

**PENGEMBANGAN SOAL MATEMATIKA MODEL
PISA PADA KONTEN BILANGAN MENGGUNAKAN
KONTEKS LOKAL BALI**



**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2022**

**PENGEMBANGAN SOAL MATEMATIKA MODEL
PISA PADA KONTEN BILANGAN MENGGUNAKAN
KONTEKS LOKAL BALI**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program

Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh

I Komang Wahyu Antariksa

NIM. 1513011058

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2022

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd, M.Stat.Sci.
NIP 19690116 199403 1 001

Pembimbing II,



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP 19650711 199003 1 003

Skripsi oleh I Komang Wahyu Antariksa ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 15 Juli 2022

Dewan Penguji,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd, M,Stat.Sci.
NIP 19690116 199403 1 001

(Ketua)



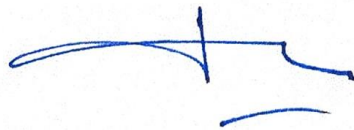
Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP 19650711 199003 1 003

(Anggota)



Dr. Gede Suweken, M.Sc.
NIP 19611111 198702 1 001

(Anggota)



Dr. I Made Sugiarta, M.Si.
NIP 19671020 199303 1 001

(Anggota)

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

Pada

Hari : Rabu

Tanggal : 20 Juli 2022

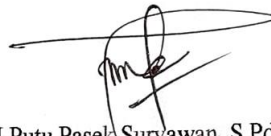
Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. I 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,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si

NIP 19650711 199003 1 003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengembangan Soal Matematika Model PISA Pada Konten Bilangan Menggunakan Konteks Lokal Bali”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-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 seni ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 20 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



I Komang Wahyu Antariksa
NIM 1513011058

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Soal Matematika Model PISA Pada Konten Bilangan Menggunakan Konteks Lokal Bali”**.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar kesarjanaan dalam bidang Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat banyak bantuan, masukan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sebagai rasa syukur dan hormat penulis, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd, M,Stat.Sci., selaku pembimbing I sekaligus pembimbing akademik penulis yang dengan sangat detail dan terperinci memberikan bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk, saran dan kritik, semenjak awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si., selaku pembimbing II yang telah dengan penuh kesabaran, kecermatan, ketelitian di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk, saran dan kritik, semenjak awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Dr. Gede Suweken, M.Sc., selaku pembahas I yang telah memberikan masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini
4. Dr. I Made Sugiarta, M.Si., selaku pembahas II yang telah memberikan masukan dan saran bagi perbaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan Jurusan Matematika yang telah banyak memberikan bantuan serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
6. Putu Budiastana, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 4 Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.

7. Nyoman Purnayasa, S.Pd., M.M selaku Kepala SMP Negeri 2 Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
8. **I Made Suantra, S.Pd.**, selaku Kepala SMP Lab Undiksha Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
9. Ni Nyoman Sri Aryani, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 4 Singaraja dan validator yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian yang penulis buat.
10. Made Arista Dewi, S.Pd., M.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika di SMP Lab Undiksha Singaraja dan validator yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian yang penulis buat.
11. I Gede Wartanindita, S.Pd., serta keluarga, atas segala motivasi dan dukungan baik material maupun moril demi keberhasilan studi penulis.
12. Rekan-rekan mahasiswa yang telah banyak memberikan dorongan, fasilitas, dan dukungan moril dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Pihak-pihak lain yang tidak disebutkan satu per satu, yang turut membantu perampungan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan karunia atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa yang tersaji dalam skripsi ini masih belum sempurna karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca guna penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan dalam bidang matematika pada khususnya maupun ilmu pengetahuan pada umumnya.

Singaraja, 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Pengembangan	5
1.4 Manfaat Pengembangan	5
1.5 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	6
1.6 Pentingnya Pengembangan	6
1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	6
1.8 Definisi Istilah	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Kajian Teori	9
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	20
2.3 Kerangka Konsep.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Model Penelitian Pengembangan	24
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	24
3.3 Uji Coba Produk.....	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Hasil Penelitian	36
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	48

