

**PENGEMBANGAN *e*-LKPD INTERAKTIF MATERI LARUTAN
ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT KELAS X SMA
BERBASIS INKUIRI TERBIMBING**

SKRIPSI



**OLEH :
GADIS SEPTYO WULANDARI
A1C119026**

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
2023**

**PENGEMBANGAN *e*-LKPD INTERAKTIF MATERI LARUTAN
ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT KELAS X SMA
BERBASIS INKUIRI TERBIMBING**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Universitas Jambi
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Kimia**



**OLEH :
GADIS SEPTYO WULANDARI
A1C119026**

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul **“Pengembangan e-LKPD Interaktif Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Kelas X SMA Berbasis Inkuiri Terbimbing”** yang disusun oleh Gadis Septyo Wulandari, NIM A1C119026 telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk diujikan dalam Sidang Skripsi.

Jambi, Juli 2023
Pembimbing I



Drs. Epinur, M.Si.
NIP 196302281991031002

Jambi, Juli 2023
Pembimbing II



Dr. Drs. Harizon, M.Si.
NIP 196510161992031010

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **“Pengembangan e-LKPD Interaktif Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Kelas X SMA Berbasis Inkuiri Terbimbing”** yang disusun oleh Gadis Septyo Wulandari, NIM A1C119026 telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada tanggal 7 Juli 2023

Tim Penguji

Ketua : Drs. Epinur,

M. Si. Sekretaris : Dr. Drs.

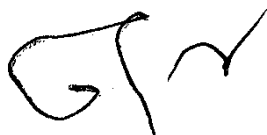
Harizon, M. Si.

Anggota : 1. Drs. Affan, M.E.

2. Drs. Fuldariatman, M. Pd.

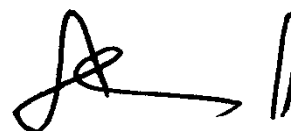
3. Dr. Drs. Haryanto, M. Kes.

Ketua Tim Penguji



Drs. Epinur, M. Si.
NIP. 196302281991031002

Sekretaris Tim Penguji



Dr. Drs. Harizon, M. Si.
NIP. 196510161992031010

Ketua Program Studi
Pendidikan Kimia PMIPA FKIP
Universitas Jambi



Aulia Sarova, S.T., M.Pd.
NIP. 198208032008012015

ABSTRAK

Wulandari, Gadis S. 2023. **Pengembangan *e*-LKPD Interaktif Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Kelas X SMA Berbasis Inkuiri Terbimbing**: Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan Universitas Jambi.
Pembimbing: (I) Drs. Epinur, M.Si. (II) Dr. Drs. Harizon, M.Si.

Kata Kunci: *e*-LKPD interaktif, Inkuiri Terbimbing, Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit

Bahan ajar *e*-LKPD interaktif merupakan suatu bahan ajar berbentuk digital, dilengkapi alat pengontrol sehingga mempermudah siswa dalam memahami materi yang dipelajari. Bahan ajar *e*-LKPD pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit ini berbasis inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang berorientasi kepada siswa dimana siswa membangun pengetahuannya melalui suatu masalah kemudian diberi arahan dari guru sehingga siswa terdorong untuk dapat berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *e*-LKPD interaktif pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit berbasis Inkuiri Terbimbing serta mengetahui kelayakan *e*-LKPD ini menurut standar kelayakan BSNP.

Pengembangan *e*-LKPD interaktif menggunakan model pengembangan Lee & Owens. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar pedoman wawancara dan angket. Produk hasil pengembangan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi yang mengacu ke BSNP, dilakukan penilaian praktisi oleh guru kemudian diuji cobakan dalam kelompok kecil. Teknik analisis data digunakan analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif.

Hasil penelitian ini diperoleh validasi dari ahli materi dan ahli media, masing-masing rerata skor sebesar 4,6 dan 4,8 berkategori “sangat layak”. Selanjutnya diperoleh penilaian praktisi oleh guru kimia dengan rerata skor 4,6 berkategori “sangat layak” serta mendapatkan respon yang sangat baik dari siswa dengan persentase 93,2%

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa *e*-LKPD interaktif materi larutan elektrolit dan non elektrolit berbasis Inkuiri Terbimbing dinyatakan layak menurut standar kelayakan BSNP.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan e-LKPD Interaktif Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Kelas X SMA Berbasis Inkuiri Terbimbing”** dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Kimia di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi. Penyelesaian skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam membimbing maupun memberikan dukungan baik materi maupun moral dalam penyelesaian skripsi ini, antara lain:

1. Bapak Drs. Epinur, M.Si. sebagai Pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu dan dengan sabar dalam memberikan masukan, bimbingan dan juga arahan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Drs. Harizon, M.Si. sebagai Pembimbing II yang telah meluangkan banyak waktu dan dengan sabar dalam memberikan masukan, bimbingan dan juga arahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. M. Rusdi, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi.
4. Bapak Dr. Agus Subagyo, S.Si. selaku ketua jurusan PMIPA FKIP Universitas Jambi.

