

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Satuan pendidikan : SMA Negeri Tobu**

**Kelas / semester : X /Ganjil**

**Tema : Ikatan kimia**

**Sub tema : Ikatan ion**

**Pembelajaran ke : 13**

**Alokasi waktu : 10 menit**

**A. Tujuan pembelajaran**

Melalui model pembelajaran *discoveri learning*, peserta didik dapat memahami kestabilan elektron, terjadinya serah terima elektron dan ikatan ion dengan mengembangkan nilai berpikir kritis, kreatif, kerja sama, tanggung jawab, dan kejujuran.

**B. Kegiatan pembelajaran**

Kegiatan	Aktivitas Pembelajaran	Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru menyampaikan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa terlebih dahulu.</li><li>2. Guru menanyakan kabar, kesehatan, dan cek kehadiran peserta didik</li><li>3. Guru mengecek kebersihan dan kerapian kelas</li><li>4. Guru memberikan gambaran singkat mengenai teknis pembelajaran yang akan dilalui dan pentingnya materi yang akan dipelajari.</li></ol>	<b>2 menit</b>
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik memperhatikan sistem periodik unsur dengan mengamati beberapa golongan salah satunya gas mulia.</li><li>2. Peserta didik diberikan beberapa konfigurasi elektron dari unsur yang berbeda dan membandingkan konfigurasi elektronnya dilihat dari diagram orbital dan elektron valensi.</li><li>3. Peserta didik diberi kesempatan bertanya tentang konfigurasi elektron beberapa unsur dengan elektron valensi yang berbeda.mengapa gas mulia dikatakan stabil?bagaimana unsur yang tidak stabil dapat mencapai kestabilan?</li><li>4. Peserta didik membentuk kelompok dan berdiskusi untuk mengidentifikasi kestabilan unsur gas mulia dan selain gas mulia.</li><li>5. Peserta didik menuliskan hasil kerja kelompok pada lembar kerja dan mempresentasikan.</li><li>6. Peserta didik dan guru menyimpulkan mengenai pembelajaran yang telah dilakukan tentang kestabilan unsur.</li></ol>	<b>7 menit</b>
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik dan guru melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilakukan</li><li>2. Guru memberikan informasi untuk pertemuan berikutnya</li><li>3. Peserta didik dihibau untuk senantiasa menjaga kesehatan diri dan keluarga sesuai protokol kesehatan</li><li>4. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan salam.</li></ol>	<b>1 menit</b>

### C. Penilaian pembelajaran

Aspek	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	Waktu Penilaian	Keterangan
<b>Sikap</b>	- Jurnal penilaian sikap	Lembar observasi	Selama KBM	Terlampir
<b>Pengetahuan</b>	- Tes tertulis	Soal PG	Setelah KBM	Terlampir
<b>Keterampilan</b>	- Non tes : unjuk kerja - Presentasi	- Pengamatan unjuk kerja - Penilaian presentasi	- Pengumpulan tugas - Pada saat presentasi	Terlampir

Tobu, Juli 2021

Mengetahui  
Kepala SMA N Tobu,

Guru Mata Pelajaran

Abednego Baun, S.Pd  
Nip. 19740822200212 1 007

Yelda S L Kase, S.Pd  
Nip. –

**Lampiran 1. Instrumen Penilaian Sikap****INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP**

Satuan Pendidikan : SMAN TOBU

Tahun pelajaran : 2020 / 2021

Kelas / Semester : X / Ganjil

Mata Pelajaran : Kimia

<b>No.</b>	<b>Waktu</b>	<b>Nama</b>	<b>Kejadian / perilaku</b>	<b>Butir sikap</b>	<b>Pos / neg</b>	<b>Tidak lanjut</b>
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

## Lampiran 2. Instrumen Penilaian Pengetahuan

### a. Kisi – Kisi Soal

No.	Aspek	IPK	Teknik penilaian	Bentuk penilaian	Level kognitif	Instrumen penilaian	Kunci Jawaban	Skor
1.	Pengetahuan	Disajikan beberapa pernyataan tentang sifat-sifat unsur, peserta didik dapat mengidentifikasi sifat gas mulia	Tertulis	PG	C2	Terlampir	B	20
		Disajikan konfigurasi elektron beberapa unsur, peserta didik dapat menentukan unsur yang dapat menerima / melepas elektron untuk mencapai stabil	Tertulis	PG	C3	Terlampir	E	20
		Disajikan unsur dengan nomor atom, peserta didik dapat menentukan jumlah elektron valensi tersebut	Tertulis	PG	C3		B	20

