

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMAN 1 Abung Semuli
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X (Sepuluh) / Ganjil
Materi Pokok : *Sifat Keperiodikan Unsur*
Alokasi Waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar, dan mengolah informasi serta diskusi, diharapkan peserta didik mampu :

- 1) menyadari kebesaran Tuhan Yang Maha Esa mengenai sifat periodik unsur dalam kehidupan manusia
- 2) terlibat aktif selama proses belajar mengajar berlangsung, memiliki sikap **ingin tahu**, **teliti** serta **bertanggung jawab** dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik dalam diskusi kelompok,
- 3) menganalisis kemiripan sifat unsur dalam golongan dan keperiodikannya,
- 4) menalar kemiripan dan keperiodikan sifat unsur berdasarkan data sifat-sifat periodik unsur dengan disiplin, teliti dan bekerjasama dalam kelompok serta dapat mengembangkan kemampuan **berpikir kritis**, **berkomunikasi**, **berkolaborasi**, **berkreasi (4C)**.

B. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<i>Kegiatan Pendahuluan</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengkondisikan siswa dengan melakukan ice breaking (misalnya melakukan tepuk tangan atau yang lainnya).2. Apersepsi tentang sifat keperiodikan unsur.3. Guru menyampaikan tujuan kompetensi yang akan dicapai.4. Guru menyampaikan garis besar kegiatan yang akan dilakukan5. Guru menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan	3 menit

<p><i>Kegiatan Inti</i></p>	<p>Penggalan I (Jari-jari Atom)</p> <p>a. Stimulation</p> <p>Guru memberikan wacana mengenai jari-jari atom untuk memunculkan masalah dan mengembangkan rasa ingin tahu peserta didik untuk memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang diberikan</p> <p>b. Problem statement</p> <p>Guru meminta kepada peserta didik untuk memberikan pertanyaan berdasarkan wacana yang disajikan. Pertanyaan yang diharapkan adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Apa yang dimaksud jari-jari atom? ✓ Bagaimana kecenderungan jari-jari atom dalam satu golongan? ✓ Bagaimana kecenderungan jari-jari atom dalam satu periode? ✓ Apa yang penyebab kecenderungan tersebut? <p>c. Data collection</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik mengamati gambar jari-jari atom, tabel data harga jari-jari atom dan grafik jari-jari atom ✓ Peserta didik mengamati tabel dalam LKPD untuk mengetahui pengaruh bilangan kuantum utama dengan kecenderungan jari-jari atom dalam satu golongan <p>d. Data Prossesing</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik mengidentifikasi gambar jari-jari atom dan hubungannya dengan pengertian jari-jari atom ✓ Peserta didik mengidentifikasi kecenderungan jari-jari atom dalam satu golongan dan satu periode <p>e. Verification (Pembuktian)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik diminta menjawab pertanyaan mengenai materi jari-jari atom serta menjelaskan menyebabkan kecenderungannya <p>f. Generalization</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik mendefinisikan 	<p>5 menit</p>
-----------------------------	---	----------------

	<p>pengertian jari-jari atom, kecenderungan jari-jari atom dan penyebab kecenderungan jari-jari atom.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi yang telah dilakukan dalam kelompoknya. ✓ Peserta didik memberi tanggapan atau jawaban lain jika hasil yang didapat berbeda. 	
<i>Kegiatan Penutup</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan mengenai materi yang dipelajari. ✓ Peserta didik bersama guru melakukan refleksi tentang proses pembelajaran yang sudah dilakukan ✓ Peserta didik menerima penjelasan tentang tugas mempelajari sifat periodik unsur. 	2 menit

C. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian Sikap

- a. Teknik penilaian : Observasi
- b. Bentuk penilaian : Lembar Pengamatan
- c. Instrumen penilaian : Jurnal (terlampir)

2. Pengetahuan

- Jenis/Teknik tes : Tertulis
 Bentuk tes : Pilihan ganda
 Instrumen Penilaian : (terlampir)

