

**PENGEMBANGAN MODUL IPA BERBANTUAN  
VIDEO PRAKTIKUM PADA POKOK BAHASAN  
KLASIFIKASI MATERI DAN PERUBAHANNYA  
UNTUK SISWA SMP/MTs KELAS VII**

**SKRIPSI**

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

**OLEH  
DWI ARDANIANSYAH  
NIM. 1813071002**

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

**SINGARAJA**

**2023**

# SKRIPSI

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



**Menyetujui**

Pembimbing I,

Pembimbing II

Dr. Ni Made Pujani, M.Si.  
NIP. 196311041988032001

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

Skripsi oleh Dwi Ardaniansyah  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 27 April 2023

Dewan Penguji,



Dr. Ni Made Pujani, M.Si. (Ketua)  
NIP. 196311041988032001



Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd. (Anggota)  
NIP. 198806142015041001



Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd. (Anggota)  
NIP. 198906252015041001



Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd. (Anggota)  
NIP. 199310062019032021

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 : 27 April 2023

**Mengetahui,**

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



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

Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.

NIP. 196710131994031001

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 yang berjudul **“Pengembangan Modul IPA Berbantuan Video Praktikum pada Pokok Bahasan Klasifikasi Materi dan Perubahannya untuk Siswa SMP/MTs Kelas VII”** 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, 27 April 2023  
Yang membuat pernyataan



Dwi Ardaniyah  
NIM. 1813071002



## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Modul IPA Berbantuan Video Praktikum pada Pokok Bahasan Klasifikasi Materi dan Perubahannya untuk Siswa SMP/MTs Kelas VII”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

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

1. Dr. Ni Made Pujani, M.Si., selaku Ketua Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA sekaligus Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, dan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Nia Erlina, S.Pd., M.Pd., selaku validator yang telah memberikan penilaian dan validasi terhadap produk yang dikembangkan.
4. Kompyang Selamat, S.Pd., selaku validator yang telah memberikan penilaian dan validasi terhadap produk yang dikembangkan.
5. Drs. Handono Tri Widodo, selaku Kepala SMP Negeri 1 Muncar yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
6. Mashudi, S.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 3 Muncar yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
7. Guru IPA di SMP Negeri 1 Muncar yang telah membantu memberikan data, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian pengembangan ini.

8. Guru IPA di SMP Negeri 3 Muncar yang telah membantu memberikan data, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian pengembangan ini.
9. Siswa-siswi kelas VII SMP Negeri 3 Muncar atas segala bantuan dan Kerjasama selama penulis melakukan penelitian.
10. Ibu penulis, Suwartik yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan baik secara moral dan material kepada penulis untuk memperoleh gelar sarjana ini.
11. Uti ku tercinta Mesirah (Almh) yang merawat dari kecil, penulis sudah melaksanakan pesan terakhir yang uti ucapkan, semoga kau bahagia melihatnya di Surga. Dan Mbah Sandi yang selalu memberikan *support* serta doa yang tidak pernah putus.
12. Sahabat dan rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan doa, dukungan, dan masukan dalam menyelesaikan 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 sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 27 April 2023



Penulis

## DAFTAR ISI

PRAKATA .....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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 penelitian .....	12
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	13
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	14
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	15
1.10 Definisi Istilah .....	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	17
2.1 Kajian Teori .....	17
2.1.1 Hakikat Pembelajaran IPA.....	17
2.1.2 Bahan Ajar Modul .....	18
2.1.3 Media Pembelajaran .....	24
2.1.4 Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing .....	26
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	28
2.3 Kerangka Pengembangan .....	30
BAB III METODE PENELITIAN .....	35
3.1 Model Penelitian Pengembangan .....	35



3.2	Prosedur Penelitian Pengembangan.....	35
3.3	Uji Coba Produk .....	45
3.3.1	Desain Uji Coba.....	45
3.3.2	Subjek Uji Coba.....	45
3.3.3	Jenis Data.....	46
3.3.4	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	46
3.3.5	Metode dan Teknik Analisis Data .....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		57
4.1	Hasil Penelitian.....	57
4.1.1	Hasil Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian).....	57
4.1.2	Hasil pada Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	65
4.1.3	Hasil pada Tahap <i>Develop</i> (Pengembangan).....	73
4.2	Karakteristik Modul IPA berbantuan Video Praktikum .....	80
4.3	Pembahasan .....	81
4.3.1	Pembahasan Hasil Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian).....	81
4.3.2	Pembahasan Hasil Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	84
4.3.3	Pembahasan Hasil pada Tahap <i>Develop</i> Pengembangan.....	88
4.4	Implikasi Penelitian .....	95
BAB V PENUTUP .....		96
5.1	Rangkuman.....	96
5.2	Simpulan.....	98
5.3	Saran .....	99
DAFTAR PUSTAKA.....		101
LAMPIRAN .....		107

