

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Lenteng  
Kelas/ Semester : X/Ganjil  
Tema : Ikatan Kimia  
Sub Tema : Ikatan Ionik  
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

## 1. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi, tanya jawab, penugasan, presentasi dan analisis, peserta didik dapat Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat dan merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan karakteristik senyawa ion atau senyawa kovalen berdasarkan beberapa sifat fisika, sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, mengembangkan sikap jujur, peduli, dan bertanggung jawab, serta dapat mengembangkan kemampuan **berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, berkreasi(4C)**.

## 2. Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan	Kegiatan Inti	Penutup
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Menciptakan suasana kelas yang religius dengan memulai pembelajaran dengan berdo'a, memeriksa kehadiran siswa, kebersihan dan kerapian siswa serta kelas, kesiapan kelas memulai pembelajaran</li><li>✓ Memberikan apersepsi kepada siswa sesuai dengan yang ada pada LKPD</li><li>✓ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li></ul>	<p><b>Pertemuan-1</b></p> <p><b>Mengidentifikasi Masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Mengorganisasikan pembelajaran yang berhubungan dengan kestabilan unsur, struktur lewis dan ikatan ionik</li><li>✓ Diberikan LKPD, lihat pada kegiatan belajar 1</li></ul> <p><b>Mengumpulkan Data</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Membimbing dengan menggunakan literatur untuk memecahkan masalah tersebut</li><li>✓ Peserta didik melakukan diskusi kegiatan belajar 1</li></ul> <p><b>Mengolah data</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Peserta didik menyiapkan laporan hasil diskusi dalam kelompok untuk memecahkan masalah.</li></ul> <p><b>Memverifikasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Peserta didik menganalisa hasil diskusi untuk mencari persepsi yang sama .</li></ul> <p><b>Menyimpulkan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Selanjutnya melakukan evaluasi terhadap pembelajaran dan hasil pembelajaran tersebut, kemudian komunikasikan untuk menghasilkan kesimpulan.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Guru memberikan <b>evaluasi pembelajaran</b></li><li>✓ Apabila evaluasi belum selesai dikerjakan, peserta didik dapat melanjutkan di rumah</li><li>✓ Melakukan refleksi</li><li>✓ Menutup pembelajaran dengan do'a dan salam</li></ul>

## 3. Penilaian

- a. Teknik Penilaian
  - Sikap : Observasi dan Jurnal
  - Pengetahuan : Tes evaluasi
- b. Bentuk Instrumen
  - Pengetahuan : tes evaluasi (lampiran 1)
  - Sikap pada mata pelajaran ini sebagai dampak setelah mempelajari Ikatan Kimia yang diamati melalui observasi terhadap sikap ekstrim positif dan ekstrim negatif.

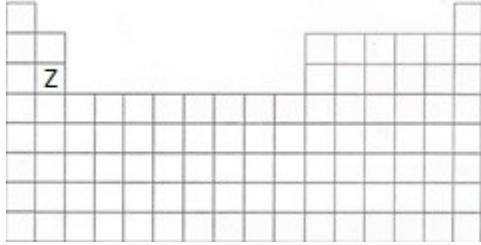
## Lampiran Instrumen Tes Pengetahuan

### Menjelaskan hubungan kestabilan unsur dengan konfigurasi electron gas mulia

1. Jika sebuah unsur X terletak pada golongan IA periode 3, tuliskan konfigurasi electron pada ion  $X^{+1}$ ! Jelaskan!

### Menuliskan Struktur Lewis untuk unsur berdasarkan electron valensi yang dimiliki

2. Perhatikan letak unsur X pada system periodic unsur berikut!

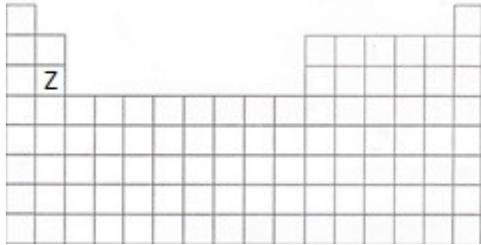


A periodic table grid with 18 columns and 4 rows. The element 'Z' is located in the first column and the second row.

Gambarkan struktur Lewis dari unsur Z tersebut!

### Menjelaskan proses terbentuknya ikatan ion

3. Perhatikan letak unsur Z dalam system periodic unsur berikut!

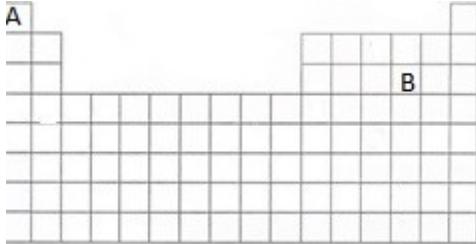


A periodic table grid with 18 columns and 4 rows. The element 'Z' is located in the first column and the second row.

