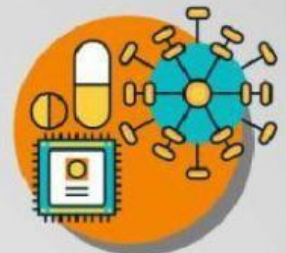


# Lembar Kerja Peserta Didik

## Ikatan Kovalen

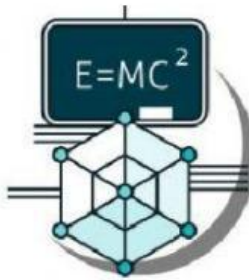


Kelompok :  
Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Petunjuk penggunaan LKPD

1. Baca LKPD dengan seksama.
2. Diskusikan setiap permasalahan yang ada dalam LKPD dengan sesama anggota kelompok.
3. Bertanyalah pada guru jika menemui kesulitan.



a. **Kompetensi Dasar**

- 3.4 Menganalisis proses pembentukan ikatan kimia pada beberapa senyawa dalam kehidupan sehari-hari
- 4.4 Mengintegrasikan proses pembentukan ikatan kimia pada beberapa senyawa dalam kehidupan sehari-hari dengan electron valensi atom-atom penyusunnya

b. **Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 1. Menjelaskan proses terbentuknya Ikatan Kovalen
- 2. Menganalisis proses terbentuknya Ikatan Kovalen
- 3. Mengidentifikasi pembentukan ikatan Kovalen

c. **Tujuan Pembelajaran**

siswa dapat terlibat aktif, berfikir selama proses belajar mengajar berlangsung, memiliki sikap **ingin tahu, teliti** dalam melakukan pengamatan dan **bertanggungjawab** dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat **menjelaskan, menganalisis dan mengidentifikasi** proses terbentuknya Ikatan Kovalen dengan tepat.

**Pendahuluan**

**Ikatan kovalen adalah** ikatan yang terjadi akibat pemakaian pasangan elektron secara bersama-sama oleh dua atom (James E. Brady, 1990). Ikatan kovalen terbentuk di antara dua atom yang sama-sama ingin menangkap elektron (sesama atom bukan logam).

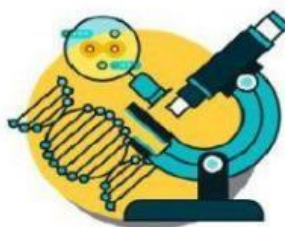
Ikatan kovalen umumnya terjadi antara atom-atom unsur nonlogam, bisa sejenis (contoh: H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, F<sub>2</sub>, Br<sub>2</sub>, I<sub>2</sub>) dan berbeda jenis (contoh: H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, dan lain-lain). Senyawa yang hanya mengandung ikatan kovalen disebut senyawa kovalen.

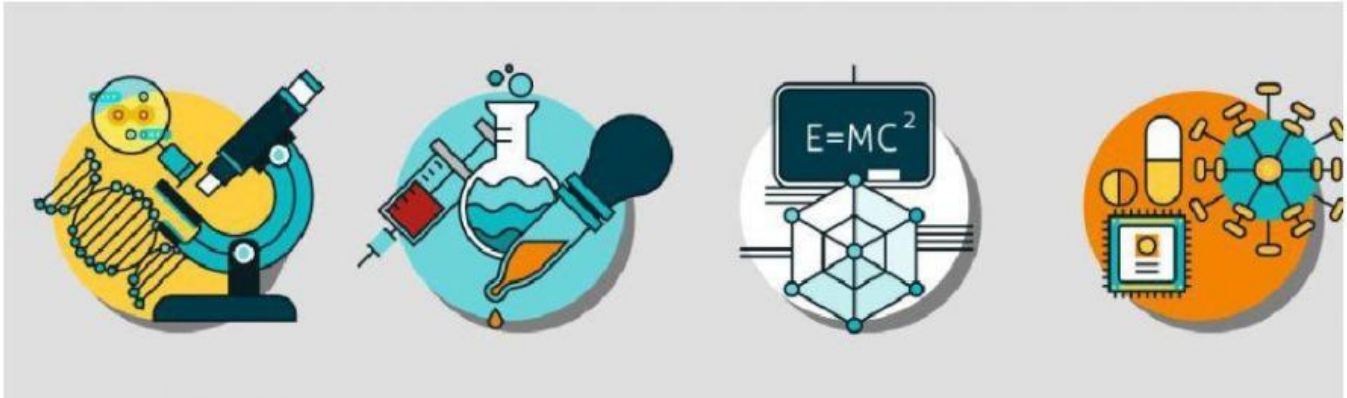


**JENIS IKATAN KOVALEN**

**Berdasarkan Pembentukannya**

- 1. **Ikatan kovalen tunggal**  
Ikatan kovalen tunggal yaitu ikatan kovalen yang memiliki 1 pasang PEI.  
Contoh: H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O
- 2. **Ikatan kovalen rangkap**  
Ikatan kovalen rangkap yaitu ikatan kovalen yang memiliki 2/3 pasang PEI.  
Contoh : CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>
- 3. **Ikatan kovalen Koordinasi**  
ikatan kovalen di mana pasangan electron yang dipakai bersama hanya disumbangkan oleh satu atom, sedangkan atom yang satu lagi tidak menyumbangkan elektron..  
Contoh : SO<sub>3</sub>



