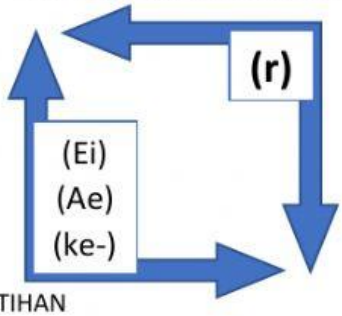
**LKS UKBM-4**

**SISTEM PERIODIK UNSUR**

A. Perkembangan Sistem Periodik
   1. Triad Dobereiner
   2. Oktaf Newland
   3. Tabel Periodik Pendek Mendeleev

B. Penentuan Periode dan Golongan : Berdasarkan konfigurasi elektronnya
   1. Konfigurasi electron Unsur-unsur utama (Gol. A) dapat ditentukan melalui Kulit atom
   2. Konfigurasi electron Unsur-unsur Transisi (Gol.B) hanya dapat ditentukan melalui subkulit.

C. Sifat-sifat Keperiodikan
   1. Jari-jari Atom (r) : jarak dari inti atom ke electron terluar (e-valensi)
   2. Energi Ionisasi (Ei) : energi yang dibutuhkan/dilepaskan untuk melepas electron
   3. Affinitas electron (Ae): energi yang dihasilkan/diterima apabila menangkap electron
   4. Kelektronegatifan (ke-) : Kecendrungan untuk menjadi ion negative/menangkap electron




(r) : Dalam satu golongan dari kiri ke kanan jari-jari atom semakin kecil. Dalam satu periode dari atas ke bawah jari-jari atom semakin besar.
(Ei, Ae, Ke-) : Dalam satu golongan dari kiri ke kanan semakin besar. Dalam satu periode dari atas ke bawah (Ei, Ae, Ke-) semakin kecil.

LATIHAN

1. Pilihlah jawaban (B) jika benar dan (S) jika salah.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Jari-jari atom dalam satu periode dari kiri ke kanan makin kecil karena jumlah kulit electron semakin sedikit | B | S |
| 2 | Dalam satu periode dari kiri ke kanan, jumlah electron terluar semakin banyak sehingga gaya Tarik menarik dengan inti semakin kuat, akibatnya jari-jari atom semakin kecil. | B | S |
| 3 | Dari kiri ke kanan jari-jari atom semakin kecil (karena gaya Tarik inti makin kuat), akibatnya electron terluar semakin sulit untuk lepas, artinya energi ionisasi (Ei) semakin besar. | B | S |
| 4 | Dari atas ke bawah jari-jari atom semakin besar, gaya Tarik inti terhadap electron makin lemah, akibatnya atom makin sulit untuk menangkap electron, maka Afinitas electron semakin besar | B | S |
| 5 | Dari kiiri ke kanan gaya Tarik inti semakin kuat, akibatnya atom makin mudah menangkap electron (kecuali gas mulia), artinya makin mudah menjadi ion negatif atau kelektronegatifan bertambah. | B | S |
| 6 | Dari atas ke bawah jari-jari atom semakin besar karena jumlah kulit bertambah, energi ionisasi berkurang karena makin mudah melepas electron, Afinitas electron berkurang karena makin sulit menangkap electron | B | S |
| 7 | Unsur di sebelah kiri cendrung menjadi positif sedang unsur di sebelah kanan cendrung menjadi ion negative (kecuali gas mulai | B | S |
| 8 | F adalah unsur yang paling elektronegatif (tidak pernah positif) | B | S |

LIVEWORKSHEETS

2. Masukkan unsur yang sesuai kedalah periode dan golongannya.




LIVEWORKSHEETS