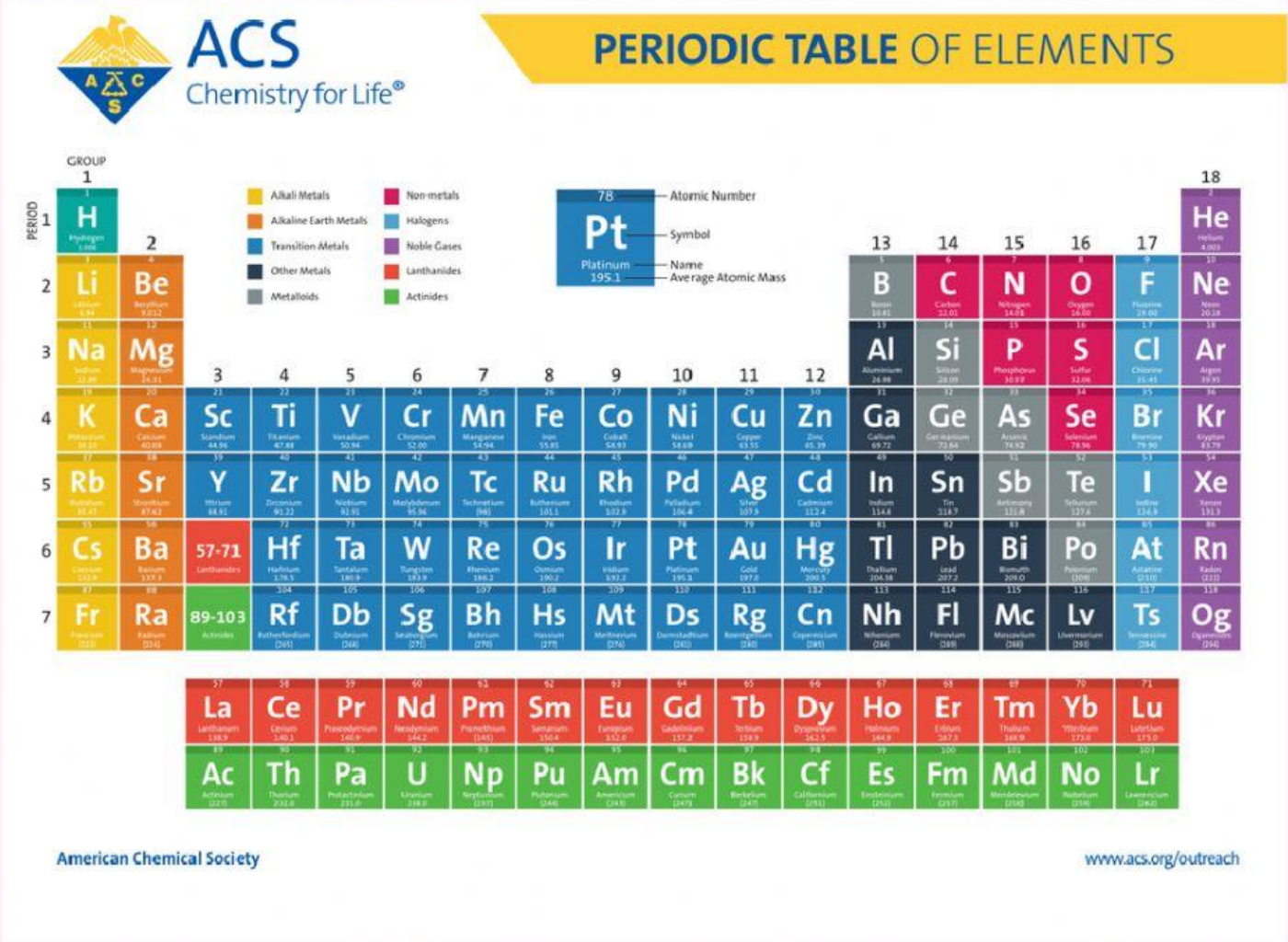
Pendahuluan

Jika kalian sedang ke mini market / supermarket, coba perhatikan penataan barang – barangnya. Penempatan unsur dapat dianalogikan seperti penempatan produk produk dalam supermarket yang ditempatkan secara sistematis. Penempatan tersebut dapat mempermudah pembeli dalam mencari barang yang ingin dibelinya. Unsur – unsur dikelompokkan dalam sistem periodik unsur agar mudah dalam mempelajari materi.

LIVEWORKSHEETS

Golongan Dan Periode Unsur



Golongan

Golongan merupakan sekelompok unsur – unsur dalam tabel periodik tersusun dalam kolom vertikal dari atas ke bawah kecuali golongan lantanida dan aktinida tersusun secara Horizontal.

Periode

Periode merupakan sekelompok unsur - undut dalam tabel periodik tersusun dalam baris Horizontal dari kiri ke kanan.

