

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

## A. Identitas Mata Pelajaran

Satuan Pendidikan	: SMA TUNAS BARU JIN SEUNG BATAM
Mata pelajaran	: KIMIA
Kelas/Semester	: X/ 1
Materi Pokok	: Ikatan Kimia ( Ikatan Kovalen dan Ikatan Logam)
Alokasi Waktu	: 3 x 30 menit (pertemuan 2)

## B. Kompetensi Inti (KI)

- **KI-1 : Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya.
- **KI-2: Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

## C. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat	3.5.1 Menggambarkan struktur lewis unsur-unsur non logam 3.5.2 Menganalisis proses unsur-unsur nonlogam untuk mencapai kestabilan 3.5.3 Menganalisis proses pembentukan ikatan kovalen dan ikatan logam

4.5. Merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan karakteristik senyawa ion atau senyawa kovalen (berdasarkan titik leleh, titik didih, daya hantar listrik, atau sifat lainnya)	
---	--

#### D. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran Discovery peserta didik mampu membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat serta merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan karakteristik senyawa ion atau senyawa kovalen (berdasarkan titik leleh, titik didih, daya hantar listrik, atau sifat lainnya) dengan memiliki sikap ingin tahu, teliti dan bertanggungjawab.

#### E. Materi Pembelajaran

1. Ikatan kovalen dan ikatan kovalen koordinasi
2. Ikatan logam

#### F. Metode Pembelajaran, Media, dan Sumber Belajar

1. Metode Pembelajaran : Discovery Learning
2. Media/Alat/Bahan : Video Pembelajaran, LCD, Laptop, LKPD
3. Sumber Belajar : Sudarmo, Unggul. 2017. *Kimia SMA Peminatan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam untuk kelas X*. Jakarta: Erlangga.

#### G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Sintaks Model Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan berdoa untuk menunjukkan sikap religious (<i>Religius-PPK</i>)</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa untuk menerapkan sikap disiplin. (<i>Disiplin-PPK</i>)</li> <li>3. Guru memberi <i>apersepsi</i> - dengan bertanya kepada peserta didik “Kenapa unsur-unsur yang ada di alam ini cenderung berikatan?”</li> <li>4. Mengaitkan materi tentang konfigurasi elektron dan hubungan elektron valensi dengan golongan unsur: “Bagaimanakah hubungan konfigurasi elektron unsur-unsur non logam dengan ikatan kimia?” (<i>Communication 4C – Saintific</i>)</li> </ol>	15 menit

		<p>5. Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta motivasi kepada peserta didik (<i>Menghargai orang lain-PPK</i>)</p> <p>6. Guru memberikan permainan pergerakan tubuh untuk peregangan (<i>Neuroscience</i>)</p>	
Inti	<p>Stimulation (pemberian ransangan)</p> <p>Problem statemen (identifikasi masalah)</p> <p>Data collection (pengumpulan data)</p>	<p><b>Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagi kelompok dengan jumlah 4–5 orang per kelompok.</li> <li>2. Guru mengajak peserta didik untuk mengamati tayangan video animasi mengenai kecenderungan atom-atom untuk mencapai kestabilan <a href="https://www.youtube.com/watch?v=p_pQTYIVYxs">https://www.youtube.com/watch?v=p_pQTYIVYxs</a></li> <li>3. Siswa mengamati video animasi tentang pembentukan ikatan kovalen <a href="https://www.youtube.com/watch?v=o9rTFNESicM">https://www.youtube.com/watch?v=o9rTFNESicM</a> yang ditampilkan oleh guru (<i>Literasi digital</i>)</li> </ol> <p><b>Menanyakan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memfasilitasi peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi terkait dengan tayangan pada poin 2 dan 3</li> <li>2. Guru mengajukan berbagai pertanyaan terkait animasi yang telah diamati. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenapa unsur-unsur selain gas mulia cenderung berikatan dengan unsur lain?</li> <li>- Bagaimana cara unsur-unsur berikatan agar mencapai kestabilan?</li> <li>- Bagaimana cara unsur-unsur yang sama-sama membutuhkan elektron saling berikatan?</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mengumpulkan informasi tentang <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menuliskan elektron valensi unsur-unsur golongan gas mulia dan unsur-unsur non logam selain gas mulia dan membandingkannya.</li> <li>- Bagaimana atom-atom non logam selain gas mulia mencapai kestabilan</li> <li>- Bagaimana proses pemakaian bersama pasangan elektron pada atom-atom non logam.</li> <li>- Pembentukan ikatan kovalen rangkap, kovalen koordinasi dan ikatan logam (<i>Collaborasi-4C-Critical Thinking</i>) (<i>rasa ingin tahu dan gotong royong</i>)</li> </ul> </li> <li>2. Guru mengkondisikan peserta didik untuk bersiap-siap menyelidikinya dengan mengisi LKPD.</li> <li>3. Guru membagikan LKPD.</li> </ol>	60 menit

