

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA  
DIDIK BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING*  
PADA MATERI CAHAYA DAN ALAT OPTIK KELAS  
VIII**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menyelesaikan Program Sarjana  
Pendidikan IPA**

**Oleh:**

**Ida Ayu Putu Widyantari  
NIM 2013071028**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2024**

# SKRIPSI

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

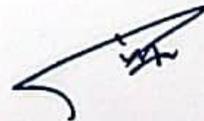
Menyetujui

Pembimbing I,



Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd  
NIP 198806142015041001

Pembimbing II,



Dr. Nia Erlina, S.Pd., M.Pd  
NIP 198708102020122011

Skripsi oleh Ida Ayu Putu Widyantari ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 21 Juni 2024

Dewan Penguji,



Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198806142015041001

(Ketua)



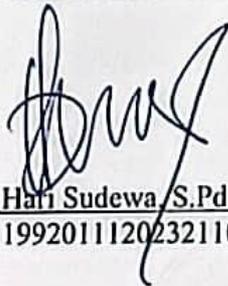
Dr. Nia Erlina, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198708102020122011

(Anggota)



Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 199310062019032021

(Anggota)



Putu Hari Sudewa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 199201112023211027

(Anggota)

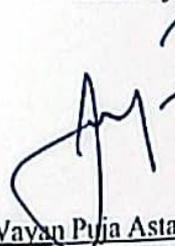
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Jumat  
Tanggal : 21 Juni 2024

Mengetahui

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci  
NIP. 19690116 199403 1 001

Sekretaris Ujian,



Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd.  
NIP.19880614 201504 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



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

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Pada Materi Cahaya dan Alat Optik Kelas VIII”** beserta seluruh 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 keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 10 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



(Ida Ayu Putu Widyantari)

NIM 2013071028

## PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Pada Materi Cahaya dan Alat Optik Kelas VIII”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam pengerjaan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan baik secara moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kepada penulis untuk mengikuti Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Ibu Dr. Ni Made Pujani, M.Si., selaku Ketua Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memfasilitasi serta membimbing penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi S1 Pendidikan IPA.
4. Bapak Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi S1 Pendidikan IPA, sekaligus sebagai pembimbing I yang telah berusaha keras, penuh kesabaran di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, saran, motivasi, dan petunjuk dari awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Ibu Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberikan bimbingan, arahan, semangat dan motivasi penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi S1 Pendidikan IPA.
6. Ibu Dr. Nia Erlina, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah berusaha keras, penuh kesabaran di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, saran, motivasi, dan petunjuk dari awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.

7. Bapak Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd., dan Ibu Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd., selaku Validator Ahli Program Studi Pendidikan IPA atas penilaian, komentar dan saran yang telah diberikan terhadap produk yang peneliti kembangkan.
8. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai di lingkungan Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
9. Bapak I Wayan Balik, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 2 Gianyar yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
10. Bapak/Ibu Guru IPA di SMP Negeri 2 Gianyar yang telah memberikan penilaian uji kepraktisan terhadap produk yang dikembangkan oleh peneliti.
11. Bapak/Ibu Guru IPA di SMP Negeri 3 Amlapura yang bersedia memberikan data kegiatan observasi awal pengembangan produk LKPD IPA.
12. Siswa/Siswi SMP Negeri 2 Gianyar yang telah bersedia memberikan penilaian berupa uji keterbacaan terhadap produk yang dikembangkan.
13. Bapak Ida Bagus Wayan Jelantik dan Ibu Desak Ayu Widani selaku orang tua yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, semangat dan dukungan selama menempuh pendidikan.
14. Ida Bagus Komang Aditya Permana selaku saudara kandung yang selalu memberikan semangat, dukungan dan motivasi terhadap penulis.
15. Keluarga Besar Oka *Family* yang selalu mendoakan, memberikan semangat, dukungan dan motivasi terhadap penulis.
16. Desak Gede Celsy Adnya Margareta, Nabilla Ika Yuni Khasanah, Erika Simangunsong, dan Luh Putu Yuni Puspita selaku teman dan sahabat yang selalu memberikan semangat, motivasi, memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.
17. Teman-teman Angkatan 2020 Kelas B dan rekan-rekan mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan IPA yang memberikan semangat dan dukungan kepada penulis selama perkuliahan.

