

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA  
DIDIK ELEKTRONIK BERBASIS *DISCOVERY  
LEARNING* PADA MATERI EKOLOGI UNTUK  
PESERTA DIDIK KELAS X SMA**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Biologi**



**Oleh  
Ni Wayan Restu Mahendri  
NIM 1813041013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**2022**

# SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN  
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI  
GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**Menyetujui**

Pembimbing I,



Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes.  
NIP 19580831 198203 2 002

Pembimbing II,



Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M.Si.  
NIP 19630703 199003 2 001

Skripsi oleh Ni Wayan Restu Mahendri ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 15 Juli 2022

Dewan Penguji,



Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes.  
NIP. 19580831 198203 2 002

(Ketua)



Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M.Si.  
NIP. 19630703 199003 2 001

(Anggota)



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19671013 199403 1 001

(Anggota)



Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19860307 201504 2 001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

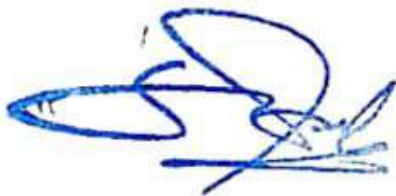
Pada

Hari : Rabu

Tanggal : 20 Juli 2022

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP 19671013 199403 1 001

Sekretaris Ujian,



Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19860307 201504 2 001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.  
NIP 19650711 199003 1 003

## **Pernyataan Keaslian Penulisan**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Ekologi Untuk Peseserta Didik Kelas X SMA” beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, Juli 2022

Yang membuat pernyataan



Ni Wayan Restu Mahendri

## DAFTAR ISI

<b>Daftar Isi</b>	<b>Halaman</b>
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	8
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	<b>8</b>
1.6.2 Manfaat Praktis.....	<b>8</b>
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	9
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	10
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	10
1.9.1 Asumsi Pengembangan.....	<b>10</b>
1.9.2 Keterbatasan Pengembangan.....	<b>11</b>
1.10 Definisi Istilah.....	11
1.10.1 Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik.....	<b>11</b>
1.10.2 Discovery Learning.....	<b>11</b>
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>13</b>
2.1 Deskripsi Teoritis.....	13
2.1.1 Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik.....	13

2.1.2	Discovery learning .....	
2.1.3	Bahan Ajar .....	18
2.1.4	Flip PDF Professional .....	19
2.1.5	Pokok bahasan materi Ekologi.....	20
2.1.6	Deskripsi SMAS Laboratorium Undiksha .....	20
2.2	Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	21
2.3	Kerangka Berpikir .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>24</b>
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
3.2	Model Penelitian Pengembangan .....	24
3.3	Prosedur Penelitian Pengembangan.....	25
3.3.1	Tahap Analisis.....	25
3.3.2	Tahap Perancangan (Design) .....	28
3.3.3	Tahap Pengembangan (Development) .....	29
3.3.4	Tahap Penerapan (Implementasion).....	30
3.3.5	Tahap Evaluation (Evaluation)).....	30
3.4	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	31
3.4.1	Metode Pengumpulan Data .....	31
3.4.2	Metode Pengumpulan Data .....	31
3.5	Prosedur dan Teknik Analisis Data .....	34
3.5.1	Uji Validitas Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik .....	34
3.5.2	Uji Kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik .....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>36</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	36
4.1.1	Hasil Tahapan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik.....	36
4.1.2	Hasil Validitas Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik .....	66
4.1.3	Hasil Kepraktisan E-LKPD.....	68
4.2	Pembahasan .....	71
4.2.1	Desain Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik.....	71
4.2.2	Validitas Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik .....	72

4.2.3 Kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik.....	74
4.2.4 Implikasi Penelitian.....	74
BAB V PENUTUP.....	77
5.1 Simpulan.....	77
5.2 Saran .....	77
Daftar Rujukan .....	77
Lampiran .....	77
Pernyataan Keaslian Penulis .....	115





## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) .....	27
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Materi .....	32
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Media .....	32
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Kepraktisan.....	35
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Kepraktisan.....	33
Tabel 3.6 Rentang Presentase Dan Kriteria Validitas Media.....	34
Tabel 3.7 Rentang Presentase Dan Kriteria Kepraktisan Media.....	35
Tabel 4.1 Revisi Ahli Materi.....	56
Tabel 4.2 Hasil Revisi Produk Ahli Media .....	58
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Validasi LKPD Elektronik Oleh Ahli Materi I.....	66
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Validasi Elektronik Oleh Ahli Materi II.....	66
Tabel 4.5 Tingkat Validasi LKPD Elektronik Ekologi .....	66
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Validasi Elektronik Oleh Ahli Media .....	67
Tabel 4.7 Tingkat Kelayakan E-LKPD Ekologi .....	67
Tabel 4.8 Uji Kepraktisan Oleh Guru .....	68
Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Perorangan Terhadap E-LKPD .....	68
Tabel 4.10 Hasil Respon Peserta Didik Pada Uji Coba Kelompok Kecil.....	72
Tabel 4.11 Tingkat Kepraktisan E-LKPD Ekologi .....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	23
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE .....	25
Gambar 3.2 Flow Chart Rancangan Penyajian E-LKPD.....	29
Gambar 4.1 Tampilan sampul E-LKPD bagian depan.....	40
Gambar 4.2 Tampilan Prakata.....	41
Gambar 4.3 Tampilan Daftar Isi .....	42
Gambar 4.4 Tampilan Pencapaian Kompetensi.....	43
Gambar 4.5 Tampilan Mengenai Permasalahan Banjir .....	44
Gambar 4.6 Tampilan Materi Ekologi .....	45
Gambar 4.7 Materi komponen ekosistem .....	46
Gambar 4.8 Materi Aliran energi .....	47
Gambar 4.9 Video .....	48
Gambar 4.10 kegiatan 1 dan 2.....	49
Gambar 4.11 Kegiatan 3 dan 4.....	50
Gambar 4.12 Kegiatan 5 dan 6.....	51
Gambar 4.13 Glosarium.....	52
Gambar 4.14 Tampilan Daftar Pustaka.....	53
Gambar 4.15 Tampilan Sampul Belakang E-LKPD.....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian .....	88
Lampiran 2. Hasil Penilaian Tengah Semester Siswa kelas X MIPA.....	89
Lampiran 3. Hasil Observasi menggunakan Google Form .....	91
Lampiran 4. Hasil Validasi oleh Ahli Materi.....	94
Lampiran 5. Hasil Validasi oleh Ahli Media .....	102
Lampiran 6. Hasil Kepraktisan Guru .....	106
Lampiran 7. Data Hasil Kepraktisan Guru.....	109
Lampiran 8. Hasil Respon Siswa Uji Coba Perorangan .....	110
Lampiran 9. Hasil Respon Siswa Uji Coba Kelompok Kecil .....	111
Lampiran 10. Dokumentasi penelitian .....	113

