

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMAN 3 Mandrehe Utara
Kelas/ Semester : X/ 1 (satu)
Tema : Ikatan Kimia
Sub Tema : Ikatan Ion
Pembelajaran ke : 1
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* diharapkan peserta didik dapat :

- Menjelaskan kecenderungan suatu unsur dalam mencapai kestabilan
- Menuliskan struktur Lewis suatu unsur
- Menggambarkan proses pembentukan ikatan ion
- mengetahui sifat fisika senyawa ion beserta contoh senyawa ion

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">● Peserta didik memberi salam dan berdoa● Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi● Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang diajarkan● Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran● Peserta didik dibagi dalam 3 (tiga) kelompok	2 Menit
Kegiatan Inti	<p>Stimulasi Peserta didik diajak untuk mengamati zat kimia sederhana yang ditampilkan oleh guru yaitu garam dapur, air dan asam cuka.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"></div> <p>Problem Statement Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan hipotetik. Guru menyampaikan pertanyaan sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none">● Apa saja unsur penyusun garam, air dan asam cuka dan dimana letaknya pada tabel periodik unsur● Adakah senyawa yang terbentuk dari gas mulia ?● Mengapa unsur gas mulia itu stabil dan selain unsur gas mulia tidak stabil ?● Bagaimana cara suatu unsur untuk mencapai kestabilan ?● Apa itu struktur Lewis● Bagaimana proses terbentuknya ikatan ion?● Bagaimana sifat senyawa ion? <p>Mengumpulkan Informasi Peserta didik mengumpulkan informasi tentang kecenderungan unsur mencapai kestabilan, struktur Lewis dan ikatan ion dengan memperhatikan media yang ditampilkan oleh guru yaitu Tabel Periodik Unsur dan Struktur Lewis, Tabel Titik didih dan Titik Leleh serta Buku Kimia Kelas X yang dimiliki peserta didik.</p>	7 Menit

	<p>Peserta didik dalam kelompok mendiskusikan kaidah duplet dan oktet, kestabilan unsur, struktur Lewis, proses pembentukan senyawa ion dan sifat-sifat senyawa ion.</p> <p>Pengolahan Data Peserta didik mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari media yang telah ditampilkan untuk menyimpulkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Unsur dapat mencapai kestabilan dengan cara berikatan (melepas dan menerima elektron) ● Untuk memudahkan menggambarkan bagaimana unsur berikatan digunakan struktur lewis ● Ikatan ion terjadi karena ada serah terima elektron antara unsur logam dan non logam. Contohnya NaCl ● Senyawa ion bersifat keras tapi rapuh serta titik didih dan titik lelehnya tinggi. <p>Komunikasi Peserta didik menyampaikan hasil diskusi kelompoknya berupa kaidah duplet dan oktet, kestabilan unsur, struktur Lewis, Ikatan Ion dan sifat senyawa ion.</p>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ● Peserta didik dengan bimbingan guru membuat resume tentang ikatan kimia yaitu kestabilan unsur, struktur Lewis, pembentukan ikatan ion dan sifat senyawa ion. ● Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat ● Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya 	1 Menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Teknik Penilaian
 - a. Penilaian Sikap : Observasi/ Pengamatan
 - b. Penilaian Pengetahuan : Tese Tertulis dan Penugasan Mandiri
 - c. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja dan Presentasi
- Bentuk Penilaian
 1. Observasi : Lembar pengamatan aktivitas peserta didik
 2. Tes tertulis : Uraian dan lembar kerja
 3. Unjuk Kerja : Lembar penilaian presentasi

Balodano, 06 November 2021

Mengetahui :
Kepala SMAN 3 Mandrehe Utara,

Guru Mata Pelajaran Kimia,

RAHMAT ZEBUA, S.Si.,M.Si
NIP. 19840322 201001 1 016

RAHMAT ZEBUA, S.Si.,M.Si
NIP. 19840322 201001 1 016

Lampiran

Lembar Observasi Untuk Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	A	B	C	D	E	F	G	H	Skor Total	Nilai
1											
2											
3											

Petunjuk Pengisian :

Skor maksimum tiap aspek yaitu 4

Keterangan :

