



Kurikulum  
Merdeka



**SMA Kelas XI**

**Kimia Fase F**

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK IKATAN KIMIA

**Tahun Ajaran 2025/2026**

**Kelompok :**

**Nama Anggota :**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....

Disusun Oleh:

**Uswatun Hasanah**

**2282220005**

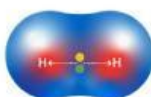
## Latihan Soal

1. **Petunjuk :** Amati tabel yang menunjukkan sifat-sifat berbagai jenis ikatan, kemudian seret dan letakkan jenis ikatan kimia yang sesuai ke masing-masing senyawa berdasarkan data sifat fisiknya

Senyawa	Titik Leleh	Daya Hantar Listrik Dalam Larutan	Bentuk	Jawaban
NaCl	Tinggi	Menghantarkan listrik	Padat Kristal	
H <sub>2</sub> O	Rendah	Tidak dapat menghantarkan listrik	Cair	
CO <sub>2</sub>	Sangat Rendah	Tidak dapat menghantarkan listrik	Gas	



Ikatan Ionik



Ikatan Kovalen Polar



Ikatan Kovalen Nonpolar

**Pertanyaan :** Berdasarkan tabel yang disajikan mengenai sifat-sifat ikatan, jenis ikatan kimia apa yang sesuai untuk setiap senyawa berikut jika ditinjau dari sifat fisiknya?

2. **Petunjuk:** Bacalah soal berikut dengan saksama, kemudian jawablah secara lengkap dan jelas pada kolom yang tersedia!

**Pertanyaan:** Jelaskan bagaimana konfigurasi elektron dari atom magnesium dan klor menghasilkan senyawa  $\text{MgCl}_2$ . Sertakan jumlah elektron yang berpindah dan alasannya.

**Jawaban:**

.....

.....

.....

.....

.....

### 3. Petunjuk :

- Buatlah masing masing jenis ikatan kimia (ikatan ion dan ikatan kovalen) untuk membentuk suatu bangun datar menggunakan sterofoam sebagai atom dan tusuk gigi sebagai penghubung (elektron),serta spidol yang digunakan untuk menentukan jumlah elektron.
- Kemudian tuliskan bangun datar apa yang telah anda buat pada kolom yang tertera
- Lalu jawablah pertanyaan di bawah ini berdasarkan model yang telah kamu buat.

#### Pertanyaan :

a. Bangun datar dan jenis ikatan apa yang telah anda buat?

#### Jawaban:

.....

.....

.....

b. Jelaskan bagaimana proses terbentuknya ikatan kimia pada model yang kamu buat! (*Sebutkan konfigurasi elektron, arah perpindahan atau pembagian elektron, dan alasan terbentuknya ikatan*)

#### Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

c. Menurutmu, apa perbedaan utama antara ikatan ion dan ikatan kovalen berdasarkan model yang telah kamu buat dan amati?

#### Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

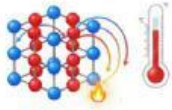


# LKPD Ikatan Kimia

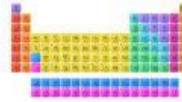
## 4. Petunjuk :

- Bacalah dengan cermat setiap sifat yang tersedia di bagian atas.
- Seret dan letakkan sifat-sifat tersebut ke dalam kolom yang sesuai, yaitu kolom Ikatan Ion atau Ikatan Kovalen.

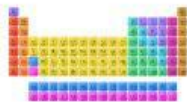
**Pertanyaan :** Kelompokkan sifat sifat dibawah ini ke dalam kolom ikatan ion atau ikatan kovalen yang sesuai.



Titik leleh tinggi



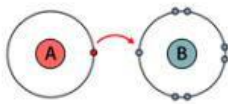
Terjadi antara nonlogam



Terjadi antara logam dan nonlogam



Pemakaian lektron bersama



Perpindahan elektron

Ikatan Ion	Ikatan Kovalen

5. Disajikan tabel yang berisi suatu unsur, kemudian isilah pada kolom yang kosong konfigurasi elektron berdasarkan kulit yang sesuai untuk masing-masing unsur tersebut.

Unsur	Konfigurasi Elektron
Na	
Cl	
Mg	
O	

6. Berdasarkan konfigurasi elektron pada soal nomor 5, pasangan unsur manakah yang paling memungkinkan untuk membentuk ikatan ion? Kemudian berikan alasannya pada kolom dibawah ini!

- a. H dan O
- b. C dan H
- c. Na dan Cl
- d. O dan N

**Jawaban:**

.....

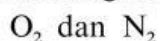
.....

.....

.....

.....

7. Bandingkan molekul berikut:



Bagaimana perbedaan jumlah ikatan kovalen rangkapnya? Jelaskan berdasarkan struktur Lewis.

**Jawaban:**

.....

.....

.....

.....

.....

8. Berikan jawaban mengapa molekul CO memiliki ikatan rangkap dua dan satu koordinasi? berikan alasannya?

- a. C melepas dua elektron
- b. O mendonasikan pasangan elektron kepada C
- c. C tidak memiliki elektron valensi
- d. O tidak dapat menarik elektron
- e. CO membentuk ikatan ion

**Jawaban:**

.....

.....

.....

.....

.....

9. Perhatikan daftar senyawa berikut. Tentukan apakah masing-masing senyawa termasuk ikatan ion atau ikatan kovalen!

<input type="checkbox"/> NaCl	<input type="checkbox"/> CaCl <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> HNO <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> H <sub>2</sub> O
<input type="checkbox"/> NH <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> MgCl <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> CO <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> SO <sub>2</sub>
<input type="checkbox"/> HBr	<input type="checkbox"/> KCl	<input type="checkbox"/> NaBr	<input type="checkbox"/> CaO

Ikatan Ion	Ikatan Kovalen

10. Secara berkelompok, buatlah poster digital yang menjelaskan: Jenis-jenis ikatan kimia, Contoh senyawa, Sifat fisik dan kegunaannya dalam kehidupan. Kemudian Uplod poster tersebut dalam bentuk file (pdf/gambar) pada kolom dibawah ini!

.....