

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES KEMAMPUAN
KONEKSI MATEMATIS YANG
BERKARAKTERISTIK HOTS UNTUK SISWA SMP
PADA MATERI BANGUN DATAR**

SKRIPSI



JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

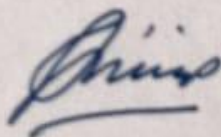
2023

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN

Menyetujui

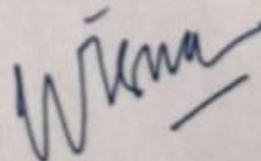
Pembimbing I,



Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd.

NIP. 19660920 199103 2 001

Pembimbing II,

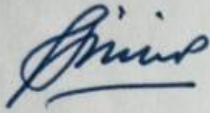


Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si.

NIP. 19680519 199303 1 001

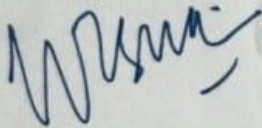
Skripsi oleh Kadek Heryantoni Adi Juni Artha ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal

Dewan Penguji,



Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd.
NIP. 196609201991032001

(Ketua)



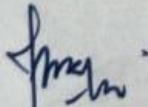
Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si.
NIP. 196805191993031001

(Anggota)



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP.196507111990031003

(Anggota)



Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.
NIP.196512291990032002

(Anggota)

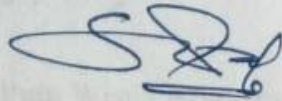
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 13 Juli 2023

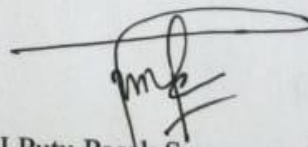
Mengetahui.

Ketua Ujian,



Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671013 199403 1 001

Sekretaris Ujian,



I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880617 201404 1 001

Mengesahkan

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kerjasama



Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I.
NIP. 19750221 200312 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Koneksi Matematis yang Berkarakteristik HOTS untuk Siswa SMP pada Materi Bangun Datar**" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menerima sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja,

Yang membuat pernyataan,



Kadek Heryantoni Adi Juni Artha

NIM 1613011084

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Koneksi Matematis yang Berkarakteristik HOTS untuk Siswa SMP pada Materi Bangun Datar”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana dalam bidang studi Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Ganesha.

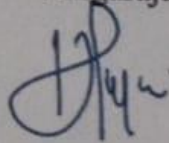
Dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd. selaku pembimbing I sekaligus pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi, bimbingan, arahan, kritik, dan saran selama penyusunan skripsi.
2. Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
3. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. selaku penguji I yang telah memberikan masukan dan saran bagi perbaikan dalam penyusunan skripsi.
4. Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan saran bagi perbaikan dalam penyusunan skripsi.
5. Selaku validator instrumen penelitian yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan penilaian, masukan, dan saran.
6. Selaku Kepala SMP yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan uji coba instrumen di SMP
7. Selaku Kepala SMP Negeri 2 Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Singaraja.
8. Selaku Kepala SMP Negeri 3 Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 3 Singaraja.
9. Selaku Kepala SMP Negeri 4 Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 4 Singaraja.
10. Selaku Kepala SMP LAB UNDIKSHA yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMP LAB UNDIKSHA.
11. Guru matematika di sekolah penelitian yang telah membantu dan memberikan masukan serta saran selama observasi hingga penelitian

12. Siswa kelas IX SMP Negeri 2 Singaraja dan SMP Negeri LAB UNDIKSHA yang telah membantu dalam uji coba instrumen penelitian.
13. Siswa kelas IX SMP Negeri 3 Singaraja dan SMP Negeri 4 Singaraja yang telah menjadi subjek penelitian serta telah banyak membantu selama penelitian.
14. Keluarga penulis yang memberikan dukungan dan motivasi yang tidak henti-hentinya diberikan kepada penulis.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya pada bidang pendidikan.