- A : Aktif mendengar, rasa ingin tahu tinggi
- B : Aktif bertanya, kritis
- C : Mengemukakan pendapat
- D : Mengendalikan diri
- E : Menghargai orang lain
- F : Bekerja sama dengan orang lain
- G : Berbagi pengetahuan yang dimiliki
- H : Pengelolaan waktu

Tabel Penskoran

Nilai	Skor
A	28 – 32
B	20 – 27
C	12 – 19
D	0 – 11

Lembar Observasi Untuk Penilaian Keterampilan

No	Nama Siswa	A	B	Skor Total	Nilai
1					
2					
3					

Petunjuk Pengisian :

Skor maksimum tiap aspek yaitu 10

Keterangan :

- A : Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan berkaitan dengan materi ikatan ion
- B : Terampil menyampaikan jawaban dari pertanyaan guru

Tabel Penskoran

Nilai	Skor
A	16 – 20
B	11 – 15
C	6 – 10
D	0 – 5

Lembar Penilaian Pengetahuan

Diketahui unsur - unsur di bawah ini :

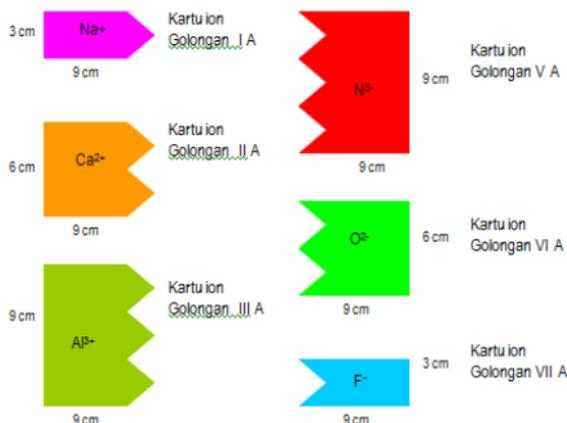
- $_{11}\text{Na}$ - $_{9}\text{F}$
- $_{12}\text{Mg}$ - $_{17}\text{Cl}$
- $_{8}\text{O}$

1. Tuliskan konfigurasi elektron.
2. Bagaimana kecenderungan masing – masing unsur untuk mencapai kestabilan?
3. Tentukan 6 rumus senyawa ion yang mungkin terbentuk dari unsur –unsur di atas.
4. Lengkapi tabel dibawah ini

Unsur	$_{3}\text{Li}$	$_{4}\text{Be}$	$_{5}\text{B}$	$_{6}\text{C}$	$_{7}\text{N}$	$_{8}\text{O}$	$_{9}\text{F}$	$_{10}\text{Ne}$
Konfigurasi Elektron								
Struktur Lewis								

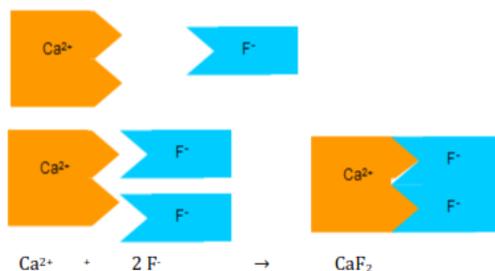
Penugasan Mandiri

1. Untuk memahami pembentukan ikatan ion kalian dapat membuat alat peraga sederhana menggunakan material lokal yang ada ditempatmu.
2. Unsur-unsur logam golongan IA, IIA, IIIA, stabil dengan cara melepas elektron membentuk ion positif, sedangkan unsur-unsur non logam golongan VA, VIA ,VIIA stabil dengan cara menangkap elektron membentuk ion negatif. Kalian dapat membuat kartu ion seperti gambar berikut :



Cara Menggunakan :

Misalnya kamu ingin mengetahui pembentukan CaF_2 , maka kamu sediakan kartu ion Ca^{2+} dan F^- . Kemudian pasangkan kedua kartu tersebut sehingga membentuk persegi yang Klop. Maka dibutuhkan 1 kartu ion Ca^{2+} dan 2 kartu ion F^- .



Sekarang saatnya kamu cek sendiri untuk pembentukan senyawa ion unsur Al dengan Cl dan unsur Na dengan unsur O.