



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BENTUK MOLEKUL

PBL

Kelompok:

Nama :

Kelas :

Absen :

KIMIA
KELAS XI
FASE F

PENYUSUN

Vinna Lavenia_Tuyarni_Adimas Putri R._Isnaini Lisopo S.A.

LIVEWORKSHEETS



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menjelaskan teori VSEPR dan mengidentifikasi jumlah domain elektron di sekitar atom pusat.
2. Peserta didik mampu menentukan bentuk molekul menggunakan teori VSEPR dan konsep domain elektron.
3. Peserta didik mampu menjelaskan konsep hibridisasi serta mengaplikasikannya untuk memprediksi bentuk molekul.

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

Bacalah informasi yang ada dalam E-LKPD dengan cermat



Bentuklah kelompok yang terdiri dari 3-5 orang

Tuliskan nama anggota kelompok



Pahami masalah dan ikuti langkah-langkah penyelesaian masalah

Setiap kelompok melakukan presentasi terkait hasil diskusi dan membuat kesimpulan





Orientasi Peserta Didik pada Masalah

Mari kita simak video berikut ini.

[https://youtu.be/xH69zIT0YgQ
?si=6z0aHqDeJi4yRIwx](https://youtu.be/xH69zIT0YgQ?si=6z0aHqDeJi4yRIwx)

Berdasarkan video di atas, tuliskan rumusan masalah yang berkaitan dengan bentuk molekul!



Mengorganisasikan Peserta Didik

Buatlah kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang. Kemudian diskusikan pertanyaan berikut secara berkelompok!

Menurut kalian apa itu bentuk molekul?

Bagaimana cara menentukan bentuk molekul suatu senyawa?



Sudah
melanjutkan
pembelajaran
berikutnya??

siap



Siap



Tidak Siap



Membimbing Penyelidikan

Diskusilah dengan kelompok Anda dan Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar !

A. Isilah pertanyaan singkat berikut ini!

1

Teori yang menggambarkan bentuk molekul berdasarkan tolakan pasangan elektron di sekitar atom pusat adalah teori.....

2

Kedudukan elektron atau daerah keberadaan elektron yang jumlahnya dapat ditentukan dalam meramalkan bentuk molekul disebut

B. Berilah tanda (✓) pada pernyataan yang benar!

☐

Bentuk molekul bengkok

☐

Bentuk molekul trigonal planar

☐

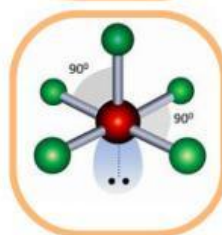
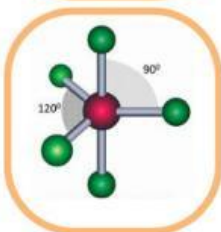
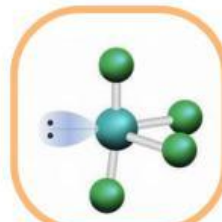
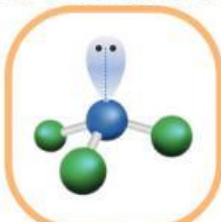
Jumlah PEI dan PEB yaitu 3 dan 0

☐

Sudut ikatan ideal 120°

C. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Unsur P ($Z = 15$) bersenyawa dengan unsur Cl ($Z = 17$) membentuk PCl_5 . Bentuk molekul dari senyawa tersebut adalah....



2. Gas LPG yang sering digunakan sebagai bahan bakar memasak mengandung senyawa CH_4 . Senyawa tersebut memiliki bentuk sebagai berikut.....

Linear

Bipiramida trigonal

Tetrahedral

Oktahedral

D. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Suatu senyawa memiliki jumlah domain elektron ikatan 3 dan domain elektron bebas 2, bentuk molekul dari senyawa tersebut adalah

