

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Tibawa
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : X/Ganjil
 Materi Pokok : Bentuk Molekul
 Pembelajaran : Pertemuan ke 7
 Sub Pokok Bahasan : Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain elektron dalam menentukan bentuk molekul
 Alokasi Waktu : 3 x 45 menit (2 JP)

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi Kompetensi Dasar dari KI 3 Kompetensi Dasar dari KI 4

Kompetensi Dasar dari KI 3		Kompetensi Dasar dari KI 4	
3.6	Menerapkan Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain elektron dalam menentukan bentuk molekul	4.6	Membuat model bentuk molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar atau perangkat lunak komputer
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)		Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
3.6.1	IPK Pendukung Menuliskan konfigurasi elektron pada suatu atom	4.6.1	IPK Pendukung Mengumpulkan informasi tentang macam-macam bentuk molekul
3.6.2	Menentukan elektron valensi suatu atom	4.6.2	Merancang pembuatan model molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang
3.6.3	Menggambarkan ikatan dengan menggunakan struktur Lewis	4.6.3	Menyajikan rancangan model molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar
3.6.4	Menentukan Jumlah PEI dan PEB		
3.6.5	IPK Kunci Menerapkan Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dalam menentukan bentuk molekul	4.6.4	IPK Kunci Membuat model bentuk molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar
3.6.6	Menerapkan Teori Domain elektron dalam menentukan bentuk molekul		
3.6.7	IPK Pengayaan Menganalisis bentuk molekul dan kepolaran yang terbentuk dari dua buah unsur yang berikatan		
3.6.8	Menganalisis penyebab perbedaan bentuk molekul pada orbital hibrida / jumlah domain electron yang sama		
Sikap: Teliti, disiplin, kerjasama, tanggung jawab			

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Disajikan Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain elektron dalam menentukan bentuk molekul, serta Membuat model bentuk molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar atau perangkat lunak computer dengan mengembangkan nilai karakter menghargai kebhinekaan dan demokratis santun dalam forum diskusi (**Nasionalis**), memiliki sikap ingin tahu, kerja keras, memiliki sikap ingin tahu, gemar membaca, berpikir kritis dan kreatif dalam menjawab pertanyaan, menyampaikan pendapat, memberi saran dan kritik (**Kemandirian**), menyadari adanya keragaman bentuk materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME, beriman dan bertaqwa, peduli lingkungan dan peduli sosial(**Religious**), jujur dan bertanggung jawab dalam melakukan dan menyampaikan hasil pengamatan(**Integritas**), Kerja sama dan komunikatif dalam kerja berkelompok (**Gotong Royong**), sertaterampil dalam kecakapan abad 21 dengan menggunakan literasi sains, literasi baca tulis, literasi digital serta literasi numeric dalam mengakses sumber belajar.

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendekatan : Kolaborasi Saintifik dan Kecakapan Abad 21

Metode : Diskusi kelompok, presentasi, penugasan, praktikum

Model : Discovery Learning

1. Pendahuluan

No	Tahapan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1	Orientasi	Guru memberi salam(<i>religious-berimandan bertaqwa</i>) 1. Peserta didik memimpin doa sebelum belajar(<i>religious-berimandan bertaqwa</i>) 2. Mengecek kehadiran peserta didik(<i>integritas-jujur</i>)dan meminta siswa menjenguk jika ada yang sakit(<i>religious-peduli sosial</i>) 3. Meminta peserta didik memeriksa kebersihan sekitar tempat duduknya(<i>religious-peduli lingkungan</i>) 4. Memeriksa kesiapan peserta didik dalam mengikuti pelajaran (kesiapan sumber belajar)(<i>integritas-tanggung jawab</i>) 5. Mengingatkan peserta didik untuk duduk sesuai kelompok yang telah dibentuk (<i>integritas-tanggung jawab</i>)	15 menit
2	Apersepsi	Guru menayangkan/memberikan fakta terkait materi yang akan dipelajari. Guru menunjukkan air kemasan dan air biasa lalu guru menyebutkan bahwa di masyarakat kita banyak macam air kemasan yang beredar, ada air beroksigen dan air heksagonal. Tahukah kalian bahwa terdapat perbedaan bentuk molekul air biasa, air beroksigen dan air heksagonal dan menurut penelitian dari Hado Institute Tokyo, Profesor Masaru Emoto ternyata air tersebut bisa membentuk Kristal yang indah dan unik. Air sangat bermanfaat bagi kehidupan, manakah yang lebih baik bagi tubuh	