LIVEWORKSHEETS

PERKEMBANGAN SISTEM PERIODIK UNSUR

Sejalan dengan berkembangnya ilmu pengetahuan, maka pengelompokkan unsur - unsur berkembang mulai dari pengelompokkan unsur dalam 2 kelompok hingga pengelompokkan unsur yang dituangkan dalam suatu tabel yang dikenal sebagai tabel periodik unsur.

Pengelompokkan Unsur Oleh :

1. Antoine Lavoisier

Membagi unsur - unsur ke dalam kelompok logam dan non logam. Kelemahan dari teori ini adalah pengelompokkannya masih terlalu umum.

2. Triade Dobereiner

Menemukan beberapa kelompok tiga unsur yang mempunyai sifat yang mirip. Tiga unsur yang disusun berdasarkan kenaikan massa atom relatif (Ar)-nya, sehingga Ar ke dua sama dengan rata tata Ar unsur pertama dan ketiga. Kelemahan dari teori ini adalah kurang efisien karena masih ada beberapa unsur yg tidak termasuk kedalam triad.

3. Oktaf Newlands

Melanjutkan kerja hukum Triade Dobereiner yaitu unsur disusun berdasarkan kenaikan massa atom relatifnya, maka pada unsur kedelapan sifatnya mirip dengan unsur yang pertama dan seterusnya. Kelemahannya dari teori ini adalah tidak dapat nenampung unsur yang semakin banyak. Hukum Oktaf hanya berlaku untuk unsur - unsur ringan. Pada unsur - unsur yang berat kemiripan sifat tidak tepat.

4. Mendeleev

Menemukan hubungan antara sifat unsur dengan massa atom relatifnya. Menghasilkan pengulangan sifat secara periodik. Sistem periodik mendeleev disebut sistem periodik **pendek**. Salah satu kelemahannya yaitu panjang periode tidak sama dan sebabnya tidak dijelaskan.

5. Sistem Periodik Modern

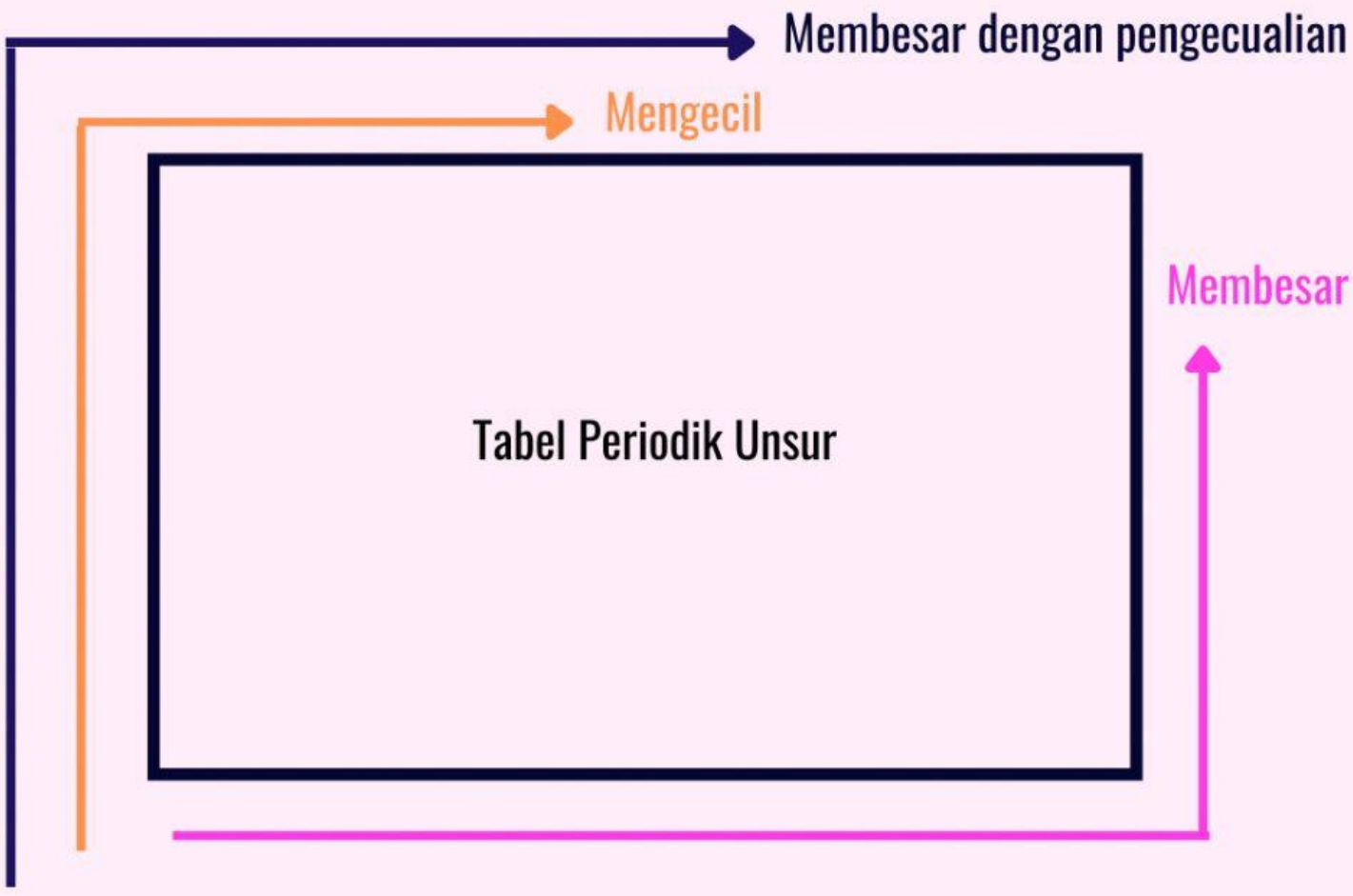
Sistem periodik panjang diurutkan berdasarkan kenaikan nomor atomnya. Sistem periodik yang diungkapkan oleh Henry Moseley disebut sistem periodik **panjang**.

LIVEWORKSHEETS

Sifat - Sifat Periodik Unsur

1. Jari - Jari Atom
2. Energi Ionisasi
3. Afinitas Elektron
4. Keelektronegatifan

Kecendrungan Dalam Tabel Periodik

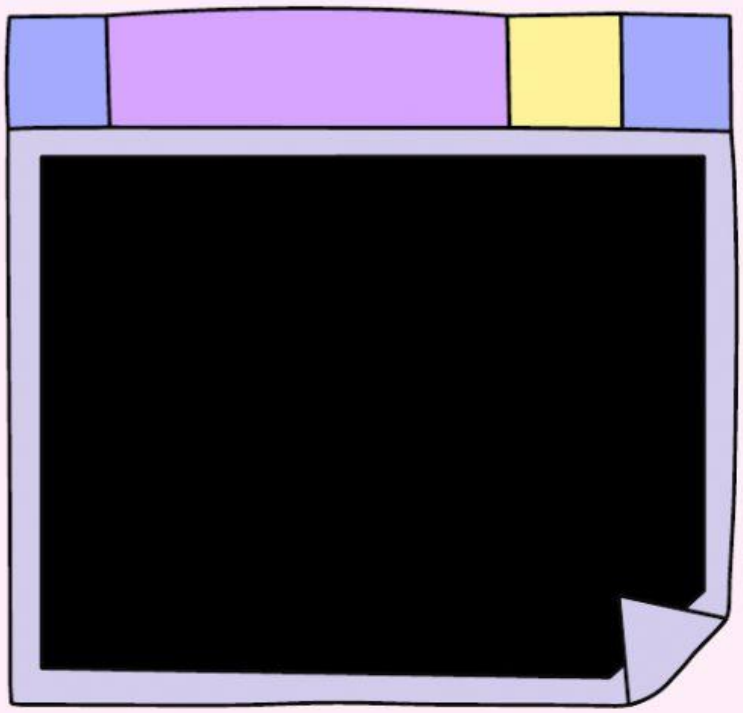


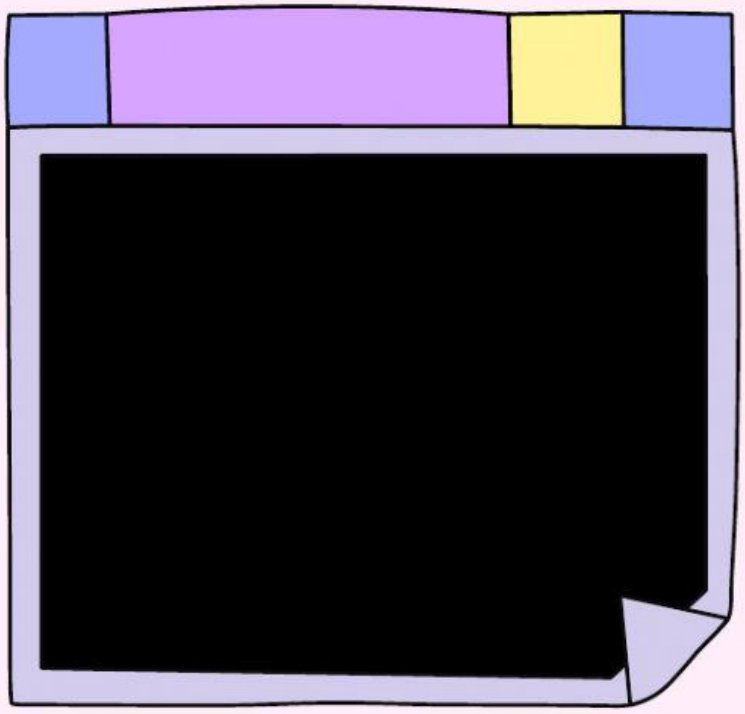
Keterangan Warna :

- Energi Ionisasi dan Afinitas Eelektron
- Jari - Jari
- Keelektronegatifan

LIVEWORKSHEETS

Simak Video berikut !





Apakah anda melihat video diatas ?

Apakah anda sudah paham ?

Back

Next

LIVEWORKSHEETS