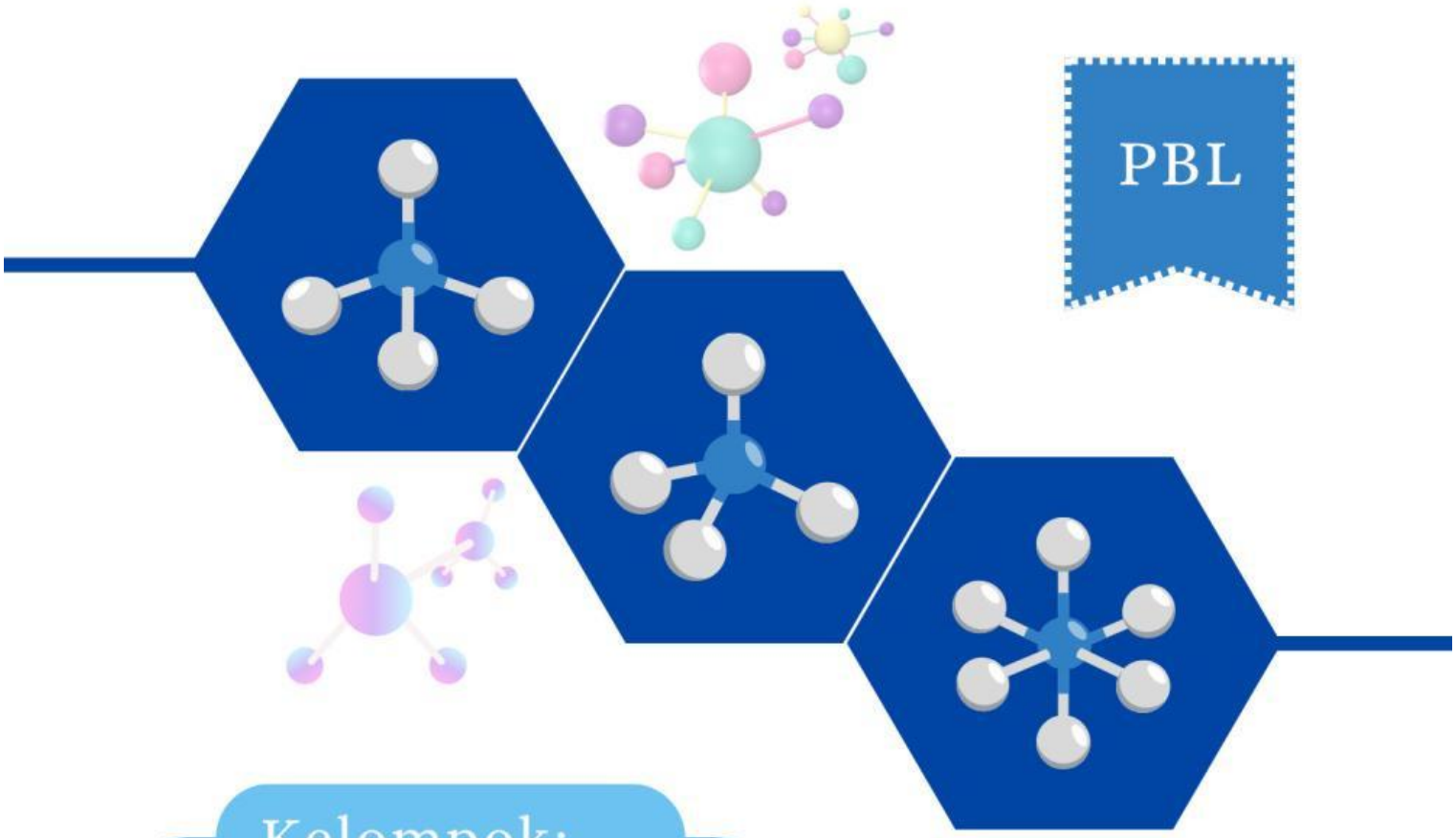
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BENTUK MOLEKUL



PBL

Kelompok:

Nama :

Kelas :

Absen :

KIMIA

KELAS XI

FASE F

PENYUSUN

Vinna Lavenia_Tuyarni_Adimas Putri R._Ianacni Lisana 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

LIVEWORKSHEETS



Orientasi Peserta Didik pada Masalah

Mari kita simak video berikut ini.

https://youtu.be/xH69zIT0YgQ?si=6z0aHQDeJi4yRIwx

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

LIVEWORKSHEETS



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?



- ○ Siap
- ○ Tidak Siap

LIVEWORKSHEETS



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!

