

# KIMIA

## E-LKPD IKATAN KIMIA BERBASIS GAYA BELAJAR

TAHUN AJARAN 2025/2026



Nama:  
1.

Kelas :



Disusun oleh :  
Dewi Amiaty Jafar



# KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur Kehadirat Allah SWT senantiasa kita ucapkan atas limpah Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis gaya belajar ini sesuai dengan rencana. Kemudian tak lupa pula terimakasih kepada ibu Dorteia M. W. Nay, S.Pd., M.Si. P selaku dosen pembimbing, orang tua yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun materi, serta teman-teman seperjuangan yang turut membantu penulis dalam menyelesaikan pembuatan E-LKPD berbasis gaya belajar pada materi ikatan kimia.

E-LKPD berbasis gaya belajar, didasarkan pada kurikulum merdeka untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Melalui E-LKPD ini diharapkan peserta didik mampu mengembangkan pengetahuan keterampilan yang dimilikinya. E-LKPD ini dirancang sedemikian rupa sehingga dapat membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi tentang ikatan kimia dan mampu mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan materi ikatan kimia.

Dalam penyusunan E-LKPD ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kualitas E-LKPD menjadi lebih baik. Penulis berharap E-LKPD ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama membantu peserta didik mempelajari materi ikatan kimia.

Kupang, .....2025  
Penulis

Dewi Amiaty Jafar





# DAFTAR ISI

TIME to STUDY

Halaman

COVER.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD.....	iv
CAPAIAN PEMBELAJARAN.....	v
ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN.....	v
KEGIATAN PEMBELAJARAN 1.....	1
KEGIATAN PEMBELAJARAN 2.....	9
KEGIATAN PEMBELAJARAN 3.....	16
SOAL EVALUASI.....	22
REFERENSI.....	24



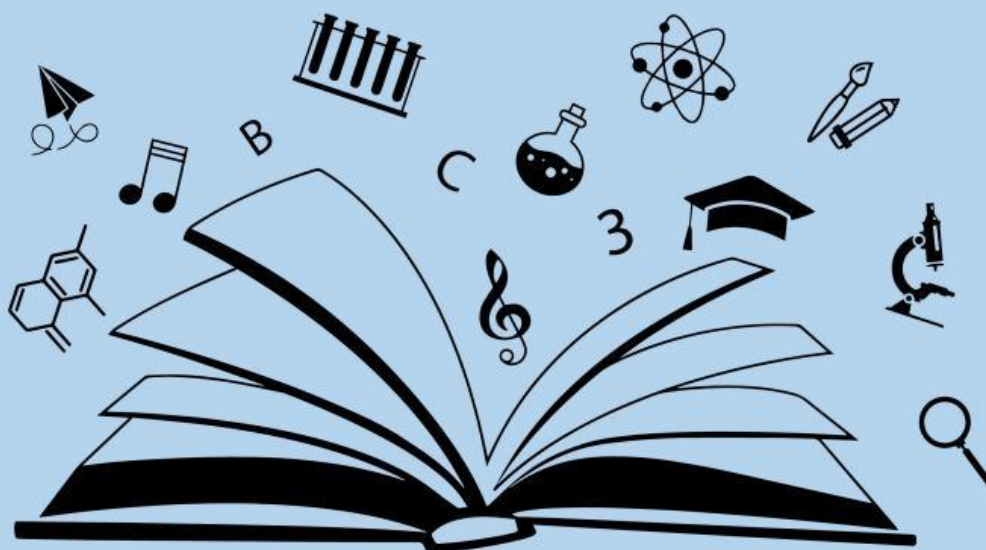




# PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD



1. Berdoalah sebelum mengerjakan E-LKPD.
2. Baca dan pahami dengan seksama Alur Tujuan Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran yang terdapat dalam E-LKPD.
3. Pelajarilah ringkasan materi ikatan kimia yang terdapat dalam E-LKPD.
4. Bacalah secara cermat dan seksama setiap panduan yang ada di E-LKPD.
5. Selesaikan tugas-tugas yang ada di E-LKPD dengan baik, benar dan bertanggung jawab.
6. Kumpulkanlah E-LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
7. Apabila terdapat kendala selama mengerjakan E-LKPD tersebut dapat bertanya kepada pendidik.





## Capaian Pembelajaran



Pada akhir fase ini, peserta didik mampu menerapkan operasi matematika dalam perhitungan kimia; mempelajari sifat, struktur dan interaksi partikel dalam membentuk berbagai senyawa; memahami dan menjelaskan aspek energi, laju dan kesetimbangan reaksi kimia; menggunakan konsep asam-basa dalam keseharian; menggunakan transformasi energi kimia dalam keseharian; memahami kimia organik; memahami konsep kimia pada makhluk hidup. Peserta didik mampu menjelaskan penerapan berbagai konsep kimia dalam keseharian dan menunjukkan bahwa perkembangan ilmu kimia menghasilkan berbagai inovasi. Peserta didik memiliki pengetahuan Kimia yang lebih mendalam sehingga menumbuhkan minat sekaligus membantu peserta didik untuk dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya agar dapat mencapai masa depan yang baik. Peserta didik diharapkan semakin memiliki pikiran kritis dan pikiran terbuka melalui kerja ilmiah dan sekaligus memantapkan profil pelajar Pancasila khususnya jujur, objektif, bernalar kritis, kreatif, mandiri, inovatif, bergotong royong, dan berkebhinekaan global.



