RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Seputih Raman
Kelas/Semester : X/Ganjil
Tema : Ikatan Kimia
Sub Tema : Ikatan Ion
Pembelajaran ke : 1
Alokasi Waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran
Melalui model pembelajaran *discovery learning*, siswa dapat memahami terbentuknya ikatan ion dengan mengembangkan nilai berpikir kritis, kreatif, kerja sama, tanggung jawab, dan kejujuran.

B. Kegiatan Pembelajaran

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan Persiapan Apersepsi Motivasi	▪ Guru memberi salam dan doa ▪ Guru mendata kesiapan dan kehadiran siswa ▪ Guru mengajukan pertanyaan mengenai materi elektron valensi dan serah terima elektron yang membentuk ion positif dan negatif yang telah dibahas di pertemuan sebelumnya ▪ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pertemuan hari ini	1,5 menit
Kegiatan Inti	▪ **Stimulasi (memberi stimulus)** Guru memberikan beberapa contoh senyawa ion biner dan jumlah unsur yang terlibat di dalamnya **(Cirtical thinking, literasi)** ▪ **Mengidentifiksi masalah** siswa diberi kesempatan bertanya tentang kenapa jumlah unsur yang membentuk senyawa ion berbeda beda? Apakah ion yang berjenis sama bisa membentuk senyawa ion? Bagaimana terbentuk senyawa ion? (**Cirtical thinking, kolaborasi, komunikasi, literasi, HOTs)** ▪ **Mengumpulkan data** siswa membentuk kelompok dalam beberapa kelompok dan berdiskusi mengenai terbentuknya ikatan ion dari berbagai sumber informasi dan dipandu lembar kerja siswa serta dibantu alat peraga .**(Cirtical thinking, kolaborasi, komunikasi, literasi, kreatif, HOTs)** ▪ **Mengolah data** Siswa mendiskusikan dan menuliskan hasil diskusi pada lembar aktivitas.	7 menit

	Guru memantau jalannya diskusi dan membimbing peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan kerja kelompoknya.(**Critical thinking, kolaborasi, komunikasi, literasi, kreatif, HOTs)** ▪ **Memverifikasi dan Generalisation** Memverifikasi dan menyimpulkan masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran yang telah dilakukan tentang terbentuknya ikatan ion.**(Critical thinking, kolaborasi, komunikasi)**	
Penutup	▪ Siswa dengan bimbingan membuat kesimpulan dari materi pembelajaran yang didapatkan ▪ Guru memberikan apresiasi dan umpan balik berupa penugasan dan evaluasi soal ▪ Guru menginformasikan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya ▪ Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan memberi salam	1,5 menit

C, Penilaian Pembelajaran

Penilaian Sikap : Jurnal Penilaian Sikap

Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis dan penugasan

Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

Seputih Raman, Januari 2021

Mengetahui,

Kepala SMA Negeri 1 Seputih Raman

Drs Nyoman Suarmo, M.M

NIP. 196604121991031014

Guru Kimia

Charisma Ganda Mega Sari, S.Si, M.Pd

NIP. 198511092009022004

Lampiran 1. Instrumen Keterampilan

LEMBAR KERJA SISWA

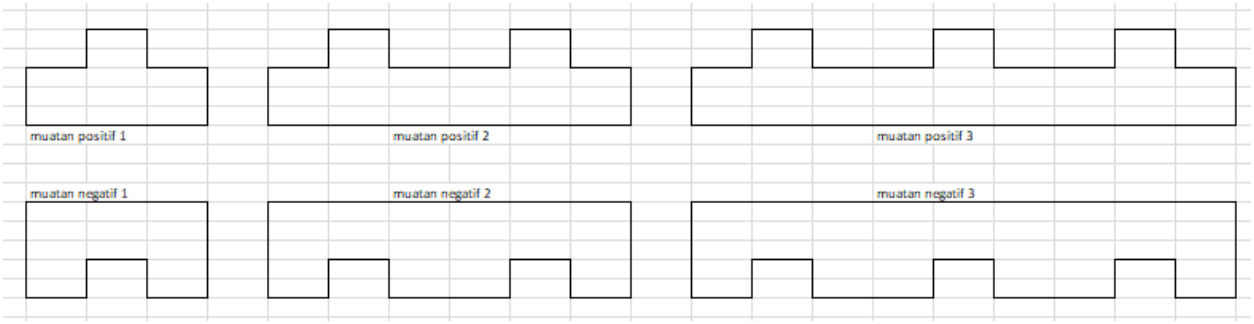
Kelompok :
Nama Siswa :
Kelas :

