

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)  
BERBASIS SIKLUS BELAJAR 5E PADA MATERI  
EKOSISTEM UNTUK MEMBERDAYAKAN *HIGHER  
ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) SISWA SMA  
NEGERI 1 NEGARA**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Biologi**

**OLEH**

**I GUSTI AYU MEDIANA LESTARI**

**NIM 1713041017**

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

**2021**

**SKRIPSI**

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

**Menyetujui,**

Pembimbing I,



**Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes.**  
NIP. 195808311982032002

Pembimbing II,



**Ida Ayu Putu Suryanti, S.Si., M.Si.**  
NIP. 198212052014042001

**PERSETUJUAN PENGUJI**

Skripsi oleh I Gusti Ayu Mediana Lestari  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji.

Pada

Hari : Senin

Tanggal : 9 Agustus 2021

Dewan Penguji,



Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes.  
NIP. 195808311982032002

(Ketua)



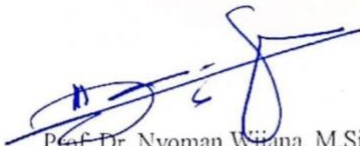
Ida Ayu Putu Suryanti, S.Si., M.Si.  
NIP. 198212052014042001

(Anggota)



Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.  
NIP. 19681217 199303 1 003

(Anggota)



Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si.  
NIP. 196012311984031012

(Anggota)

## LEMBAR PENGESAHAN

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

Pada

Hari : Senin

Tanggal : 9 Agustus 2021

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. 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

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Siklus Belajar 5E Pada Materi Ekosistem Untuk Memberdayakan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Siswa SMA Negeri 1 Negara” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya 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 keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Negara, 07 Juli 2021  
Yang membuat pernyataan



I Gusti Ayu Mediana Lestari

## PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya, skripsi yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Siklus Belajar 5E Pada Materi Ekosistem Untuk Memberdayakan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Siswa SMA Negeri 1 Negara”** dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, sangat banyak mendapat bantuan baik berupa bimbingan, dorongan, arahan, saran dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, diucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan atas bimbingan dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi atas bimbingan dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.
4. Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes. selaku pembimbing I yang telah memberikan saran, masukan, arahan, motivasi, dan petunjuk selama penyusunan skripsi ini.
5. Ida Ayu Putu Suryanti, S.Si., M.Si. selaku pembimbing II yang telah memberikan saran, masukan, arahan, motivasi, dan petunjuk selama penyusunan skripsi ini.
6. Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. selaku dewan penguji I yang telah memberikan arahan, masukan dan saran kepada penulis demi kesempurnaan skripsi ini.
7. Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si. selaku dewan penguji II yang telah memberikan arahan, masukan dan saran kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.



8. Dr. Ni Luh Putu Manik Widiyanti, S.Si., M.Kes., selaku pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.
9. Drs. Putu Prapta Arya, M.Pd.selaku Kepala SMA Negeri 1 Negara yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Negara.
10. Ni Luh Putu Suratna Dewi, S.Pd.,M.Pd.selaku guru mata pelajaran biologi kelas X MIPA 1 yang telah bersedia membantu sebagai validator, memberikan arahan dan motivasi selama pelaksanaan penelitian ini.
11. Siswa kelas X MIPA di SMA Negeri 1 Negara , terkhusus untuk siswa kelas X MIPA 1 tahun ajaran 2020/2021 yang telah berpartisipasi pada penelitian ini.
12. Staf dosen dan pegawai di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah bersedia memberikan segala informasi dan fasilitas yang diberikan selama penyusunan skripsi.
13. Orang tua penulis, I Gusti Ketut Suteja dan I Gusti Ayu Made Sukriani yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan memberikan dukungan secara moral maupun material kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
14. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna maka dari itu penulis memohon maaf apabila ada kekurangan pada skripsi ini, serta mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberi sumbangan yang berarti bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya pada bidang pendidikan.

