



MERDEKA  
BELAJAR



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

## IKATAN KIMIA



Untuk Kelas:

**SMA X**

**Nama Kelompok :**

- 1.
- 2.
- 3.



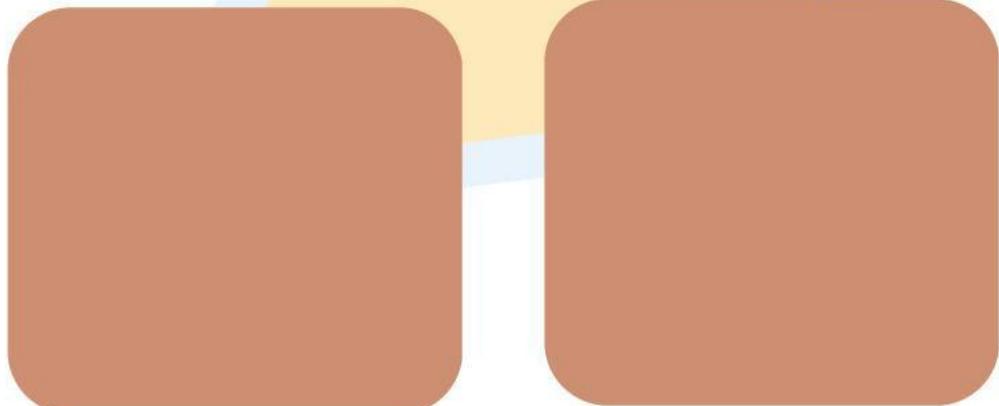
## KOMPETENSI DASAR

Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen  
dan ikatan logam serta kaitanya dengan  
sifat zat.

## TUJUAN PEMBELAJARAN

- peserta didik dapat menganalisis proses terbentuknya ikatan logam dengan tepat.
- peserta didik dapat menkorelasikan antara ikatan logam dengan sifat logam yang benar.

## Materi



## **kegiatan 1 :**

- isilah tabel berikut dengan tepat dengan memasangkan struktur lewis dengan unsur dan konfigurasi yang tepat

unsur	konfigurasi elektron	struktur lewis
2 H		
6 C		
7 N		
17 Cl		
8 O		



Struktur Lewis atom C

- Dari unsur-unsur diatas manalah 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

- tentukan jenis ikatan yang terbentuk dari senyawa-senyawa berikut :

a. H<sub>2</sub>O

b. CO<sub>2</sub>

c. N<sub>2</sub>

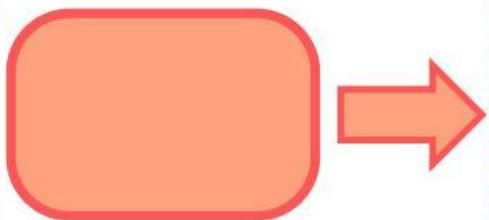
d. SO<sub>3</sub>

**dari kegiatan 1, makan jawablah pertanyaan berikut**

- apa yang dimaksud dengan ikatan kovalen

- sebutkan jenis-jenis ikatan kovalen dan jelaskan

## kegiatan 2



ikatan logam antar atom-atom penyusun logam bukanlah ikatan ion ataupun ikatan kovalen. terdapat suatu jenis ikatan yang dapat mengikat atom-atom logam , yakni ikatan logam. Bagaimana ikatan logam terbentuk? dan apa kaitannya dengan sifat-sifat khas yang dimiliki logam?

## Kegiatan

### • Pengumpulan Data (*Data Collection*)

1. Perhatikan gambar berikut!



sumber. Rochimawati, 2022



sumber. Bhinneka, 2023

- terbuat dari apakah benda-benda tersebut!

- unsur dapat digolongkan menjadi dua yaitu, unsur logam dan non logam. Berdasarkan jawaban soal nomor (a), apakah zat tersebut termasuk ke dalam unsur logam atau non logam?

- pada pembahasan sebelumnya telah dijelaskan tentang ikatan ion dan ikatan kovalen. ikatan ion adalah ikatan yang terjadi karena adanya serah terima elektron antara kation dan anion, sedangkan ikatan kovalen adalah ikatan yang terjadi karena pemakaian bersama pasangan elektron oleh atom-atom yang berikatan. menurut pendapatmu, ikatan apakah yang menyusun suatu logam? apakah itu ada berhubungan dengan ikatan ion dan ikatan kovalen atau bukan keduanya?

2. Simaklah video melalui link materi yang berada di kegiatan 2 !

- Berdasarkan video tersebut, apakah yang dimaksud Ikatan logam

- Jelaskan bagaimana Terbentuknya ikatan logam?

- Menurut pendapatmu, faktor apa yang Mempengaruhi Perbedaan titik leleh antara atom logam dan nonlogam? Jelaskan

### • Data Processing

Berdasarkan jawaban pertanyaan DI atas, diskusikan dalam kelompok Murid Pertanyaan berikut :

1. Bagaimana proses pembentukan ikatan logam  
Jawab