



E-MODUL INTERAKTIF

Materi Struktur Atom dan Keunggulan Nanomaterial (Fase E)

Oleh : Dwi Agusningtyas, S.Pd

LEMBAR AKTIVITAS

Aktivitas 2.3 : Bilangan Kuantum

A. Isilah data diri Anda!

Nama :
Kelas :
NIC :

B. Cermati dan kerjakan aktivitas berikut!

Sebelum menjawab pertanyaan, tontonlah video berikut!

<https://www.youtube.com/watch?v=GoHw3aRj73w>

1. Tentukan bilangan kuantum unsur berikut. (*Interpretasi*)

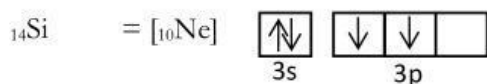
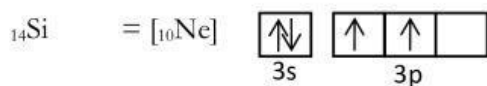
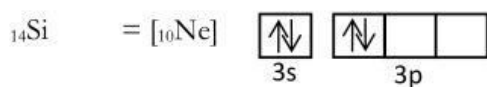
- a. ${}^3\text{Li}$
- b. ${}^{16}\text{S}$
- c. ${}^{25}\text{Mn}$
- d. ${}^{30}\text{Zn}$

2. Diketahui bilangan kuantum sebuah unsur sebagai berikut. *(Interpretasi)*

$$n=4 \quad l=0 \quad m=0 \quad s=-\frac{1}{2}$$

Tentukan golongan dan periode dari unsur tersebut.

3. Perhatikan diagram orbital berikut.



Gunakan prinsip Aufbau, kaidah Hund, dan Larangan Pauli untuk memahami diagram diatas. Manakah diagram orbital yang paling tepat? Tuliskan informasi apa saja yang Anda peroleh ! *(Evaluasi dan Penjelasan)*