

**PENGEMBANGAN TES BERPIKIR KRITIS SAINS
UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

TESIS



oleh
MADE LUSIANA HENDRIKA SAPUTRI
NIM 2029041011

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
JULI 2022**

**PENGEMBANGAN TES BERPIKIR KRITIS SAINS
UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

TESIS



oleh
MADE LUSIANA HENDRIKA SAPUTRI
NIM 2029041011

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
JULI 2022**



**PENGEMBANGAN TES BERPIKIR KRITIS SAINS
UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

TESIS

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Memperoleh Gelar Magister Pendidikan

Program Studi Pendidikan Dasar



Oleh

MADE LUSIANA HENDRIKA SAPUTRI

NIM 2029041011


**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
JULI 2022**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING


Tesis oleh Made Lusiana Hendrika Saputri ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis

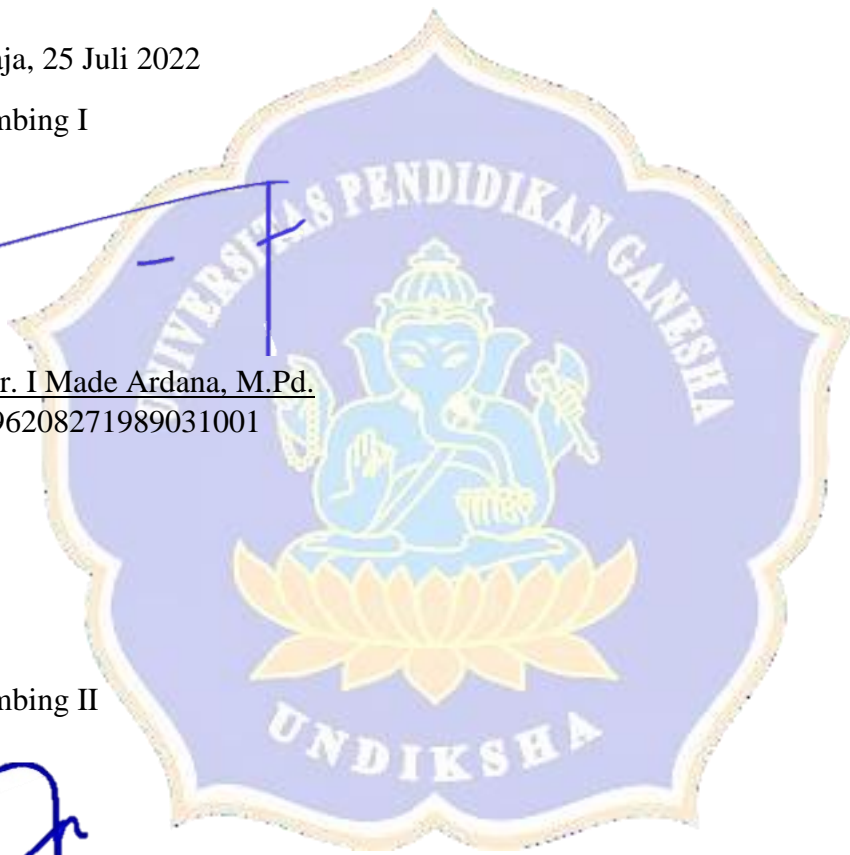
Singaraja, 25 Juli 2022

Pembimbing I


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

Pembimbing II







Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198307262009121004



Tesis oleh Made Lusiana Hendrika Saputri ini telah 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: 25 Juli 2022

Oleh
Tim Penguji

	Ketua (Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si) NIP 195812311986011005
	Anggota (Prof. Dr. Ketut Suma, M.S) NIP 195901011984031003
	Anggota (Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D) NIP 196406151989021001
	Anggota (Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd) NIP 196208271989031001
	Anggota (Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd) NIP 198307262009121004

Mengetahui Direktur

Pascasarjana Undiksha,

Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.
NIP 196212151988031002

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 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, 25 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Made Lusiana Hendrika Saputri

2029041011

PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan *Ida Sang Hyang Widhi Wasa* beserta seluruh manifestasinya, karena atas Asung Kertha Wara Nugraha-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Pengembangan Tes Berpikir Kritis Sains Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”**.

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. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, atas izin dan kesempatan yang diberikan penulis untuk mengikuti Pendidikan Program Pascasarjana pada Program Studi Pendidikan Dasar.
2. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha dan staf yang telah banyak membantu penulis selama penulis mengikuti studi dan menyelesaikan penulisan tesis ini.
3. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dasar.
4. Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd., selaku pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu.
5. Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah membimbing, mendukung, memberikan saran dan motivasi sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan.
6. Prof. Dr. Ketut Suma, M.S., dan Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd., selaku Judges yang telah membimbing dan membantu sehingga soal instrumen dapat terwujud dengan baik.