No	Tahapan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
		antara air biasa, air beroksigen atau air heksagonal dapat kamu dalam lebih lanjut secara mandiri. Yang akan kita bahas	
3	Motivasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan judul pokok bahasan pembelajaran kali ini yaitu bentuk molekul 2. Menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran dihubungkan dengan upaya peserta didik dalam mengenali bentuk molekul (dengan mengenali bentuk suatu molekul maka diharapkan akan tumbuh jiwa PPK, critical thinking, problem solving dalam diri peserta didik) 3. Guru menyampaikan metode pembelajaran tehnik penilaian yang akan digunakan saat membahas materi bentuk molekul. 	

2. Kegiatan Inti

No	Sintaks	Deksripsi	Waktu
1	Stimulasi (Stimulation) :	Guru menayangkan video yang menggambarkan bentuk geometri bangun ruang yang akan dipelajari pada topik bentuk molekul. Video dapat dilihat di https://www.youtube.com/watch?v=3US2zfMRTbc dan memberikan stimulus berupa gambar	105
2	Identifikasi Masalah (Problem Statement)	<p>Guru membagikan bahan ajar (lampiran 2) dan LKPD (lampiran 3) untuk tiap kelompok.</p> <p>Pada tahap ini peserta didik menonton stimulus (video) dan gambar yang ditayangkan guru dan melihat LKPD yang diberikan guru tentang bentuk molekul lalu guru meminta siswa untuk menuliskan masalah yang dihadapinya dalam kolom yang disediakan dalam LKPD dan perwakilan kelompok menuliskan hasil diskusi masalah yang dihadapi kelompoknya di papan tulis.</p> <p>Peserta didik diharapkan dapat berpikir kritis antara fakta adanya macam-macam bentuk molekul air yaitu air biasa, air beroksigen dan air heksagonal mengapa dapat memiliki bentuk molekul yang berbeda? (<i>critical thinking</i>)</p>	
3	Data Collection (Mengumpulkan Data)	Peserta didik secara berkelompok bekerjasama dan dengan penuh tanggung jawab mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dengan menggunakan berbagai sumber baik dari buku pegangan siswa, bahan ajar yang diberikan guru, maupun mencari di ebook/internet untuk menjawab pertanyaan yang ada dalam LKPD yang diberikan oleh guru. Data dapat diperoleh dengan cara menganalisis hubungan antara teori domain elektron dan VSEPR dengan bentuk molekul melalui kegiatan kolaboratif, diskusi dan menjawab LKPD untuk	

No	Sintaks	Deksripsi	Waktu
		<p>Menentukan bentuk molekul berdasarkan VSEPR (<i>Gotong royong-kerja sama</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta peserta didik untuk (1) Menuliskan konfigurasi electron dan menuliskannya dalam LKPD, (2) Menentukan electron valensi dan menuliskannya dalam LKPD, (3) Menggambarkan ikatan yang terbentuk menggunakan struktur lewis dan dituliskan dalam LKPD, (4) Menentukan jumlah PEI dan PEB yang didapatkan dari unsur tersebut dan menuliskannya dalam LKPD, (5) Menerapkan teori VSEPR atau domain electron untuk menentukan bentuk molekul senyawa dan menuliskan dalam LKPD, (6) Merancang, menyajikan dan membuat bentuk molekul yang terjadi menggunakan molimood/bahan yang ada di sekitar, (7) Menganalisis kepolaran dari senyawa yang terbentuk, (8) Menganalisis penyebab perbedaan bentuk molekul pada orbital hibrida / jumlah domain electron yang sama 2. Guru meminta peserta didik membuat molekul dengan menggunakan balon/bahan ada yang di sekitar dan mengingatkan untuk mengukur sudut ikatan pada molekul dengan menggunakan busur derajat. 	
4	Data Processing (Mengolah Data)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik secara berkelompok dengan pembagian peran dan tanggungjawab lalu berdiskusi untuk menjawab pertanyaan yang diberikan tentang bentuk molekul setelah melakukan aktivitas pada LKPD (<i>Gotong royong-kerja sama</i>) 2. Peserta didik menuliskan hasil diskusi pada LKPD dan hasil diskusi kelompok pada kertas manila yang telah disediakan dengan kreativitas masing-masing (<i>Kemandirian-Kreatif</i>) 	
5	Verification (verifikasi data)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bekerja sama dan berdiskusi untuk memeriksa kembali hasil kegiatan bentuk molekul dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<i>Gotong royong-kerja sama</i>). 2. Hasil kerja kelompok berupa gambar bentuk molekul pada kertas manila di tempelkan di dinding ruang kelas dan dipresentasikan pada kelompok lain (<i>Transfer knowledge</i>). 3. Masing-masing kelompok memperhatikan hasil kerja kelompok lain yang telah ditempelkan di dinding, saling mencermati, menghargai hasil karya kelompok lain untuk dibandingkan dengan hasil karya kelompok sendiri, kemudian 	