Singaraja,



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	9
1.3. Tujuan penelitian.....	9
1.4. Manfaat Penelitian.....	10
1.5. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	10
1.6. Keterbatasan Penelitian.....	11
1.7. Penjelasan Istilah.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	15
2.1. Kajian Teori.....	15
2.2. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	33
2.3. Kerangka Konsep.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
3.1. Model Penelitian.....	40
3.2. Prosedur Penelitian Pengembangan.....	41
3.3. Uji Coba Pengembangan Produk.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	67
4.1. Hasil Penelitian.....	67
4.2 Pembahasan.....	86
BAB V PENUTUP.....	96
5.1 Simpulan.....	96
5.2 Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA.....	101
LAMPIRAN.....	105

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Koneksi Matematis	23
Tabel 2. 2 Contoh Soal LOTS dan HOTS.....	28
Tabel 3. 1 Rubrik Penskoran Soal C4 dengan indikator koneksi matematis	44
Tabel 3. 2 Rubrik Penskoran Soal C5 dengan indikator koneksi matematis	45
Tabel 3. 3 Rubrik Penskoran Soal C6 dengan indikator koneksi matematis	46
Tabel 3. 4 Kriteria Penilaian Butir Soal	59
Tabel 3. 5 Harga Kritis CVR Lawshe dari Beberapa Validator.....	60
Tabel 3. 6 Kategori Hasil Perhitungan CVI.....	60
Tabel 3. 7 Kriteria Reliabilitas Alat Evaluasi	62
Tabel 3. 8 Kriteria Daya Beda Butir Soal	63
Tabel 3. 9 Kriteria Indeks Kesukaran Butir Soal	64
Tabel 3. 10 Kategori Kemampuan Koneksi Matematis Tingkat Tinggi.....	66
Tabel 4. 1 Jumlah Siswa Kelas IX	68
Tabel 4. 2 Jumlah Siswa Kelas IX di Tempat Uji Coba Lapangan.....	68
Tabel 4. 3 Distribusi Sampel Penelitian.....	69
Tabel 4. 4 Contoh Instrumen HOTS Materi Bangun Datar	71
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Uji Validitas Isi Lawshe.....	74
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Validitas Butir pada Uji Coba Kelompok Kecil	76
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Validitas Butir Soal Uji Coba Lapangan.....	79
Tabel 4. 8 Ringkasan Statistik Reliabilitas Tes.....	80
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Daya Beda Butir Soal.....	80
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Indeks Kesukaran Butir Soal	81
Tabel 4. 11 Peluang Siswa Menjawab Kategori C4.....	83
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Peluang Siswa Mampu Menjawab Benar Soal Tipe C4	83
Tabel 4. 13 Peluang Siswa Menjawab Kategori C5.....	83
Tabel 4. 14 Rekapitulasi Peluang Siswa Mampu Menjawab Benar Soal Tipe C5	84
Tabel 4. 15 Peluang Siswa Menjawab Kategori C6.....	84
Tabel 4. 16 Rekapitulasi Peluang Siswa Mampu Menjawab Benar Soal Tipe C6	84
Tabel 4. 17 Rekapitulasi Hasil Tes di SMP N 3 Singaraja	85

Tabel 4. 18 Rekapitulasi Hasil Tes di SMP N 4 Singaraja 86



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 Soal Ulangan Harian Siswa.....	7
Gambar 3. 1 Alur evaluasi formatif	41
Gambar 3. 2 Metode <i>Shifting</i>	50
Gambar 3. 3 Alur Pengembangan Produk	54



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Koneksi Matematis Yang Berkarakteristik HOTS Untuk Siswa SMP
- Lampiran 2 Perangkat Tes
- Lampiran 3 Rubrik Penskoran Instrumen
- Lampiran 4 Kartu Soal
- Lampiran 5 Lembar Validasi Instrumen Tes Kemampuan Koneksi Matematis yang Berkarakteristik HOTS
- Lampiran 6 Angket Respon Siswa
- Lampiran 7 Hasil Analisis Data Pada Uji Coba Kelompok Kecil
- Lampiran 8 Hasil Analisis Data Pada Uji Coba Lapangan
- Lampiran 9 Hasil Analisis Data PCM Dengan Berbantuan Maple 18
- Lampiran 10 Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian

