

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN KETERAMPILAN BERPIKIR  
TINGKAT TINGGI IPA DAN KEMANDIRIAN  
BELAJAR SISWA KELAS V SD**

**TESIS**



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

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN KETERAMPILAN BERPIKIR  
TINGKAT TINGGI IPA DAN KEMANDIRIAN  
BELAJAR SISWA KELAS V SD**

**TESIS**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan**



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

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Yande Tera Sulaksana ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti  
Ujian Tesis

Singaraja, Agustus 2020

Pembimbing I,

  
Prof. Dr. I B Putu Arnyana, M.Si.  
NIP. 195812311986011005

Pembimbing II,

  
Dr. I Gede Margunayasa, M.Pd.  
NIP. 198504022009121009



## LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

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

Disetujui pada tanggal: Agustus 2020

oleh  
Tim Penguji

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

 Anggota Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S.Kons.  
NIP 19570303 198303 1 002

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


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

 Anggota Prof. Dr. Nyoman Dantes  
NIDK 8828123419

Mengetahui



Direktur Program Pascasarjana UNDIKSHA,

  
Prof. Dr. 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, dan etika akademis.

Apabila dikemudian 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, Agustus 2020  
Yang memberi pernyataan

Yande Tersa Sulaksana  
NIM 1829041047

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa atau Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena berkat anugrah-Nya, sehingga tesis yang berjudul *Pengembangan Instrumen Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi IPA dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas V SD* dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan studi di Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Pendidikan Dasar. Kerja keras bukan satu-satunya jaminan terselesaikannya tesis ini. Tetapi uluran tangan dari berbagai pihak, baik secara material maupun nonmaterial, telah menjadi energy tersendiri, sehingga tesis ini dapat terwujud, walaupun belum sempurna. Oleh sebab itu, pada lembar-lembar awal tesis ini, izinkan penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada

1. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si., selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, koreksi, mengarahkan dan memberikan motivasi dalam penyusunan tesis ini;
2. Dr. I Gede Margunayasa, M.Pd., selaku pembimbing II yang dengan bijaksana telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan pemikiran yang berharga serta koreksi yang cermat dalam penyusunan tesis ini;
3. Bapak Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi;
4. Bapak Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis mengikuti studi dan menyelesaikan penulisan tesis ini;
5. Bapak Ketua Program Studi Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si dan selaku Pembimbing I dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu, memberikan informasi dan memotivasi penulis selama perjalanan studi dan penyusunan tesis ini.
6. Bapak/Ibu Kepala Sekolah dan guru-guru di SD Se-Gugus Moch. Hatta Kecamatan Denpasar Selatan, yang telah mengizinkan penulis melaksanakan

pengambilan data dan memberikan bimbingan selama penulis melaksanakan pengambilan data.

7. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Pendidikan Dasar dengan keanekaragaman tingkah polahnya yang telah banyak memberikan dukungan, semangat motivasi, inspirasi kepada penulis selama mengikuti perkuliahan dan dalam penyusunan tesis ini.
8. Bapak I Nengah Artanayasa dan Ibu Ni Wayan Wendri selaku orang tua dan seluruh keluarga penulis, yang telah banyak membantu secara material, bantuan moril, motivasi, dan doa selama perjalanan studi yang penulis lakoni di Program Studi Pendidikan Dasar.

Semoga semua bantuan yang telah mereka taburkan dalam perjalanan studi penulis, terhargaikan dengan sepiantasnya oleh Tuhan Yang Maha Esa, sehingga mereka diberi jalan, rejeki, dan keharmonian dalam menjalani setiap langkah kehidupan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum dapat dikategorikan sempurna. Namun, terlepas dari semua predikat tersebut, yang jelas, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan ikut serta memberikan warna bagi pembangunan dunia pendidikan walau hanya setitik. Mudah-mudahan tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan.