7. Kepala sekolah SD N 1 Sukasada, SD N 5 Sukasada, dan SD N 1 Banjar Tegal yang telah mengizinkan penulis melaksanakan penelitian.
8. Bapak/ Ibu Wali Kelas IV SD N SD N 1 Sukasada, SD N 5 Sukasada, dan SD N 1 Banjar Tegal yang telah mengizinkan penulis melaksanakan pengambilan data.
9. Kedua orangtua penulis, Veronika Nyoman Putri Surathi, S.Pd., dan I Wayan Sadia, S.E., yang telah mendukung, membimbing penulis melalui doa, kasih sayang serta materi agar dapat menyelesaikan tesis dengan sebaik-baiknya.
10. Kakak penulis, Putu Reza Adhi Saputra, S.E., yang selalu mendoakan, memberikan dukungan serta pengalaman yang berharga.
11. Teman penulis, Helda Krisyana Dewi, S.Pd., Ikrima Maulida, S.Pd., dan Siti Zulfiana, S.Pd., yang selalu membantu dan memberikan semangat dalam penulisan tesis ini.
12. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Dasar kelas A angkatan 2020 atas kerja sama, dukungan, dan informasinya selama perkuliahan sampai terselesaikannya tesis ini.
13. Semua pihak yang membantu dalam penyelesaian tesis ini yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu.

Semoga Ida Sang Hyang Widhi Wasa memberikan karunia atas budi baik dari semua pihak yang terlibat dalam penelitian 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, 25 Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
PRAKATA	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Pembatasan Masalah	11
1.4 Rumusan Masalah	11
1.5 Tujuan Penelitian.....	11
1.6 Manfaat Penelitian.....	12
BAB II LANDASAN TEORI	13
2.1 Deskripsi Teori.....	13
2.1.1 Berpikir Kritis	13
2.1.2 Kajian Instrumen	20
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	27
2.3 Teori Pengembangan Tes	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	34
3.1 Rancangan Penelitian	34
3.2 Subyek dan Obyek Penelitian	35
3.3 Prosedur Pengembangan	35
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Variabel.....	39

3.4.1	Identifikasi Variabel	39
3.4.2	Definisi Variabel.....	39
3.4.3	Definisi Konsep dan Operasional	39
3.5	Metode Pengumpulan Data dan Instrumenasi.....	40
3.5.1	Metode Pengumpulan Data.....	40
3.5.2	Instrumenasi.....	41
3.6	Metode Analisis Data	43
3.6.1	Uji Validitas Isi	43
3.6.2	Uji Validitas Empirik.....	45
3.6.3	Uji Reliabilitas Tes Berpikir Kritis	46
3.6.4	Uji Daya Beda Soal	47
3.6.5	Uji Tingkat Kesukaran Soal	48
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	50
4.1	Hasil Penelitian	50
4.1.1	Deskripsi pengembangan menggunakan model 4D.....	50
4.1.2	Hasil Perhitungan Instrumen.....	59
4.2	Pembahasan.....	66
4.3	Implikasi.....	75
BAB V	PENUTUP.....	77
5.1	Rangkuman.....	77
5.2	Simpulan.....	80
5.3	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA		82
LAMPIRAN.....		87
RIWAYAT HIDUP.....		160

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Indikator Berpikir Kritis 16
Tabel 3.1	Kisi-kisi Tes Berpikir Kritis 41
Tabel 3.2	Kriteria Koefisien Validitas Isi 45
Tabel 3.3	Kriteria Validitas Empirik 46
Tabel 3.4	Kriteria Derajat Reliabilitas Instrumen 47
Tabel 3.5	Kriteria Derajat Daya Beda Soal 48
Tabel 3.6	Kriteria Derajat Kesukaran Soal..... 49
Tabel 4.1	Kisi-kisi Tes Berpikir Kritis 55
Tabel 4.2	Kriteria Penggolongan Validitas Uji Judges 59
Tabel 4.3	Perhitungan Validitas Isi 60
Tabel 4.4	Konsistensi Internal Butir (Validitas Empirik)..... 63
Tabel 4.5	Hasil Reliabilitas 64
Tabel 4.6	Hasil Indeks Daya Beda Soal 64
Tabel 4.7	Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal 65



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian	33
Gambar 3.1 Bagan Prosedur Pengembangan	38



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Pengantar Judges	88
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian	89
Lampiran 3 Surat Telah Melakukan Penelitian	92
Lampiran 4 Instrumen Sebelum Revisi Judges	95
Lampiran 5 Penilaian Uji Judges.....	114
Lampiran 6 Instrumen Penelitian Sudah di Revisi.....	126
Lampiran 7 Hasil Validitas Empirik Instrumen Tes Berpikir Kritis	142
Lampiran 8 Hasil Reliabilitas Instrumen Tes Berpikir Kritis Sains.....	146
Lampiran 9 Hasil Daya Beda Soal	150
Lampiran 10 Hasil Kesukaran Soal	151
Lampiran 11 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	156

