

**PENGEMBANGAN MODUL IPA BERMUATAN  
KEARIFAN LOKAL PADA POKOK BAHASAN  
GERAK LURUS DAN HUKUM NEWTON UNTUK  
SISWA SMP/MTs KELAS VIII**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan**

**Program Sarjana Pendidikan IPA**

**Oleh**

**Ni Made Widiantari**

**NIM 1813071011**



**JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

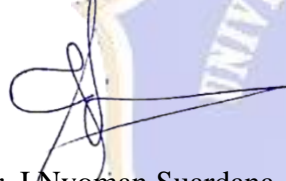
**2022**


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

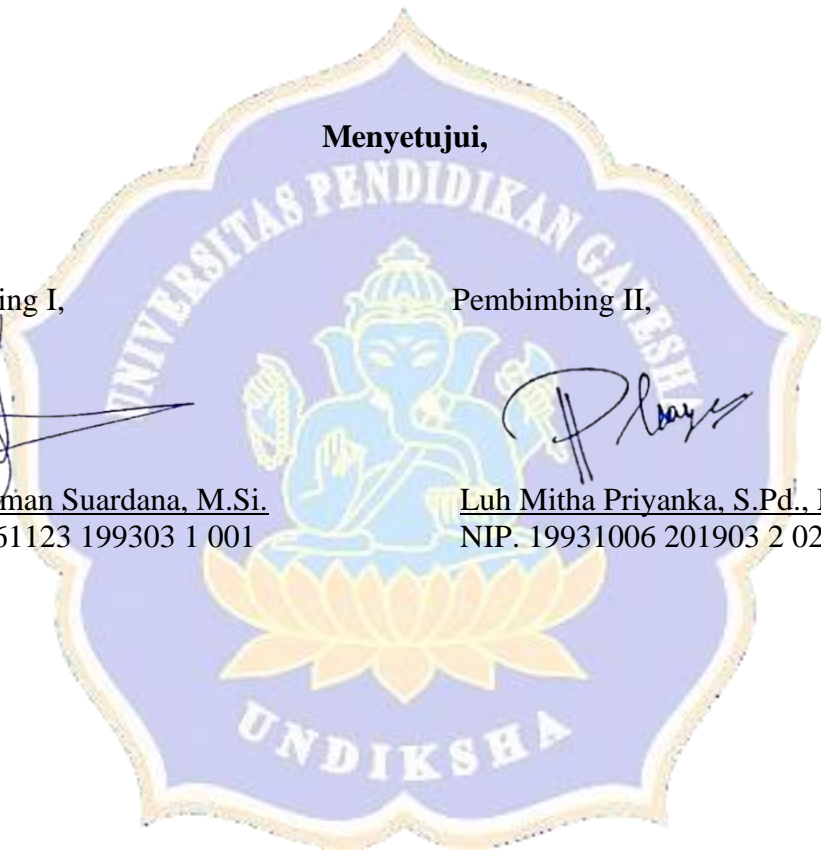
**Menyetujui,**

Pembimbing I,

Pembimbing II,

  
Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.  
NIP. 19661123 199303 1 001

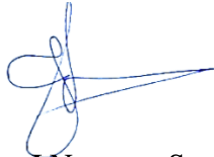
  
Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19931006 201903 2 021



## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi oleh Ni Made Widiantari dengan judul “PENGEMBANGAN MODUL IPA BERMUATAN KEARIFAN LOKAL PADA POKOK BAHASAN GERAK LURUS DAN HUKUM NEWTON UNTUK SISWA SMP/MTs KELAS VIII” ini telah dipertahankan didepan dewan penguji, pada tanggal 11 Juli 2022.

Dewan Penguji



Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.  
NIP. 19661123 199303 1 001

(Ketua)



Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19931006 201903 2 021

(Anggota)



Dr. Ni Made Pujani, M.Si  
NIP. 19631104 198803 2 001

(Anggota)



Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd  
NIP. 19890625 201504 1 001

(Anggota)



## LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

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

Pada:

Hari : Senin

Tanggal : 11 Juli 2022




**Mengetahui,**

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

  
Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M. Sc.  
NIP. 19661123 199303 1 001

  
Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.  
NIP. 19661123 199303 1 001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



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

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya nyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“PENGEMBANGAN MODUL IPA BERMUATAN KEARIFAN LOKAL PADA POKOK BAHASAN GERAK LURUS DAN HUKUM NEWTON UNTUK SISWA SMP/MTs 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 resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, Juli 2022