Kompetensi Dasar :

3.5 Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat

Kegiatan 1. Terbentuknya ikatan ion dengan alat peraga kunci dan gembok

Kunci melambangkan ion positif yang digambarkan dengan bagian yang maju sesuai jumlah muatannya. Sedangkan gembok melambangkan ion negatif dengan bagian yang masuk ke dalam sesuai jumlah muatannya. Seperti gambar di bawah ini



Kalian gunakan alat peraga kunci dan gembok yang sudah kalian buat dan bawa itu. Silahkan pasangkan sehingga kunci dan gembok terpasang sempurna sesuai jumlah muatannya. Kemudian hitung jumlah kunci dan gembok yang terpakai sebagai jumlah ion positif dan negatif yang digunakan. Praktekkan untuk mengisi tabel berikut

Ion	Cl^-	O^{2-}	N^{3-}
Na^+			
Mg^{2+}			Mg_3N_2
Al^{3+}			

Kegiatan 2. Konsep Terbentuknya Ikatan Ion

1. Apakah sifat logam dari atom Na dan Cl ? (logam/nonlogam)
   Jawab atom Na :…….
   atom Cl :……

2. Berapa elektron valensi atom Na dan Cl?
   Jawab atom Na :……..
   atom Cl :……

3. Bagaimana kecenderungan atom Na dan Cl mencapai kestabilan (sesuai aturan octet), apakah melepas atau menerima elektron?
   Jawab atomNa :……..
   atom Cl :……

4. Bagaimana reaksi ion yang terbentuk ?
   Jawab atom Na : ……
   Atom Cl : ……
5. Apakah jenis ion yang dibentuk oleh atom Na dan Cl?(Kation/anion)
   Jawab atomNa :……..
   atom Cl :……

6. Jika kation berdekatan dengan anion, interaksi apakah yang terjadi? (Tarik menarik atau tolak menolak)?
   Jawab:……

7. Ikatan antara Na dan Cl adalah ikatan ion, berdasarkan jawaban soal no 1-5, bagaimana proses terbentuknya Ikatan ion?
   Jawab:……
   ……

Kesimpulan

INSTRUMEN PENILAIAN UNJUK KERJA

Nama Satuan pendidikan : SMAN 1 SEPUTIH RAMAN
Tahun pelajaran : 2020/2021
Kelas/Semester : X / Ganjil
Mata Pelajaran : Kimia

No	Nama Peserta didik	Pembuatan Alat Peraga				Proses DIskusi				Hasil Lembar Kerja/Diskusi				Kemampuan Presentasi				Total Skor	Nilai Akhir
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{SkorPerolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

PEDOMAN PENSKORAN:

NO	ASPEK	KRITERIA YANG DINILAI	SKOR MAKS
1	**Pembuatan Alat Peraga**	• Ketepatan Alat Peraga sesuai petunjuk • Kesesuaian ukuran alat peraga • Kreativitas pembuatan alat peraga • Ketepatan waktu pembuatan	4
		• Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		• Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		• Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
1	**Proses Diskusi**	• Berani mengemukakan pendapat • Aktif mengumpulkan informasi • Ikut serta menemukan jawaban • Mampu bekerja sama dengan teman kelompok	4
		• Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		• Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		• Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
2	**Hasil Diskusi**	• Mampu memahami pertanyaan pada Lembar Aktivitas • Mampu menjawab dengan benar di setiap kegiatan pada lembar Aktivitas • Mampu membuat Kesimpulan dari proses diskusi dari lembar aktivitas • Mampu memahami materi yang dipelajari	4
		• Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		• Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		• Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
3	**Kemampuan presentasi**	• Percaya diri, antusias dan bahasa yang lugas • Seluruh anggota berperan serta aktif • Dapat mengemukanan ide dan berargumentasi dengan baik • Manajemen waktu yang baik	4
		• Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		• Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		• Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
SKOR MAKSIMAL			16

Lampiran 2 Penilaian Pengetahuan

Kisi Kisi Soal

No	Aspek	IPK	Teknik Penilaian	Bentuk penilaian	Level kognitif	Instrumen Penilaian	Rubrik Penilaian/ Kunci Jawaban	Skor
1	Pengetahuan	Diberikan konfigurasi elektron beberapa unsur, peserta didik dapat menentukan unsur yang dapat menerima/melepaskan elektron untuk mencapai stabil	Tertulis	PG	2	Terlampir	E	25
		Diberikan unsur dengan nomor atom , peserta didik dapat menentukan jumlah elektron valensi unsur tersebut	Tertulis	PG	2	Terlampir	B	25
		Diberikan beberapa pernyataan tentang konsep ikatan ion, peserta didik dapat menentukan pernyataaan yang benar	Tertulis	PG	2	Terlampir	C	25
		Diberikan dua unsur dengan nomor atom, peserta didik dapat menentukan senyawa dan jenis ikatan yang terbentuk	Tertulis	PG	2	Terlampir	C	25

