

**PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS
PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA MATERI SISTEM
PERNAPASAN MANUSIA KELAS XI SMA**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH :
RISKI NURANI
A1C417009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI**

2024

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Riski Nurani

NIM : A1C417009

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri dan bukan merupakan jiplakan dari hasil penelitian pihak lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan jiplakan atau plagiat, maka saya bersedia menerima segala bentuk sanksi seperti dicabut gelar dan ditarik ijazah.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran penuh kesadaran dan tanggung jawab.

Jambi, 15 Maret 2024

Yang membuat pernyataan



Riski Nurani

NIM. A1C417009

ABSTRAK

Nurani, Riski. 2024. Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas XI SMA: Skripsi, Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (1) Dr. Dra. Evita Anggereini, M.Si. (2) Dr. Ervan Johan, S.Pd., M.Pd., M.Pd.I.,CIT.

Kata Kunci : E-LKPD, Berdiferensiasi, ADDIE

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan E-LKPD Interaktif Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi dan untuk melihat kelayakan media pembelajaran tersebut yang divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Media Pembelajaran yang dibuat merupakan E-LKPD Interaktif berbasis pembelajaran berdiferensiasi mencakup materi sistem pernapasan pada manusia Kelas XI SMA. Berdasarkan analisis tujuan pembelajaran di SMA Islam Alfalah Jambi, terdapat kendala dalam proses pembelajaran biologi di sekolah tersebut, khususnya pada materi sistem pernapasan. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D) dan model penelitian yang digunakan yaitu model ADDIE terdiri atas lima tahapan, yaitu: Analisis (*Analyze*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar observasi, angket, lembar penilaian dan dokumentasi. Subjek penelitian ini siswa kelas XI IPA SMA Islam Alfalah Jambi. Uji coba dilakukan kepada 5 orang peserta didik (kelompok kecil) dan 30 orang siswa (kelompok besar). Hasil validasi materi diperoleh dengan skor 60 dan persentase sebesar 93% kategori "sangat baik" dan hasil validasi media diperoleh dengan skor 58 dan persentase sebesar 90% kategori "sangat baik". Hasil ujicoba pada kelompok kecil diperoleh dengan skor 272 dan persentase sebesar 90,6% dengan kategori "sangat baik" dan hasil ujicoba pada kelompok besar diperoleh skor 1.585 dan persentase sebesar 88% dengan kategori "sangat baik", dan hasil persepsi guru diperoleh skor 38 dan persentase sebesar 95% dengan kategori "sangat baik". Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD Interaktif berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada materi sistem pernapasan pada manusia Kelas XI SMA layak digunakan dalam pembelajaran.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas XI SMA”**. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi.

Penulis mengucapkan terimakasih yang tulus kepada dua insan yang kucintai dan kubanggakan bapak dan Ibu atas semua kasih sayang dan pengorbanannya untuk penulis. Dengan diselesaikannya penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini dengan segala kerendahan hati disampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Rusdi, S.Pd., M.Sc., sebagai Dekan FKIP Universitas Jambi.
2. Dr. Agus Subagyo, M.Si, sebagai ketua jurusan PMIPA.
3. Winda Dwi Kartika, S.Si., M.Si, sebagai ketua prodi Pendidikan Biologi
4. Dr. Dra. Evita Anggereini, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi I dan Dr. Eryan Johan, S.Pd., M.Pd., M.Pd.I., CIT. sebagai dosen pembimbing skripsi II.
5. Prof. Dr. Dra. Asni Johari, M.Si. sebagai penguji I, Dr. Mia Aina, S.Pd., M.Pd. sebagai penguji II, dan Retni Sulistiyoning B, S.Pd., M.Si. sebagai Penguji III yang telah banyak memberikan kritik, saran serta pertanyaan yang sangat membangun.

6. Dr. Dra. Evita Anggereini, M.Si., sebagai validator ahli materi dan Dr. Ervan Johan, S.Pd., M.Pd., M.Pd.I.,CIT. sebagai validator ahli media yang telah membimbing, memberikan masukan dan saran untuk kelayakan produk untuk diuji cobakan. Dr. Afreni Hamidah, S Pt., M.Si., sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, motivasi, pengerahan serta saran.
7. Bapak beserta Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah mendidik dan memberikan ilmu kepada penulis.
8. Keluarga besar SMA Islam AL-Falah Jambi yang telah memberikan izin dan turut membantu serta berpartisipasi dalam melakukan observasi dan penelitian di sekolah tersebut.
9. Kepada keluarga tercinta, Alm ayahanda Musmangir dan juga Alm ayahanda Akmaludin yang telah menguliahkan saya dan Ibunda Sumarni serta kakak dan abang saya terima kasih atas cinta, kasih sayang dan do'a yang selalu dipanjatkan untuk saya.
10. Teruntuk teman seperjuangan Pendidikan Biologi Regular A 2017 dan juga kepada sahabat-sahabat saya Maretha, Nanda, Bagus, Wiwit, Jannah, Bella, Putles, Sulvi, Juni, Rico, Ifan, Dimas dan orang tersayang Agiel serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas doa dan dukungannya.

