

**PENGEMBANGAN PETUNJUK PRAKTIKUM  
BERNUANSAN DIFERENSIASI KONTEN UNTUK  
MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS  
SISWA SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh**

**Made Nirmala Karunika Sari**

**NIM 2011031049**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**JURUSAN PENDIDIKAN DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2024**


## **SKRIPSI**

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


Menyetujui,

**Pembimbing I,**

**Pembimbing II,**



**Drs. I Made Suarjana, M.Pd.**  
**NIP. 196012311986031022**



**Prof. Dr. I Made Tegch, S.Pd., M.Pd.**  
**NIP. 19710815200112101**

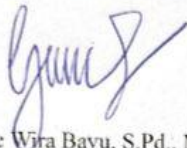
Skripsi oleh Made Nirmala Karunika Sari ini  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada, 5 Februari 2024

Dewan Penguji



Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198605212015041001

(Ketua)



Dr. Gede Wira Bayu, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198403272015041001

(Anggota)



Dr. I Made Suarjana, M.Pd.  
NIP. 196012311986031022

(Anggota)



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197108152001121001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

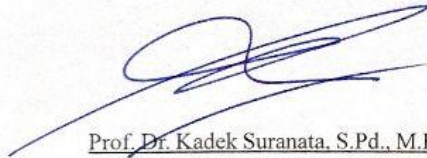
Pada:

Hari : *Senin*  
Tanggal : *05 Februari 2024*

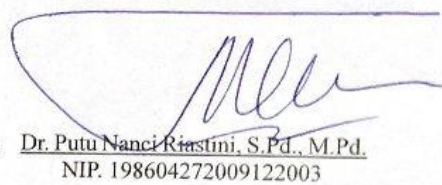
**Mengetahui,**

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



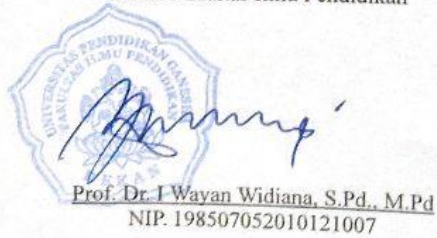
Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons  
NIP. 198208162008121002



Dr. Putu Nanci Riantini, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198604272009122003

**Mengesahkan,**

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198507052010121007

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengembangan Petunjuk Praktikum Bernuansa Diferensi Konten untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar." 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, 1 Februari 2024  
Yang Menandatangani



Made Nirmala Karunika Sari  
NIM. 2011031049

## PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa / Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat karunia-Nya tugas akhir skripsi yang berjudul **“Pengembangan Petunjuk Praktikum Bernuansa Diferensiasi Konten Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar”** dapat diselesaikan tepat waktu. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, tentu mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Widiani, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Drs. I Made Suarjana, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, pengalaman, motivasi, serta dukungan selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan tepat waktu.
5. Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Kepala SD Negeri 4 Kaliuntu yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpin.
7. Seluruh mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, khususnya teman-teman Semester VII atas kebersamaan, kerja sama dan motivasi selama melaksanakan perkuliahan.
8. Teman-teman asisten lab 2023 yang telah memberikan dukungan dan Kerjasama selama penyusunan skripsi.

9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Disadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan. Untuk itu demi mencapai kesempurnaan skripsi ini, diharapkan kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.



Singaraja, 12 Februari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL	
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN .....	iii
ABSTRAK.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	8
1.3 Pembatasan Masalah .....	9
1.4 Rumusan Masalah .....	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	10
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	12
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	13
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	14
1.10 Definisi Istilah.....	15
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>16</b>
2.1 Kajian Teori .....	16
2.1.1 Keterampilan Proses Sains.....	16



2.1.2 Teori Konstruktivisme.....	19
2.1.3 Teori Progresivisme .....	20
2.1.4 Kajian Petunjuk Praktikum .....	21
2.1.5 Pembelajaran Berdiferensiasi Konten.....	22
2.1.6 Konsepsi Pembelajaran Berdiferensiasi Konten.....	23
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	23
2.3 Kerangka Berpikir.....	29
2.4 Perumusan Hipotesis.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
3.1 Model Penelitian Pengembangan.....	32
3.2 Prosedur Penelitian .....	33
3.2.1 Tahap Pendefinisian ( <i>Define</i> ) .....	33
3.2.2 Tahap Perencanaan ( <i>Design</i> ) .....	34
3.2.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	34
3.2.4 Tahap Penyebarluasan ( <i>Disseminate</i> ) .....	36
3.3 Uji Coba Produk .....	37
3.3.1 Subjek dan Objek Uji Coba .....	37
3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	37
3.4.1 Observasi .....	37
3.5 Analisis Data.....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	49
4.1.1 <i>Prototype</i> Petunjuk Praktikum.....	49
4.1.2 Hasil Validitas Isi Media Petunjuk Praktikum .....	53
4.1.3 Hasil Analisis Respon Siswa terhadap Petunjuk Praktikum.....	54
4.1.4 Hasil Analisis Uji Efektivitas Petunjuk Praktikum.....	55

