

# E-LKPD BERBASIS SOLE

# IKATAN KIMIA



Kelas  
**XI**  
SMA/MA Sederajat

Dosen Pembimbing:  
Sri Haryati, S.Pd., M.Si  
Putri Adita Wulandari, S.Pd., M.Pd

## **PENYUSUN**



**Saftri Khainurrisa**  
**(2105135351)**

## **DOSEN PEMBIMBING**



**Sri Haryati, S.Pd., M.Si**  
**(19740703 200012 2001)**



**Putri Adita Wulandari, S.Pd., M.Pd**  
**(19950512 202203 2 026)**

## KATA PENGANTAR

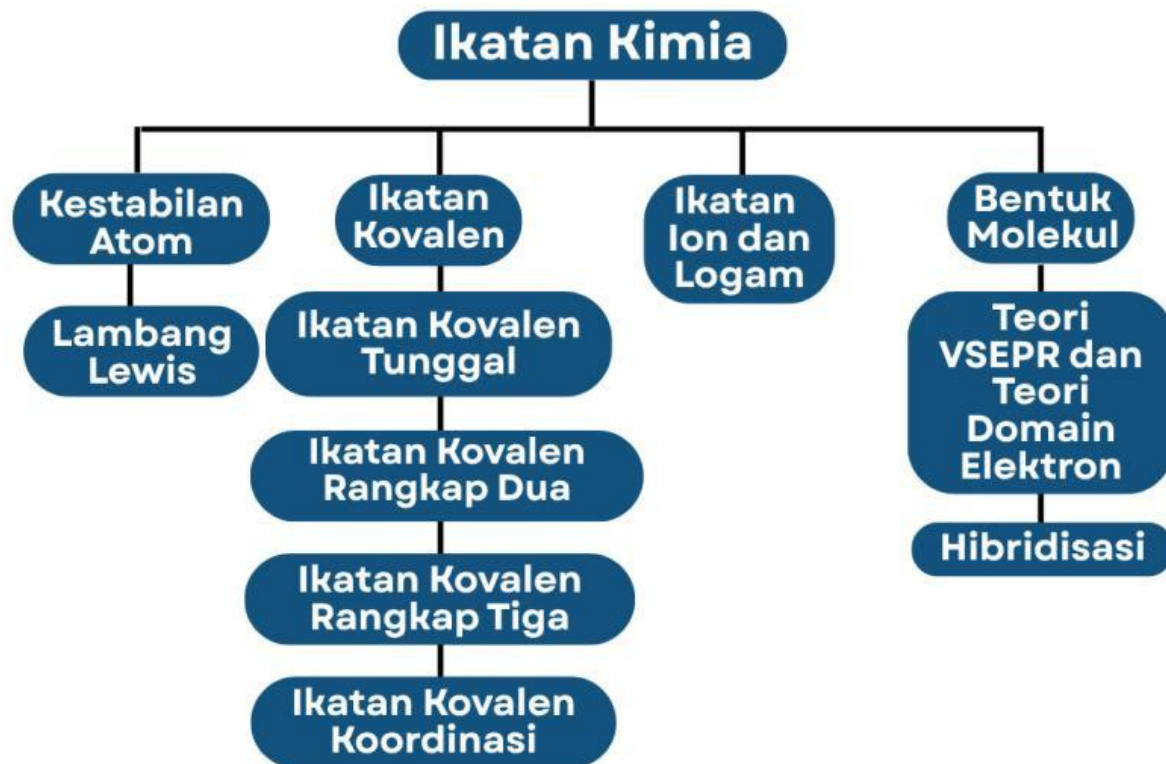
Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan E-LKPD Berbasis SOLE Materi Ikatan Kimia Kelas XI SMA/MA Sederajat.

Selama proses penyusunan E-LKPD ini, penulis tidak terlepas dari peran dan dukungan dari berbagai pihak. Sehingga, pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terimakasih.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam E-LKPD ini. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan baik. Semoga E-LKPD ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Penulis

# PETA KONSEP



# GLOSARIUM

**Duplet:** Suatu unsur dengan elektron valensi terisi maksimal 2 elektron.

**Elektron valensi:** elektron-elektron yang berada pada kulit terluar (tingkat energi valensi) suatu atom.

**Ikatan ion:** katan yang terjadi karena serah terima elektron antara atom logam (ion positif) dan atom nonlogam (ion negatif) yang saling tarik menarik melalui gaya elektrostatis akibat perbedaan keelektronegatifan yang besar.