Singaraja, Agustus 2020

Penulis

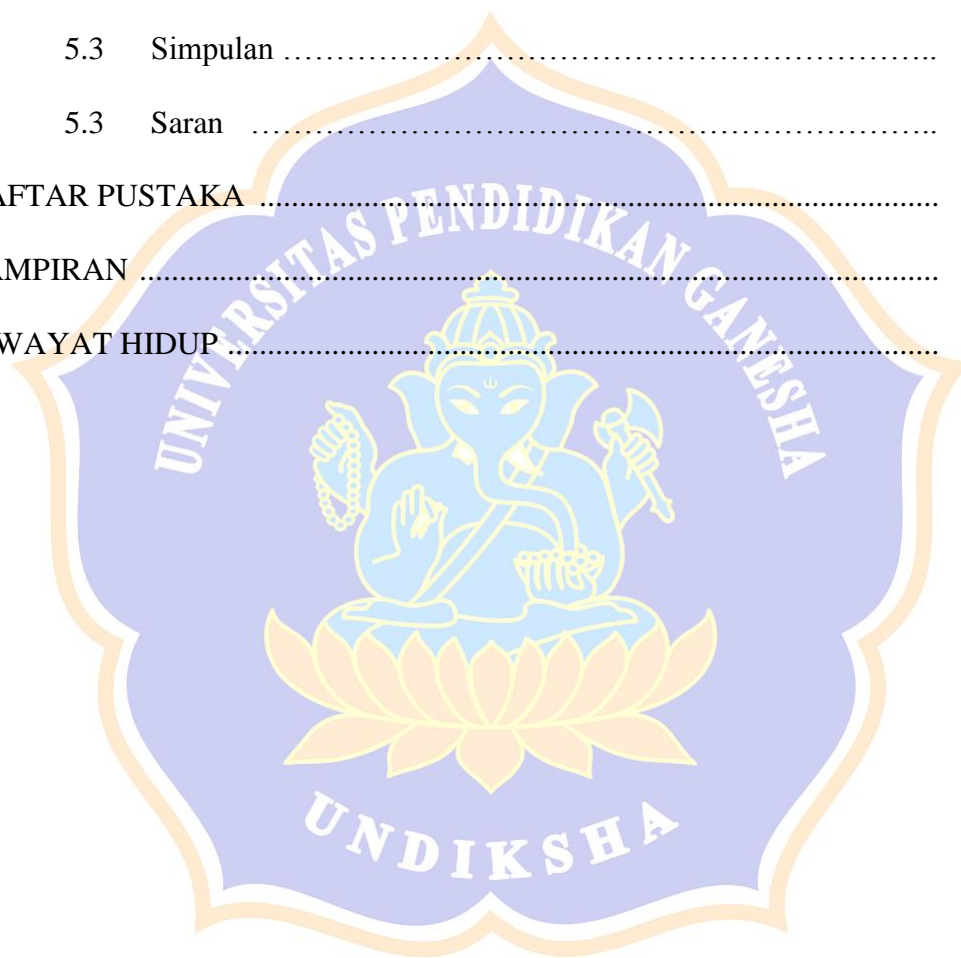
## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	vi
PRAKATA .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	11
1.3 Pembatasan Masalah .....	12
1.4 Perumusan Masalah .....	12
1.5 Tujuan Penelitian .....	13
1.1 Manfaat Penelitian .....	13
BAB II LANDASAN TEORI .....	16
2.1 Deskripsi Teori .....	16
2.1.1 Tinjauan Tentang Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi .....	16



2.1.2 Tinjauan Tentang Kemandirian Belajar .....	23
2.1.3 Tinjauan Tentang Pembelajaran IPA di SD .....	30
2.1.4 Tinjauan Tentang Penilaian .....	32
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	41
2.3 Kerangka Berpikir .....	45
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>50</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	50
3.2 Subyek Penelitian .....	50
3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Variabel .....	51
3.3.1 Identifikasi Variabel .....	51
3.3.2 Definisi Variabel .....	51
3.4 Prosedur Pengembangan .....	53
3.5 Metode Pengumpulan Data dan Instrumentasi .....	58
3.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	58
3.5.2 Instrumentasi .....	58
3.5.2.1 Konsepsi Instrumen <i>HOTS</i> .....	59
3.5.2.2 Konsepsi Instrumen Kemandirian Belajar .....	59
3.5.2.3 Kisi-kisi Instrumen .....	60
3.6 Metode Analisis Data .....	62
3.6.1 Analisis Validitas dan Reliabilitas <i>HOTS</i> IPA .....	62
3.6.2 Analisis Validitas dan Reliabilitas Kemandirian Belajar ..	64
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN .....</b>	<b>66</b>
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian .....	66
4.1.1 Uji Validitas Instrumen .....	68

