

**INOVASI LKPD IPA ELEKTRONIK BERBASIS
PROBLEM BASED LEARNING BERMUATAN BUDAYA
LOKAL UNTUK PESERTA DIDIK DI SMP**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan

Program Sarjana Pendidikan IPA



Oleh

Ni Luh Ayunisha Riswaray

NIM 2113071006

JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2025

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,



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

Skripsi oleh Ni Luh Ayunisha Riswaray

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 17 Juli 2025

Dewan Penguji,



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

(Ketua)



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

(Anggota)



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

(Anggota)



Dr. Nia Erlina, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19870810202 0122011

(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 : 17 Juli 2025

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,


Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.
NIP. 196904161994031001


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

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam


Dr. I Wayan Sumra Warpala, S.Pd., M.Sc
NIP. 196710131994031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Inovasi LKPD IPA Elektronik Berbasis *Problem Based Learning* Bermuatan Budaya Lokal untuk Peserta Didik di SMP” 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.

Singaraja, 17 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Ni Luh Ayunisha Riswaray

NIM 2113071006

PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Inovasi LKPD IPA Elektronik Berbasis *Problem Based Learning* Bermuatan Budaya Lokal untuk Peserta Didik di SMP”**. 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 terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan 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, motivasi, arahan, petunjuk dan saran dari awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Ibu Dr. Nia Erlina, 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. Bapak Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah berusaha keras, penuh kesabaran di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk dan saran dari awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.

7. Ibu Ni Putu Mery Marlinda, M. Pd., selaku Validator Ahli Program Studi S1 Pendidikan IPA atas penilaian, komentar, dan saran yang telah diberikan terhadap produk penelitian yang dikembangkan serta selalu memberikan motivasi dan arahan kepada penulis, menjadi tempat berkeluh kesah penulis.
8. Ibu Luh Mitha Priyanka, S. Pd., M. Pd., Validator Ahli Program Studi S1 Pendidikan IPA atas penilaian, komentar, dan saran yang telah diberikan terhadap produk penelitian yang dikembangkan.
9. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai di lingkungan Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi penulis dalam penyusunan skripsi.
10. Ibu Ni Ketut Liesvi IsmawanTini, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 1 Sukasada yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
11. Bapak/Ibu Guru IPA dan pegawai di SMP Negeri 1 Sukasada yang telah bersedia memberikan data dan melakukan uji kepraktisan modul IPA yang dikembangkan.
12. Peserta didik/Siswi di SMP Negeri 1 Sukasada yang telah bersedia melakukan uji keterbacaan modul IPA yang dikembangkan.
13. Ibu Ketut Saringanti, selaku ibunda penulis yang sudah selalu menjadi garda terdepan, support system bagi penulis, memberikan motivasi dan dukungan baik secara moril maupun materil selama menuntut ilmu.
14. Keluarga besar penulis yang sudah selalu memberikan motivasi, support, dan dukungan baik secara moril maupun materil.
15. Putu Ayu Nita Agustini Alit Mandala, selaku sahabat seperjuangan yang selalu menemani, membantu, memberikan semangat dan dukungan kepada penulis
16. Rekan-rekan kelas A program studi Pendidikan IPA memberikan memberikan semangat dan dukungan kepada penulis selama perkuliahan.
17. Kepada seseorang yang tidak kalah penting kehadirannya, pemilik NIM 2113021015, selaku orang terdekat penulis terimakasih telah menjadi bagian dari proses perjalanan menyusun skripsi.
18. Tak kalah pentingnya juga, saya ucapkan terimakasih kepada Ni Luh Ayunisha Riswaray yang telah berjuang sekuat tenaga, terimakasih sudah bertahan dikala

kerasnya ombak yang menerjang, terimakasih telah memberikan proses yang amat luar biasa, terimakasih sudah tetap ada hingga saat ini, mari berjuang bersama-sama kembali untuk ke proses selanjutnya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa isi dari skripsi ini masih belum sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Penulis juga berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi, khususnya dalam pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 10 Juni 2025



DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	i
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	10
1.6 Manfaat Hasil Penelitian	11
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	12
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	14
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	14
1.9.1 Asumsi Pengembangan.....	14
1.9.2 Keterbatasan Pengembangan	15
1.10 Definisi Istilah	16
 BAB II KAJIAN TEORI.....	 18
2.1 Bahan Ajar	18
2.2 Lembar Kerja Peserta Didik	19
2.3 Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik	22
2.5 Budaya Lokal	27
2.6 Model Problem Based Learning Bermuatan Budaya Lokal.....	28

