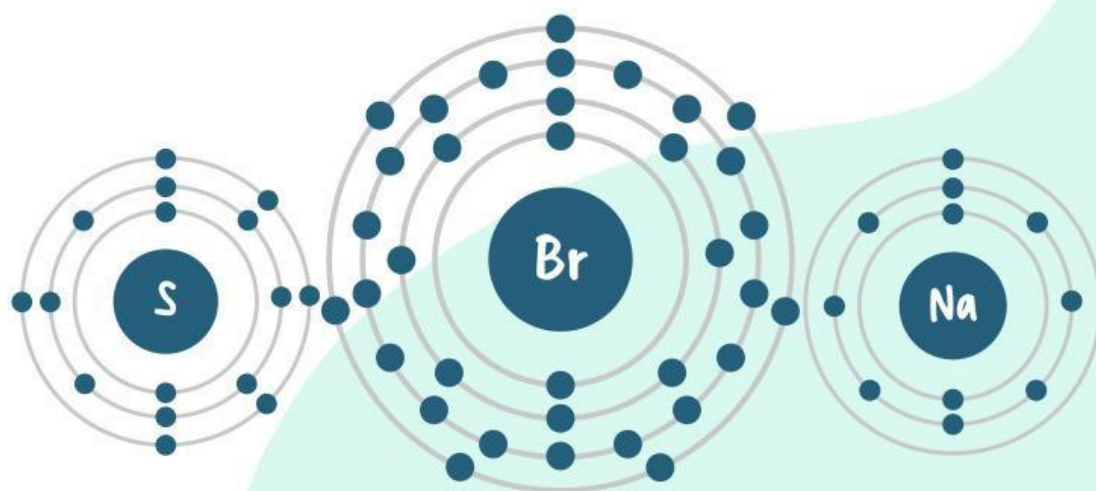


# LEMBAR KERJA SISWA

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

**KELAS 10**



NAMA :

KELAS :

## Tujuan Pembelajaran

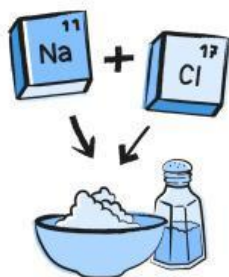
Setelah kegiatan belajar, siswa diharapkan mampu:

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:

.....

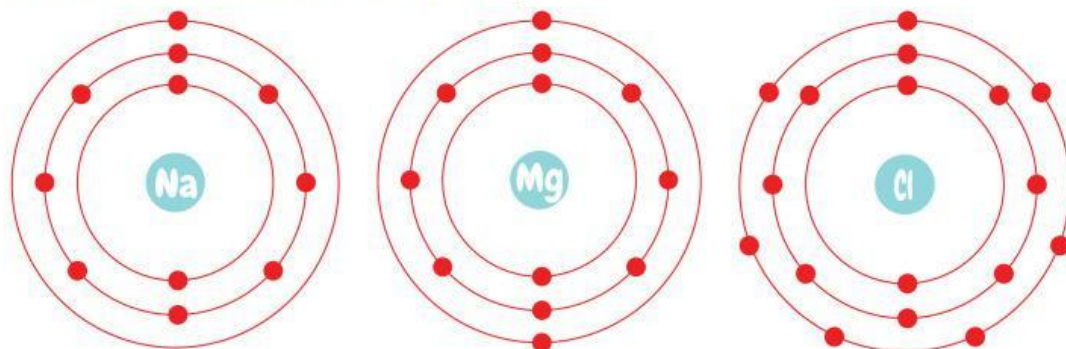
.....

.....

.....

## 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         |                      |                  |              |



|           |    |  |  |  |
|-----------|----|--|--|--|
| <b>Mg</b> | 12 |  |  |  |
| <b>Cl</b> | 17 |  |  |  |
| <b>Ar</b> | 18 |  |  |  |
| <b>K</b>  | 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:** .....  
.....  
.....