

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA YPPK ASISI Sentani  
Kelas/Semester : X/Ganjil  
Tema : Struktur Atom dan Tabel Periodik  
Sub Tema : Tabel Periodik dan Sifat Keperiodikan Unsur  
Pembelajaran ke : 9  
Alokasi Waktu : 10 Menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat:

- Peserta didik dapat menjelaskan sifat keperiodikan unsur berdasarkan letaknya dalam sistem periodic unsur.

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### 1. Kegiatan Pendahuluan

##### Penguatan Pendidikan Berkarater

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, lalu memeriksa kehadiran siswa dan menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali pembelajaran.
- Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik terhadap materi sebelumnya.
- Memberitahukan tentang tujuan pembelajaran.

#### 2. Kegiatan Inti

- **Orientasi Peserta Didik Kepada masalah**

##### Mengamati (Literasi)

- ✚ Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi *Tabel periodik dan sifat keperiodikan unsur* dengan cara :  
Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.
- ✚ Peserta didik bersama kelompoknya **melakukan pengamatan** dari permasalahan yang ada di buku paket berkaitan dengan Table Periodik dan Sifat Keperiodikan Unsur. Peserta didik diminta untuk mengamati gambar berikut!

PERIODIC TABLE OF THE ELEMENTS																				
1	2											10	11	12	13	14	15	16	17	18
H	He											Ne	Ar	Kr	Xe	Rn				
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne			
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar			
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr			
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe			
Cs	Ba	La-Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn			
Fr	Ra	Ac-Lr	Rf	Db	Sg	Bh	Ht	Mt	Uun	Uub	Uub	Uuq								
		La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu				
		Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	Ho	Lr				

**Mendengar**

- ✚ Pemberian materi *Tabel periodik dan sifat keperiodikan unsur* oleh guru.

**Menanya**

- ✚ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan, yang berkaitan dengan materi/gambar yang terdapat pada buku siswa atau yang disajikan oleh guru dan dijawab melalui kegiatan pembelajaran,

**Mengumpulkan Informasi (Kegiatan Literasi)**

- ✚ Guru mendorong peserta didik secara berkelompok mengumpulkan berbagai informasi yang dapat mendukung jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan mengenai sifat keperiodikan unsur, baik dari buku paket maupun sumber lain seperti internet.

**Menalar/Mengasosiasi (Kerjasama & Berpikir Kritis)**

- ✚ Peserta didik mengasosiasi data yang ditemukan dari percobaan dengan berbagai data lain dari berbagai sumber, mengembangkan hasil dan menyajikan hasil karya selanjutnya, menyajikannya dalam bentuk presentasi yang ditanggapi langsung oleh kelompok lain.
- ✚ Peserta didik juga diminta mendiskusikan di dalam kelompok untuk mengambil kesimpulan dari jawaban atas pertanyaan yang telah dirumuskan.

**Mengomunikasikan (Kerjasama & Berpikir Kritis) & Creativity (Kreativitas)**

- ✚ Setelah peserta didik mendapat jawaban terhadap masalah yang ada, selanjutnya dianalisis dan dievaluasi.
- ✚ Guru dan Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan tentang Table Periodik dan Sifat Keperiodikan Unsur.

**3. Penutup**

- ✚ Memberikan tugas kepada peserta didik untuk dikerjakan di rumah dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya
- ✚ Berdoa dan Memberi salam.

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

#### Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Nama : .....

Kelas : X IPA.....

Mata Pelajaran : Kimia

Kompetensi Dasar:

3.4 Menganalisis Kemiripan sifat unsur dalam golongan dan keperiodikannya.

4.4 Menyajikan hasil analisis data – data unsur dalam kaitannya dengan kemiripan dan sifat keperiodikan unsur

Indikator Pencapaian :

3.4.1 Menjelaskan Sifat keperiodikan dalam table periodic unsur

3.4.2 Menganalisis kemiripan sifat – sifat unsur dalam system periodic unsur

4.4.1 Menyajikan laporan hasil analisis hubungan jari – jari atom dengan nomor atom

Materi Pokok : Sifat keperiodikan unsur

Petunjuk Soal : Setelah peserta didik mempelajari tentang Sifat keperiodikan unsur diharapkan dapat menjawab pertanyaan di bawah ini!

Diketahui tiga unsur berikut.

${}_{12}\text{Mg}^{24}$  ,  ${}_{16}\text{S}^{21}$  , dan  ${}_{35}\text{Br}^{80}$

Tentukan unsur yang mempunyai jari – jari atom terbesar!

### Rubrik Penilaian

Jawaban	Skor
Konfigurasi electron masing – masing unsur sebagai berikut : a. $_{12}\text{Mg} = 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ Golongan : II A, Periode = 3	6
b. $_{12}\text{S} = 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ Golongan = VI A, Periode 3	6
c. $_{35}\text{Br} = 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4p^5$ Golongan = VII a, Periode = 4	6
Dalam table periodik, dari kiri ke kanan jari – jari atom makin kecil. Mg dan S berada pada periode yang sama dan jari – jari atom Mg lebih besar daripada S. unsur Br berada pada periode 4. Meskipun makin ke bawah jari – jaro atom makin besar, letak Br jauh di sebelah kanan sehingga jari – jari atomnya paling kecil. Jadi, jari – jari atom terbesar dimiliki oleh atom Mg.	22
<b>TOTAL SKOR</b>	<b>40</b>

$$\text{Skor Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{40} \times 100$$

#### Instrumen Penialain Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

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

Sentani, 09 Juni 2021

Febriana Sri Sartini, S.Pd.