

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN KEMAMPUAN  
BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR IPA  
SISWA KELAS V SD**

**TESIS**

**Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Dasar**

**Oleh  
Gusti Ngurah Arya Surya Wangsa  
NIM 1829041010**



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
AGUSTUS 2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh : Gusti Ngurah Arya Surya Wangsa, ini telah diperiksa dan disetujui untuk ujian tesis

Singaraja, 5 Agustus 2020

Pembimbing I



Prof. Dr. Nyoman Dantes  
NIDK 8828123419

Pembimbing II



Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd.  
NIP 196205151988031005



Tesis oleh Gusti Ngurah Arya Surya Wangsa ini telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Dasar, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: Agustus 2020

Oleh

Tim Penguji



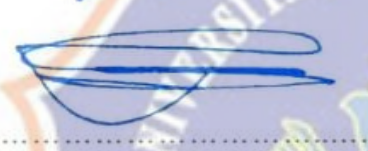
Ketua

Dr. Gede Margunayasa, M.Pd.  
NIP 198504022009121009




Anggota

Prof. Dr. IB Putrayasa, M.Pd.  
NIP 196002101986021001



Anggota

Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd.  
NIP 196205151988031005



Anggota

Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.  
NIP 196208271989031001



Anggota

Dr. I Made Gunamantha, ST.,MM.  
NIP 196808282002121001

Mengetahui Direktur  
Pascasarjana Undiksha,



Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.  
NIP. 19621215 198803 1 002

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 5 Agustus 2020  
Yang membuat pernyataan,



Gusti Ngurah Arya Surya Wangsa  
1829041010



## PRAKATA

Puji syukur panjatkan kehadapan *Ida Sang Hyang Widhi Wasa* beserta seluruh manifestasinya, karena atas Asung Kertha Wara Nugraha-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD”**.

Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program Pascasarjana dalam program studi Pendidikan Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Proses penyusunan tesis ini tidak luput dari berbagai rintangan, hambatan, tantangan, dan permasalahan yang dihadapi. Tetapi, berkat petunjuk dan bimbingan *Ida Sang Hyang Widhi Wasa* serta berkat kerjasama, dorongan, arahan, bantuan, saran dan kritik yang bersifat konstruktif dari berbagai pihak tesis ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu sebagai rasa syukur dan hormat, melalui kesempatan ini disampaikan terima kasih serta penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. Nyoman Dantes selaku pembimbing I yang telah memberi semangat serta motivasi selama penelitian dan penulisan naskah, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan;
2. Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberi semangat serta motivasi selama penelitian dan penulisan naskah, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan;
3. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd, selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.

4. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku Direktur Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun tesis ini,
5. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si., selaku Ketua Prodi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan arahan, motivasi, dan petunjuk-petunjuk serta bimbingan yang sangat bermanfaat selama penyusunan tesis ini,
6. Keluarga serta sahabat, atas segala dorongan, dukungan dan motivasi baik material maupun moril demi keberhasilan yang telah dilakukan,
7. Semua pihak yang turut membantu sehingga terselesaikan tesis ini.

Semoga *Ida Sang Hyang Widhi Wasa* atau Tuhan Yang Maha Esa memberikan karunia atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Disadari sepenuhnya bahwa tesis ini belum sempurna karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati diharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca guna penyempurnaan tesis ini. Akhirnya, diharapkan tesis ini bermanfaat bagi kita semua dan perkembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 5 Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL .....	i
LEMBAR LOGO .....	ii
HALAMAN JUDUL .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PENGUJI.....	v
LEMBAR PERNYATAAN .....	vi
PRAKATA .....	vii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian .....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian.....	6
1.3 Pembatasan Masalah .....	6
1.4 Perumusan Masalah Penelitian .....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	7
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 KajianTeoretis .....	9
2.1.1 Hasil Belajar IPA .....	9
2.1.1.1 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar .....	10
2.1.1.2 Hasil Belajar IPA .....	12
2.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	20

2.1.3 Kemampuan Berpikir Kritis.....	22
2.1.3.1 Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis .....	22
2.1.3.2 Aspek dan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.....	24
2.1.4 Kajian Instrumen Penilaian.....	26
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	30
2.3 Kerangka Konsep Pengembangan Instrumen.....	34

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Rancangan Penelitian .....	37
3.2 Subjek Penelitian .....	39
3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Variabel .....	40
3.3.1 Identifikasi Variabel .....	40
3.3.2 Definisi Variabel.....	40
3.3.2.1 Kemampuan Berpikir Kritis.....	40
3.3.2.2 Hasil Belajar IPA .....	41
3.4 Prosedur Pengembangan.....	41
3.5 Metode Pengembangan Data dan Instrumentasi.....	43
3.5.2 Instrumentasi.....	43
3.5.2.1 Konsepsi Instrumentasi.....	43
3.5.2.2 Kisi-kisi Instrumentasi Berbasis Grand Teori .....	44
3.6 Metode Analisis Data.....	47
3.6.1 Analisis Validitas Instrumen.....	47
3.6.2 Analisis Reliabilitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis .....	45
3.6.1 Analisis Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar IPA .....	49

### **BAB IV LAPORAN HASIL PENELITIAN**

4.1 Laporan Uji Validitas .....	51
---------------------------------	----



4.2 Laporan Uji Reliabilitas .....	55
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan (Produk Instrumen yang dihasilkan).....	68
5.2 Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	74
<b>LAMPIRAN</b> .....	79



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Dominan Kognisi Bloom .....	15
Tabel 2.2	Revisi Taksonomi Bloom .....	17
Tabel 2.3	SK dan KD IPA Kelas V .....	19
Tabel 2.4	Indikator Berpikir Kritis .....	25
Tabel 3.1	Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis.....	44
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar IPA .....	46
Tabel 4.1	Kriteria Penggolongan Validitas Uji Judges Kemampuan Berpikir Kritis.....	51
Tabel 4.2	Perhitungan Validitas Isi Kemampuan Berpikir Kritis.....	53
Tabel 4.3	Kriteria Penggolongan Validitas Uji Judges Hasil Belajar IPA .....	54
Tabel 4.4	Perhitungan Validitas Isi Hasil Belajar IPA .....	55
Tabel 4.5	Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis .....	57
Tabel 4.6	Uji Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar IPA .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Taksonomi Bloom.....	16
Gambar 2.2 Revisi Anderson.....	16
Gambar 2.3 Langkah-langkah Pengembangan Instrumen .....	34
Gambar 3.1 Langkah-langkah Pengembangan Instrumen .....	39



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01. Validitas Isi Instrumen Kemampuan Berpikir kritis .....	68
Lampiran 02. Validitas Instrumen Hasil Belajar IPA.....	73
Lampiran 03. Reliabilitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis.....	81
Lampiran 04. Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar IPA .....	82
Lampiran 05. Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis .....	84
Lampiran 06. Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis .....	85
Lampiran 07. Kisi-kisi InstrumenInstrumen Hasil Belajar IPA .....	93
Lampiran 08. Instrumen Hasil Belajar IPA .....	95