**Ikatan Kimia:** ikatan yang terjadi karena adanya gaya tarik-menarik yang kuat antara dua atom atau lebih sehingga mereka bergabung membentuk molekul atau ion poliatomik yang stabil.

**Ikatan kovalen:** ikatan yang terjadi karena pemakaian bersama pasangan elektron yang berasal dari kedua atom.

**Ikatan kovalen koordinasi:** pemakaian bersama pasangan elektron yang berasal dari 1 atom.

**Ikatan kovalen rangkap dua:** ikatan yang terjadi karena pemakaian bersama 2 pasang elektron.

**Ikatan kovalen rangkap tiga:** katan yang terjadi karena pemakaian bersama 3 pasang elektron.

**Ikatan logam:** ikatan yang terbentuk akibat gaya tarik-menarik antara muatan positif dari ion-ion logam dengan muatan negatif dari elektron-elektron yang bebas bergerak.

**Ikatan Pi ( $\pi$ ):** ikatan kovalen yang terbentuk dari tumpang tindih orbital secara samping (side-by-side).

**Ikatan Sigma ( $\sigma$ ):** ikatan kovalen yang terbentuk dari tumpang tindih orbital secara langsung.

# GLOSARIUM

**Lautan Elektron:** kumpulan elektron dari atom-atom logam yang bergerak bebas diseluruh bagian logam.

**Oktet:** suatu unsur dengan elektron valensi terisi maksimal 8 elektron.

**Orbital Hibrid:** hasil dari gabungan orbital/hasil hibridisasi.

**Pasangan Elektron Bebas (Lone Pair):** pasangan elektron pada kulit valensi atom yang tidak digunakan dalam pembentukan ikatan.

**Pasangan Elektron Ikatan (PEI):** pasangan elektron yang digunakan bersama oleh dua atom untuk membentuk ikatan.

**Teori VSEPR (Valence Shell Electron Pair Repulsion):** teori yang menjelaskan bentuk molekul berdasarkan tolak-menolak antar pasangan elektron pada kulit valensi atom pusat.

# PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

- 1 Berdoalah sebelum memulai mengerjakan E-LKPD
- 2 Bacalah secara cermat dan saksama setiap panduan yang ada di E-LKPD. Selesaikan tugas-tugas yang ada di E-LKPD dengan baik, benar, dan bertanggung jawab.
- 3 Gunakan sumber belajar dari berbagai sumber baik modul pembelajaran, buku peserta didik, internet dan sumber lainnya untuk menjawab pertanyaan.
- 4 Silakan klik link yang telah disediakan menuju E-LKPD ikatan kimia.
- 5 Klik  untuk kembali ke halaman utama.
- 6 Kumpulkanlah E-LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tanyakanlah kepada guru apabila ada kesulitan dalam pengerjakan.

# LANGKAH KERJA

E-LKPD Berbasis SOLE (*Self Organized Learning Environment*) terdiri dari beberapa sintaks sebagai berikut.



## Question

Peserta didik membuat pertanyaan untuk menimbulkan rasa keingin tahuan yang dimiliki peserta didik terhadap pelajaran yang akan dipelajari.



## Investigation

Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk melakukan eksplorasi dari berbagai sumber, penyelidikan dan menjawab beberapa soal yang diberikan oleh guru.



## Review

Masing-masing kelompok mempresentasikan temuan mereka, menerima umpan balik dan melakukan refleksi bersama teman sejawat, kemudian merumuskan kesimpulan secara bersama-sama.

# LINK MENUJU E-LKPD

## E-LKPD Pertemuan 1

Klik disini

## E-LKPD Pertemuan 2

Klik disini

## E-LKPD Pertemuan 3

Klik disini

## E-LKPD Pertemuan 4

Klik disini