4.2 Revisi Produk.....	57
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian .....	62
4.3 Implikasi Penelitian .....	66
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>68</b>
5.1 Rangkuman .....	68
5.2 Simpulan .....	70
5.3 Saran .....	71
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>77</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>183</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>184</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Hasil Nilai Keterampilan Proses Sains Siswa.....	4
Tabel 1.2 Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	12
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi .....	38
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media.....	39
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Kepraktisan untuk Sisa.....	40
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Proses Sains .....	41
Tabel 3.5 Tabulasi Silang Menurut <i>Gregory</i> .....	43
Tabel 3.6 Kriteria Koefisien Validitas Isi.....	44
Tabel 3.7 Kategori Skor CVI .....	45
Tabel 3.8 Kriteria Validitas Aiken.....	47
Tabel 3.9 Tabel Konversi PAP Tingkat Pencapaian Skala Empat.....	48
Tabel 4.1 <i>Prototype</i> Petunjuk Praktikum .....	50
Tabel 4.2 Ringkasan Penilaian Ahli Materi .....	53
Tabel 4.3 Ringkasan Penilaian Ahli Media.....	53
Tabel 4.4 Validasi Materi Petunjuk Praktikum .....	53
Tabel 4.5 Validasi Media Petunjuk Praktikum.....	54
Tabel 4.6 Masukan, Saran dan Komentar ahli Materi.....	57
Tabel 4.7 Masukan, Saran dan Komentar ahli Media .....	58
Tabel 4.8 Revisi Produk.....	58

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	31
Gambar 3.1 Desain <i>One Group Pretest-posttest</i> .....	35
Gambar 4.1 Grafik Keterampilan Proses Sains Siswa Tiap Aspek.....	56



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat-Surat Penelitian.....	78
Lampiran 2. Hasil Wawancara Pengumpulan Data Awal.....	93
Lampiran 3. Rekapitulasi Hasil Analisis Karakteristik Siswa.....	94
Lampiran 4. Hasil Tes Keterampilan Proses Sains Siswa.....	102
Lampiran 5. Analisis Kurikulum.....	104
Lampiran 6. Instrumen Uji Ahli Materi.....	106
Lampiran 7. Instrumen Uji Ahli Media.....	108
Lampiran 8. Instrumen Uji Kepraktisan.....	110
Lampiran 9. Instrumen Uji Efektivitas.....	112
Lampiran 10. Hasil Uji Instrumen <i>Judges 1 (Gregory)</i> .....	114
Lampiran 11. Hasil Uji Instrumen <i>Judges 2</i> .....	117
Lampiran 12. Perhitungan Validasi Isi Instrumen ( <i>Gregory</i> ).....	120
Lampiran 13. Hasil Uji Instrumen Efektivitas.....	122
Lampiran 14. Perhitungan Validasi Isi Instrumen ( <i>CVR/CVI</i> ).....	126
Lampiran 15. Hasil Uji Ahli Materi.....	128
Lampiran 16. Perhitungan Validasi Materi.....	136
Lampiran 17. Hasil Uji Ahli Media.....	137
Lampiran 18. Perhitungan Validasi Media.....	145
Lampiran 19. Hasil Respon Siswa.....	146
Lampiran 20. Perhitungan Respon Siswa.....	149
Lampiran 21. Rekap Hasil Uji Efektivitas.....	152
Lampiran 22. Hasil Uji Normalitas Data dan Homogenitas Varian.....	155
Lampiran 23. Hasil Perhitungan Uji-t.....	156
Lampiran 24. Modul Ajar.....	157
Lampiran 25. Petunjuk Praktikum Bernuansa Diferensiasi Konten.....	163
Lampiran 26. Dokumentasi Observasi Awal.....	179
Lampiran 27. Dokumentasi Saat Penelitian.....	179
Lampiran 28. Dokumentasi Penyerahan Media Ke Sekolah Dasar.....	182