INSTRUMEN TES TERTULIS

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEPUTIH RAMAN
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/ Semester : X/ Ganjil
Kompetensi dasar : 3.5 Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat **Soal:**

A. Pilihlah satu jawaban yang paling benar!

1. Tabel dibawah menunjukkan konfigurasi elektron unsur P, Q, R, S, dan T

Unsur	Konfigurasi elektron
P	**2, 2**
Q	**2, 8**
R	**2, 8, 1**
S	**2, 8, 6**
T	**2, 8, 7**

Unsur yang paling mudah menerima satu elektron adalah…

A. P
B. Q
C. R
D. S
E. T

2. Ikatan ion mudah terjadi jika atom-atom suatu unsur mempunyai …

A. Persamaan elektronegatifitas
B. Nilai elektronegatifitas yang tinggi
C. Perbedaan elektronegatifitas yang besar
D. Nilai elektronegatifitas yang sama
E. Nilai elektronegatifitas yang stabil

3. Diketahui unsur-unsur P, Q, R, S, T dengan nomor atom berturut 2, 6, 7, 11, 17 pasangan unsur yang dapat membentuk ikatan ion adalah …

A. P dan R
B. P dan T
C. Q dan R
D. S dan P
E. S dan T

4. Diketahui unsur X memiliki nomor atom 12 dan unsur Y memiliki nomor atom 15. maka senyawa dan jenis ikatan yang terbentuk adalah …

A. XY, Ikatan ion
B. X_2Y_3, ikatan ion
C. X_3Y_2, ikatan ion
D. X_2Y, ikatan kovalen
E. XY_2, ikatan kovalen

Pedoman pensekoran :

Alternatif Penyelesaian	Skor
1. E 2. B 3. C 4 C	25 25 25 25
Total skor	100

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{SkorPerolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

INSTRUMEN PENUGASAN

atuan Pendidikan : SMAN 1 SEPUTIH RAMAN

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/ Semester : X/ Ganjil

Kompetensi dasar : 3.5 Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat

Materi : Ikatan Kimia

Contoh Tugas:
Buatlah tugas dalam bentuk laporan kelompok yang memuat tentang

Bagaimanakah proses terbentuknya ikatan ion atom-atom berikut! dan tuliskanlah rumus kimia senyawa yang terbentuk!

$_{3}$Li dengan $_{9}$F
Konfigurasi e Li .....
Kecenderungan Li .....
Membentuk ion
.....
Konfigurasi e Li setelah stabil .....

Konfigurasi F .....

Kecenderungan Li .....
Membentuk ion
.....
Konfigurasi e Li setelah stabil .....

Jumlah e yang dilepas Li .....
Jumlah e yang ditangkap F .....
Bagaimana jumlah e yang ditangkap dan diterima.....
Proses terbentuknya ikatan antara Li-F

Rubrik Penilaian

Nama peserta didik/kelompok : ……
Kelas : ……
Tanggal Pengumpulan : ……

No	Kategori	Skor	Alasan
1.	Apakah tugas dikerjakan lengkap dan sesuaidengan tanggal pengumpulan yang telah disepakati?		
2.	Apakah terdapat daftar pustaka sumber infomasi dalam penyelesaian tugas yang dikerjakan?		
3.	Apakah terdapat gambar / tabel dibuat yang menarik sesuai dengan konsep?		
4.	Apakah bahasa yang digunakan untuk menginterpretasikan lugas, sederhana, runtut dan sesuai dengan kaidah EYD?		
5.	Apakah laporan yang dikerjakan sesuai dengan konsep yang telah dipelajari?		
6.	Apakah dibuat kesimpulan?		
Jumlah			

Kriteria:
5 = sangatbaik, 4 = baik, 3 = cukup, 2 = kurang, dan 1 = sangatkurang

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{SkorPerolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 3. Instrumen Penilaian SIkap

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Nama Satuan pendidikan : SMAN 1 SEPUTIH RAMAN
Tahun pelajaran : 2020/2021
Kelas/Semester : X / Ganjil
Mata Pelajaran : Kimia

NO	WAKTU	NAMA	KEJADIAN/ PERILAKU	BUTIR SIKAP	POS/ NEG	TINDAK LANJUT
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						