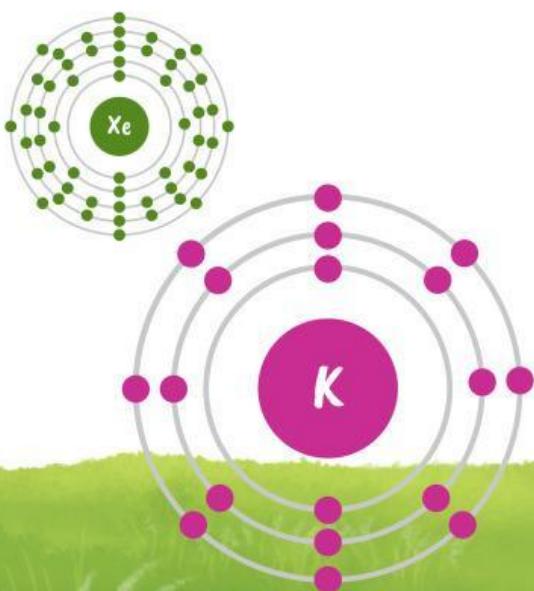


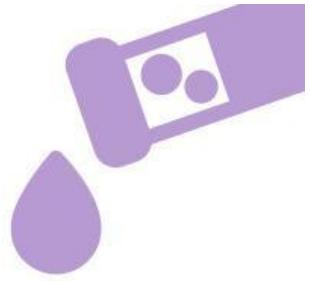
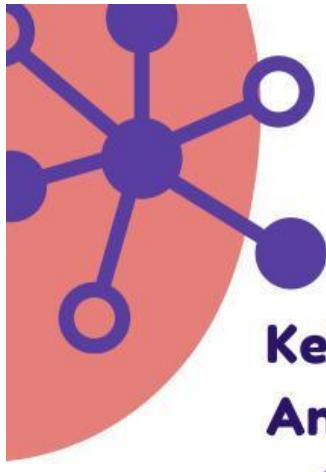


Lembar Kerja Peserta Didik **KIMIA**

**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 :

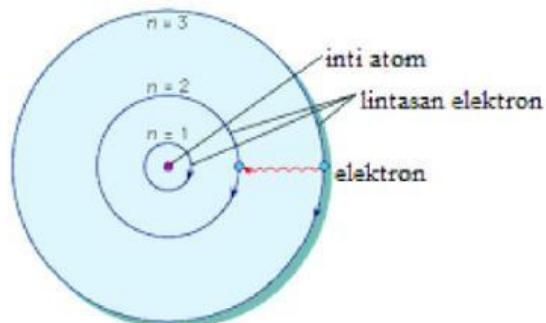
Tujuan Pembelajaran

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

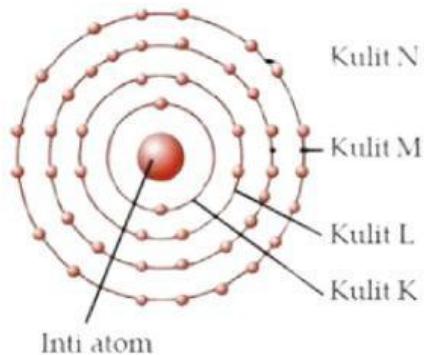


Gambar 1. Lintasan Elektron

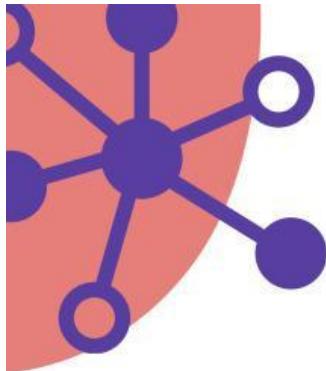
Konfigurasi elektron merupakan susunan elektron-elektron pada sebuah atom, ion, atau molekul yang berdasarkan hukum mekanika kuantum. Berdasarkan teori atom Bohr, gerakan elektron mengelilingi inti mengikuti lintasan-lintasan tertentu. Lintasan-elektron itu dapat dipandang sebagai kulit-kulit atom. Jumlah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

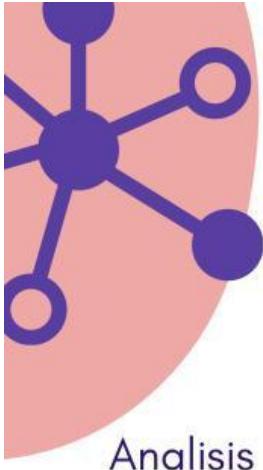
Banyaknya elektron yang
mengisi setiap kulit dinyatakan
dalam rumus...

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							

goodluck