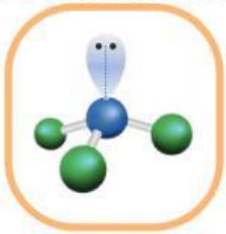


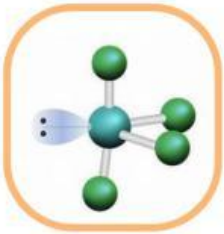
- [ ] Bentuk molekul bengkok
- [ ] Bentuk molekul trigonal planar
- [ ] Jumlah PEI dan PEB yaitu 3 dan 0
- [ ] Sudut ikatan ideal 120°

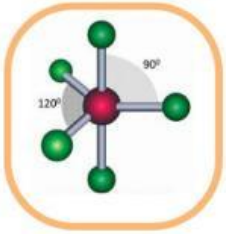
LIVEWORKSHEETS

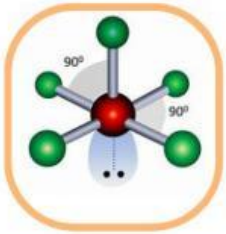
C. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

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

LIVEWORKSHEETS

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	Bentuk Molekul
NH_3	Linear
CO_2	Piramida trigonal
NH_4	Oktahedral
SF_6	Tetrahedral

LIVEWORKSHEETS

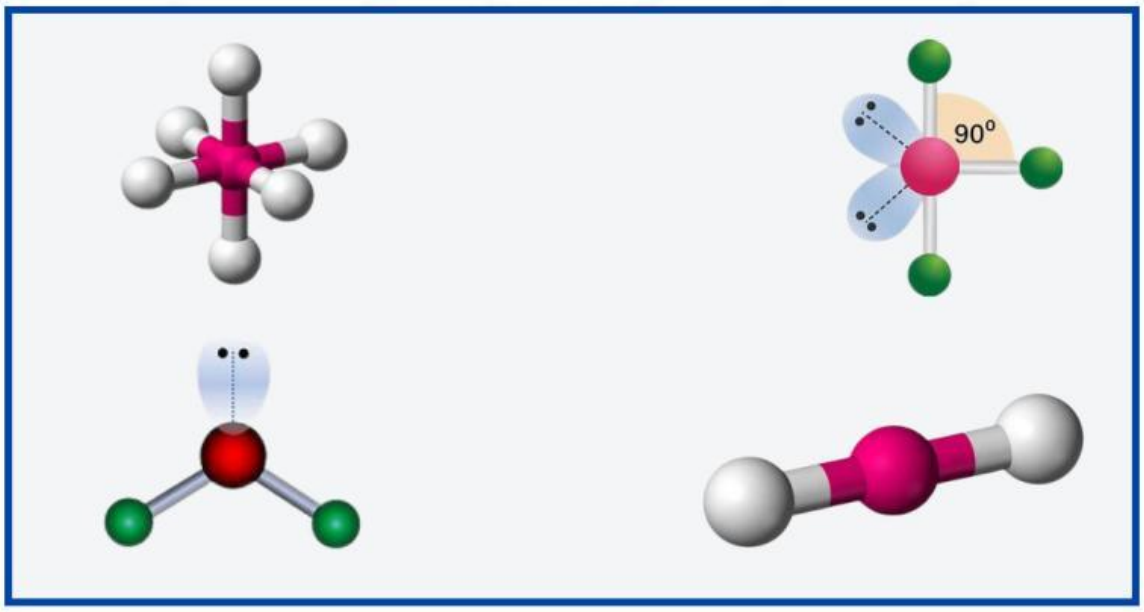
F. Drag jawaban pada kotak yang sesuai!

Linear

Bengkok

Planar bentuk T

Oktahedral



LIVEWORKSHEETS

G. Carilah kata yang berhubungan dengan bentuk molekul!

T	E	T	R	A	H	E	D	O	N
O	L	B	E	N	G	K	O	K	R
L	A	N	C	A	R	A	D	E	I
H	I	B	R	I	D	H	E	L	Z
H	D	N	P	O	B	E	N	T	K
A	V	S	E	P	R	T	O	P	I
N	O	T	B	A	N	S	O	L	T
D	E	B	D	O	R	A	N	C	U



Mari memvisualisasikan

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

CLICK HERE

LIVEWORKSHEETS

Ayo Mencoba

Pilihlah minimal 5 senyawa di bawah ini dan buatkan bentuk molekulnya melalui “PHET *Simulation*”!

OF_2	SO_4	CH_4	PF_3
SF_4	CS_2	NFS	CO_2
NH_3	H_2S	H_2SO_4	CO



Kumpulkan hasil bentuk molekulnya pada link berikut ini!



LIVEWORKSHEETS



Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Let's Show!!!



Peserta didik dapat mempresentasikan hasil diskusi secara berkelompok.

LIVEWORKSHEETS

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!





LIVEWORKSHEETS