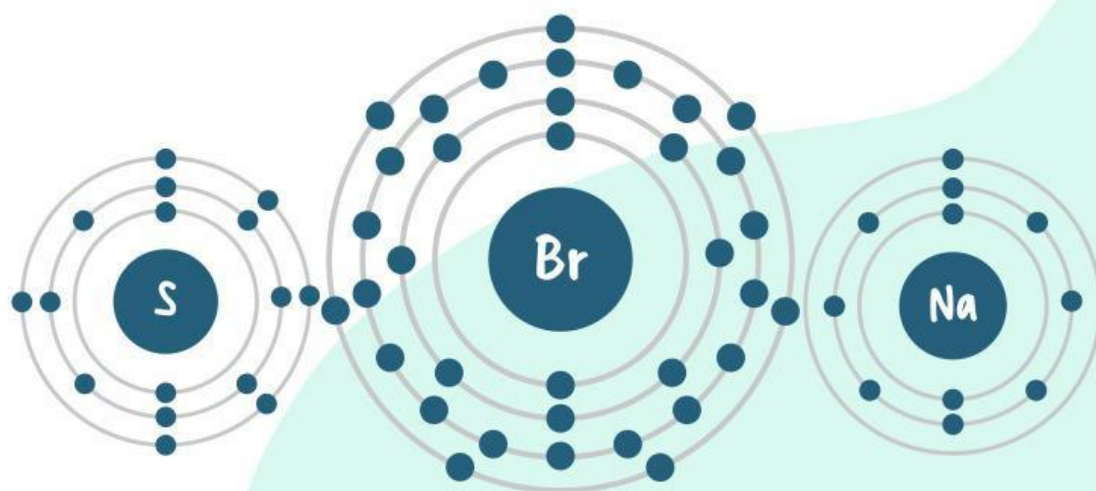


LEMBAR KERJA SISWA

TABEL PERIODIK BUKAN
SEKEDAR DAFTAR, TETAPI
IA PUNYA POLA RAHASIA!

KELAS 10



NAMA :

KELAS :

Tujuan Pembelajaran

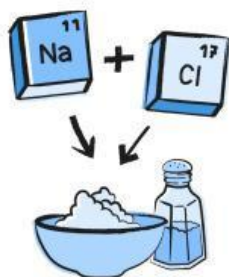
Setelah kegiatan belajar, siswa diharapkan mampu:

1. Menentukan konfigurasi elektron beberapa unsur.
2. Menentukan elektron valensi dari konfigurasi elektron.
3. Menjelaskan pola golongan dan periode berdasarkan konfigurasi elektron.
4. Menerapkan pola tersebut untuk menentukan letak unsur baru.

Apersepsi & Motivasi

Perhatikan gambar unsur berikut:

Na (garam dapur) – Mg (obat maag) – Ca (susu) – Ne (lampu neon)



Garam dapur



Obat Maag



Susu



Lampu neon

Pertanyaan pemantik:

1. Mengapa unsur-unsur ini punya sifat yang sangat berbeda padahal semuanya termasuk unsur kimia?
 2. Apa hubungan antara elektron suatu unsur dengan sifatnya?
- Tuliskan pendapat awalmu:

.....

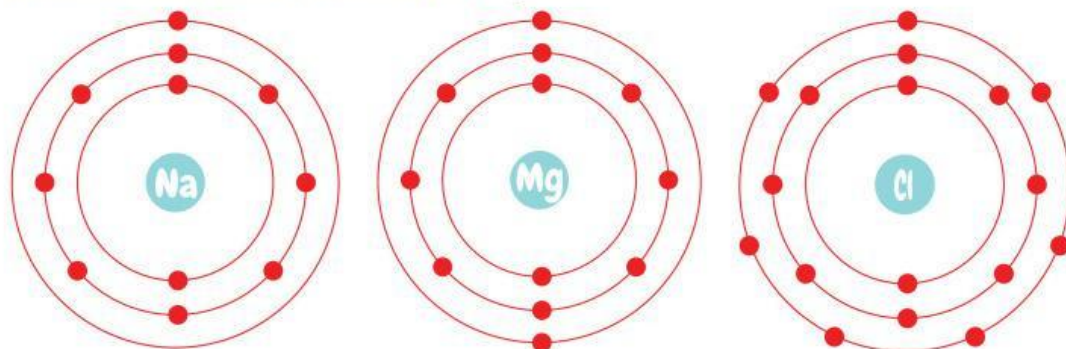
.....

.....

.....

Engage (Terlibat)

Perhatikan 3 unsur berikut: Na, Mg, Cl.



Pertanyaan:

Menurutmu, apakah ada pola tertentu dari letak ketiga unsur tersebut di tabel periodik?

(Jawab berdasarkan pengetahuan awalmu tentang nomor atom / elektron valensi.)

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

Explore (Menjelajahi)

Tugas 1: Tentukan Konfigurasi Elektron

Lengkapilah tabel berikut:

Unsur	Nomor Atom	Konfigurasi elektron	Elektron Valensi	Banyak Kulit
H	1			
Na	11			

Mg	12			
Cl	17			
Ar	18			
K	19			

Tugas 2: Temukan Polanya!

Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan tabel:

1. Unsur dengan jumlah elektron valensi yang sama cenderung berada dalam golongan apa?

Jawab :

2. Unsur dengan jumlah kulit yang sama berada dalam periode ke berapa?

Jawab:

3. Apa hubungan antara konfigurasi elektron dan letak unsur?

Jawab:

Explain (Menjelaskan)

Tuliskan kesimpulan kelompokmu mengenai pola berikut:

1. Golongan =
.....
.....
2. Periode =
.....
.....
3. Unsur yang memiliki elektron valensi 1 termasuk golongan dan memiliki sifat umum sebagai

Elaborate (Menguraikan)

Soal Aplikasi

Diketahui unsur X memiliki konfigurasi elektron 2-8-5.

1. Elektron valensi unsur X =
2. Golongan unsur X =
3. Jumlah kulit elektron =
4. Periode unsur X =
5. X cenderung bersifat sebagai (logam / nonlogam) =
6. Jelaskan alasanmu!

Jawab:

Evaluate (Mengevaluasi)

Kerjakan 3 soal berikut untuk menilai pemahaman mengenai materi pembelajaran hari ini!

1. Tentukan golongan dan periode atom dengan konfigurasi 2-8-1.

Jawab:

2. Unsur dengan konfigurasi 2-7 berada pada periode ke berapa?

Jawab:

3. Manakah unsur yang termasuk satu golongan?

a. 2-8-2 b. 2-8-1 c. 2-7 d. 2-8-6

Jawab:

Refleksi

Jawablah pertanyaan berikut (2–3 kalimat):

1. Pola apa pada tabel periodik yang paling kamu pahami hari ini?

Jawab:
.....
.....

2. Bagian mana yang masih membingungkan?

Jawab:
.....
.....

3. Bagaimana konfigurasi elektron membantu memprediksi sifat unsur?

Jawab:
.....
.....