

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA N 2 BAE KUDUS

Mata pelajaran : KIMIA

Kelas/Semester : X/1

Alokasi Waktu : 10 menit

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami ,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

KD 3.6

Menentukan bentuk molekul dengan menggunakan teori tolakan pasangan elektron kulit valensi (VSEPR) atau Teori Domain Elektron.

KD 4.6

Membuat model bentuk molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar atau perangkat lunak kimia

A. Indikator dan Tujuan Pembelajaran

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menerapkan teori domain elektron dalam menentukan bentuk molekul dengan balon
2. Siswa dapat menentukan bentuk molekul berdasarkan teori tolakan pasangan elektron kulit valensi (VSEPR)
3. Siswa dapat membuat bentuk molekul dengan menggunakan balon

Indikator

1. Menerapkan teori Domain elektron dalam menentukan bentuk molekul
2. Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori tolakan pasangan elektron kulit valensi (VSEPR)
3. Membuat bentuk molekul dengan menggunakan balon

B. Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan (2 menit)

1. Guru memberi salam dan menunjuk ketua kelas untuk memimpin doa bersama.
2. Guru mengondisikan kelas, agar kondusif untuk mendukung proses pembelajaran dengan cara meminta peserta didik membersihkan papan tulis dan merapikan tempat duduk, menyiapkan buku pelajaran dan buku referensi yang relevan serta alat tulis yang diperlukan.
3. Guru memberi penjelasan tentang cakupan materi yang akan dipelajari beserta tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
4. Guru membuat kesepakatan dengan peserta didik terkait kegiatan yang akan dilakukan (termasuk di dalamnya tentang pembagian kelompok kerja peserta didik).

Kegiatan Inti (6 menit)

1. Diberikan 4 bentuk molekul senyawa NH_3 dan CH_4 berupa balon
2. Siswa mengamati bentuk molekul beberapa senyawa dengan bentuk molekul balon.
3. Diharapkan siswa bertanya:
 - *mengapa bentuk molekul keempat senyawa tersebut berbeda ?*
 - *Bagaimana menentukan bentuk molekul suatu senyawa?*
 - *Bagaimana hubungan antara bentuk molekul dengan kepolaran senyawa?*
4. Siswa melakukan diskusi dalam kelompok untuk menyimpulkan teori domain elektron dan teori VSEPR
5. Siswa melakukan diskusi kelas hasil kajian literature dan diskusi kelompok untuk menyamakan persepsi tentang teori domain elektron dan teori VSEPR
6. Mengkaji literatur untuk meramalkan bentuk molekul dan mengkaitkan hubungan bentuk molekul dengan kepolaran senyawa.
7. Siswa membuat bentuk molekul dengan balon
8. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi di depan kelas.

Kegiatan Penutup (2 menit)

Guru bersama peserta didik baik secara individual maupun kelompok melakukan refleksi untuk:

- mengevaluasi seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh untuk selanjutnya secara bersama menemukan manfaat langsung maupun tidak langsung dari hasil pembelajaran yang telah berlangsung;
- memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya; menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing.

Assessment Pembelajaran

1. Aspek sikap dengan teknik asesment formatif observasi
2. Aspek kognitif dengan teknik formatif (hasil LK) dan sumatif (kuis)
3. Aspek ketrampilan dengan teknik formatif obeservasi

Kudus, 5 Januari 2022

Astriyani Prasetyasari, S.Pd, Gr

Lampiran soal tes

1. Jumlah pasangan terikat atom pusat suatu molekul senyawa=3, sedangkan pasangan elektron bebasnya =0, maka bentuk molekul-molekulnya
 - A. Oktahedral
 - B. Segitiga sama sisi
 - C. Tetrahedral
 - D. Bipiramida segitiga
 - E. Linier
2. Menurut teori domain elektron bentuk molekul senyawa CH_4 adalah
 - A. Segitiga pelanar
 - B. Piramida trigonal
 - C. Tetrahedral
 - D. Segitiga bipiramida
 - E. Segi empat datar
3. Nomor atom P adalah 15, sedangkan Br adalah 35, bentuk molekul PBr_5 adalah
 - A. tetrahedral
 - B. segitiga sama sisi
 - C. trigonal bipiramida
 - D. trigonal piramida
 - E. bujur sangkar
4. Jika atom pusat dinyatakan dengan X, domain elektron ikatan dengan Y dan domain elektron bebas dengan E, maka molekul berikut yang memiliki tipe XY_4 adalah
 - A. CO_2
 - B. H_2O
 - C. NH_3
 - D. CH_4
 - E. SO_2

Lembar Observasi

LEMBAR PENGAMATAN OBSERVASI

Mata Pelajaran: Kimia

Kelas/Program: X/M-IPA

No	Nama Siswa	Observasi			Kinerja Presentasi			Jml Skor	Nilai
		Akt	Disl	Kerjasm	Prnsrt	Visual	Isi		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
1.									
2.									
3.									
4.									

Keterangan pengisian skor

4 = Sangat tinggi

3 = Tinggi

2 = Cukup tinggi

1 = Kurang