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komponen Modul yang Baik.....	21
Tabel 2. 2 Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	27
Tabel 3. 1 Prosedur Penelitian Tahap Pendefinisian ( <i>define</i> ).....	39
Tabel 3. 2 Prosedur Penelitian Tahap Perancangan ( <i>design</i> ).....	42
Tabel 3. 3 Prosedur Penelitian Tahap Pengembangan ( <i>develop</i> ).....	44
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Observasi di SMP Negeri Kecamatan Muncar .....	47
Tabel 3. 5 Kisi-kisi angket analisis kebutuhan Guru .....	47
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Angket Validasi oleh ahli pendidikan IPA.....	48
Tabel 3. 7 Kisi-kisi Angket Kepraktisan oleh Guru.....	51
Tabel 3. 8 Kisi-kisi Angket Keterbacaan oleh Siswa.....	52
Tabel 3. 9 Pedoman penilaian instrumen validasi.....	52
Tabel 3.10 tabulasi silang 2x2.....	52
Tabel 3.11 kualifikasi penilaian validitas.....	52
Tabel 3.12 Pedoman Skala <i>Likert</i> .....	56
Tabel 3.13 Kriteria Kepraktisan, dan Keterbacaan .....	56
Tabel 4.1 Hasil Analisis Kurikulum 2013.....	56
Tabel 4.2 <i>Grand Design</i> Modul IPA.....	66
Tabel 4.3 Format Modul IPA Berbantuan Video Praktikum .....	68
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Tabulasi Silang 2x2 Uji Validasi Ahli IPA.....	75
Tabel 4.5 Masukan dan Hasil revisi Modul IPA berbantuan Video Praktikum.....	76
Tabel 4.6 Hasil Uji Kepraktisan Oleh Guru.....	79
Tabel 4.7 Hasil Uji Keterbacaan Oleh Siswa.....	80

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pendekatan Model 4D .....	33
Gambar 2.2 Kerangka Pengembangan .....	34
Gambar 3.1 Sistematika Tahapan Pengembangan Model 4D .....	33
Gambar 4.1 Peta Konsep Klasifikasi Materi dan Perubahannya .....	64
Gambar 4.1 Cover depan Modul IPA Berbantuan Video Praktikum pada Pokok Bahasan Klasifikasi Materi dan Perubahannya .....	68
Gambar 4.2 Cover belakang Modul IPA Berbantuan Video Praktikum pada Pokok Bahasan Klasifikasi Materi dan Perubahannya .....	69
Gambar 4.3 Prakata .....	69
Gambar 4.4 Daftar Isi .....	69
Gambar 4.5 Petunjuk Penggunaan Modul .....	69
Gambar 4.6 Fitur Penting Modul .....	70
Gambar 4.7 Pemetaan Kompetensi .....	70
Gambar 4.8 Peta Konsep .....	70
Gambar 4.9 Apersepsi .....	70
Gambar 4.10 Penyajian Materi .....	71
Gambar 4.11 <i>Link</i> Video Praktikum dan LKPD .....	71
Gambar 4.12 Fitur Informasi Penting pada Penyajian Materi .....	71
Gambar 4.13 Latihan Soal pada Fitur Ayo Jawab .....	71
Gambar 4.14 Uji Kompetensi .....	72
Gambar 4.15 Balikan dan Tindak Lanjut .....	72
Gambar 4.16 Kunci Jawaban .....	72
Gambar 4.17 Glosarium .....	72

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01. Surat Ijin Penelitian .....	108
Lampiran 02. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian .....	110
Lampiran 03. Angket Analisis Kebutuhan Guru.....	112
Lampiran 04. Instrumen Uji Kevalidan .....	116
Lampiran 05. Instrumen Uji Kepraktisan.....	122
Lampiran 06. Instrumen Uji Keterbacaan.....	126
Lampiran 07. Hasil Uji Analisis Kebutuhan Guru.....	130
Lampiran 08. Hasil Uji Kevalidan .....	136
Lampiran 09. Hasil Uji Kepraktisan .....	147
Lampiran 10. Hasil Uji Keterbacaan.....	171
Lampiran 11. Hasil Analisis Uji Kevalidan .....	179
Lampiran 12. Hasil Analisis Uji Kepraktisan .....	181
Lampiran 13. Hasil Analisis Uji Keterbacaan.....	182
Lampiran 14. Produk Hasil Penelitian .....	184
Lampiran 15. Riwayat Hidup.....	185

