

**PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK IPA
BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK SISWA
SMP PADA MATERI CAHAYA DAN ALAT OPTIK**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
TAHUN 2022**

SKRIPSI

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

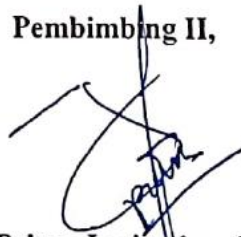
Menyetujui

Pembimbing I,



Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd
NIP. 198906252015041001

Pembimbing II,



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

Skripsi oleh Rinda Mawar Rianti Waruwu ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 14 Juli 2022

Dewan Penguji



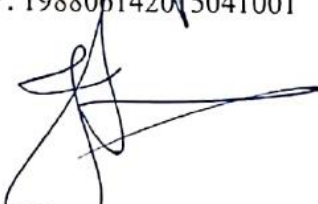
Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd
NIP. 198906252015041001

(Ketua)



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

(Anggota)



Dr. Nyoman Suardana, M.Si.
NIP. 196611231993031001

(Anggota)



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

(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 : Kamis

Tanggal : 14 Juli 2022

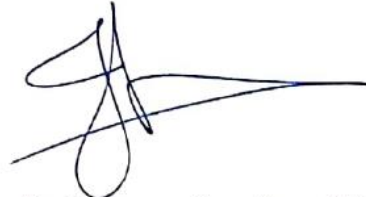
Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 1967101319940310001

Sekretaris Ujian



Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.
NIP. 196611231993031001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



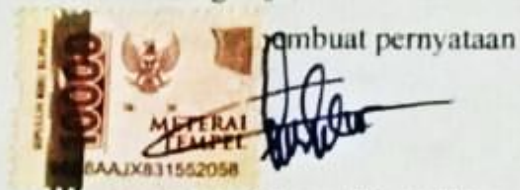
Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 196507111990031003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis berjudul **“Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Siswa SMP pada Materi Cahaya dan Alat Optik”** beserta seluruh isinya benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian di temukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim keashian karya saya ini

Singaraja, Juli 2022

Membuat pernyataan



Rinda Mawar Rianti Waruwu

NIM. 1813071014

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yesus Kristus karena atas berkat, pertolongan dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Siswa SMP pada Materi Cahaya dan Alat Optik”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kompyang Selamet, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing I yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, saran, dorongan dan petunjuk tahap demi tahap kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Putu Prima Juliartina, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah dengan sabar membimbing penulis dan memberikan petunjuk-petunjuk yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak/Ibu korprodi S-1 Pendidikan IPA Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan arahan dan bimbingan terkait penulisan skripsi.
4. Bapak/Ibu dosen dan seluruh staf pegawai di lingkungan Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan motivasi, saran dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kepala sekolah SMP Negeri 6 Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang Beliau pimpin.
6. Guru IPA di SMP Negeri 6 Singajara yang telah banyak membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian di lapangan.
7. Keluarga penulis terlebih ibu penulis yang selalu mendoakan yang terbaik untuk penulis dalam penyusunan skripsi ini dan saudara penulis yang selalu memberikan motivasi dan membantu materi dalam tahap demi tahap penulis menyusun skripsi ini.
8. Herti Nur Vebri Waruwu selaku sahabat, saudara, teman, adik yang selalu mendorong, memberikan semangat dan mendoakan penulis tahap demi tahap dalam menyelesaikan skripsi ini.