BAB V PENUTUP.....	53
5.1 Simpulan.....	53
5.2 Saran	54

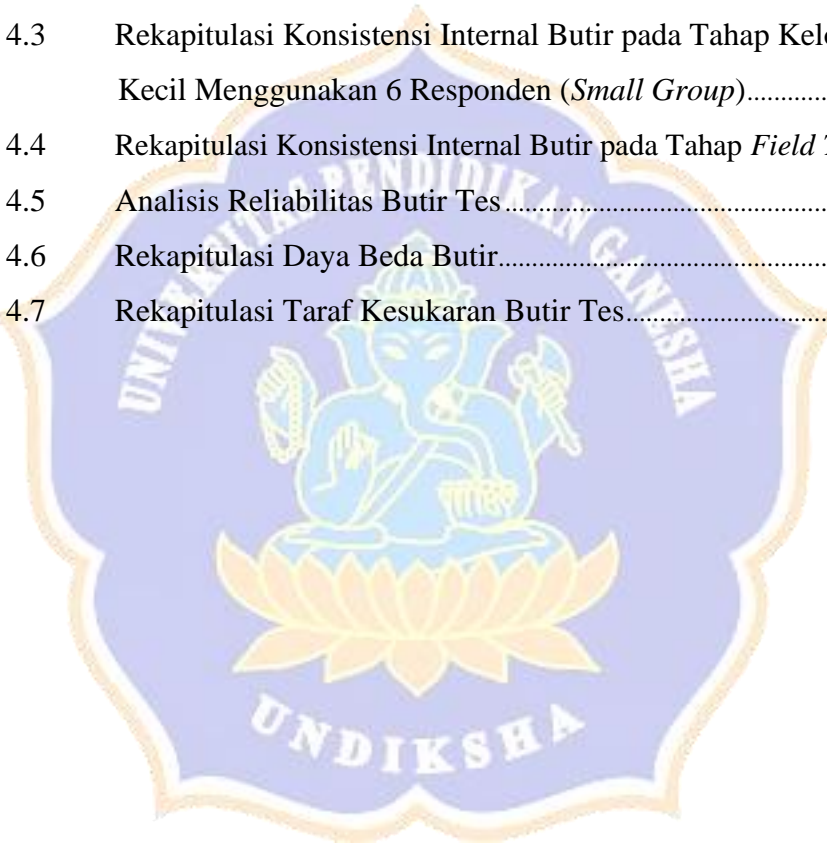
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Enam Level Kemampuan Matematika dalam <i>PISA</i> 14
Tabel 3.1	Kriteria Reliabilitas Alat Evaluasi..... 33
Tabel 3.2	Kriteria Daya Beda Butir Soal..... 34
Tabel 3.3	Kriteria Indeks Kesukaran Butir Soal..... 35
Tabel 4.1	Rekapitulasi Uji Validitas Isi 43
Tabel 4.2	Rekapitulasi Konsistensi Internal Butir pada Tahap Kelompok Kecil Menggunakan 3 Responden (<i>Small Group</i>)..... 44
Tabel 4.3	Rekapitulasi Konsistensi Internal Butir pada Tahap Kelompok Kecil Menggunakan 6 Responden (<i>Small Group</i>)..... 45
Tabel 4.4	Rekapitulasi Konsistensi Internal Butir pada Tahap <i>Field Test</i> 46
Tabel 4.5	Analisis Reliabilitas Butir Tes..... 46
Tabel 4.6	Rekapitulasi Daya Beda Butir..... 47
Tabel 4.7	Rekapitulasi Taraf Kesukaran Butir Tes..... 47



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>PISA Matematika Framework</i>	10
Gambar 2.2 Harga MP3 <i>Players</i>	17
Gambar 2.3 Kalkulator Olivia	17
Gambar 3.1 Alur Prosedur Pengembangan	25
Gambar 4.1 Soal Nomor 1	36
Gambar 4.2 Soal Nomor 2.....	37
Gambar 4.3 Soal Nomor 3.....	37
Gambar 4.4 Soal Nomor 4.....	38
Gambar 4.5 Soal Nomor 5.....	39
Gambar 4.6 Soal Nomor 6.....	40
Gambar 4.7 Contoh Jawaban Siswa (1).....	48
Gambar 4.8 Contoh Jawaban Siswa (2).....	49
Gambar 4.9 Contoh Jawaban Siswa (3).....	49
Gambar 4.10 Contoh Jawaban Siswa (4).....	49
Gambar 4.11 Contoh Jawaban Siswa (5).....	50
Gambar 4.12 Contoh Jawaban Siswa (6).....	51
Gambar 4.13 Contoh Jawaban Siswa (7).....	52

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kisi – Kisi Soal Matematika Model *PISA* Dalam Konten Bilangan Menggunakan Konteks Lokal Bali
- Lampiran 2 Soal Matematika Model *PISA* Dalam Konten Bilangan Menggunakan Konteks Lokal Bali
- Lampiran 3 Kunci Jawaban Dan Pedoman Penskoran Soal Tes Penelitian
- Lampiran 4 Lembar Validasi
- Lampiran 5 Hasil Analisis Data Uji coba Kelompok Kecil (*Small Group*) Menggunakan 3 Responden
- Lampiran 6 Hasil Analisis Data Uji Coba Kelompok Kecil (*Small Group*) Menggunakan 6 Responden
- Lampiran 7 Hasil Analisis Data Uji Coba Lapangan (*Field Test*)
- Lampiran 8 Jurnal Kegiatan dan Surat Keterangan
- Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian

