



E-LAPD LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

Disusun Oleh:

Retno Wahyu Setyoningrum
22030194048

Dosen Pembimbing:

Dr. Rusly Hidayah, S.Si., M.Pd

Nama

Kelompok



FASE F

1



VEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas limpahan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Lembar Aktivitas Peserta Didik Elektronik (E-LAPD) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan baik sebagai syarat kelulusan pada mata kuliah Skripsi.

Bahan ajar dalam bentuk E-LAPD ini disusun guna membantu para guru dan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar (KBM) dengan tujuan untuk melatih keterampilan proses sains peserta didik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

E-LAPD ini disusun secara runtut sesuai dengan basis model pembelajaran yang digunakan dan juga disesuaikan dengan indikator keterampilan yang akan dilatihkan. E-LAPD ini juga memuat berbagai fitur yang nantinya diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep materi yang dipelajari.

Dalam proses penyusunan E-LAPD ini, penulis mendapatkan bantuan dan masukan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Rusly Hidayah, S.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi dan juga seluruh pihak yang telah membantu penulis hingga penyusunan E-LAPD ini dapat selesai dengan baik.

Penulis berharap bahan ajar ini dapat memberikan manfaat dalam pelaksanaan proses pembelajaran kimia baik bagi para guru ataupun peserta didik. Penulis menyadari bahwasannya tidak ada yang sempurna di dalam bahan ajar ini, oleh karena itu kritik dan saran demi perbaikan bahan ajar ini senantiasa penulis harap dan nantikan.

Surabaya, 28 September 2025



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
PERUNJUK PENGGUNAAN E-LAPD	iii
PENDAHULUAN	iv
PETA KONSEP	v
Fase 1: Memusatkan perhatian peserta didik dan menjelaskan proses inkuiri	1
Fase 2: Menghadirkan masalah inkuiri	2
Fase 3: Membantu peserta didik merumuskan hipotesis untuk menjelaskan masalah	3
Fase 4: Mendorong peserta didik mengumpulkan data untuk menguji hipotesis	5
Fase 5: Merumuskan penjelasan	7
Fase 6: Merefleksikan situasi masalah dan proses berpikir	9
DAFTAR PUSTAKA	10

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LAPD

Pengembangan E-LAPD (Lembar Aktivitas Peserta Didik Elektronik) adalah untuk mempermudah dan meningkatkan kepraktisan peserta didik. Berikut adalah cara penggunaannya:

1. Gunakan ponsel atau laptop yang telah tersambung ke internet
2. Buka E-LAPD melalui *link* yang telah dibagikan oleh guru
3. Isi kolom nama dan kelompok di halaman sampul
4. Bacalah fenomena dengan seksama
5. Bacalah petunjuk percobaan sebelum memulai percobaan
6. Isi tabel dengan data hasil percobaan
7. Kerjakan seluruh pertanyaan dengan seksama
8. Apabila semua telah terisi dengan lengkap, klik tombol *finish* pada bagian terakhir



PENDAHULUAN

Identitas E-LAPD

Mata Pelajaran : Kimia

Materi : Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit

Fase/Semester : F/2

Alokasi Waktu : 90 Menit

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase F, 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

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui percobaan, peserta didik mampu menganalisis perbedaan larutan elektrolit dan non elektrolit dengan tepat
2. Melalui percobaan, peserta didik mampu menganalisis pengaruh jenis ikatan terhadap daya hantar listrik dengan tepat

PETA KONSEP

LARUTAN

Berdasarkan daya hantar

Larutan elektrolit

Terdiri dari

Elektrolit kuat

Dibentuk oleh

Senyawa Ion

Contoh

NaOH, NaCl, HCl

Elektrolit lemah

Dibentuk oleh

Senyawa kovalen polar

Contoh

NH₃, HCN

Larutan non elektrolit

Dibentuk oleh

Senyawa kovalen non polar

Contoh

C₃H₈(OOCR)₃

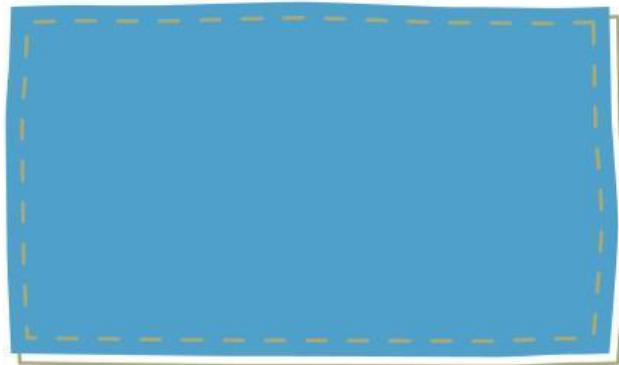


Fase 1: Memusatkan perhatian peserta didik dan menjelaskan proses inkuiri

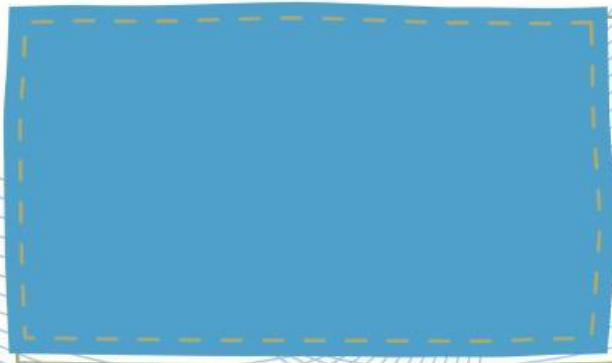
Apersepsi



Gambar apakah di samping? Apa rumus senyawanya? senyawa tersebut termasuk ikatan apa?



Gambar apakah di samping? Apa rumus senyawanya? senyawa tersebut termasuk ikatan apa?



KPS:
OBSERVASI

Fase 2: Menyajikan masalah inkuiri

Fenomena

Nasib Tragis Dua Warga Tewas Tersetrum Saat Banjir di Mataram-Lombok Barat

Tim detikBali - detikBali
Selasa, 08 Jul 2025 06:00 WIB



sumber: <https://www.detik.com/bali/nusra/d-8000654/nasib-tragis-dua-warga-tewas-tersetrum-saat-banjir-di-mataram-lombok-barat>

Banjir besar melanda Mataram dan Lombok Barat pada Minggu, 6 Juli 2025, akibat hujan deras yang menyebabkan sungai meluap. Air setinggi hingga 2,5 meter merendam ribuan rumah dan memaksa sekitar 30 ribu warga mengungsi. Musibah ini juga menelan korban jiwa. Dua warga, Tomi (30) dan Tutik Suryani (50), meninggal dunia akibat tersengat listrik saat banjir. Peristiwa tragis ini menambah duka di tengah upaya evakuasi dan penanganan bencana yang terus dilakukan oleh tim gabungan dari pemerintah, TNI, Polri, dan relawan. Pemerintah Kota Mataram telah menetapkan status tanggap darurat bencana selama 14 hari, sambil terus mendistribusikan bantuan logistik dan melakukan pembersihan wilayah terdampak. Pertanyaan apa yang muncul di pikiran kalian setelah membaca berita tersebut?