Yang membuat pernyataan



Ni Made Widiyanti  
NIM 1813071011



## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Modul IPA Bermuatan Kearifan Lokal pada Pokok Bahasan Gerak Lurus dan Hukum Newton untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII”**. 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. Dr. I Nyoman Suardana, M.Si. selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan IPA dan Pembimbing I yang telah berusaha keras, penuh kesabaran, kecermatan, ketelitian di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk, saran, dan kritik, dari awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II, yang telah berusaha keras, penuh kesabaran, kecermatan, ketelitian di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk, saran, dan kritik, dari awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd. dan Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd. selaku validator ahli yang telah bersedia menilai produk yang sudah dikembangkan.
4. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi penulis selama menempuh pendidikan di Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA.
5. I Wayan Balik, S.Pd., M.Pd. selaku kepala SMP Negeri 2 Gianyar yang telah memberi izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.

6. Dewa Nyoman Bawa, S.Pd., M.Pd. selaku kepala SMP Negeri 1 Blahbatuh yang telah memberi izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
7. Seluruh guru dan staf pegawai di SMP Negeri 2 Gianyar dan SMP Negeri 1 Blahbatuh yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian.
8. Siswa-siswi kelas VIII tahun ajaran 2021-2022 di SMP Negeri 2 Gianyar atas segala bantuan dan kerjasamanya selama penulis mengadakan penelitian.
9. Bapak I Made Laksana dan Ibu Ni Made Sriluih selaku orang tua penulis yang selalu mendoakan dan mendukung baik secara materi maupun dukungan.
10. Rekan-rekan mahasiswa yang telah banyak memberikan dorongan, masukan, fasilitas, dan dukungan moral dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang turut membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa yang tersaji dalam skripsi ini masih belum sempurna karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, demi kesempurnaan skripsi ini, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan khususnya bagi perkembangan dunia pendidikan terutama pendidikan IPA pada masa yang akan datang.

Singaraja, Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	10
1.3 Pembatasan Masalah.....	10
1.4 Rumusan Masalah.....	10
1.5 Tujuan Penelitian Pengembangan.....	11
1.6 Manfaat Penelitian Pengembangan.....	11
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	12
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	14
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	14
1.10 Definisi Istilah.....	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	17
2.1 Kajian Teori.....	17
2.1.1 Modul.....	17
2.1.2 Pembelajaran IPA.....	24
2.1.3 Pendekatan Saintifik.....	25
2.1.4 Kearifan Lokal.....	30
2.1.5 Kearifan Lokal Tradisi Mapeed di Desa Sukawati.....	33
2.1.6 Kearifan Lokal Tradisi Ngastiti (Menaiki Ayunan) di Desa Tenganan Pegringsingan.....	35
2.1.7 Kearifan Lokal Tradisi Makepung di Kabupaten Jembrana.....	36
2.1.8 Kearifan Lokal Panahan Tradisional Bali.....	37
2.1.9 Kearifan Lokal Tradisi <i>Melasti</i> .....	38



2.1.10	Kearifan Lokal Tradisi <i>Mengarak Ogoh-ogoh</i> .....	39
2.1.11	Kearifan Lokal Tradisi <i>Ngarit</i> (Memotong Rumput) .....	41
2.2	Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	42
2.3	Kerangka Pengembangan .....	44
BAB III METODE PENELITIAN .....		48
3.1	Model Penelitian Pengembangan .....	48
3.2	Prosedur Pengembangan .....	49
3.3	Uji Coba Produk .....	57
3.3.1	Desain Uji Coba .....	57
3.3.2	Subjek dan Objek Uji Coba .....	57
3.3.3	Jenis Data .....	59
3.3.4	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	59
3.3.5	Metode dan Teknik Analisis Data .....	65
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		70
4.1	Hasil Penelitian .....	70
4.1.1	Hasil pada Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian) .....	71
4.1.2	Hasil pada Tahap <i>Design</i> (Perancangan) .....	82
4.1.3	Hasil pada Tahap <i>Develop</i> (Pengembangan) .....	90
4.2	Karakteristik Modul IPA Bermuatan Kearifan Lokal pada Pokok Bahasan Gerak Lurus dan Hukum Newton .....	98
4.3	Pembahasan Hasil Penelitian .....	100
4.3.1	Pembahasan Hasil pada Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian) .....	100
4.3.2	Pembahasan Hasil pada Tahap <i>Design</i> (Perancangan) .....	104
4.3.3	Pembahasan Hasil pada Tahap <i>Develop</i> (Pengembangan) .....	106
4.4	Implikasi Penelitian .....	112
BAB V PENUTUP .....		113
5.1	Rangkuman .....	113
5.2	Simpulan .....	115
5.3	Saran .....	116
DAFTAR RUJUKAN .....		118



