

**PENGEMBANGAN TES UNTUK MENGUKUR
KEMAMPUAN REPRESENTASI BERAGAM
MATEMATIS SISWA SMA KELAS XII PADA
MATERI DIMENSI TIGA**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



OLEH

NIDA ULFADILA

NIM 1613011021

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2022


SKRIPSI

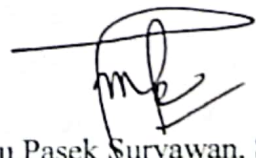
**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI
GELAR SARJANA PENDIDIKAN**



Pembimbing I,

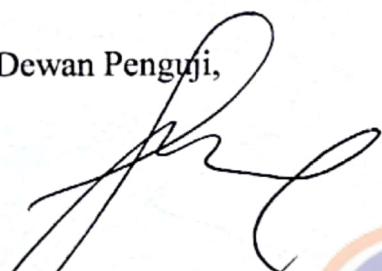
Pembimbing II,


Dr. Gusti Ayu Mahayukti, M.Si.
NIP. 196008231986012001



I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198806172014041001

Skripsi oleh Nida Ulfadila
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 14 Oktober 2022


Dewan Penguji,


Dr. Gusti Ayu Mahayukti, M.Si.
NIP 196008231986012001

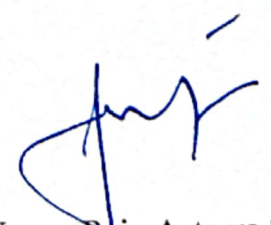
(Ketua)


I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd
NIP 198806172014041001

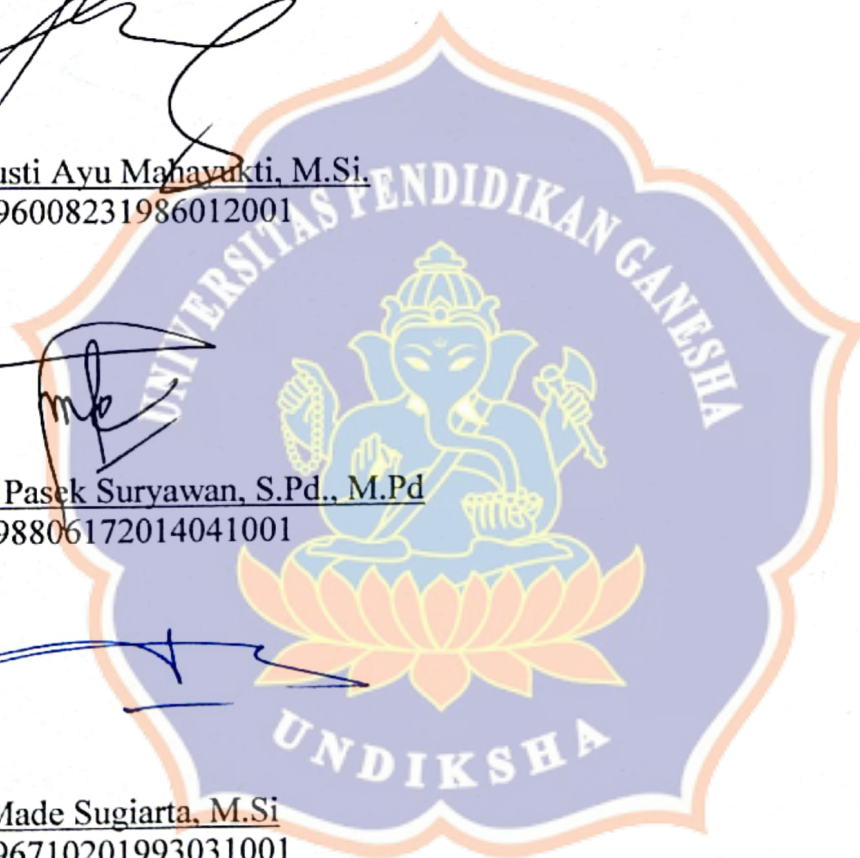
(Anggota)


Dr. I Made Sugiarta, M.Si
NIP 196710201993031001

(Anggota)


Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci
NIP 196901161994031001

(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 : Senin

Tanggal : 17 Oktober 2022

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 196710131994031001

Sekretaris Ujian,



I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd
NIP 198806172014041001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



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

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Tes untuk Mengukur Kemampuan Representasi Beragam Matematis Siswa SMA Kelas XII pada Materi Dimensi Tiga ”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakkan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/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.



PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **”Pengembangan Tes untuk Mengukur Kemampuan Representasi Beragam Matematis Siswa SMA Kelas XII pada Materi Dimensi Tiga”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Gusti Ayu Mahayukti, M.Si. sebagai Pembimbing Akademik dan juga pembimbing I dalam penyusunan skripsi ini yang bersedia menyempatkan waktunya dalam memberikan bimbingan, kritik, dan saran baik secara offline maupun online, serta tidak lupa memberikan motivasi selama penyusunan skripsi ini hingga terselesaikan.
2. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi selama penyusunan skripsi ini hingga terselesaikan baik secara offline maupun online.
3. Made Juniantari S.Pd., M.Pd., dan I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc., selaku validator instrumen penelitian yang telah bersedia memberikan penilaian, masukan, dan saran terhadap instrument yang di susun penulis.
4. Drs. Suprianto, M.Pd., selaku Kepala Sekolah MAN Karangasem yang telah memberikan izin melaksanakan penelitian dan membantu kelancaran penelitian ini.
5. Munhar, S.Pd., Sumarni, S.Pd., dan abu Bakar, S.Pd., selaku validator instrumen penelitian sekaligus guru mata pelajaran matematika MAN Karangasem yang bersedia di wawancarai dan membantu selama penelitian.
6. Siswa-Siswi kelas XII IPA MAN Karangasem yang telah berpartisipasi selama penelitian berlangsung.
7. Kedua orang tua dan adik-adik tercinta, serta keluarga lainnya yang telah memberikan doa serta dukungan selama proses pembuatan skripsi.

8. Teman-teman program studi Pendidikan Matematika, anggota COMMUTATIVE yang telah memberikan dorongan kepada peneliti secara langsung maupun tidak langsung sehingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pengembangan dunia pendidikan.



Singaraja, 2022

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian Pengembangan.....	7
1.4 Manfaat Penelitian Pengembangan.....	7
1.5 Spesifikasi produk yang Dikembangkan.....	8
1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	8
1.7 Definisi Istilah.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	11
2.1 Kajian Teori.....	11
2.2 Penelitian yang Relevan.....	19
2.3 Kerangka Berfikir.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Model Penelitian.....	26
3.2 Prosedur Penelitian.....	26
3.3 Uji Coba Produk.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Hasil Penelitian.....	42
4.2 Pembahasan.....	77
BAB V PENUTUP.....	82
5.1 Simpulan.....	82
5.2 Saran.....	84
DAFTAR RUJUKAN.....	85
LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Proses Kognitif Bloom Revisi.....	13
Tabel 2. 2 Indikator Kemampuan Representasi Beragam Matematis.....	17
Tabel 2. 3 Penelitian yang Relevan.....	19
Tabel 3. 1 Kriteria Penilaian Butir Soal.....	35
Tabel 3. 2 Harga Kritis CVR Lawshe dari Beberapa Validator.....	36
Tabel 3. 3 Kategori Hasil Perhitungan CVI (Lawshe, 1975).....	36
Tabel 3. 4 Kriteria Reliabilitas Alat Evaluasi.....	38
Tabel 3. 5 Kriteria Daya Beda Butir Soal.....	39
Tabel 3. 6 Kriteria Indeks Kesukaran Butir Soal.....	40
Tabel 3. 7 Kategori Tingkat Kemampuan Representasi Beragam Matematis.....	41
Tabel 4. 1 Tanggapan, kritik, dan Saran Validator.....	58
Tabel 4. 2 Hasil Uji Pakar (Expert Review).....	59
Tabel 4. 3 Hasil Uji Teman Sejawat (One to One).....	66
Tabel 4. 4 Kategori Kemampuan Representasi Bergam Matematis Siswa.....	71
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Uji Lawshe.....	73
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Konsistensi Internal Butir.....	74
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Daya Beda Butir.....	75
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Taraf Kesukaran.....	76
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Pengkategorian Kemampuan Representasi Beragam Matematis Siswa.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Soal Kemampuan Representasi Beragam Matematis Siswa.....	18
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep Pengembangan.....	23
Gambar 3. 1 Desain Penelitian Pengembangan Tes Pengukuran Kemampuan Representasi Beragam Matematis.....	32
Gambar 4. 1 Tanggapan Siswa yang Memiliki Kemampuan Tinggi.....	65
Gambar 4. 2 Tanggapan Siswa yang Memiliki Kemampuan Sedang.....	66
Gambar 4. 3 Tanggapan Siswa yang Memiliki Kemampuan Rendah	66
Gambar 4. 4 Beberapa Jawaban Siswa pada Uji Coba pada Kelompok Kecil	68
Gambar 4. 5 Beberapa Jawaban Siswa pada Uji Coba Lapangan.....	71



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Silabus
- Lampiran 2 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Representasi Beragam Matematis Siswa SMA Kelas XII
- Lampiran 3 Perangkat Tes
- Lampiran 4 Kartu Soal
- Lampiran 5 Lembar Validasi Instrumen Kemampuan Representasi Beragam Matematis Siswa
- Lampiran 6 Hasil Analisis Data (Uji Konsistensi Internal Butir)
- Lampiran 7 Hasil Analisis Data (Uji Reliabilitas)
- Lampiran 8 Hasil Analisis Data (Daya Beda Butir)
- Lampiran 9 Hasil Analisis Data (Tarf Kesukaran)
- Lampiran 10 Hasil Tes Kemampuan Representasi Beragam Matematis Siswa
- Lampiran 11 Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 12 Dokumentasi Kegiatan Penelitian