5. Ibu Aulia Sanova, ST., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Jambi.
6. Ibu Dra. Fatria Dewi, M.Pd. selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak memberi masukan, bimbingan, dan arahan selama perkuliahan.
7. Bapak Drs. Fuldariatman, M.Pd. selaku validator materi dan media yang telah bersedia memvalidasi bahan ajar yang dikembangkan, serta memberikan arahan dan masukan.
8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama penulis melaksanakan perkuliahan di Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Jambi.
9. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis, ayahanda Iman Ghozali dan Ibunda Widiyastuti, abang dan adikku serta keluarga dan kerabat yang sangat berjasa dan selalu memberikan dukungan berupa doa, materi, motivasi, kebahagiaan, dan semangat bagi penulis.
10. Teman-teman Pendidikan Kimia Angkatan 2019 yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki karya-karya berikutnya. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jambi, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Spesifikasi Produk.....	8
1.7 Definisi Istilah.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Teori Belajar	10
2.2 Bahan Ajar	12
2.3 Lembar Kerja Peserta Didik	13
2.4 Model Inkuiri Terbimbing.....	14
2.5 Model Pengembangan	22
2.6 <i>Canva</i>	24
2.7 <i>Live Worksheet</i>	24
2.8 Badan Standar Nasional Pendidikan	28
2.9 Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit	29
2.10 Penelitian Relevan.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Model Pengembangan	37
3.2 Prosedur Pengembangan	37
3.3 Uji Coba Produk	44
3.4 Jenis Data.....	44
3.5 Instrumen Pengumpulan Data.....	45
3.6 Teknik Analisis Data.....	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Pengembangan	53
4.2 Pembahasan	56
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN	82

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Perbedaan Larutan Elektrolit Kuat, Elektrolit Lemah, dan Nonelektrolit ...	33
3.1 Analisis Struktur Materi.....	41
3.2 Kisi-kisi Lembar Wawancara	46
3.3 Kisi-kisi Angket Analisis Kebutuhan	46
3.4 Kisi-kisi Angket Validasi Materi.....	47
3.5 Kisi-kisi Angket Validasi Media	48
3.6 Kisi-kisi Angket Penilaian Guru	48
3.7 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik	49
3.8 Kategori Penilaian pada Instrumen Validasi Materi, Media dan Penilaian Guru	51
3.9 Kriteria Penilaian Persentase Instrumen Respon Siswa	52
4.1 Identifikasi Materi	56
4.2 Silabus Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit.....	56
4.3 Hasil Validasi Materi	64
4.4 Hasil Validasi Media	66
4.5 Data Penilaian Guru.....	69
4.6 Data Respon Peserta Didik.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Bagan e-LKPD Berbasis Model Inkuri.....	22
2.2 Tampilan Utama <i>Live Worksheet</i>	25
2.3 Tampilan Mengunggah File LKPD	25
2.4 Tampilan Pengeditan Dokumen	26
2.5 Tampilan Modifikasi Dokumen	26
2.6 Tampilan Meninjau Dokumen.....	27
2.7 Tampilan Menyimpan Dokumen.....	27
2.8 Tampilan Tautan Dokumen.....	28
3.1 Model Pengembangan Lee and Owens.....	37
3.2 Prosedur Pengembangan e-LKPD	40
3.3 <i>Flowchart</i> Pengembangan e-LKPD.....	43
4.1 <i>Storyboard</i> Halaman Sampul	60
4.2 <i>Storyboard</i> Halaman Isi	60
4.3 <i>Storyboard</i> Halaman Evaluasi.....	61
4.4 Halaman Pembuka	62
4.5 Halaman Petunjuk Belajar,Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian.....	62
4.6 Halaman Tujuan Pembelajaran dan Materi.....	63
4.7 Halaman Evaluasi	63
4.8 (a) Tujuan Pembelajaran dan Materi Sebelum Direvisi (b) Tujuan Pembelajaran dan Materi Sesudah Direvisi	65
4.9 (a) Evaluasi Sebelum Direvisi (b) Evaluasi Sesudah Revisi.....	66
4.10 (a) Data Percobaan Sebelum Direvisi (b)Data Percobaan Sesudah Direvisi	68
4.11 (a) Tampilan Sebelum Direvisi (b) Tampilan Sesudah Direvisi	68
4.12 Proses Uji Coba Produk.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Hasil Wawancara dengan Guru	82
2 Hasil Angket Analisis Kebutuhan dan Karakteristik Peserta Didik	84
3 <i>Flowchart</i>	85
4 <i>Storyboard</i>	87
5 Hasil Validasi Ahli Materi	90
6 Hasil Validasi Ahli Media	96
7 Hasil Penilaian Guru	101
8 Hasil Respon Peserta Didik	105
9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	106
10 Surat Keterangan Penelitian	111