Singaraja, Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

PRAKATA .....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah .....	7
1.4 Rumusan Masalah .....	7
1.5 Tujuan Pengembangan .....	8
1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	9
1.7 Pentingnya Pengembangan .....	9
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	10
1.9 Definisi Istilah .....	11

### BAB II KAJIAN TEORI DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Teori .....	13
2.1.1 Lembar Kerja Siswa (LKS).....	13
2.1.2 Siklus Belajar 5E.....	20
2.1.3 Materi Ekosistem.....	23
2.1.4 <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS).....	25
2.1.5 Pemberdayaan HOTS melalui implementasi LKS.....	26
2.1.6 Deskripsi SMA Negeri 1 Negara .....	27
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	29
2.3 Kerangka Berpikir.....	33



### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	33
3.2 Model Penelitian Pengembangan .....	33
3.3 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	34
3.3.1 Tahap Analisis ( <i>Analyze</i> ).....	34
3.3.2 Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ).....	38
3.3.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	38
3.3.4 Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> ).....	39
3.3.5 Tahap Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ) .....	40
3.4 Instrumen Pengumpulan Data.....	41
3.4.1 Pengumpulan Data .....	41
3.4.2 Instrumen Pengumpulan Data .....	41
3.5 Instrumen Pengumpulan Data .....	44
3.6 Teknik Analisis Data .....	45

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	49
4.1.1 Hasil Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS).....	49
4.1.1.1 Tahap Analisis ( <i>Analyze</i> ) .....	49
4.1.1.2 Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	51
4.1.1.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	53
4.1.1.4 Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....	58
4.1.1.5 Tahap Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ).....	58
4.1.2 Hasil Validitas Lembar Kerja Siswa (LKS).....	60
4.1.3 Hasil Kepraktisan Lembar Kerja Siswa (LKS).....	64
4.1.4 Hasil Keefektifan Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	65
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	66
4.2.1 Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	66
4.2.2 Validitas Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	68
4.2.3 Kepraktisan Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	70
4.2.4 Keefektifan Lembar Kerja Siswa (LKS).....	70

4.3 Implikasi Penelitian.....	71
-------------------------------	----

**BAB V PENUTUP**

5.1 Simpulan .....	73
5.2 Saran.....	74

<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>75</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>79</b>
----------------------	-----------

<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>207</b>
-----------------------------------	------------

<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....</b>	<b>208</b>
---	------------



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	KI, KD, dan IPK .....	36
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli dan Praktisi.....	41
Tabel 3.3	Kisi-kisi Angket Respon Guru.....	42
Tabel 3.4	Kisi-kisi Angket Respons Siswa.....	42
Tabel 3.5	Kisi-kisi Soal <i>Post test</i> Ekosistem .....	43
Tabel 3.6	Kriteria Kevalidan Data Angket Penilaian Validator .....	46
Tabel 3.7	Kriteria Hasil Uji Kepraktisan LKS.....	47
Tabel 3.8	Kriteria Konversi Data Keefektifan Bahan Ajar.....	48
Tabel 4.1	Hasil Revisi Produk Tahap Pengembangan .....	54
Tabel 4.2	Hasil Revisi Akhir LKS .....	59
Tabel 4.3	Hasil validasi Lembar Kerja Siswa (LKS).....	60
Tabel 4.4	Hasil analisis kepraktisan Lembar Kerja Siswa (LKS).....	65
Tabel 4.5	Hasil analisis keefektifan Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	65



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	33
Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE.....	34
Gambar 3.2 Bagan Tahapan Pengembangan Lembar Kerja Siswa.....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01 Surat Keterangan Ijin Melakukan Penelitian.....	79
Lampiran 02 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian .....	80
Lampiran 03 Angket Validasi Ahli dan Praktisi .....	81
Lampiran 04 Angket Respon Guru .....	87
Lampiran 05 Angket Respons Siswa .....	90
Lampiran 06 Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Siklus Belajar 5E .....	93
Lampiran 07 Kisi-kisi Soal <i>Post test</i> .....	140
Lampiran 08 Soal <i>Post test</i> materi ekosistem .....	167
Lampiran 09 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas soal <i>Post test</i> .....	175
Lampiran 10 Data Hasil Pengisian Angket Validasi Ahli 1 .....	177
Lampiran 11 Data Hasil Pengisian Angket Validasi Ahli 2 .....	184
Lampiran 12 Data Hasil Pengisian Angket Validasi Praktisi .....	191
Lampiran 13 Data Hasil Pengisian Angket Kepraktisan Guru .....	198
Lampiran 14 Data Hasil Angket Kepraktisan oleh Guru .....	202
Lampiran 15 Data Hasil Angket Kepraktisan oleh Siswa.....	203
Lampiran 16 Hasil Analisis Kurikulum 2013 kearah HOTS .....	205
Lampiran 17 Dokumentasi.....	206