

**PENGEMBANGAN PETUNJUK PRAKTIKUM IPA
BERBASIS MODEL SIKLUS BELAJAR 5E PADA
MATERI TEKANAN ZAT UNTUK SISWA SMP**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2020**

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,



Prof. Dr. Ni Putu Ristiati, M.Pd.
NIP. 19500104 198003 2 001

Pembimbing II,



Ni Luh Pande Latria Devi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860110 201504 2 002

Skripsi oleh Kadek Vonny Puji Hapsari ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 17 Januari 2020

Dewan Penguji,



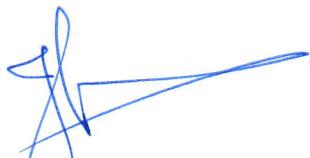
Prof. Dr. Ni Putu Ristiati, M.Pd.
NIP. 19500104 198003 2 001

(Ketua)



Ni Luh Pande Latria Devi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860110 201504 2 002

(Anggota)



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

(Anggota)



Kompyang Selamet, 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

Pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 21 Januari 2020

Mengetahui,

Ketua Ujian,

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

Sekretaris Ujian,

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

Mengesahkan

Dekan Fakultas MIPA Universitas Pendidikan Ganesha



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

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "**Pengembangan Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Model Siklus Belajar 5E pada Materi Tekanan Zat untuk Siswa 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 perhatian ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas keilmuan dalam karya saya iniatau klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 24 Januari 2020

Yang Membuat Pernyataan,



Kadek Vonny Puji Hapsari
NIM 1513071018

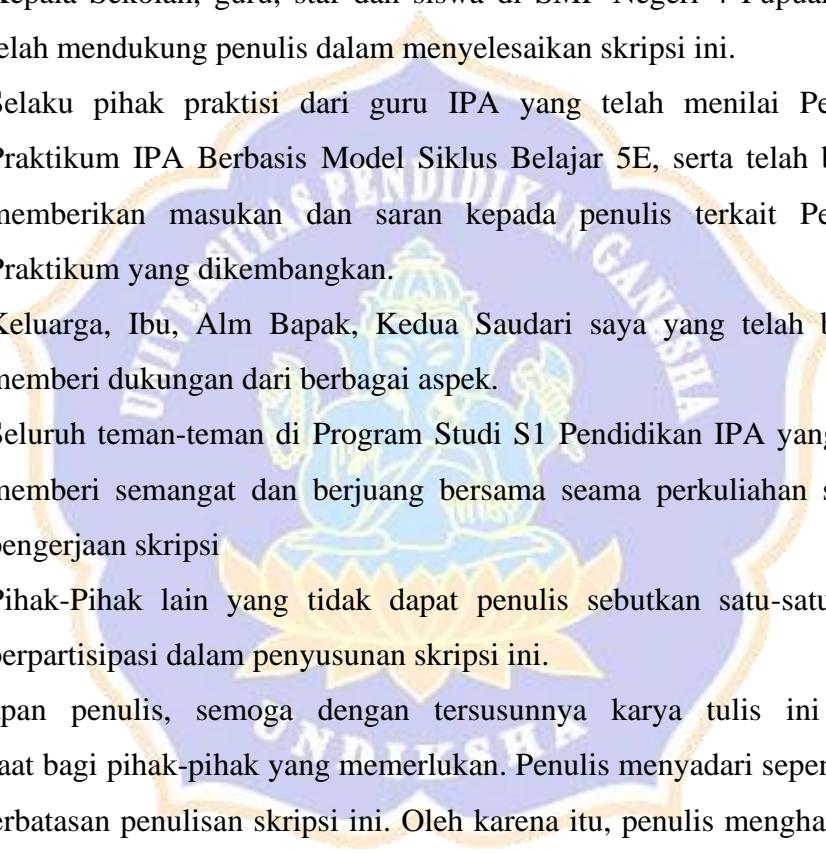
PRAKATA

“Om Swastyastu”

Puji syukur penyusun panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Model Siklus Belajar 5E pada Materi Tekanan Zat untuk Siswa SMP”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana Pendidikan pada Program Studi S1 Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 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. Nyoman Jampel, M.Pd selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di Undiksha.
2. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. selaku Dekan Fakultas MIPA yang telah memberikan motivasi dan fasilitas kepada penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas MIPA.
3. Dr. Ni Made Pujani, M.Si selaku Ketua Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA yang telah memfasilitasi penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi S1 Pendidikan IPA.
4. Dr. I Nyoman Suardana, M.Si selaku Pembimbing Akademik dan Koordinator Program Studi S1 Pendidikan IPA, yang selalu memberikan bimbingan, semangat, motivasi dan meningkatkan rasa percaya diri penulis selama menjalani studi di Program Studi S1 Pendidikan IPA dan selaku pihak ahli yang telah menilai Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Model Siklus Belajar 5E serta telah banyak memberikan masukan dan saran kepada penulis terkait Petunjuk Praktikum yang dikembangkan
5. Prof. Dr. Ni Putu Ristiati, M.Pd selaku pembimbing I, yang telah memberikan waktu, bimbingan, semangat, saran dan motivasi kepada penulis selama proses penulisan skripsi ini.