## Alur Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan terbentuknya ikatan ion, ikatan kovalen dan ikatan logam
2. Menjelaskan bentuk molekul dan sudut ikatan dengan menggunakan ikatan VSEPR (teori tolakan pasangan elektron)
3. Menjelaskan interaksi antarmolekul (gaya van der Waals dan ikatan hidrogen)



Kegiatan Pem. 1



Kegiatan Pem. 2



Kegiatan Pem. 3

v.





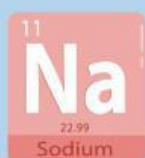


## SOAL EVALUASI

1. Senyawa natrium klorida ( $\text{NaCl}$ ) terbentuk melalui interaksi antara atom natrium ( $\text{Na}$ ) dan atom klor ( $\text{Cl}$ ). Setelah dilakukan pengujian, ditemukan bahwa senyawa ini memiliki titik leleh yang tinggi dan dapat menghantarkan listrik saat larut dalam air. Berdasarkan sifat-sifat tersebut, jenis ikatan apakah yang terjadi pada senyawa ini?



2. Unsur yang memiliki kecenderungan melepaskan elektron kulit terluarnya untuk mencapai kestabilan adalah...



A.

B.

C.

D.

D.

3. Pasangkan senyawa berikut dengan jenis ikatan yang tepat!



Ikatan Ion



Ikatan kovalen rangkap dua



Ikatan kovalen nonpolar



Ikatan logam



Ikatan kovalen polar

4. Susunlah puzzle dibawah hingga membentuk suatu ikatan kovalen!



Termasuk dalam jenis ikatan kovalen apakah ini?



123456





5. Perhatikan tabel berikut!

No	Jumlah PEI	Jumlah PEB	Bentuk Molekul
1	3	1	Segitiga piramidal
2	5	0	Tetrahedral
3	2	2	Planar bentuk V
4	4	0	Segi empat planar

Pernyataan yang benar hubungan antara jumlah PEI, PEB dan bentuk molekul ditunjukkan pada nomor  dan nomor

6. Molekul yang memiliki bentuk molekul tetrahedral adalah...

- A. SF<sub>4</sub>
- B. XeF<sub>4</sub>
- C. H<sub>2</sub>O
- D. PCl<sub>3</sub>
- E. CH<sub>4</sub>

7. Pasangkan molekul berikut dengan bentuk molekul yang tepat!

H <sub>2</sub> O	Segitiga sama sisi
SO <sub>2</sub>	Linear
CO <sub>2</sub>	Huruf V
BF <sub>3</sub>	Trigonal piramida
PF <sub>3</sub>	Bengkok

8. Gaya yang terjadi antara molekul polar dengan molekul polar disebut gaya? 

9. Gaya london atau gaya dispersi pada molekul-molekul nonpolar terjadi karena terbentuk dipol  dan dipol

10. Urutkan titik didih senyawa dibawah ini dari yang paling tinggi adalah...

CF<sub>4</sub>   CCl<sub>4</sub>   CH<sub>4</sub>

>  >







## REFERENSI

Susilowati Endang & Harjani Tarti.  
2016. Buku Siswa Kimia 1. Solo

Mendera I Gede. 2020. Modul  
Pembelajaran Kimia

[https://youtu.be/hDVg7iVy-9A?  
si=audIJBDFWgi7dPQ](https://youtu.be/hDVg7iVy-9A?si=audIJBDFWgi7dPQ)

[https://youtu.be/aMdia9Fhf3o?  
si=Ntmvez8O7\\_jg5N2y](https://youtu.be/aMdia9Fhf3o?si=Ntmvez8O7_jg5N2y)

[https://www.ruangguru.com/blog/bent  
uk-molekul-dan-definisinya](https://www.ruangguru.com/blog/bentuk-molekul-dan-definisinya)



NEVER  
GIVE UP







## BIODATA PENULIS



**Dewi Amiaty Jafar**, Mahasiswi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Nusa Cendana Kupang. Lahir di Kupang, 03 April 2003. menyelesaikan pendidikan formalnya di SDN Oebobo 1 Kupang pada tahun 2009-2015, SMPN 5 Kupang pada tahun 2015-2018, SMAN 5 Kupang 2018-2021.

Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan S1 di Universitas Nusa Cendana tepatnya pada program studi pendidikan kimia. Penulis berharap dengan adanya E-LKPD berbasis gaya belajar ini, peserta didik semakin semangat dalam belajar kimia.

