

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMA Swasta AI – Ulum Medan
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : X / Ganjil
 Materi Pokok : Ikatan Kimia
 Kompetensi Dasar : 3.4 dan 4.4
 Alokasi Waktu : 16 JP (8x pertemuan)


A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *discovery learning*, peserta didik dapat membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat, merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan karakteristik senyawa ion atau senyawa kovalen berdasarkan beberapa sifat fisika dengan mengembangkan nilai karakter berpikir kritis , kreatif (**kemandirian**), kerjasama (**gotong royong**), tanggung jawab dan kejujuran (**integritas**) .

B. Media/alat, Bahan dan Sumber Belajar

Media : www.edmodo.com dan Zoom
Alat/Bahan : Gadget, sambungan data internet dan bahan-bahan di rumah siswa yaitu garam, gula dan air
Sumber Belajar : Buku Kimia Siswa Kelas X, BA ILMU

C. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit x 8 pertemuan)	
Mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran.	
Pendidik membudayakan literasi sebelum memulai pembelajaran	
Pendidik menyampaikan apersepsi melalui gambar-gambar yang dikirim ke forum Kelas Edmodo	
Kegiatan Inti (35 Menit x 8 pertemuan)	
Penentuan Pertanyaan Mendasar	Peserta didik dibimbing untuk memperhatikan akan adanya ikatan yang terdapat di alam dan tujuan tiap ikatan terjadi Peserta didik menyimak video YouTube melalui <i>link disamping</i> 
Menyusun Jadwal	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat ringkasan dari tayangan yang disaksikan • Peserta didik menganalisis tentang aturan Oktet dan Aturan Duplet • Peserta didik mempelajari tentang Ikatan Kimia, Ikatan Ion dan Ikatan Kovalen • Peserta didik diminta untuk melakukan pengumpulan data secara akurat mengenai hasil identifikasi tentang perbedaan ikatan ion dan ikatan kovalen yang sudah dilakukan
Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek	Peserta didik mengerjakan quiz dari alaman www.edmodo.com sesuai rancangan kegiatan. Guru memonitor aktivitas peserta didik selama menyelesaikan quiz menggunakan rubrik yang telah disediakan dan membantu memberikan saran jika ada permasalahan pada peserta didik.
Menguji hasil	Guru menilai laporan hasil pengerjaan quiz sesuai rancangan dari hasil yang dikerjakan peserta didik di chanel pembelajaran yang telah disediakan
Mengevaluasi pengalaman	Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas selama melakukan tugas proyek, melakukan diskusi di grup chatting untuk menjawab pertanyaan mendasar di awal
Kegiatan Penutup (15 Menit x 8 pertemuan)	
Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang keteraturan unsur dalam mencapai kestabilan dan mengkaitkannya dengan kebesaran Allah yang menciptakan segala sesuatu dengan sangat teratur.	

D. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Kuis via www.edmodo.com
2. Penilaian Keterampilan; Penilaian Proyek / LKPD 8 Ikatan Kimia

Mengetahui
Kepala SMA Sw. AI Ulum Medan

Medan, 13 Juli 2020
Guru Mata Pelajaran

ENDANG PRISTIAWATY, M.Pd

DANI WAHYUDI, S.Pd



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama Siswa :

Kelas/Semester :

IKATAN KIMIA

KEGIATAN - 1

Susunan Elektron Gas Mulia

Lengkapi tabel berikut

No	Atom	Susunan Elektron	Elektron Valensi
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

2. Berdasarkan tabel kegiatan di atas, apa yang anda ketahui tentang susunan elektron yang dimiliki oleh unsure Neon, Argon, Krypton, Xenon dan Radon?

Simpulan:

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

KEGIATAN - 2

Kecenderungan suatu unsur untuk mencapai kestabilan

Lengkapi table berikut:

Atom	Susunan Elektron	Electron valensi	Melepas / menerima elektron	Konfigurasi electron baru	Lambang ion
${}^3\text{Li}$	2 1	1	Melepas 1 e	2	Li^+
${}^{12}\text{Mg}$	2 8 2	2	Melepas 2 e	2 8	Mg^{2+}
${}^{13}\text{Al}$	.....	.....	.....	.....	.....
${}^7\text{N}$	2 5	5	Menerima 3 e	2 8	N^{3-}
${}^8\text{O}$	.....	.....	.....	.....	.....
${}^9\text{F}$	.....	.....	.....	.....	.....

Pertanyaan :

1. Berdasarkan table kegiatan di atas, bagaimana kecenderungan unsur-unsur yang mempunyai electron valensi 1, 2, 3 untuk mencapai kestabilan?

2. Berdasarkan table kegiatan di atas, bagaimana kecenderungan unsure-unsur yang mempunyai electron valensi 4, 5, 6, 7 untuk mencapai kestabilan?

Simpulan:

INSTRUMEN QUIZ

Satuan Pendidikan : SMA Swasta AL ULUM Medan
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/ Semester : X/ Ganjil
Kompetensi dasar : 3.4 Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat

Soal:

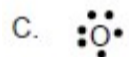
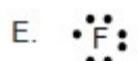
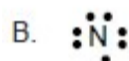
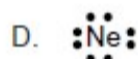
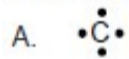
A. Pilihlah satu jawaban yang paling benar!

- Gas mulia sulit bereaksi dengan unsur lain karena
 - Merupakan molekul monoatomik
 - Kulit terluar terisi penuh elektron
 - Cenderung untuk menangkap 1 elektron
 - Dialam terdapat dalam keadaan gas
 - Mempunyai energi ionisasi tinggi
- 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...

- P
 - Q
 - R
 - S
 - T
- Unsur yang bernomor atom 12 mempunyai elektron valensi ...
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - Diantara unsur-unsur dibawah ini paling mudah melepaskan elektron adalah ...
 - ${}_{19}\text{K}$
 - ${}_{17}\text{Cl}$
 - ${}_{14}\text{Si}$
 - ${}_{12}\text{Mg}$
 - ${}_{8}\text{O}$
 - Struktur Lewis berikut adalah struktur Lewis ${}_{6}\text{C}$, ${}_{7}\text{N}$, ${}_{8}\text{O}$, ${}_{10}\text{Ne}$, dan ${}_{9}\text{F}$. Struktur yang salah adalah



- Ikatan ion mudah terjadi jika atom-atom suatu unsur mempunyai ...
 - Persamaan elektronegatifitas
 - Perbedaan elektronegatifitas yang besar
 - Nilai elektronegatifitas yang stabil
 - Nilai elektronegatifitas yang tinggi
 - Nilai elektronegatifitas yang sama
- 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 ...
 - P dan R
 - P dan T
 - Q dan R
 - S dan P
 - S dan T
- Unsur A bernomor atom 19 dan unsur B bernomor atom 16 persenyawaan A dan B membentuk ikatan.
 - Ionik dan rumusnya AB_2
 - Ionik dan rumusnya A_2B_2
 - Ionik dan rumusnya A_2B
 - Kovalen dan rumusnya A_2B
 - Kovalen dan rumusnya A_2B_2