

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASESMEN
KOMPETENSI MINIMUM UNTUK MENGUKUR
KEMAMPUAN NUMERASI SISWA
SMP KELAS VII**

TESIS

**OLEH:
NI MADE HENDRIANA NOVIANTINI
NIM 2023011009**



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN
MATEMATIKA
2022**

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM
UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN NUMERASI
SISWA SMP KELAS VII**

TESIS

Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh:
Ni Made Hendriana Noviantini
NIM 2023011009



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN MATEMATIKA
2022**

PERNYATAAN PENULIS

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

Apabila 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, November 2022
Yang memberi pernyataan,



Ni Made Hendriana Noviantini
NIM. 2023011009



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Ni Made Hendriana Noviantini ini telah diperiksa dan disetujui untuk Mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, November 2022

Pembimbing I



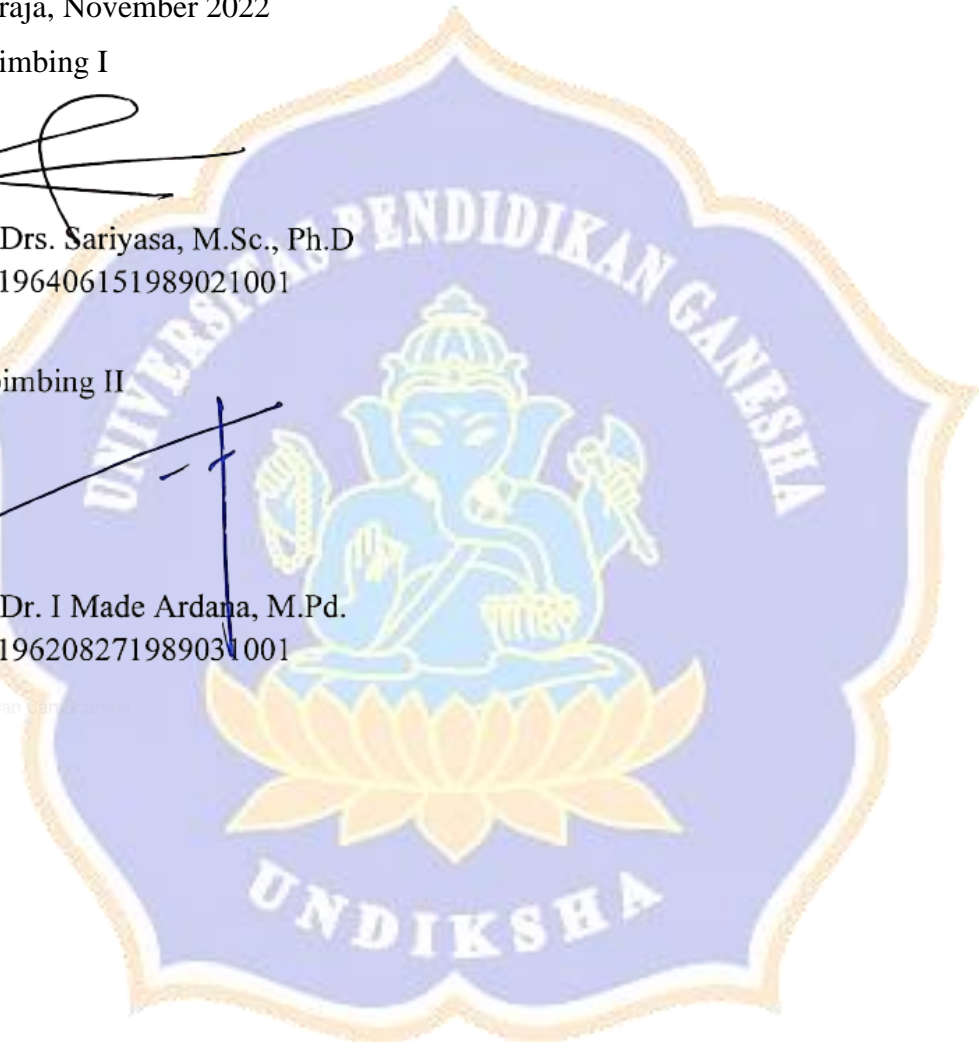
Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D
NIP. 196406151989021001

Pembimbing II



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

dennan.com@gmail.com



LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Tesis oleh Ni Made Hendriana Noviantini ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: November 2022

Oleh

Tim Penguji

Ketua:

Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.

NIP. 196901161994031001

Anggota:

Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D

NIP. 196406151989021001

Anggota:

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

NIP. 196208271989031001

Anggota:

Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiharta, M.Si

NIP. 196512051991031005

Anggota:

Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.

NIP. 196901161994031001

Mengetahui

Direktur Pascasarjana Undiksha,



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

NIP. 196212151988031002

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah-Nya sehingga tesis yang berjudul **“Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum untuk Mengukur Kemampuan Numerasi Siswa SMP Kelas VII”** dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi Pendidikan Matematika. terselesaikannya tesis ini telah banyak memperoleh ukuran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu, ijin penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

1. Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D, sebagai pembimbing I, yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
2. Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd., selaku pembimbing II, yang telah memberikan banyak bimbingan dan masukan yang membuat penulis senantiasa termotivasi dalam menyelesaikan tesis ini dengan baik;
3. Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiharta, M.Si dan Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci., sebagai penguji yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini;
4. Seluruh Ibu-Ibu MGMP Matematika SMP Negeri 1 Singaraja selaku mitra penelitian di tempat melakukan penelitian yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan penelitian;
5. Para siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Singaraja yang telah terlibat sebagai subyek penelitian;
6. Kepala SMP Negeri 1 Singaraja yang telah memberikan izin dan bantuan administratif sehingga penulis memperoleh kesempatan melanjutkan studi dan menyelesaikan tesis ini;
7. Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini;

8. Direktur Pascasarjana Pendidikan Ganesha dan staf yang telah banyak membantu selama penulis menyelesaikan tesis ini;
9. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini;
10. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Pendidikan Matematika yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membangun semangat penulis selama menjalani studi dan menyelesaikan tesis ini;
11. I Putu Wisna Ariawan dan Ni Putu Dewi Marheni selaku orang tua serta keluarga penulis yang telah banyak membantu secara material dan moral selama penyelesaian tesis ini.
12. Gede Edi Subawa selaku suami yang selalu memberikan semangat setiap pengerjaan tesis ini serta Putu Keenan Arsyandra selaku putra tercinta yang senantiasa berjuang bersama dari dalam kandungan hingga lahir selama penulisan tesis dari awal sampai selesai saat ini.

Semoga semua bantuan yang telah mereka berikan dalam perjalanan studi penulis terhargaikan dengan sepantasnya oleh Ida Sang Hyang Widhi Wasa, sehingga mereka diberi jalan, rejeki, dan keharmonisan dalam menjalani setiap langkah kehidupan. Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Namun, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan menambah pembendaharaan ilmu dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan.

Singaraja, November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

<u>ABSTRAK</u>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Pengembangan.....	9
1.4 Spesifikasi Produk	10
1.5 Pentingnya Pengembangan	10
1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	12
1.7 Penjelasan Istilah	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	16
2.1 Instrumen Tes.....	16
2.2 Pengujian Instrumen Politomi.....	21
2.3 Asesmen Kompetensi Minimum (AKM).....	22
2.4 Kemampuan Numerasi.....	33
2.5 Penelitian yang Relevan.....	35
2.6 Kerangka Berpikir.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	38
3.1 Model Pengembangan.....	38
3.2 Prosedur Pengembangan	39

3.3 Uji Coba Produk.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	54
4.1 Hasil Penelitian.....	54
4.2 Pembahasan.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	89
5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA.....	91
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Ringkasan Statistik <i>Person Reliability</i>	57
Gambar 4.2 Ringkasan Statistik <i>Item Reliability</i>	57



DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1: Kerangka Berpikir Pengembangan Instrumen AKM.....	37
Bagan 3.1: Desain Uji Coba Pengembangan Instrumen AKM.....	44



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen AKM Numerasi	24
Tabel 2.2 Estimasi Persentase Distribusi Soal Berdasarkan Konteks pada Jenjang SMP	27
Tabel 2.3 Aspek-aspek Kemampuan yang Termasuk pada Level Kognitif <i>Knowing</i>	28
Tabel 2.4 Aspek-aspek Kemampuan yang Termasuk pada Level Kognitif <i>Applying</i>	29
Tabel 2.5 Aspek-aspek Kemampuan yang Termasuk pada Level Kognitif <i>Reasoning</i>	30
Tabel 2.6 Estimasi Persentase Distribusi Soal Berdasarkan Level Kognitif pada Jenjang SMP	31
Tabel 2.7 Komponen Numerasi dalam Cakupan Matematika Kurikulum 2013	34
Tabel 3.1 Kriteria Reliabilitas J.P. Guiford.....	50
Tabel 3.2 Kriteria Reliabilitas Berdasarkan Nilai <i>Person Reliability</i> dan <i>Item Reliability</i>	51
Tabel 3.3 Kriteria Daya Beda Butir Soal	52
Tabel 3.4 Kriteria Indeks Kesukaran Butir Soal	53
Tabel 4.1 Rekapitulasi Uji Validitas Isi Gregory	55
Tabel 4.2 Rekapitulasi Validitas Butir Instrumen.....	55
Tabel 4.3 Rekapitulasi Daya Beda Butir.....	58
Tabel 4.4 Rekapitulasi Taraf Kesukaran Butir Tes.....	59
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Pengujian Efektifitas Pengecoh.....	60
Tabel 4.6 Cakupan Kompetensi Minimum Setiap Domain pada Intrumen AKM yang Dikembangkan.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1. SILABUS MATEMATIKA KELAS VII
- LAMPIRAN 2. KISI-KISI SOAL AKM
- LAMPIRAN 3. NASKAH FINAL SOAL AKM
- LAMPIRAN 4. KUNCI JAWABAN SOAL AKM
- LAMPIRAN 5. HASIL ANALISIS DATA
- LAMPIRAN 6. LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN AKM
- LAMPIRAN 7. HASIL VALIDITAS ISI
- LAMPIRAN 8. SURAT KETERANGAN PENELITIAN
- LAMPIRAN 9. DOKUMENTASI PENELITIAN

