

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

**TESIS**

**OLEH**

**NI KOMANG AYU SUTAMI**

**NIM. 1829041053**



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



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

**TESIS**

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

Oleh  
**NI KOMANG AYU SUTAMI**  
**NIM. 1829041053**



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

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Ni Komang Ayu Sutami ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis


Singaraja, 19 Agustus 2020

Pembimbing I,



Prof. Dr. Nyoman Dantes  
NIDK 8828123419

Pembimbing II,



Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si  
NIP. 19581231 198601 1 005




Tesis oleh Ni Komang Ayu Sutami ini telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Dasar, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.


Disetujui pada tanggal: 19 Agustus 2020


oleh


Tim Penguji

  
..... Ketua Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si  
NIP. 19581231 198601 1 005

  
..... Anggota Prof. Dr. Nyoman Dantes  
NIDK 8828123419

  
..... Anggota Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd  
NIP. 19670221 199303 1 002

  
..... Anggota Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S.Kons  
NIP. 19570303 198303 2 001

  
..... Anggota Prof. Drs. I Wayan Sariyasa, M.Sc., Ph.D  
NIP. 19640615 198902 1 001

Mengetahui Direktur  
Program Pascasarjana UNDIKSHA  
  
  
Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si  
NIP. 19621231 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, 19 Agustus 2020



*Ni Komang Ayu Sutami*

Ni Komang Ayu Sutami

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa karena atas asung kerta waranugraha-Nya, sehingga tesis yang berjudul *Pengembangan Instrumen Hasil Belajar IPA dan Kemampuan Metakognitif Siswa Kelas V SD* dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan studi pada Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Pendidikan Dasar. Penulisan tesis ini banyak mendapat bantuan baik secara moral maupun material, telah menjadi energi tersendiri sehingga tesis ini dapat terwujud walaupun belum sempurna. Oleh karena itu sebagai rasa syukur dan hormat, melalui kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Nyoman Dantes, selaku pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai kerikil dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
2. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si, selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan ketelitian, kecermatan dan kesabaran. Selalu memotivasi dan memberikan arahan dengan penuh kehangatan dan profesionalitas yang tinggi dari awal sampai selesainya skripsi ini;
3. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi, selama penulis menempuh perkuliahan di Program Pascasarjana Undiksha;
4. Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis mengikuti studi dan menyelesaikan penulisan tesis ini;

5. Ketua Program Studi Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama perjalanan studi dan penyusunan tesis ini;
6. Kepala SD Negeri 1 Sumerta, yang telah memberikan izin dan bantuan administratif sehingga penulis mampu melanjutkan dan menjalani studi di Program Studi Pendidikan Dasar;
7. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Pendidikan Dasar yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kedirian penulis selama menjalani studi dan penyelesaian tesis ini;
8. I Wayan Mada dan Anak Agung Ayu Alit selaku orang tua penulis, yang telah banyak membantu secara material dan moral selama perjalanan studi yang penulis lakoni di Program Studi Pendidikan Dasar.

Semoga Ida Sang Hyang Widhi Wasa memberikan karunia atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Singaraja, Agustus 2020  
Penulis



## DAFTAR ISI

PRAKATA.....	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	10
1.6.1 Manfaat Teoretik.....	10
1.6.2 Manfaat Praktis.....	10
BAB II LANDASAN TEORI.....	12
2.1 Kajian Teori.....	12
2.1.1 Hasil Belajar IPA.....	12

2.1.2 Kemampuan Metakognitif .....	20
2.1.3 Instrumen.....	26
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	29
2.3 Kerangka Konsep Pengembangan Instrumen.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	34
3.2 Subjek Penelitian .....	35
3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Variabel.....	35
3.3.1 Identifikasi Variabel.....	35
3.3.2 Definisi Variabel.....	35
3.4 Prosedur Pengembangan.....	39
3.5 Metode Pengumpulan Data dan Instrumentasi.....	41
3.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	42
3.5.2 Instrumentasi.....	42
3.6 Metode Analisis Data .....	47
3.6.1 Analisis Validitas Instrumen.....	48
3.6.2 Analisis Reliabilitas Instrumen.....	49
<b>BAB IV LAPORAN HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>51</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	51
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	67