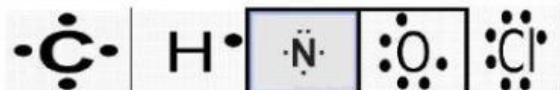


## Kegiatan 1

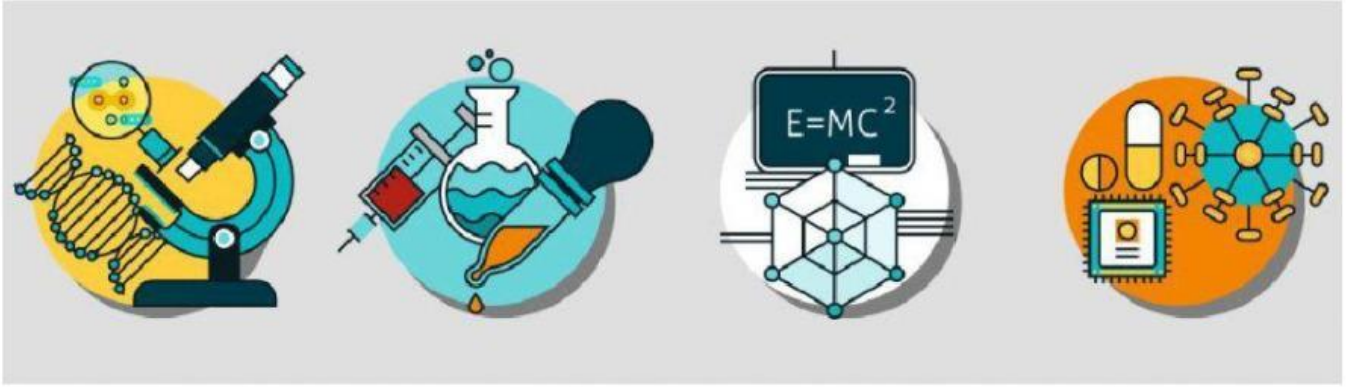
1. Isi Tabel berikut dengan tepat dengan memaasangkan struktur lewis dengan unsur dan konfigurasi yang tepat!

Unsur	Konfigurasi elektron	Struktur Lewis
1 H		
6 C		
7 N		
17 Cl		
8 O		

Struktur Lewis



2. Dari unsure - unsure diatas, manakah yang dapat membentuk ikatan kovalen tunggal dan rangkap 2?
  - a. CO<sub>2</sub> dan CO
  - b. N<sub>2</sub> dan O<sub>2</sub>
  - c. HCl dan O<sub>2</sub>
  - d. NH<sub>3</sub> dan NO

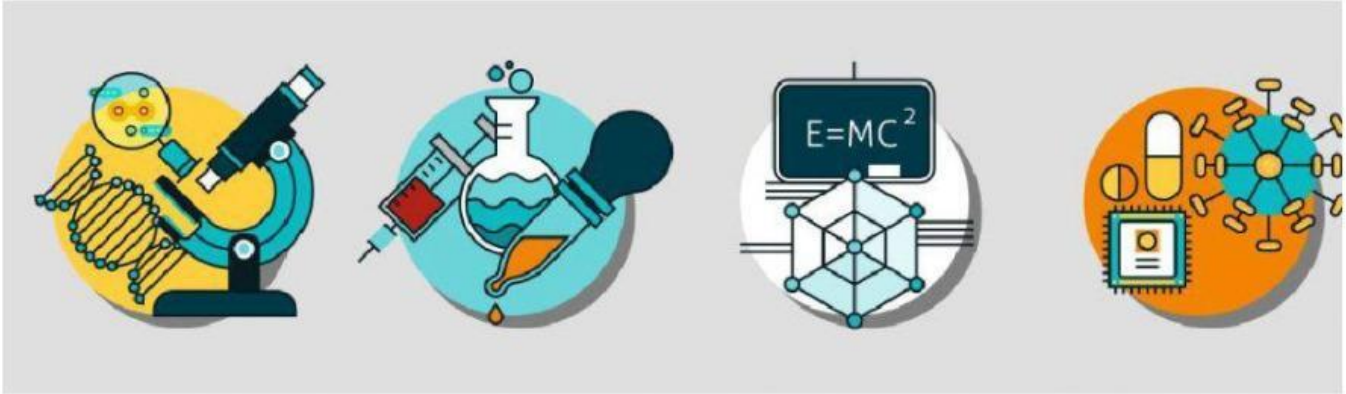


2. Tariklah rumus Struktur lewis dari senyawa berikut :

a. H <sub>2</sub> O	<input type="text"/>	
b. CO <sub>2</sub>	<input type="text"/>	
c. N <sub>2</sub>	<input type="text"/>	
d. SO <sub>3</sub>	<input type="text"/>	

3. Tentukan jenis ikatan yang terbentuk dari senyawa - senyawa berikut :

a. H <sub>2</sub> O	<input type="text"/>
b. CO <sub>2</sub>	<input type="text"/>
c. N <sub>2</sub>	<input type="text"/>
d. SO <sub>3</sub>	<input type="text"/>



## Kegiatan 2

### Kesimpulan

Dari kegiatan 1 yang telah kalian kerjakan, maka jawablah pertanyaan berikut!

1. Apa yang dimaksud dengan ikatan kovalen?

2. Sebutkan Jenis – jenis ikatan Kovalen dan jelaskan!