18. Seluruh anggota grup *boyband* Korea Selatan BTS dan SEVENTEEN (Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, Jeon Jungkook, Choi Seungcheol, Yoon Jeonghan, Hong Jisoo, Wen Junhui, Kwon Soonyoung, Jeon Wonwoo, Lee Jihoon, Lee Seokmin, Kim Mingyu, Xu Minghao, Boo Seungkwan, Chwe Hansol dan Lee Chan) yang secara tidak langsung memberikan dukungan, semangat, dan motivasi kepada penulis lewat lagu-lagu dan karyanya.
19. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 04 Juni 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PRAKATA</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	8
1.3 Pembatasan Masalah .....	9
1.4 Rumusan Masalah .....	9
1.5 Tujuan Pengembangan .....	9
1.6 Manfaat Penelitian .....	11
1.7 Spesifikasi Produk.....	11
1.8 Pentingnya Pengembangan .....	12
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	12
1.10 Definisi Istilah.....	13
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>15</b>
2.1 Kajian Tori .....	15
2.2 Kajian Hasil Studi Relevan .....	30
2.3 Kerangka Pengembangan.....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>35</b>
3.1 Metode Penelitian Pengembangan .....	35
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan .....	37
3.3 Uji Coba Produk.....	40
3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	43
3.5 Teknik Analisis Data.....	47
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>51</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	51
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	69
4.3 Implikasi Penelitian.....	78
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>80</b>
5.1 Rangkuman .....	80
5.2 Kesimpulan .....	82
5.3 Saran.....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>86</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>89</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Indikator Kelayakan LKPD.....	22
2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .....	29
3.1 Lembar Wawancara .....	43
3.2 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli.....	44
3.3 Kisi-kisi Angket Kepraktisan LKPD .....	45
3.4 Kisi-kisi Angket Keterbacaan LKPD.....	46
3.5 Penilaian Instrumen Kevalidan .....	47
3.6 Tabulasi Perhitungan Gregory .....	48
3.7 Kriteria Kevalidan Konten .....	48
3.8 Interval Kriteria Penilaian Kepraktisan.....	49
3.9 Interval Kriteria Penilaian Ketebacaan .....	49
4.1 Hasil Analisis Kebutuhan .....	54
4.2 Hasil Analisis Capaian Pembelajaran .....	55
4.3 Hasil Analisis Tujuan Pembelajaran.....	57
4.4 Rancangan Awal Format LKPD .....	58
4.5 Tampilan LKPD .....	60
4.6 Tabulasi Formula Gregory Hasil Skor Penilaian Dosen Ahli.....	63
4.7 Masukan dan Saran Para Ahli .....	64
4.8 Analisis Data Uji Kepraktisan.....	65
4.9 Analisis Data Uji Keterbacaan .....	67
4.10 Revisi Produk .....	68

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka Pengembangan.....	34
3.1 Tahap Pengembangan Model ADDIE .....	36
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan .....	37
4.1 Desain <i>Cover</i> LKPD .....	60
4.2 Desain Bagian Petunjuk Penggunaan LKPD .....	60
4.3 Desain Bagian Capaian Pembelajaran .....	60
4.4 Desain Bagian Inti LKPD .....	60
4.5 Desain Bagian Proyek .....	60
4.6 Desain Bagian Format Penyusunan Laporan .....	60
4.7 Desain Rubrik Penilaian Proyek .....	61
4.8 Desain Bagian Instrumen Penilaian Proyek .....	61

