



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 ₂ O	Rendah	Tidak dapat menghantarkan listrik	Cair	
CO ₂	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 MgCl₂. 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).
- 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:

.....

.....

.....

.....

.....

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 |
|  Digunakan bersama |  Terjadi antara logam dan nonlogam |
|  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:

O_2 dan N_2

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!

 NaCl	 CaCl₂	 HNO₃	 H₂O
 NH₃	 MgCl₂	 CO₂	 SO₂
 HBr	 KCl	 NaBr	 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!