- 
6. Ni Luh Pande Latria Devi, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak motivasi, bimbingan agar penulis bisa tetap semangat mengerjakan skripsi ini.
 7. Dr. A.A.I Agung Rai Sudiatmika, M.Pd selaku pihak ahli yang telah menilai Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Model Siklus Belajar 5E.
 8. Bapak/Ibu dosen Pengajar Mata Kuliah di Program Studi S1 Pendidikan IPA atas bekal ilmu dan bimbingannya selama penulis mengikuti perkuliahan.
 9. Kepala Sekolah, guru, staf dan siswa di SMP Negeri 4 Pupuan yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
 10. Selaku pihak praktisi dari guru IPA yang telah menilai Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Model Siklus Belajar 5E, serta telah banyak memberikan masukan dan saran kepada penulis terkait Petunjuk Praktikum yang dikembangkan.
 11. Keluarga, Ibu, Alm Bapak, Kedua Saudari saya yang telah banyak memberi dukungan dari berbagai aspek.
 12. Seluruh teman-teman di Program Studi S1 Pendidikan IPA yang telah memberi semangat dan berjuang bersama seama perkuliahan sampai pengerjaan skripsi
 13. Pihak-Pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu-satu yang berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini.

Harapan penulis, semoga dengan tersusunnya karya tulis ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukan. Penulis menyadari sepenuhnya atas keterbatasan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

“Om Shanti Shanti Shanti Om”

DAFTAR ISI

PRAKARTA	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Pembatas Masalah	8
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Spesifikasi Produk	10
1.7 Pentingnya Penelitian	10
1.8 Manfaat Penelitian.....	11
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Masalah.....	12
1.10 Definsi Konseptual	13
1.11 Definsi Operasional	13

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Teori.....	15
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	27
2.3 Kerangka Berpikir	30

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Model Penelitian Pengembangan	32
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan	33
3.3 Uji Coba Produk	39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Model Siklus Belajar 5E pada Materi Tekanan Zat	46
4.2 Hasil Penelitian.....	48
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	70
4.4 Implikasi Penelitian	80

BAB V PENUTUP

5.1 Rangkuman.....	82
5.2 Simpulan.....	84
5.3 Saran	85
Daftar Pustaka	86
Lampiran-lampiran.....	90
Riwayat Hidup	148



DAFTAR TABEL

Tabel	
Tabel 2.1 Sintak Model Siklus Belajar 5E	22
Tabel 3.1 Kriteria Validasi Anlisis Rata-rata	41
Tabel 3.2 Kriteria Keterbacaan Analisis Rata-rata	42
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Kepraktisan	43
Tabel 4.1 Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Materi Pokok	48
Tabel 4.2 Alat dan Bahan Praktikum	52
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli	57
Tabel 4.4 Hasil Revisi	59
Tabel 4.5 Analisis Data Hasil Uji Keterbacaan	61
Tabel 4.6 Analisis Data Hasil Uji Kepraktisan Guru	63
Tabel 4.7 Analisis Data Hasil Uji Kepraktisan Siswa	64



DAFTAR GAMBAR

Gambar	
Gambar 2.1 Alur Kerangka Berfikir	26
Gambar 3.1 Tahap <i>Define</i>	31
Gambar 3.2 Tahap <i>Design</i>	34
Gambar 3.3 Tahap <i>Develope</i>	36
Gambar 4.1 Bagan Petunjuk Praktikum	55



DAFTAR LAMPIRAN

01 Produk Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Model Siklus Belajar 5E pada Materi Tekanan Zat	90
02. Instrumen Validasi Ahli	115
03. Instrumen Uji Keterbacaan	124
04. Instrumen Uji Kepraktisan (Guru)	128
05. Instrumen Uji Kepraktisan (Siswa).....	130
06. Hasil Validasi Ahli	135
07. Hasil Uji Keterbacaan	141
08. Hasil Uji Kepraktisan (Guru)	143
09. Hasil Uji Kepraktisan (Siswa)	145
10. Dokumentasi	147
11. Riwayat Hidup	148

