

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menerapkan teori tolakan pasangan elektron kulit valensi (VSEPR) atau teori domain elektron untuk menentukan rumus/tipe molkul dan bentuk molekul suatu senyawa dengan tepat.
2. Peserta didik dapat membuat model bentuk molekul dari beberapa molekul senyawa dengan molymood.

Kelompok :

Kelas:

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

A. Stimulus dan Identifikasi Masalah



garam (NaCl)



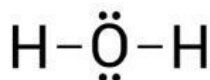
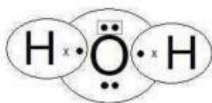
air (H2O)



karbondioksida (CO2)

Dalam kehidupan sehari-hari kita menemukan senyawa berupa gas, seperti gas karbondioksida (CO2), ada yang berupa zat cair seperti air (H2O) dan zat padat seperti garam (NaCl)

Struktur Lewis H₂O



Tuliskan identifikasi masalah yang anda peroleh dari fenomena di atas!

B. PENGUMPULAN DATA

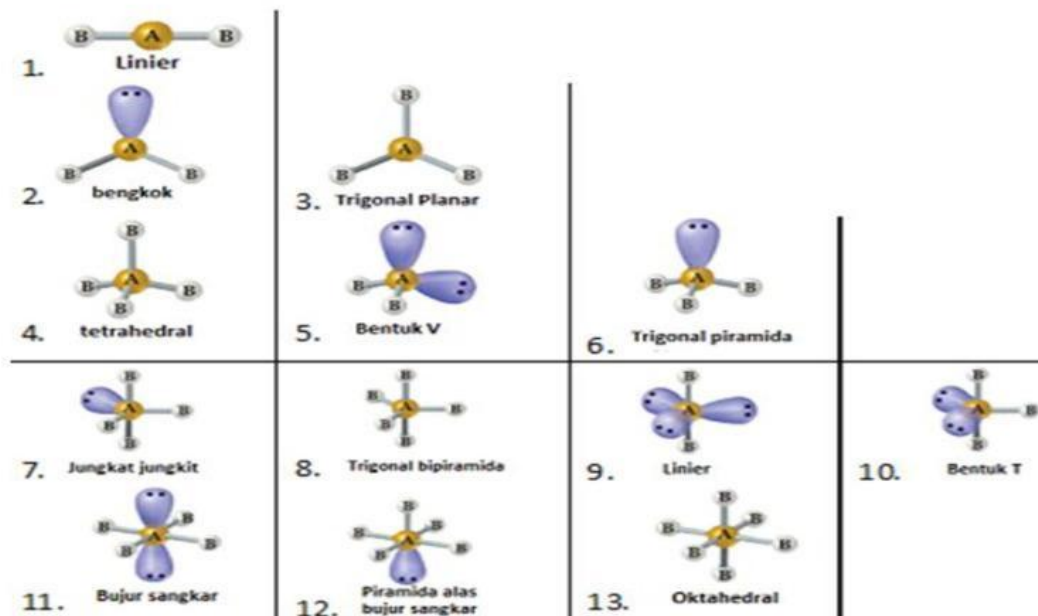
Penentuan bentuk molekul suatu senyawa dapat dengan menggunakan teori VSEPR dan domain elektron. Berikut cara menentukan bentuk molekul senyawa sebagai berikut:

1.
2.
3.
4.
5.



Scan barcode
bahan ajar

Konsep Teori VSEPR dan Domain Elektron



Carilah bentuk molekul berdasarkan PEI dan PEB berikut, tuliskan bentuk molekul pada tabel berikut.

PEB \ PEI	1	2	3
2			
3			
4			
5			
6			

Setelah mengetahui, pengaruh PEI dan PEB, coba kalian jelaskan konsep teori Domain Elektron ?

C. PENGOLAHAN DATA

1. Dari gambar lewis H_2O dan CO_2 , gambar rangkaian bentuk molekulnya dengan molymod!

Mengapa bentuk molekul H_2O dan CO_2 menggunakan molymood tampak seperti itu ? Untuk menentukan bentuk molekul suatu senyawa, terlebih dahulu kita harus menentukan pasangan elektron ikatan (PEI) dan pasangan elektron bebas (PEB) dari suatu senyawa dengan melihat struktur Lewisnya.

2. Jumlah domain dari PEI dan PEB!

3. Gambar dan jelaskan interaksi pasangan elektron pada molekul H_2O dan CO_2 ! kemudian jelaskan sebab terjadinya perbedaan bentuk molekul pada kedua senyawa tersebut!

D. PEMBUKTIAN

Ramalkan bentuk molekul senyawa dalam tabel berikut ini dan rangkailah hasilnya menggunakan molymood !

NO	Rumus Kimia Senyawa	Gambar Lewis	A	X	n	m	Tipe Molekul	Bentuk Molekul	Nama Bentuk
1	BH_3								
2	SO_2								
3	NH_3								
4	ClF_3								
5	TeCl_4								

6	XeF ₂								
7	IF ₅								
8	XeF ₄								

E. Generalisasi

1. Dari pembelajaran yang sudah kalian lakukan tuliskan kesimpulan jawaban yang menyebabkan perbedaan wujud dan sifat dari senyawa CO₂ dan H₂O!

2. bagaimana pengaruh pasangan elektron dalam bentuk molekul teori VSEPR dan domain elektron!