2.7	Kajian Hasil Studi Relevan	33
2.8	Kerangka Pengembangan	38
BAB III METODE PENELITIAN		39
3.1	Model Pengembangan	39
3.2	Prosedur Pengembangan	40
3.2.1	Tahap Analisis (<i>Analysis</i>).....	40
3.2.2	Tahap Desain (<i>Design</i>).....	42
3.2.3	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	42
3.2.4	Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	44
3.3	Uji Coba Produk.....	44
3.3.1	Desain Uji Coba.....	44
3.3.2	Subjek Uji Coba.....	45
3.3.3	Jenis Data Penelitian.....	45
3.3.4	Instrumen Penelitian	45
3.4	Metode Pengumpulan Data	48
3.4.1	Wawancara.....	48
3.4.2	Angket.....	48
3.5	Teknik Analisis Data.....	48
3.5.1	Analisis Data Validitas	49
3.5.2	Analisis Data Kepraktisan	50
3.5.3	Analisis Data Keterbacaan.....	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		53
4.1	Hasil Penelitian.....	53
4.1.1	Hasil Karakteristik LKPD IPA Elektronik.....	53
4.1.2	Hasil Tahap <i>Analysis</i>	54
4.1.3	Hasil Tahap <i>Design</i>	60
4.1.4	Hasil Tahap <i>Development</i>	64
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	70
4.2.1	Pembahasan Karakteristik.....	70
4.2.2	Pembahasan Hasil <i>Analysis</i>	73

4.2.3 Pembahasan Hasil <i>Design</i>	74
4.2.4 Pembahasan Hasil <i>Development</i>	75
4.3 Implikasi Penelitian.....	78
 BAB V PENUTUP.....	 80
5.1 Rangkuman.....	80
5.2 Kesimpulan.....	82
5.3 Saran.....	84
 DAFTAR PUSTAKA.....	 86
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	94



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Pengembangan	39
Gambar 4.1. Beranda.....	63
Gambar 4.2. Petunjuk Penggunaan	63
Gambar 4.3. Absensi	63
Gambar 4.4. Materi Pembelajaran	63
Gambar 4.5. Quis	64



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1. Syarat Pedagogis	22
Tabel 2.2. Kesesuaian PBL dengan Budaya Lokal Bali.....	32
Tabel 3.1. Kisi-Kisi Instrumen Validitas	46
Tabel 3.2. Kisi-kisi Instrumen Kepraktisan.....	46
Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrumen Keterbacaan	47
Tabel 3.4. Skala Likert Validitas	49
Tabel 3.5. Tabulasi Silang 2x2 Metode Gregory.....	49
Tabel 3.6. Kriteria Validitas Metode Gregory	50
Tabel 3.7. Pedoman Skala Likert	50
Tabel 3.8. Kriteria Penilaian Kepraktisan	51
Tabel 3.9. Kriteria Penilaian Keterbacaan.....	52
Tabel 4.1. Capaian Pembelajaran Pesawat Sederhana	57
Tabel 4.2. Hasil Analisis Karakteristik Peserta Didik	58
Tabel 4.3. Rancangan Awal LKPD IPA ELelektronik.....	62
Tabel 4.4. Masukan dari Dosen Ahli.....	66
Tabel 4.5. Hasil Uji Kepraktisan	68
Tabel 4.6. Hasil Perbaikan LKPD IPA Elektronik berdasarkan Masukan Guru ...	69
Tabel 4.7. Hasil Uji Keterbacaan	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Surat Izin Penelitian.....	95
Lampiran 02. Hasil Wawancara	96
Lampiran 03. Angket Karakteristik Peserta Didik	99
Lampiran 04. Hasil Angket Karakteristik Peserta Didik.....	102
Lampiran 05. Lembar Instrumen Validasi Ahli.....	111
Lampiran 06. Lembar Instrumen Kepraktisan	116
Lampiran 07. Lembar Instrumen Keterbacaan.....	120
Lampiran 08. Hasil Penilaian Uji Validitas.....	123
Lampiran 09. Hasil Penilaian Uji Kepraktisan	135
Lampiran 10. Hasil Penilaian Uji Keterbacaan.....	152
Lampiran 11. Produk LKPD IPA Elektronik Berbasis Problem Based Learning Bermuatan Budaya Lokal.....	163
Lampiran 12. Dokumentasi Kegiatan	165