4.1.2 Hasil Uji Validitas Isi dengan <i>CVR</i> dan <i>CVI</i> .....	75
4.1.3 Uji Reliabilitas Instrumen .....	77
4.1 Pembahasan .....	80
4.3 Implikasi Hasil Penelitian .....	87
BAB V PENUTUP .....	88
5.1 Rangkuman .....	88
5.3 Simpulan .....	94
5.3 Saran .....	96
DAFTAR PUSTAKA .....	97
LAMPIRAN .....	116
RIWAYAT HIDUP .....	187



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Metode Pengumpulan Data ..... 58
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi IPA ..... 60
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Angket Kemandirian Belajar ..... 62
Tabel 3.4	Kriteria Reliabilitas ..... 65
Tabel 4.1	Saran Umum <i>Judge I</i> ..... 68
Tabel 4.2	Penilaian oleh <i>Judge II</i> ..... 69
Tabel 4.3	Saran Umum <i>Judge III</i> ..... 70
Tabel 4.4	Saran dan Perbaikan <i>Judge IV</i> ..... 70
Tabel 4.5	Saran <i>Judge V</i> ..... 71
Tabel 4.6	Saran dan Perbaikan <i>Judge II</i> ..... 72
Tabel 4.7	Saran dan Perbaikan <i>Judge III</i> ..... 73
Tabel 4.8	Saran dan Perbaikan <i>Judge IV</i> ..... 74
Tabel 4.9	Saran dan Perbaikan <i>Judge V</i> ..... 74
Tabel 4.10	Tabel Hasil Uji CVR dan CVI HOTS IPA ..... 75
Tabel 4.11	Tabel Hasil Uji CVR dan CVI Kemandirian Belajar ..... 76
Tabel 4.12	Tabel Penolong Uji Reliabilitas HOTS IPA ..... 77
Tabel 4.13	Tabel Penolong Uji Reliabilitas Kemandirian Belajar ..... 79

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep Pengembangan Instrumen .....	49
Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan Instrumen .....	57



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 01:	Surat Keterangan Sebagai <i>Expert Judges</i> ..... 116
Lampiran 02:	Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi IPA ... 119
Lampiran 03:	Tes Uji Coba Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi IPA ... 121
Lampiran 04:	Kisi-kisi Angket Kemandirian Belajar ..... 135
Lampiran 05:	Angket Uji Coba Kemandirian Belajar ..... 136
Lampiran 06:	Lembar Penilaian oleh <i>Expert Judges</i> Instrumen Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi IPA ..... 139
Lampiran 07:	Lembar Penilaian oleh <i>Expert Judges</i> Instrumen Kemandirian Belajar ..... 149
Lampiran 08:	Uji Validitas Isi Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi IPA oleh <i>Expert Judges</i> ..... 159
Lampiran 09:	Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi IPA oleh <i>Expert Judges</i> ..... 162
Lampiran 10:	Uji Validitas Isi Angket Kemandirian Belajar oleh <i>Expert Judges</i> ..... 164
Lampiran 11:	Uji Reliabilitas Isi Angket Kemandirian Belajar oleh <i>Expert Judges</i> ..... 166
Lampiran 12:	Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi IPA ... 168
Lampiran 13:	Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi IPA 170
Lampiran 14:	Kisi-kisi Angket Kemandirian Belajar ..... 183
Lampiran 15:	Instrumen Angket Kemandirian Belajar ..... 184