

Konfigurasi Elektron dan Sistem Periodik Unsur

Kelompok :

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Literasi	SIKAP			
	Mandiri	Kreatif	Kerjasama	Bernalar Kritis

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan seksama.
2. Siapkan buku referensi sebagai penunjang proses pembelajaran.
3. Mintalah bantuan kepada guru apabila terdapat hal yang tidak dipahami

A) MENGORIENTASI PESERTA DIDIK PADA MASALAH

Amatilah susunan product di dalam sebuah Mini market:



Apakah dalam penyusunan Produk-produk tersebut, disusun secara acak. Ataukah ada dasar dari penyusunan semuanya.

Gambar 1. Susunan Produk

Sumber : <https://ayoguruberbagi.kemdikbud.go.id/>

Amatilah tabel sistem periodik unsur berikut.

**TABEL PERIODIK
UNSUR KIMIA**

Annotations in the image include:

- Point to Zn: "Zinc (Zn) is a transition metal." (Note: The image actually points to Zn as a transition metal, but the text in the image says "Zinc (Zn) is a transition metal.")
- Point to Cu: "Copper (Cu) is a transition metal." (Note: The image actually points to Cu as a transition metal, but the text in the image says "Copper (Cu) is a transition metal.")
- Point to Ag: "Silver (Ag) is a transition metal." (Note: The image actually points to Ag as a transition metal, but the text in the image says "Silver (Ag) is a transition metal.")

Legend:

- 1) Main group elements
- 2) Transition metals
- 3) Lanthanides and actinides
- 4) Noble gases
- 5) Halogens
- 6) Chalcogens
- 7) Alkali metals
- 8) Alkaline earth metals
- 9) Boron group
- 10) Carbon group
- 11) Nitrogen group
- 12) Oxygen group
- 13) Fluorine group
- 14) Iodine group
- 15) Tellurium group
- 16) Lead group
- 17) Tin group
- 18) Platinum group
- 19) Gold group
- 20) Mercury group
- 21) Cadmium group
- 22) Zinc group
- 23) Nickel group
- 24) Cobalt group
- 25) Iron group
- 26) Manganese group
- 27) Chromium group
- 28) Vanadium group
- 29) Titanium group
- 30) Zirconium group
- 31) Niobium group
- 32) Molybdenum group
- 33) Rhenium group
- 34) Ruthenium group
- 35) Rhodium group
- 36) Palladium group
- 37) Silver group
- 38) Cadmium group
- 39) Indium group
- 40) Tin group
- 41) Antimony group
- 42) Tellurium group
- 43) Bismuth group
- 44) Polonium group
- 45) Astatine group
- 46) Francium group
- 47) Radium group
- 48) Actinium group
- 49) Thorium group
- 50) Protactinium group
- 51) Uranium group
- 52) Neptunium group
- 53) Plutonium group
- 54) Americium group
- 55) Curium group
- 56) Berkelium group
- 57) Californium group
- 58) Einsteinium group
- 59) Fermium group
- 60) Mendelevium group
- 61) Nobelium group
- 62) Lawrencium group
- 63) Rutherfordium group
- 64) Dubnium group
- 65) Seaborgium group
- 66) Bohrium group
- 67) Hassium group
- 68) Meitnerium group
- 69) Darmstadtium group
- 70) Roentgenium group
- 71) Copernicium group
- 72) Nihonium group
- 73) Flerovium group
- 74) Tennessine group
- 75) Oganesson group

Gambar 2 Sistem Periodik Unsur
Sumber : Mastah.Org

Silahkan perhatikan video berikut ini : <https://www.youtube.com/watch?v=fZKFW2JzOXU>



B) MENGORGANISASIKAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Berdasarkan gambar dan orientasi materi awal, jawablah beberapa pertanyaan yang akan dibahas bersama pada kolom di bawah ini

1. Bagaimana cara menggambarkan susunan elektron-elektron di dalam suatu atom yang terdapat pada sistem periodik unsur ?
2. Apa saja bagian-bagian yang terdapat pada sistem periodik unsur ?
3. Bagaimana hubungan konfigurasi electron dengan letak unsur?

C) MEMBIMBING PENYELIDIKAN MANDIRI DAN KELOMPOK

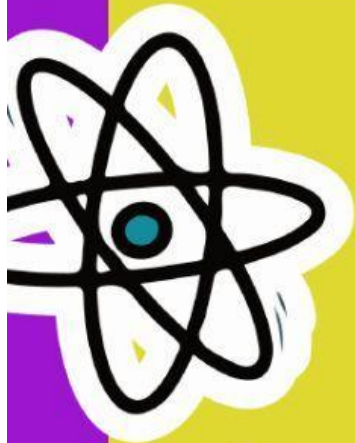
Tuliskan jawaban pertanyaan yang telah dibuat pada kolom di bawah ini.

1	
2	
3	

D) MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Ayo Berlatih

Carilah data nomor atom dan nomor massa dari unsur aluminium dan unsur kalsium pada tabel sistem periodik. Buatlah konfigurasi elektron kedua unsur tersebut menggunakan diagram teori model atom Bohr. Tentukan jumlah kulit dan jumlah elektron valensinya.



Unsur	Nomor Atom	Nomor Massa	Kulit ke -					Elektron Valensi
			K (1)	L (2)	M (3)	N (4)	O (5)	
Kr								
Te								
Sn								
Ba								
Ca								

Jumlah Kulit Unsur Krypton =

Jumlah Kulit Unsur Telurium =

Jumlah Kulit Unsur Stannum =

Jumlah Kulit Unsur Barium =

Jumlah Kulit Unsur Calsium =

Letak Unsur Krypton =

Letak Unsur Telurium =

Letak Unsur Stannum =

Letak Unsur Barium =

Letak Unsur Calsium =

E) MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Setelah menyelesaikan kegiatan belajar ini, tuliskan kesimpulan Anda

F) LATIHAN SOAL

Lengkapi tabel data beberapa unsur di bawah ini.

Unsur	Nomor Atom	Nomor Massa	Kulit ke -						Elektron Valensi	Letak Unsur
			K (1)	L (2)	M (3)	N (4)	O (5)	P (6)		
F	9	19								
Se	34	79								
Cs	55	133								
Ag	47	108								
Cu	29	63,5								
Lu	71	175								