	<p>Data processing (pengolahan data)</p> <p>Verification (pembuktian)</p> <p>Generalization (menarik kesimpulan)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru meminta peserta didik untuk membaca dan memahami LKPD.</li> <li>5. Guru memfasilitasi peserta didik untuk mengajukan pertanyaan jika hal yang tidak dipahami pada LKPD.</li> </ol> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Guru Memfasilitasi dan menstimulasi peserta didik untuk mendiskusikan hasil data pengamatan yang telah diperoleh.</li> <li>7. Membimbing dan memfasilitasi peserta didik untuk mengemukakan pendapatnya terkait data pengamatan yang telah diperoleh di dalam kelompok.</li> </ol> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Guru meminta peserta didik untuk mengkonfirmasi jawaban mereka pada LKPD dengan menggunakan referensi bahan bacaan dari hasil pencarian (buku, internet, dan sebagainya) melalui diskusi kelompok.</li> <li>9. Guru meminta peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.</li> <li>10. Guru memberikan penguatan tentang Ikatan kovalen, kovalen koordinasi dan ikatan logam kepada peserta didik.</li> <li>11. Guru memfasilitasi peserta didik secara bersama-sama untuk menyimpulkan hasil aktivitas pembelajaran yang telah dilakukan (menarik kesimpulan) tentang pengertian Ikatan kovalen, kovalen koordinasi dan ikatan logam</li> </ol>	
Penutup		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mereview pembelajaran, dan menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari serta manfaatnya di masyarakat</li> <li>2. Peserta didik melakukan refleksi dengan dipandu oleh pendidik.</li> <li>3. Guru Melaksanakan penilaian untuk mengetahui ketercapaian indikator</li> <li>4. Guru Memberikan tugas kepada peserta didik, dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi Ikatan kovalen yang akan dibahas dipertemuan berikutnya.</li> <li>5. Guru menutup pelajaran Berdoa dan memberi salam</li> </ol>	15 menit

## H. Penilaian

### 1. Sikap

Teknik : Pengamatan

Bentuk : Lembar Pengamatan

Instrumen :

No	Waktu	Nama (cls)	Kejadian/ Perilaku	Butir sikap	Pos/ Neg	Tindak lanjut

## 2. Pengetahuan

Teknik : Tes Tertulis

Bentuk : Pilihan Ganda

Instrumen :

No	IPK	Materi	Indikator soal	Jumlah soal	Teknik	Bentuk

Soal :

Kunci Jawaban :

Pedoman Penskoran :

## 3. Keterampilan

Teknik : Penugasan

Bentuk : Portofolio dari LKPD

Batam, 23 September 2020

Mengetahui  
Kepala SMA Tunas Baru  
Jin Seung Batam

Guru Mata Pelajaran,

**Dra Nurli Manurung**

**Jakson Sumitro Simamora, S.Si**