9. Teman-teman Tosca yang telah menemani perjalanan penulis selama hampir 4 tahun di bangku kuliah.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

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



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	
LEMBAR PERSETUJUAN PANITIA PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	ii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Pembatasan Masalah	10
1.4 Rumusan Masalah	11
1.5 Tujuan Pengembangan	11
1.6 Manfaat Pengembangan	12
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	14
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	14
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	15
1.10 Defenisi Istilah.....	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Hakikat IPA	17
2.2. Lembar Kerja Peserta Didik.....	18
2.21. Pengertian LKPD	19

2.22.	Manfaat dan Tujuan LKPD.....	20
2.23.	Kelemahan dan Kelebihan LKPD.....	21
2.24.	Syarat Penyusunan LKPD.....	22
2.3.	Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	24
2.31.	Pengertian Inkuiri Terbimbing.....	24
2.32.	Karakteristik Model Inkuiri Terbimbing.....	25
2.33.	Kelebihan dan Kekurangan Model Inkuiri Terbimbing.....	27
2.4	Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	28
2.5.	Kerangka Pengembangan	28

BAB III METODE PENELITIAN

3. 1.	Model Penelitian Pengembangan	31
3. 2.	Prosedur Penelitian Pengembangan.....	33
3. 3.	Uji Coba Produk.....	37
3.3.1	Desain Uji Coba	37
3.3.2	Subjek dan Objek Uji Coba.....	37
3.3.3	Jenis Data.....	39
3.3.4	Instrumen Pengumpulan Data	39
3.3.5	Metode dan Teknik Analisis Data	40

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4. 1.	Hasil Penelitian.....	49
4.1.1	Tahap Analisis (<i>analyze</i>).....	49
4.1.2	Tahap Perancangan (<i>design</i>).....	56
4.1.3	Tahap Pengembangan (<i>development</i>)	60
4.1.4	Hasil Analisis Data	61
4.1.5	Revisi Produk.....	65
4. 2.	Pembahasan.....	70
4. 3.	Implikasi Penelitian.....	80

BAB V PENUTUP

5. 1. Rangkuman	84
5. 2. Simpulan	85
5. 3. Saran	86

DAFTAR RUJUKAN	85
----------------------	----

LAMPIRAN.....	90
---------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Observasi Validasi Ahli.....	43
Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Observasi Kepraktisan oleh Guru.....	44
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Keterbacaan.....	45
Tabel 3. Interval Kriteria Penilaian Kevalidan	46
Tabel 3.5 Interval Kriteria Kepraktisan Guru	47
Tabel 3.6 Interval Kriteria Keterbacaan.....	48
Tabel 4.1 Hasil Analisis Materi Cahaya dan Alat Optik.....	51
Tabel 4.2 Indikator Hasil Pengembangan pada Materi Cahaya dan Alat Optik	53
Tabel 4.3 Rancangan Dasar produk LKPD elektronik Cahaya dan Alat Optik	57
Tabel 4.4 Tampilan LKPD Hasil Pengembangan.....	58
Tabel 4.5 Analisis Hasil Validasi Ahli	62
Tabel 4.6 Komentar dan saran Validator	64
Tabel 4.7 Hasil Revisi LKPD Elektronik Hasil Pengembangan.....	65
Tabel 4.8 Analisis Hasil Uji Praktisi.....	66
Tabel 4.9 Analisis Komentar Praktisi	68
Tabel 4.10 Hasil Revisi LKPD Elektronik Hasil Pengembangan.....	68
Tabel 4.11 Hasil Analisis Uji Keterbacaan	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pengembangan.....	31
Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan Model ADDIE.....	35
Gambar 3.2. Prosedur Penelitian Pengembangan ADDIE.....	36
Gambar 4.1 Hasil Angket Analisis Kebutuhan.....	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara guru IPA SMP Negeri 6 Singaraja	91
Lampiran 2 Hasil Wawancara Guru IPA SMP Negeri 6 Singaraja	92
Lampiran 3 Instrumen Validasi Ahli	94
Lampiran 4 Hasil Uji Validasi Ahli	99
Lampiran 5 Instrumen Uji Kepraktisan oleh Guru	108
Lampiran 6 Hasil Uji Praktisi	112
Lampiran 7 Instrumen Uji Keterbacaan.....	119
Lampiran 8 Hasil Uji Keterbacaan.....	122
Lampiran 9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	125
Lampiran 10 Link LKPD Elektronik	154