2. Bila diketahui no atom H = 1 dan O = 16 membentuk molekul H_2O dengan bentuk molekulnya yaitu

E. Jodohkanlah dengan jawaban yang tepat!

Senyawa

NH_3

CO_2

NH_4

SF_6

Bentuk Molekul

Linear

Piramida trigonal

Oktahedral

Tetrahedral

F. Drag jawaban pada kotak yang sesuai!



Linear



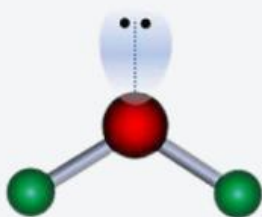
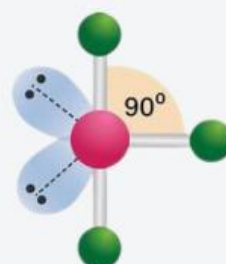
Bengkok



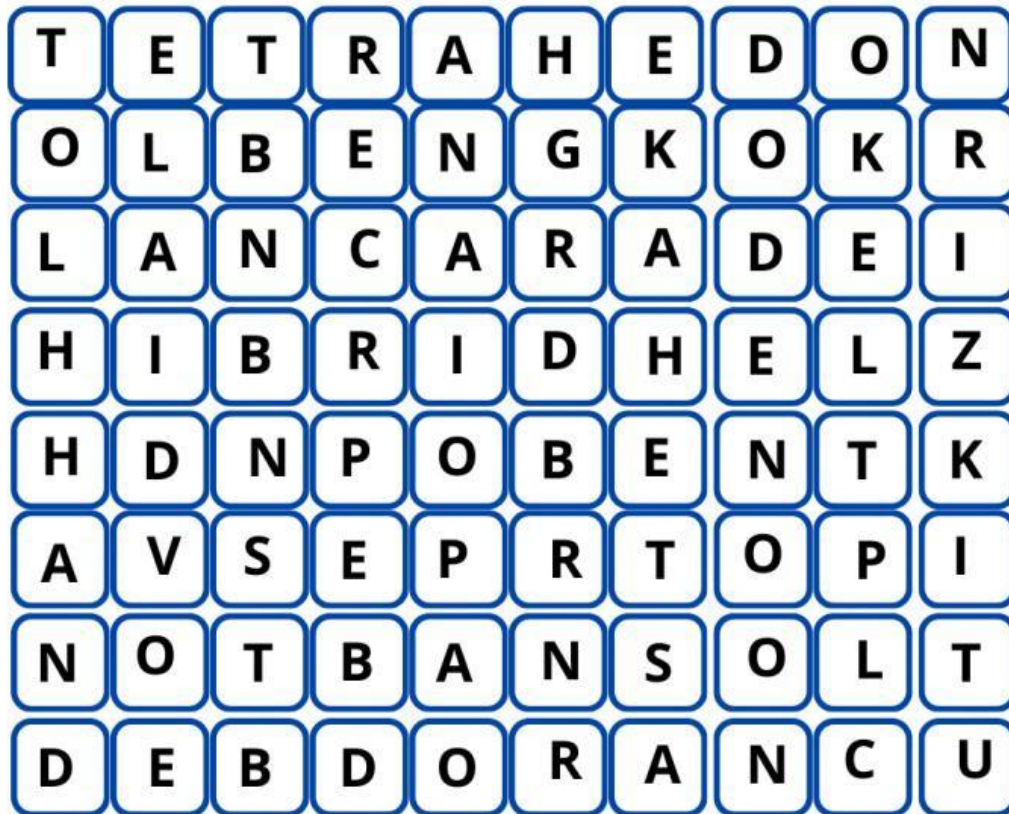
Planar bentuk T



Oktahedral



G. Carilah kata yang berhubungan dengan bentuk molekul!



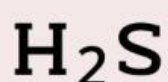
Mari memvisualisasikan

Akses link "*PHET Simulation*" di bawah ini untuk memvisualisasikan bentuk molekul!

CLICK HERE

Ayo Mencoba

Pilihlah minimal 5 senyawa di bawah ini dan buatkan bentuk molekulnya melalui "PHET Simulation"!



Kumpulkan hasil bentuk molekulnya pada link berikut ini!





Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Let's Show!!!



Peserta didik dapat
mempresentasikan hasil diskusi
secara berkelompok.



Menganalisis dan Mengevaluasi Pemecahan Masalah

Berdasarkan yang telah kalian amati, kalian diskusikan, kalian buat model bentuk molekulnya, tuliskan kesimpulan yang kamu temukan pada kegiatan pembelajaran ini!