		Disajikan beberapa pernyataan tentang konsep ikatan ion, peserta didik dapat menentukan pernyataan yang benar	Tertulis	PG	C2	Terlampir	C	
		Disajikan beberapa unsur dengan nomor atom, peserta didik dapat mengidentifikasi unsur yang dapat membentuk ikatan ion	Tertulis	PG	C3	Terlampir	E	20

b. Instrumen Tes Tertulis

Satuan pendidikan : SMAN TOBU

Mata pelajaran : Kimia

Kelas / Semester : X / Ganjil

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

A. Pilihlah satu jawaban yang paling benar!

1. Gas mulia sulit bereaksi dengan unsur lain karena ....

- A. Merupakan molekul monoatomik
- B. Kulit terluar terisi penuh elektron
- C. Cenderung untuk menangkap satu elektron
- D. Di alam terdapat dalam keadaan gas
- E. Mempunyai energi ionisasi tinggi

2. Tabel dibawah ini 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
3. Unsur yang bernomor atom 12 mempunyai elektron valensi ....
- A. 1
  - B. 2
  - C. 3
  - D. 4
  - E. 5
4. Ikatan ion mudah terjadi jika atom – atom suatu unsur mempunyai ....
- A. Persamaan elektonegatifitas
  - B. Nilai elektronegatifitas yang tinggi
  - C. Perbedaan elektronegatifitas yang besar
  - D. Nilai elektronegatifitas yang sama
  - E. Nilai elektronegatifitas yang stabil
5. Diketahui unsur – unsur P, Q, R, S, T dengan nomor atom berturut – turut 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

c. Pedoman Penskoran:

Alternatif Penyelesaian	Skor
1. B	1
2. E	1
3. B	1
4. C	1
5. E	1
Total Skor	5

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

### Lampiran 3. Instrumen Keterampilan

### Lembar Aktivitas 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.

Lengkapi tabel berikut:

No	Atom	Konfigurasi elektron	Elektron valensi	Gambar diagram orbital pada n terakhir
1.	${}^2\text{He}$			
2.	${}^{10}\text{Ne}$			
3.	${}^{16}\text{Ar}$			
4.	${}^{36}\text{Kr}$			
5.	${}^{54}\text{Xe}$			
6.	${}^{86}\text{Rn}$			

Pertanyaan :

1. Berdasarkan tabel kegiatan di atas, apa yang anda ketahui tentang susunan elektron yang dimiliki oleh unsur Helium dilihat dari elektron valensi.

2. Berdasarkan tabel kegiatan di atas, apa yang anda ketahui tentang susunan elektron yang dimiliki oleh unsur Neon, Argon, Krypton, Xenon dan Radon dilihat dari elektron valensi.

Simpulan :

Apabila elektron yang dimiliki unsur-unsur gas mulia adalah susunan elektron stabil, simpulkan bagaimana ciri-ciri susunan elektron stabil.

### INSTRUMEN PENILAIAN UNJUK KERJA

Nama satuan pendidikan : SMA Negeri Tobu

Tahun pelajaran : 2020/2021

Kelas / Semester : X / Ganjil

Matapelajaran : Kimia

No	Nama peserta didik	Proses diskusi				Hasil lembar kerja diskusi				Kemampuan peserta				Total skor	Nilai akhir
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1.															
2.															
3.															
4.															
5.															
6.															
7.															
8.															
9.															
10.															

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

#### PEDOMAN PENSKORAN

No.	Aspek	Kriteria Yang di Nilai	Skor maks
1.	Proses Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berani mengemukakan pendapat</li> <li>- Aktif mengumpulkan informasi</li> <li>- Ikut serta menemukan jawaban</li> <li>- Mampu bekerja sama dengan teman kelompok</li> </ul>	4
2.	Hasil Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mampu memahami pertanyaan pada lembar aktivitas</li> <li>- Mampu membuat kesimpulan dari proses diskusi dari lembar aktivitas</li> <li>- Mampu memahami materi yang di pelajari</li> </ul>	4



3.	Kemampuan presentasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percaya diri, antusias dan bahasa yang lugas</li> <li>- Seluruh anggota berperan serta aktif</li> <li>- Dapat mengemukakan ide dan berargumentasi dengan baik</li> <li>- Menejemen waktu yang baik</li> </ul>	4
<b>Skor Maksimal</b>			12

**Mengetahui**  
**Kepala SMA N Tobu,**

**Abednego Baun, S.Pd**  
**Nip. 19740822200212 1 007**

**Tobu,            Juli 2021**

**Guru Mata Pelajaran**

**Yelda S L Kase, S.Pd**  
**Nip. –**