3. Keterampilan

- a. Teknik/Bentuk Penilaian : Unjuk Kerja Presentasi
- b. Bentuk : Lembar observasi
- c. Instrumen Penilaian : (terlampir)

Mengetahui
Kepala Sekolah

Abung Semuli, Mei 2021
Guru Kimia

Drs. M. Suharyadi, M.Pd.
NIP. 196811201993031007

Siti Muslikah, S.Pd.Gr.
NIP.198710262010012010

Instrumen Penilaian Sikap Spiritual dan Sosial

1. Lembar Penilaian Sikap Spiritual Dan Sikap Sosial

Petunjuk : Lembar ini diisi oleh guru dengan memberikan tanda ceklist (√) pada kolom sesuai dengan sikap yang ditunjukkan oleh peserta didik saat pembelajaran

No	Nama Peserta Didik	NIS	Sikap yang dinilai									Skor Total	Nilai Akhir	Predikat
			Rasa ingin tahu			Teliti			Kerja sama					
			1	2	3	1	2	3	1	2	3			
1														
2														
3														
4														
dst														

2. RUBRIK PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL

No	Aspek yang dinilai	Skor	Kriteria
1	Rasa ingin tahu	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengajukan pertanyaan minimal satu kali dalam tiap pertemuan kepada guru atau teman kelompok ▪ Aktif dalam mencari informasi untuk memecahkan masalah atau fenomena yang disajikan ▪ Memperhatikan penjelasan yang diberikan guru
		2	Hanya 2 kriteria yang terpenuhi
		1	Hanya 1 kriteria yang terpenuhi
2	Teliti	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melaksanakan setiap langkah-langkah pada LKPD ▪ Menjawab pertanyaan sesuai dengan soal yang yang diajukan ▪ Menuliskan jawaban secara terstruktur dan tepat
		2	Hanya 2 kriteria yang terpenuhi
		1	Hanya 1 kriteria yang terpenuhi

3	Kerja sama	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mendiskusikan pertanyaan dengan teman kelompok ▪ Mampu mendengarkan pendapat teman dalam kelompok ▪ Tidak mendominasi jalannya diskusi
		2	Hanya 2 kriteria yang terpenuhi
		1	Hanya 1 kriteria yang terpenuhi

Skor Maksimal = 9

3. PENILAIAN UNTUK SIKAP

➤ **Panduan Penskoran**

$$Nilai Akhir = \frac{Skor\ total}{Skor\ maksimal} \times 4,00$$

➤ **Pemberian Predikat**

Nilai ketuntasan kompetensi sikap dituangkan dalam bentuk predikat, yakni predikat Amat Baik (A), Baik (B), Cukup (C), dan Kurang (K) sesuai kriteria dibawah ini.

Amat Baik (A) : apabila memperoleh skor : $3.33 < skor \leq 4.00$

Baik (B) : apabila memperoleh skor : $2.33 < skor \leq 3.33$

Cukup (C) : apabila memperoleh skor : $1.33 < skor \leq 2.33$

Kurang (K) : apabila memperoleh skor : $skor \leq 1.33$

Instrumen Penilaian Keterampilan

Lembar Observasi Keterampilan

Petunjuk : Lembar ini diisi oleh guru dengan memberikan tanda ceklist (√) pada kolom Ya jika peserta didik melaksanakan dan tanda ceklist () pada kolom Tidak jika peserta didik tidak melaksanakan

No.	Indikator Keterampilan	Ya	Tidak
1	Peserta didik dapat mengamati gambar ilustrasi jari-jari atom yang terdapat dalam LKPD dan media		
2	Peserta didik dapat mengamati tabel harga jari-jari atom unsur golongan utama		
3	Peserta didik dapat mengamati wacana mengenai energi ionisasi yang terdapat dalam LKPD dan media		
4	Peserta didik dapat mengamati tabel harga dan grafik energi ionisasi atom unsur golongan utama		
5	Peserta didik dapat mengamati wacana mengenai afinitas elektron yang terdapat dalam LKPD dan media		
6	Peserta didik dapat mengamati tabel harga afinitas elektron atom unsur golongan utama		
7	Peserta didik dapat mengamati wacana mengenai keelektronegatifan yang terdapat dalam LKPD dan media		
8	Peserta didik dapat mengamati tabel harga keelektronegatifan atom unsur golongan utama		
	Skor total		