BAB V PENUTUP.....	78
5.1 Rangkuman.....	78
5.2 Kesimpulan.....	81
5.3 Saran.....	82
Daftar Pustaka.....	85
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	89



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Kompetensi Dasar Muatan Materi IPA Kelas V Semester Genap.....	17
Tabel 2. 2 Kompetensi Dasar dan Indikator Muatan Materi IPA .....	18
Tabel 2. 3 Dimensi dan Indikator Kemampuan Metakognitif .....	23
Tabel 3. 1 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	42
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar IPA .....	45
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Metakognitif .....	46
Tabel 4. 1 Tanggapan Umum oleh Kelima Expert .....	54
Tabel 4. 2 Penilaian oleh Expert V .....	55
Tabel 4. 3 Penilaian oleh Expert III .....	57
Tabel 4. 4 Uji Validitas Isi Instrumen Hasil Belajar IPA .....	59
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Uji Validitas Instrumen Hasil Belajar IPA .....	61
Tabel 4. 6 Uji Validitas Instrumen Kemampuan Metakognitif.....	61
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Uji Validitas Instrumen Kemampuan Metakognitif.....	63
Tabel 4. 8 Uji Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar IPA.....	63
Tabel 4. 9 Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Metakognitif.....	66

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Diagram Kerangka Konsep Pengembangan Instrumen .....	33
Gambar 3. 1 Diagram Prosedur Pengembangan Instrumen.....	41
Gambar 4. 1 Instrumen yang digunakan guru SDN 1 Sumerta.....	52
Gambar 4. 2 Instrumen yang tidak valid butir soal no 15.....	68
Gambar 4. 3 Instrumen yang tidak valid butir soal no 16.....	69
Gambar 4. 4 Instrumen yang tidak valid butir soal no 28.....	70
Gambar 4. 5 Instrumen yang tidak valid butir soal no 40.....	70
Gambar 4. 6 Instrumen yang tidak valid butir soal no 42.....	71
Gambar 4. 7 Instrumen yang tidak valid butir soal no 5.....	72
Gambar 4. 8 Instrumen yang tidak valid butir soal no 17.....	72
Gambar 4. 9 Instrumen yang tidak valid butir soal no 21.....	73
Gambar 4. 10 Instrumen yang tidak valid butir soal no 28.....	73
Gambar 4. 11 Instrumen yang tidak valid butir soal no 29.....	74



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Judges Penelitian Mahasiswa kepada <i>Expert</i> 1.....	89
Lampiran 2. Surat Judges Penelitian Mahasiswa kepada <i>Expert</i> 2.....	90
Lampiran 3. Surat Judges Penelitian Mahasiswa kepada <i>Expert</i> 3.....	91
Lampiran 4. Surat Judges Penelitian Mahasiswa kepada <i>Expert</i> 4.....	92
Lampiran 5. Surat Judges Penelitian Mahasiswa kepada <i>Expert</i> 5.....	93
Lampiran 6. Instrumen Hasil Belajar IPA Sebelum Analisis .....	94
Lampiran 7. Instrumen Kemampuan Metakognitif Sebelum Analisis.....	116
Lampiran 8. Respon <i>Expert</i> 1.....	129
Lampiran 9. Respon <i>Expert</i> 2.....	134
Lampiran 10. Respon <i>Expert</i> 3.....	139
Lampiran 11. Respon <i>Expert</i> 4.....	144
Lampiran 12. Respon <i>Expert</i> 5.....	149
Lampiran 13. Rekapitulasi Respon <i>Expert</i> Instrumen Hasil Belajar IPA.....	154
Lampiran 14. Rekapitulasi Respon <i>Expert</i> Instrumen Kemampuan Metakognitif .....	156
Lampiran 15. Instrumen Hasil Belajar IPA Setelah Analisis.....	157
Lampiran 16. Instrumen Kemampuan Metakognitif Setelah Analisis.....	178
Lampiran 17. Dokumentasi.....	189
Lampiran 18. Riwayat Hidup.....	190