



**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
ELEKTRONIK PADA SUB KONSEP SISTEM PENCERNAAN
MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS JENJANG SMA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Strata-1 Pendidikan Biologi

Oleh:

Nurul Hasanah

NIM 1810119220012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JUNI 2022**

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
ELEKTRONIK PADA SUB KONSEP SISTEM PENCERNAAN
MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS JENJANG SMA

Skripsi

Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Strata-1 Pendidikan Biologi

Oleh:

Nurul Hasanah

NIM 1810119120005

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JUNI 2022

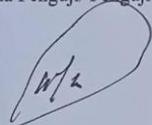
HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
ELEKTRONIK PADA SUB KONSEP SISTEM PENCERNAAN
MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS JENJANG SMA

Oleh:
Nurul Hasanah
NIM. 1810119220012

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji pada tanggal 6 Juni 2022 dan dinyatakan Lulus

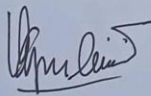
Susunan Dewan Penguji:
Ketua Penguji/ Penguji I



Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd.
NIP. 19560603 198003 1 002

Anggota Dewan Penguji
Dr. Bunda Halang, M.T.

Sekretaris Penguji/ Pembimbing I

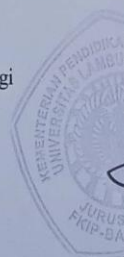


Drs. H. Kaspul, M.Si.
NIP. 19660110 199203 1 003

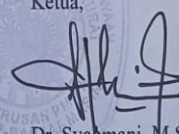
Program Studi Pendidikan Biologi
Koordinator Prodi,



Dra. Hj. Sri Amantarti, M.Si.
NIP. 19600909 198703 2 001



Banjarmasin, Juni 2022
Jurusan PMIPA FKIP ULM
Ketua,



Dr. Syahmani, M.Si.
NIP. 19680123 199303 1 002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam Daftar Pustaka.

Banjarmasin, Juni 2022



Nurul Hasanah
NIM. 1810119220012

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK PADA SUB KONSEP SISTEM PENCERNAAN MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS JENJANG SMA (Oleh: Nurul Hasanah; Pembimbing: Kaspul, Bunda Halang; 2022; 72 halaman)

ABSTRAK

Dunia pendidikan Indonesia menekankan adanya kemampuan peserta didik dalam mengoperasikan kemajuan teknologi dan informatika terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis melalui pengimplentasian E-LKPD. Tujuan penelitian pengembangan yaitu menguji validitas, kepraktisan isi, kepraktisan harapan dan keefektifan E-LKPD seraya menganalisis data perolehan dari tingkat kelayakan, praktis atau kemudahan penggunaan, daya tarik serta keefektifan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis pengguna E-LKPD. Perolehan hasil keefektifan harapan diambil dari jawaban pengaplikasian E-LKPD. Model pengembangan 4D pada tahapan *define, design, development* kemudian dilanjutkan memakai desain *formative evaluation*, mencakup langkah evaluasi validator, evaluasi tahap orang per orang dan evaluasi kelompok kecil menjadi fokus penelitian pengembangan E-LKPD ini. Peran subjek ahli validitas dilakukan oleh 2 orang dosen pembimbing dan 1 guru pamong dari sekolah mitra, tiga peserta didik sebagai evaluasi perorangan dan evaluasi kelompok kecil atas empat peserta didik. Hasil riset menyatakan, 1) validitas E-LKPD mendapat kategori sekurang-kurangnya valid; 2) kepraktisan isi memiliki daya pikat tersendiri berdasarkan jawaban pengguna yang berada pada kategori sekurang-kurangnya baik sama halnya 3) kepraktisan harapan E-LKPD memperoleh kategori sekurang-kurangnya baik karena kemudahan penggunaannya serta 4) keefektifan harapan E-LKPD menunjukkan kategori sekurang-kurangnya baik berlandaskan hasil jawaban peserta didik terhadap pemberian soal pada aspek KBK. Muatan soal dalam E-LKPD berbasis KBK dibatasi hanya sampai keterampilan ekplanasi, diantaranya keterampilan interpretasi dan analisis mencapai kategori sangat baik lalu kategori baik untuk keterampilan evaluasi, inferensi, dan ekplanasi.

Kata kunci: Desain evaluasi formatif, E-LKPD, Model pengembangan 4D, Sistem pencernaan manusia.