Semoga segala bimbingan, bantuan dan semangat yang telah diberikan menjadi amal ibadah yang diterima oleh Allah swt, terimakasih sekali lagi kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	vi
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Spesifikasi Pengembangan	5
1.5 Pentingnya Pengembangan.....	6
1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	6
1.7 Definisi Istilah	7
BAB II KAJIAN TEORETIK.....	8
2.1 Kajian Teori dan Hasil Penelitian Relevan.....	8
2.1.1 Media pembelajaran.....	8
2.1.2 Multimedia pembelajaran	10
2.1.3 E-LKPD	11
2.1.4 E-LKPD Interaktif	14
2.1.5 Pembelajaran Berdiferensiasi	15
2.1.6 Sistem Pernapasan Pada Manusia.....	18
2.2 Penelitian yang Relevan	32
2.3 Kerangka Berpikir	35
BAB III METODE PENELITIAN	37

3.1 Model Pengembangan	37
3.2 Prosedur Pengembangan.....	38
3.3 Subjek Ujicoba	44
3.4 Jenis Data dan Sumber Data.....	45
3.5 Instrumen Pengumpulan Data	45
3.6 Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Hasil Pengembangan	54
4.1.1. Tahap Analisis (<i>Anaysis</i>)	54
4.1.2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	56
4.1.3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	66
4.1.4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	82
4.1.5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	83
4.2 Pembahasan	83
BAB V PENUTUP	92
5.1. Kesimpulan.....	92
5.2. Implikasi	92
5.3. Saran	93
DAFTAR RUJUKAN.....	93
LAMPIRAN.....	96
RIWAYAT HIDUP	125

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. 1 Rancangan E-LKPD.....	52
3. 2 Rancangan Storyboard.....	52
3. 3 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru.....	57
3. 4 Kisi-kisi Validasi Penilaian Ahli Materi.....	59
3. 5 Kisi-kisi Validasi Penilaian Ahli Media.....	59
3. 6 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Guru Mata Pelajaran Biologi.....	60
3. 7 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ujicoba Kelompok Besar dan Kecil.....	60
3. 8 Bobot Penilaian Untuk Setiap Responden.....	61
3. 9 Kategori Tingkat Validasi Materi Pelajaran.....	62
3. 10 Kategori Tingkat Validasi Media.....	62
3. 11 Kriteria Uji Coba Kelompok Kecil.....	63
3. 12 Kriteria Uji Coba Kelompok Besar.....	64
3. 13 Kriteria Uji Coba Respon Guru Biologi.....	64
3. 14 Skala Penilaian Produk.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 Bagian Paru-paru Pada Manusia.....	31
2. 2 Mekanisme Pernapasan Dada dan Perut.....	39
2. 3 Kerangka Berfikir.....	48
3. 1 Tahapan Model ADDIE.....	49
4. 1 Cover depan.....	70
4. 2 Kata Pengantar.....	71
4. 3 Daftar Isi.....	71
4. 4 Petunjuk Penggunaan E-LKPD.....	72
4. 5 Kompetensi Pembelajaran.....	73
4. 6 Peta Konsep Materi.....	73
4. 7 Materi E-LKPD.....	74
4. 8 Kegiatan dalam E-LKPD	75
4. 9 Referensi.....	76
4. 10 Glosarium.....	76
4. 11 Bagian Profil Pembimbing dan Penguji.....	77
4. 12 Bagian Profil Penulis.....	77
4. 13 Tampilan Penutup.....	78
4. 14 Grafik Validasi Materi.....	98
4. 15 Grafik Validasi Media.....	99
4. 16 Grafik Penilaian Guru.....	101
4. 17 Grafik Hasil Ujicoba Kelompok Kecil dan Besar.....	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Alur Tujuan Pembelajaran.....	106
2 Modul Ajar.....	108
3 Hasil Wawancara Guru.....	111
4 Angket Kebutuhan Peserta Didik.....	113
5 Angket Penilaian Validasi Materi.....	114
6 Angket Validasi Media.....	117
7 Angket Penilaian Respon Guru.....	120
8 Angket Penilaian Kelompok Besar.....	122
9 Angket Penilaian Kelompok Kecil.....	126
10 Data Penelitian.....	130
11 Surat Penelitian.....	132
12 Dokumentasi.....	133