No	Sintaks	Deksripsi	Waktu
		<p>mendiskusikan kembali hasil pengamatannya di kelompok masing-masing. Guru menilai keaktifan peserta didik baik individu maupun kelompok selama diskusi maupun pada saat menyajikan hasil karya kelompok.</p> <p>4. Guru memberi penguatan materi bentuk molekul berdasarkan hasil presentasi peserta didik sehingga materi bentuk molekul dapat dipahami oleh peserta didik (problem solving).</p>	
6	Generalization (Menarik kesimpulan)	Berdasarkan hasil kegiatan kolaborasi dan diskusi tentang bentuk molekul, peserta didik dibimbing guru menyimpulkan materi yang dibahas yaitu tentang bentuk molekul.	

3. Penutup

No	Tahapan	Deksripsi Kegiatan	Waktu
1	Memfasilitasi siswa untuk menyimpulkan materi	Memfasilitasi peserta didik untuk mereview pembelajaran yang telah dilaksanakan Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang kinerjanya baik.	20 menit
2	Refleksi	Melaksanakan penilaian untuk mengetahui ketercapaian indikator	
3	Doa Penutup	Doa penutup (jika di jam terakhir) dan memberi salam.	

D. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap yaitu (a) Tehnik Penilaian : Observasi, (b) Bentuk : Jurnal dan Observasi Sikap, (c) Instrument Penilaian : Jurnal dan Obsersi sikap (terlampir)
 2. Penilaian Pengetahuan (a) Tehnik Penilaian : tes tertulis, (b) Bentuk : uraian dan pilihan ganda
(c) Instrumen Penilaian : soal (terlampir)
 3. Penilaian Keterampilan (a) Tehnik Penilaian : portopolio (b) Instrumen Penilaian : Rubrik penilaian portopolio
- E. Rencana Tindak Lanjut Hasil Penilaian (Remedial dan/atau Pengayaan)

No	Rencana Tindaklanjut	Deskripsi Kegiatan
	Remedial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas 2. Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial teaching (klasikal), atau tutor sebaya, atau penugasan dan diakhiri dengan tes. 3. Tes remedial, dilakukan sebanyak 3 kali dan apabila setelah 3 kali tes remedial belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk penugasan tanpa tes tertulis kembali.
2	Pengayaan	Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:

No	Rencana Tindakan lanjut	Deskripsi Kegiatan
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik yang mencapai nilai $n(\text{ketuntasan}) < n < n$ (maksimum) diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan. 2. b. Peserta didik yang mencapai nilai $n > n(\text{maksimum})$ (KKM) diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan. 3. Peserta didik yang mendapat nilai melebihi KKM diberikan tugas mengkaji materi Menjelaskan cara mencapai kestabilan, menggambarkan struktur Lewis poliatomik.

Gorontalo, November 2021

Mengetahui
Kepala Sekolah



Ahmat Sudir Umar, M Pd
NIP. 196706271994031009

Guru Mata Pelajaran



Ahmat Sudir Umar, M Pd
NIP. 196706271994031009