Berdasarkan data tersebut, ikatan apakah yang terjadi jika unsur Z berikatan dengan unsur Y dengan electron valensi 7? Jelaskan!

### Menjelaskan proses terbentuknya ikatan kovalen

4. Perhatikan letak unsur A dan B dalam system periodic unsur berikut!



A periodic table grid with 18 columns and 4 rows. Element 'A' is in the first column, second row. Element 'B' is in the 16th column, second row.

Berdasarkan data tersebut, ikatan apakah yang terjadi jika unsur A berikatan dengan unsur B? Jelaskan!

### Menjelaskan proses terbentuknya ikatan kovalen koordinasi

### Menjelaskan perbedaan ikatan kovalen dan kovalen koordinasi

5. Gambarkan struktur lewis dari senyawa  $H_2SO_4$ , kemudian tentukan berapa jenis ikatan kovalen dan kovalen koordinasi!

### Menjelaskan sifat-sifat senyawa ionic dan kovalen

6. Diberikan tabel sifat dua buah zat sebagai berikut:

Zat	Titik Leleh °C	Kelarutan dalam Air	Konduktivitas Listrik		
			Padatan	Lelehan	Larutan
O	-78	larut	(-)	(-)	(+)
P	800	larut	(-)	(+)	(+)

Keterangan: (+) : konduktor; (-) : non-konduktor

Berdasarkan data tersebut, ikatan apakah yang terdapat pada senyawa M dan N?

**Menjelaskan hubungan antarai katan logam dan daya hantar listrik**

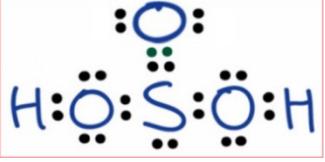
7. Senyawa M mempunyai sifat sebagai berikut:

- I. Mengkilap,
- II. titik didih dan titik lebur tinggi,
- III. konduktor panas dan listrik yang baik
- IV. kuat atau keras namun mudah dibentuk

Jenis ikatan dalam senyawa M tersebut adalah ....

## Lampiran 2

### Rubrik Penilaian Pengetahuan

No.	Kunci Jawaban	Skor
1	Konfigurasi elektron awal = $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ Melepas 1 e di kulit ke tiga subkulit s Konfigurasi elektron akhir = $1s^2 2s^2 2p^6$	
2	Unsur Z digolongkan 2 periode 3, $ev = 2$ 	
3	Zat Z golongan IIA periode 3, maka $Z^{2+}$ (logam) Zat Y golongan VIIA, maka $Y^{-1}$ (non logam) $Z^{2+} + Y^{-1} \rightarrow ZY_2$ Ikatan Ionik karena terjadi serah terima elektron	
4	Zat A golongan IA periode 1, maka $A^+$ (non logam) Zat Y golongan VIA, maka $B^{-2}$ (non logam) Ikatan kovalen karena terjadi pemakaian bersama pasangan electron untuk berikatan	
5	 Ikatan kovalen = 4  Ikatan kovalen = 1	

No Soal	Aspek yang dinilai	Rubrik Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Keterampilan dalam menggambarkan struktur Lewis	Benar	12,5	12,5
		Salah	5	
		Tidak ada jawaban	0	
2	Keterampilan dalam menyebutkan jenis ikatan yang terdapat dalam senyawa.	Benar	12,5	12,5
		Salah	5	
		Tidak ada jawaban	0	
3	Keterampilan dalam menuliskan ikatan ion dalam senyawa NaCl	Benar	12,5	12,5
		Salah	5	
		Tidak ada jawaban	0	
4	Keterampilan menentukan jenis ikatan kovalen dalam beberapa senyawa.	Benar	12,5	12,5
		Salah	5	
		Tidak ada jawaban	0	
5	Keterampilan dalam menentukan ikatan kovalen dan ikatan kovalen koordinasi.	Benar	12,5	12,5
		Salah	5	
		Tidak ada jawaban	0	
6	Keterampilan dalam menentukan ikatan kovalen polar dan ikatan kovalen nonpolari.	Benar	12,5	12,5
		Salah	5	
		Tidak ada jawaban	0	
7	Keterampilan dalam menjelaskan sifat sifat senyawa ionik.	Benar	12,5	12,5
		Salah	5	
		Tidak ada jawaban	0	
8	Keterampilan dalam menjelaskan jenis ikatan yang terdapat dalam senyawa senyawa logam	Benar	12,5	12,5
		Salah	5	
		Tidak ada jawaban	0	