

E-LKPD BERBASIS SOLE IKATAN KIMIA



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 2 001)



Putri Adita Wulandari, S.Pd., M.Pd
(19950512 202203 2 023)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat 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: ikatan 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: ikatan 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 (π): ikatan kovalen yang terbentuk dari tumpang tindih orbital secara samping (side-by-side).

Ikatan Sigma (σ): 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.

Terdelokalisasi: kondisi dimana elektron valensi lepas dari atomnya dan bergerak bebas ke seluruh bagian logam.

DESKRIPSI E-LKPD

Identitas E-LKPD

Mata Pelajaran : Kimia
Penyusun : Saftri Khainurisa
Fase/Kelas : F/XI
Jenjang : SMA/MA
Alokasi Waktu : 50 menit

Capaian Pembelajaran

Peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep ikatan kimia, menganalisis jenis-jenis ikatan yang terbentuk antar atom, serta menentukan bentuk molekul sederhana dan mengaitkannya dengan sifat senyawa dalam kehidupan sehari-hari.

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 Untuk mengupload gambar pada soal silakan tekan “**Klik disini**”.
- 6 Untuk menonton video penjelasan tekan **CLICK HERE**  atau scan barcode yang tersedia.
- 7 Klik  untuk kembali ke halaman utama.
- 8 Kumpulkanlah E-LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tanyakanlah kepada guru apabila ada kesulitan dalam penggerjakan.

LANGKAH KERJA

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



Question
Peserta didik membuat pertanyaan untuk menimbulkan rasa keingintahuan 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.



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