

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. Identitas

1. Sekolah : SMA Negeri 3 Kayuagung
2. Mata Pelajaran : Kimia
3. Kelas/Semester : X / Ganjil
4. Materi Pokok : Geometri Molekul
5. Alokasi Waktu : 3 JP (3 x 45 menit)

B. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan saintifik yang terintegrasi dengan keterampilan abad 21, maka diharapkan :

- 1) Peserta didik dapat menunjukkan sikap religius, proaktif, jujur, bertanggung jawab, berpikir kritis, kreatif dan komunikatif selama proses pembelajaran berlangsung.
- 2) Peserta didik dapat menjelaskan konsep teori VSEPR dengan benar melalui kegiatan literasi sumber belajar.
- 3) Peserta didik dapat menjelaskan konsep teori Domain Elektron dengan benar melalui kegiatan literasi sumber belajar.
- 4) Peserta didik dapat menentukan bentuk geometri molekul dengan benar sesuai dengan teori VSEPR dan Domain Elektron.
- 5) Peserta didik mampu membuat gambar 3 dimensi molekul dengan benar menggunakan situs molview.org.
- 6) Peserta didik mampu membuat model molekul menggunakan bahan plastisin dan lidi secara tepat.

C. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Pengetahuan : KD 3.6. Menerapkan Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain elektron dalam menentukan bentuk molekul.

- IPK : 3.6.1. Menjelaskan konsep teori VSEPR
3.6.2. Menjelaskan teori Domain Elektron
3.6.3. Menerapkan teori VSEPR dan Domain Elektron dalam menentukan bentuk geometri molekul

Kompetensi Keterampilan : KD 4.6. Membuat model bentuk molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar atau perangkat lunak komputer

- IPK : 4.6.1. Menggambar bentuk geometri molekul dengan situs molview.org
4.6.2. Membuat model geometri molekul menggunakan plastisin dan lidi.

E. Materi Pembelajaran

Materi Pembelajaran dalam KD 3.6 ini adalah :

- 1) Teori VSEPR (*Valence Shell Electron Pair Repulsion*)
 - 2) Teori Domain Elektron
 - 3) Geometri Molekul Berdasarkan Teori VSEPR dan Domain Elektron
- (Rincian Materi Terlampir)

F. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik (5M)
Model : Pembelajaran STEAM (Science, Technic, Engineering, Art, Mathematic)

Metode : Pengamatan, Diskusi, Ceramah, Unjuk Kerja

G. Media Pembelajaran

1. Bahan Presentasi (ppt) Geometri Molekul
2. Google Meet
3. Software Menggambar Molekul online, <https://molview.org/>
4. Kamera (HP atau DSLR)
5. Plastisin dan Lidi

H. Sumber Belajar

Sudarmo, Unggul. 2019. *Kimia Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
 Utami, Budi, dkk.. 2009. *Kimia 2 : Untuk SMA/MA Kelas X, Program Ilmu Alam*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

I. Langkah-Langkah Pembelajaran

No	Langkah Pembelajaran	Sintaks Model Pembelajaran STEAM	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
			Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
1	Kegiatan Pendahuluan	—	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pertemuan dengan salam dan do'a. • Guru mengabsen peserta didik dan memeriksa kesiapan belajar. • Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. • Guru memberikan pertanyaan pemantik terkait ikatan kovalen dan struktur Lewis. • Guru memotivasi peserta didik agar semangat mempelajari materi geometri molekul. 	<p>Peserta didik menunjukkan sikap religius dengan berdoa menurut keyakinan serta toleransi terhadap agama lain.</p> <p>Peserta didik secara disiplin dan bertanggung jawab hadir dalam kondisi siap di kelas.</p> <p>Peserta didik menyimak dengan teliti kompetensi dan tujuan pembelajaran pada pertemuan ini.</p> <p>Peserta didik secara aktif memberikan respon jawaban dengan jujur sesuai pengetahuan yang diperoleh.</p> <p>Peserta didik termotivasi untuk bekerja keras dalam mempelajari geometri molekul.</p>	10 menit
2	Kegiatan Inti	Pengamatan/ <i>Observe</i>	Guru memotivasi peserta didik untuk belajar dengan menampilkan 2 gambar molekul BeCl_2 dan H_2O .	<p>Peserta didik mengamati gambar molekul tersebut dengan teliti lalu menumbuhkan rasa ingin tahu sehingga menanya.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenapa bentuknya berbeda, padahal jumlah atomnya sama? 2. Apa yang membedakan bentuk molekul keduanya. 	5 menit
		Memunculkan ide baru/ <i>New Idea</i>	Guru memotivasi peserta didik untuk menelaah referensi	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi dari referensi dan dengan jujur mengungkapkan</p>	15 menit

No	Langkah Pembelajaran	Sintaks Model Pembelajaran STEAM	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
			Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
			dan memunculkan gagasan.	gagasan didalam pikirannya.	
		Menguraikan hal baru/ <i>Innovation</i>	Guru memotivasi peserta didik untuk mengumpulkan informasi lebih mendalam tentang memvisualisasikan geometri molekul.	Peserta didik berpikir kritis untuk menemukan informasi lebih dalam tentang cara memvisualisasikan dan mengasosiasikan dengan ide sebelumnya.	10 menit
		Mengkreasi/ <i>Creation</i>	Guru memotivasi peserta didik untuk membuat geometri molekul dengan aplikasi web dan praktik nyata.	Peserta didik secara kreatif membuat visualisasi geometri molekul dengan aplikasi web dan praktik nyata dengan memperhatikan kaidah perhitungan sudut, ketepatan jari-jari serta	20 menit
		Sosialisasi/ <i>Society</i>	Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mendiskusikan hasil karyanya didepan kelas.	Peserta didik secara aktif mengkomunikasikan hasil karyanya dengan berdiskusi di depan kelas.	25 menit
3	Kegiatan Penutup		Guru memberikan penguatan dan mengkonfirmasi konsep geometri molekul	Peserta didik menyampaikan kesimpulan pembelajaran pada pertemuan ini.	5 menit

J. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

- Penilaian Sikap : Observasi/ ~~Pengamatan~~/ Jurnal
- Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis/ ~~Lisan~~/ ~~Penugasan~~
- Penilaian Keterampilan : ~~Praktik~~/ Produk/ ~~Portofolio~~/ ~~Proyek~~

2. Bentuk Penilaian

- Observasi : Lembar pengamatan aktivitas peserta didik
- Tes Tertulis : Soal Pilihan Ganda
- Produk : Lembar Penilaian Produk

3. Instrumen Penilaian (Terlampir)

Mengetahui,
Kepala Sekolah,



H. Anis Joko Santoso, S.Pd., M.M.
NIP. 197412081999031001

Kayuagung, 14 Oktober 2021.
Guru Mata Pelajaran,



Budiono, S.Pd., M.Si.