

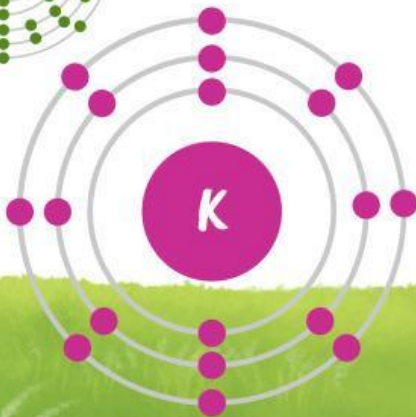
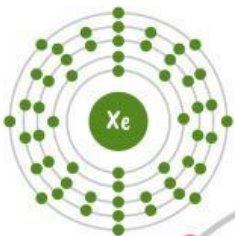


# Lembar Kerja Peserta Didik

# KIMIA

## Konfigurasi Elektron Teori Atom Bohr

### Fase E



Disusun oleh Dian Yuliasih

**SMA NEGERI GONDANGREJO**



## Identitas Kelompok

**Kelompok :**

**Anggota Kelompok:**

1....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

**Kelas :**

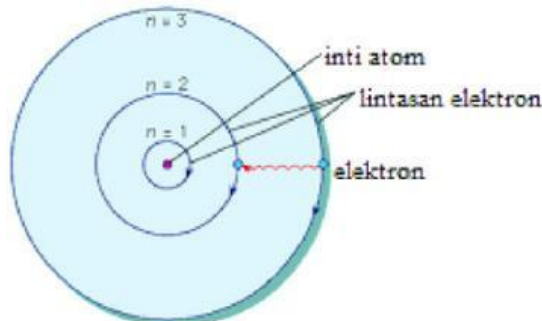
## Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan apa maksud dari konfigurasi elektron
  2. Peserta didik mampu menuliskan konfigurasi elektron pada suatu unsur berdasarkan prinsip Bohr dan elektron valensi
  3. Peserta didik mampu menentukan golongan dan periode suatu unsur
- 



# Bahan Bacaan

## Konfigurasi Elektron

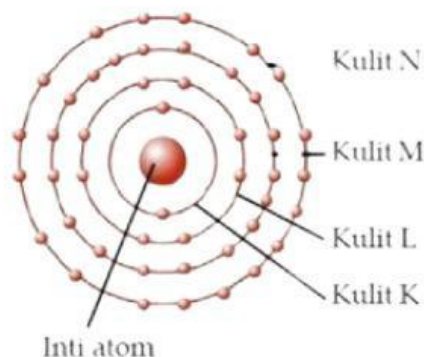


**Gambar 1. Lintasan Elektron**

Konfigurasi elektron merupakan susunan elektron-elektron pada sebuah atom, ion, atau molekul yang berdasarkan hukum mekanika kuantum. Berdasarkan teori atom Bohr, gerakan elektron mengelilingi inti mengikuti lintasan-lintasan tertentu. Lintasan-lintasan elektron itu dapat dipandang sebagai kulit-kulit atom. Jumlah kulit-kulit atom menentukan konfigurasi elektron. Konfigurasi elektron mengikuti aturan-aturan berikut:

1. Tiap kulit atom dari yang paling dalam (dekat inti) diberi notasi K, L, M, N, ... untuk menyatakan kulit atom 1, 2, 3, 4, ... dan seterusnya.
2. Tiap kulit atom maksimum berisi  $2n^2$ ,  $n$  adalah nomor kulit atom.  
Jadi, kulit K ( $n = 1$ ) maksimum berisi elektron  $2 \times 1^2 = 2$  elektron;  
kulit L ( $n = 2$ ) maksimum berisi elektron  $2 \times 2^2 = 8$  elektron;  
kulit M ( $n = 3$ ) maksimum berisi elektron  $2 \times 3^2 = 18$  elektron.

Semakin besar nilai  $n$ , maka semakin jauh jarak elektron itu dari inti.



**Gambar 2. Konfigurasi Elektron**



**Jawablah dengan benar!**

**Sebuah Atom P memiliki nomor atom 15. Berdasarkan atom Bohr, konfigurasi elektron unsur X adalah....**

**2 8 4**

**2 15**

**2 8 8 5**

**2 8 5**

**2 8 3**

**Suatu atom mempunyai konfigurasi 2 8 18 7 dan mempunyai jumlah neutron 45. Berapakan nomor massa atom tersebut?**

**35**

**52**

**85**

**45**

**80**



**Pasangkan kotak dibawah ini dengan tepat**

**Penentuan konfigurasi elektron Bohr menggunakan...**

**Banyaknya elektron yang mengisi setiap kulit dinyatakan dalam rumus...**

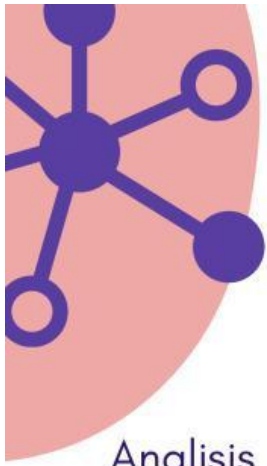
**Pada unsur Bromin (Br) memiliki nomor atom 35 dan memiliki**

$2n^2$

5

Orbital





## Lengkapilah tabel dibawah ini

Analisis konfigurasi electron dan electron Valensi suatu atom menurut teori atom Bohr

Nama Unsur	Nomor Atom	Jumlah electron pada kulit atom				Elektron Valensi	Golongan	Periode
		K	L	M	N			
Karbon (C)	6							
Nitrogen (N)	7							
Magnesium (Mg)	12							
Belerang (S)	16							
Klor (Cl)	17							

*good luck*