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Sintaks Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran .....	28
Gambar 2.2 Kerangka Pengembangan Modul IPA Bermuatan Kearifan Lokal pada Pokok Bahasan Gerak Lurus dan Hukum Newton untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII .....	47
Gambar 3.1 Model Pengembangan 4D Thiagarajan .....	49
Gambar 3.2 Prosedur Pengembangan .....	50
Gambar 4.1 Cover Depan Modul IPA Bermuatan Kearifan Lokal .....	84
Gambar 4.2 Cover Belakang Modul IPA Bermuatan Kearifan Lokal .....	84
Gambar 4.3 Kata Pengantar .....	85
Gambar 4.4 Daftar Isi .....	85
Gambar 4.5 Informasi Komponen Modul .....	85
Gambar 4.6 Petunjuk Penggunaan Modul .....	85
Gambar 4.7 Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, dan Tujuan Pembelajaran .....	86
Gambar 4.8 Peta Konsep .....	86
Gambar 4.9 Pendahuluan/Apersepsi .....	86
Gambar 4.10 Uraian Materi .....	86
Gambar 4.11 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	87
Gambar 4.12 Contoh Soal .....	87
Gambar 4.13 Soal Latihan .....	87
Gambar 4.14 Informasi Tambahan .....	87
Gambar 4.15 Info Ilmuwan .....	88
Gambar 4.16 Rangkuman .....	88
Gambar 4.17 Uji Kompetensi .....	88
Gambar 4.18 Kunci Jawaban Uji Kompetensi .....	88
Gambar 4.19 Glosarium .....	89

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Komponen-komponen Modul yang Baik.....	20
Tabel 2.2 Penjelasan Sintaks Pendekatan Sainifik.....	28
Tabel 3.1 Tahap Rancangan Awal Modul IPA Bermuatan Kearifan Lokal .....	54
Tabel 3.2 Subjek dan Objek Penelitian .....	57
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Kebutuhan Guru .....	60
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Uji Kevalidan oleh Ahli Pendidikan IPA .....	61
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Uji Kepraktisan oleh Guru.....	63
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Uji Keterbacaan oleh Siswa.....	64
Tabel 3.7 Tabulasi Silang 2x2.....	66
Tabel 3.8 Kualifikasi Validitas .....	67
Tabel 3.9 Kualifikasi Penilaian Kepraktisan.....	68
Tabel 3.10 Kualifikasi Penilaian Keterbacaan .....	69
Tabel 4.1 Hasil Analisis Kebutuhan Guru IPA SMP/MTs Se-Kabupaten Gianyar Tahun 2022 .....	71
Tabel 4.2 Hasil Analisis Kurikulum 2013 Pokok Bahasan Gerak Lurus dan Hukum Newton.....	73
Tabel 4.3 Rancangan Awal Modul IPA Bermuatan Kearifan Lokal .....	83
Tabel 4.4 Hasil Tabulasi Silang 2x2 .....	91
Tabel 4.5 Masukan dan Hasil Perbaikan Modul Berdasarkan Hasil Uji Kevalidan.....	92
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Uji Kepraktisan .....	95
Tabel 4.7 Masukan dan Hasil Perbaikan Modul Berdasarkan Hasil Uji Kepraktisan .....	96
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Uji Keterbacaan .....	98

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Surat Keterangan Penelitian .....	125
Lampiran 02. Lembar Observasi.....	127
Lampiran 03. Hasil Observasi.....	132
Lampiran 04. Angket Analisis Kebutuhan.....	138
Lampiran 05. Hasil Analisis Kebutuhan .....	141
Lampiran 06. Instrumen Uji Kevalidan oleh Ahli .....	144
Lampiran 07. Hasil Uji Kevalidan oleh Ahli .....	151
Lampiran 08. Instrumen Uji Kepraktisan oleh Praktisi (Guru).....	165
Lampiran 09. Hasil Uji Kepraktisan oleh Praktisi (Guru) .....	169
Lampiran 10. Instrumen Uji Keterbacaan oleh Siswa .....	185
Lampiran 11. Hasil Uji Keterbacaan oleh Siswa .....	191
Lampiran 12. Modul IPA Bermuatan Kearifan Lokal pada Pokok Bahasan Gerak Lurus dan Hukum Newton untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII.....	221
Lampiran 13. Riwayat Hidup.....	222