PRAKATA

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan naskah skripsi yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik pada Sub Konsep Sistem Pencernaan Manusia untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Jenjang SMA”** tepat pada waktunya. Naskah skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar sarjana S-1 pada Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

Melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Ichsanudin dan Ibu Rusma Warni selaku orang tua serta seluruh keluarga yang selalu memberikan doa dan kasih sayang yang sangat besar.
2. Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si. selaku koordinator program studi Pendidikan Biologi.
3. Drs. H. Kaspul, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Dr. Bunda Halang, M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan penulisan naskah skripsi ini.
4. Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran yang membantu dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Tumiran, S.Pd., M.M. selaku kepala sekolah SMA Negeri 4 Banjarmasin dan Ibu Indri Yuslianti, S.Pd. selaku guru Biologi SMA Negeri 4 Banjarmasin dan validator ke III.
6. Seluruh dosen pengajar Program Studi Pendidikan Biologi MIPA FKIP ULM Banjarmasin.
7. Peserta didik kelas XI MIPA 1 SMAN 4 Banjarmasin tahun ajaran 2021/2022 yang telah mendukung terlaksananya kegiatan penelitian di sekolah.
8. Teman-teman mahasiswa (i) pendidikan biologi angkatan 2018 (*Gensma of Bioligent*) selama menempuh perkuliahan di program studi pendidikan biologi.
9. Seluruh pengurus HIMAPBIO FKIP ULM Periode 2020/2021 yang telah berbagi pengalaman dan semangat bersama penulis dalam mengerjakan penulisan skripsi serta semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Aamiin ya rabbal alamin.

Banjarmasin, Juni 2022

Nurul Hasanah
NIM. 1810119220012

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Penelitian Pengembangan	8
2.2. Lembar Kerja Peserta Didik	13
2.3. Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik	16
2.4 Sub Konsep Sistem Pencernaan	20
2.5. Keterampilan Berpikir Kritis.....	22
2.6. Hasil Penelitian Relevan	30
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1. Jenis Penelitian	33
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.3. Subjek dan Objek Penelitian	34
3.4. Prosedur Penelitian	34
3.5 Teknis Analisis Data	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Hasil Penelitian	51
4.2 Pembahasan	58
BAB V PENUTUP	67
5.1 Simpulan	67
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Syarat dan Kriteria LKPD	15
2.2 Hubungan antara Keterampilan dengan Sub Keterampilan Berpikir Kritis....	27
3.1 Kompetensi KD dan Materi Pokok Sistem Pencernaan Manusia	38
3.2 IPK dan Tujuan Pembelajaran	40
3.3 Kerangka Pengembangan E-LKPD	42
3.4 Kategori Validitas E-LKPD	47
3.5 Kategori Kepraktisan Isi E-LKPD	47
3.6 Kategori Kepraktisan Harapan E-LKPD.....	48
3.7 Kategori Keefektifan Harapan E-LKPD	50
4.1 Rata-Rata Hasil Uji Validitas E-LKPD	51
4.2 Rekapitulasi Saran dari Validator Beserta Tindak Lanjutnya	53
4.3 Rata-Rata Hasil Uji Kepraktisan Isi E-LKPD	54
4.4 Rata-Rata Hasil Uji Kepraktisan Harapan E-LKPD.....	55
4.5 Rata-Rata Hasil Uji Keefektifan Harapan E-LKPD	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Diagram Alir Model Pengembangan 4D.....	35
3.2 Diagram Alir Penelitian Evaluasi Formatif Tessmer	36
3.3 Sampul Depan E-LKPD 1	42
3.4 Sampul Depan E-LKPD 2.....	43
3.5 Sampul Depan E-LKPD 3.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Analisis Angket Kebutuhan Guru	73
2. Nama Peserta Didik yang Mengisi Angket Kebutuhan Peserta Didik ...	75
3. Hasil Analisis Angket Kebutuhan Peserta Didik	76
4. Program Semester Mata Pelajaran Biologi	79
5. Silabus Mata Pelajaran Biologi Kurikulum 2013	80
6. Rencana Perangkat Pembelajaran	84
7. Distribusi Aspek KBK pada E-LKPD	93
8. Lembar Hasil Validasi E-LKPD	94
9. Rekapitulasi Saran Validator dan Tindak Lanjutnya	97
10. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi E-LKPD	100
11. Lembar Hasil Kepraktisan Isi E-Booklet	103
12. Rekapitulasi Hasil Kepraktisan Isi E-LKPD	104
13. Lembar Hasil Kepraktisan Harapan E-LKPD	105
14. Rekapitulasi Hasil Kepraktisan Harapan E-LKPD	108
15. Rekapitulasi Hasil Keefektifan Harapan E-LKPD	109
16. Dokumentasi Penelitian	110
17. Surat Penelitian	116
18. Link E-LKPD Sub Konsep Sistem Pencernaan	120