Skor 1 bila Ya, skor 0 bila Tidak

➤ **Panduan Penskoran**

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

Instrumen Penilaian Pengetahuan

KD	Indikator Soal	Soal	Ranah	Kunci Jawaban
3.4 Mengana- lisis kemiripan sifat unsur dalam golongan dan keperiodi- kannya	3.4.1.1 Mendefinisikan pengertian jari-jari atom	1. Jari-jari atom adalah a. Jarak inti atom ke elektron terluar b. Jarak inti atom ke inti atom lainnya c. Jarak elektron ke elektron lainnya d. Energi yang diperlukan untuk melepaskan 1 elektron e. Energi yang diperlukan untuk menangkap 1 elektron	C2	A
	3.4.1.2 Menjelaskan kecenderungan jari-jari atom dalam satu golongan	2. Jika jari-jari atom (Angstrom) unsur-unsur Li, Na, K, Be, dan B secara acak adalah: 2,03 ; 1,23 ; 1,57 ; 0,80 ; dan 0,89 maka jari-jari atom L adalah... a. 2,03 angstrom b. 0,89 angstrom c. 1,57 angstrom d. 0,80 angstrom e. 1,23 angstrom	C2	C
	3.4.1.3 Menjelaskan kecenderungan jari-jari atom dalam satu periode	3. Dalam periode yang sama bila dibandingkan dengan unsur golongan alkali tanah, maka unsur alkali mempunyai sifat-sifat. . . a. energi ionisasinya lebih besar b. afinitas elektronnya lebih besar c. jari-jari atomnya lebih panjang d. keelektronegatifannya lebih besar e. kurang reaktif	C2	C
	3.4.1.4 Menjelaskan penyebab kecenderungan jari-jari atom dalam satu golongan	4. Jika diketahui jari-jari atom unsur-unsur golongan IV dari unsur-unsur C, Si, Ge, Sn dan Pb adalah : 0,77 ; 1,11 ; 1,22 ; 1,41 dan 1,75. Berdasarkan data tersebut, dapat diketahui bahwa jari-jari atom dalam satu golongan semakin besar dari atas ke bawah, hal ini disebabkan a. Unsur-unsur dalam satu golongan semakin ke bawah, maka kulitnya semakin sedikit b. Dalam satu golongan, semakin kecil bilangan kuantum maka jari-jari atom semakin besar c. Dalam satu golongan, semakin besar bilangan kuantum maka jari-jari atom semakin besar d. Semakin ke bawah unsur-unsur dalam segolongan, jumlah protonnya sedikit	C3	C

	<p>3.4.1.5 Menjelaskan penyebab kecenderungan jari-jari atom dalam satu periode</p>	<p>e. Dalam satu golongan, memiliki konfigurasi elektron yang stabil</p> <p>5. Mengapa jari-jari atom semakin kecil dari kiri ke kanan?</p> <p>a. Dikarenakan pengaruh banyaknya elektron dengan jumlah kulit yang sama</p> <p>b. Dikarenakan pengaruh banyaknya elektron dengan jumlah kulit yang berbeda.</p> <p>c. Dikarenakan pengaruh jumlah proton yang bertambah dengan jumlah kulit yang sama</p> <p>d. Dikarenakan pengaruh jumlah proton yang berkurang dengan jumlah kulit yang berbeda.</p> <p>e. Dikarenakan pengaruh jumlah proton yang bertambah dengan jumlah kulit yang berbeda</p>	<p>C3</p>	<p>A</p>
--	---	--	-----------	----------

