

#Banyak baca,
Banyak tahu

Mengapa kulit atom dinamakan kulit K, L, M, N, ...?

- Penamaan kulit atom K, L, M, N, ... berawal dari seorang ahli spektroskopi, Charles G. Barkla yang mempelajari sinar X yang dipancarkan atom ketika atom ditembak dengan elektron berenergi tinggi.



Barkla menerima hadiah Nobel bidang Fisika, 1917

- Charles G. Barkla mengamati ada 2 jenis sinar X yang dipancarkan dengan energi berbeda.

Sumber: Kimia SMA Jilid 1 untuk Kelas X, esis, Penerbit: Erlangga



@yusminiwati

LIVEWORKSHEETS



#Banyak baca,
Banyak tahu

- Sinar X berenergi lebih tinggi disebut sinar X tipe A, sedangkan yang berenergi lebih rendah disebut sinar X tipe B.

"Apakah mungkin ada jenis sinar X lain dengan energi yang lebih tinggi dari sinar X tipe A?"



- Charles kemudian mengganti nama kedua sinar X tersebut menjadi sinar X tipe K dan sinar X tipe L.
- Ternyata, sinar X tipe K adalah sinar X dengan energi tertinggi yang dapat dipancarkan oleh suatu atom. Sinar ini dihasilkan apabila elektron dari kulit terdalam terlempar ke luar sebelum tertangkap kembali.
- Kulit terdalam atom ini lalu dinamakan kulit K, sesuai nama jenis sinar X.

Sumber: Kimia SMA Jilid 1 untuk Kelas X, esis, Penerbit: Erlangga



@yusminiwati

LIVEWORKSHEETS



Penentuan Golongan dan Periode:

1. **Nomor Golongan = Elektron Valensi (EV)**
   EV adalah elektron pada kulit terluar
2. **Periode = Jumlah kulit yang terisi**

#Banyak baca, Banyak tahu

Contoh:

Tentukan golongan & periode dari $_{15}P$

Penyelesaian:

	K	L	M
Konfigurasi elektron:	2	8	5

Elektron Valensi = 5 ---> Gol: VA

Jumlah kulit = 3 ---> Periode: 3

Unsur $_{15}P$ terletak pada Gol. VA; periode 3

@yusminiwati

LIVEWORKSHEETS



Penentuan Golongan dan Periode:

1. **Nomor Golongan = Elektron Valensi (EV)**
   EV adalah elektron pada kulit terluar
2. **Periode = Jumlah kulit yang terisi**

#Banyak baca, Banyak tahu

Ingat!

Konfigurasi kulit (K L M) dapat digunakan untuk:

- *No. atom 1 s.d 20 untuk Golongan A.*
- *No. atom > 20 sebagian adalah Golongan A (utama) dan sebagian adalah Golongan B (transisi).*

@yusminiwati

LIVEWORKSHEETS



Postulat Bohr:

1. Setiap elektron dalam atom mengelilingi inti dalam lintasan tertentu yang stasioner yang disebut orbit atau kulit.
2. Elektron dapat berpindah dari orbit yang satu ke orbit lainnya dengan memancarkan atau menyerap energi.

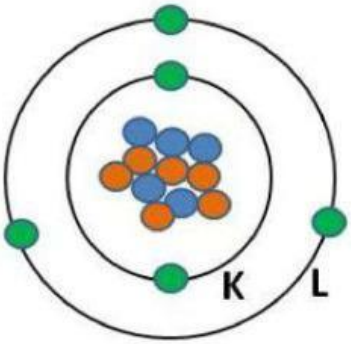
#Banyak baca, Banyak tahu

Model Atom Bohr

Boron

$^{11}_{5}B$

proton = 5
elektron = 5
neutron = 11 – 5 = 6



proton
elektron
neutron

Konfigurasi elektron:

	K	L
$_5B$:	2	3



@yusminiwati

LIVEWORKSHEETS



NAMA :

KELAS :

#Banyak baca, Banyak tahu

QUIZ



Pasangkan konfigurasi elektron unsur di bagian kiri dengan Nomor Atom (NA) dan Elektron Valensi (EV) yang sesuai di bagian kanan!

A : 2 5 ____ ____ (1) NA: 13, EV: 3

B : 2 8 3 ____ ____ (2) NA: 19, EV: 1

C : 2 8 8 1 ____ ____ (3) NA: 7, EV: 5



@yusminiwati

LIVEWORKSHEETS