasi			Kinerja Presentasi			Jml Skor	Nilai
		Aktif	Diskusi	Kerjasama	suara	penampilan	Isi		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
1.									
2.									
Dst									

Keterangan pengisian skor:

4 = Sangat baik

3 = baik

2 = sedang

1 = Kurang

$$\text{Skor Penilaian} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Total Skor}} \times 100$$

#### 2. Keterampilan

##### a. Penilaian Unjuk Kerja

##### Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	4	3	2	1
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Kurang Baik

1 = Tidak Baik

$$\text{Skor Penilaian} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Total Skor}} \times 100$$

Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

#### 3. Pengetahuan

- Soal PG

Kompetensi Dasar	3.5 Menerapkan Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain elektron dalam menentukan bentuk molekul
Materi	Bentuk Molekul
Indikator Soal	Meramal bentuk molekul suatu senyawa berdasarkan teori domain elektron
Level Kognitif	C5 Prosedural
Soal	1. Menurut teori domain elektron, kemungkinan bentuk molekul senyawa CH <sub>4</sub> adalah ....

- A. Segitiga pelanar
- B. Piramida trigonal
- C. Tetrahedral
- D. Segitiga bipiramida
- E. Segi empat datar

**Kunci Pedoman Penskoran**

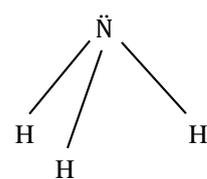
NO SOAL	KUNCI/KRITERIA JAWABAN	SKOR
1	C. Tetrahedral	1

• Soal Essai

Kompetensi Dasar	3.5 Menerapkan Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain elektron dalam menentukan bentuk molekul
Materi	Bentuk Molekul
Indikator Soal	Meramal bentuk molekul berdasarkan Tipe/Rumus suatu senyawa
Level Kognitif	C5 Prosedural
<p>Soal</p> <p>1. Diketahui nomor atom H=1, B= 5, Cl=17, N=7, kemungkinan bentuk molekul yang terjadi dari senyawa-senyawa berikut adalah...</p> <p style="margin-left: 40px;">a. BCl<sub>3</sub></p> <p style="margin-left: 40px;">b. NH<sub>3</sub></p>	

**Kunci Pedoman Penskoran**

NO SOAL	URAIAN JAWABAN/KATA KUNCI	SKOR
1	<p>a. BCl<sub>3</sub></p> <p><math>{}_5\text{B} = 1s^2 2s^2 2p^1</math></p> <p><math>{}_{17}\text{Cl} = 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5</math></p> <p>e.v B= 3</p> <p>e.v Cl= 7</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Segitiga datar</p>	3
	<p>b. NH<sub>3</sub></p> <p><math>{}_7\text{N} = 1s^2 2s^2 2p^3</math></p> <p><math>{}_1\text{H} = 1s^1</math></p> <p>e.v N= 5</p> <p>e.v H= 1</p>	2

	 <p>Trigonal Piramida</p>	2
--	--	---

$$\text{Skor Penilaian} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Total Skor}} \times 100$$