

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS MULTI
REPRESENTASI PADA MATERI TEOREMA
PYTHAGORAS**

TUGAS AKHIR

Disajikan untuk

Universitas Pendidikan Ganesha

Dalam rangka menyelesaikan persyaratan

Program Sarjana Pendidikan Matematika

Oleh

I Gede Wirya Pangestu

NIM 1513011026


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

2021

SKRIPSI
DISAJIKAN DALAM RANGKA MELENGKAPI TUGAS SERTA
MEMENUHI SYARAT-SYARAT GUNA MENCAPAI GELAR SARJANA
PENDIDIKAN

Menyetujui,

Pembimbing I



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

Pembimbing II



I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc
NIP. 19840525 200812 1 008

Skripsi oleh I Gede Wirya Pangestu

telah dipertahankan di depan dewan penguji

pada tanggal 16 Desember 2021...

Dewan Penguji,



Dr. I Made Sugiarta, M.Si.

(Ketua)

NIP. 19671020 199303 1 001



I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc.

(Anggota)

NIP. 19840525 200812 1 008



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

(Anggota)

NIP. 19650711 199003 1 003



Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T.

(Anggota)

NIP. 19671115 199303 1 001

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

Pada:

Hari : Kamis.....

Tanggal : 16 Desember 2021

Mengetahui

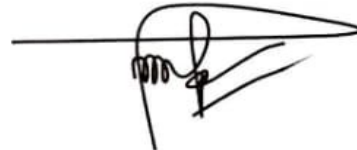
Ketua Ujian



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

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



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

NIP. 19650711 199003 1 003


PERNYATAAN

Karya tulis saya yang berjudul "**Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multi Representasi Pada Materi Teorema Pythagoras**" saya menyatakan bahwa dengan ini beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan benar-benar adalah hasil dari karya saya sendiri dan saya sama sekali tidak melakukan penjiplakan maupun pengutipan dengan hal-hal yang tidak sesuai pada etika yang berlaku dalam keilmuan masyarakat. Saya siap mempertanggungjawabkan dengan menanggung sanksi/resiko bilamana akan dijatuhkan kepada saya apabila di kemudian hari ditemukan adanya bentuk pelanggaran atas etika keilmuan yang di dapat dalam karya saya ini ataupun terdapat klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 16 Desember 2021

Yang membuat pernyataan




I Gede Wirya Pangestu

NIM 1513011026

PRAKATA

Penulis panjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkah dan rahmatnya kepada penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multi Representasi Pada Materi Teorema Pythagoras”** sesuai tepat pada waktunya.

Selama penyusunan, penulis memperoleh masukan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, karena itu penulis mengucapkan terimakasih banyak yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. I Made Sugiarta, M.Si. sebagai pembimbing I yang sudah memberikan motivasi, bimbingan dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, dan masukan sehingga membuat penulis termotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Matematika yaitu Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si. yang sudah senantiasa memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian ini.
4. Para dosen yang berada di lingkungan Jurusan Matematika baik Bapak/Ibu yang sudah memberikan banyak bantuan serta dukungan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Pengajar matematika di SMP Negeri 3 Dawan yaitu Ni Luh Hermayani, S.Pd yang sudah memberikan arahan selama penulis melaksanakan observasi di lokasi penelitian.
6. Murid-murid di SMP Negeri 3 Dawan atas bantuan serta kerjasamanya selama penulis mengadakan penelitian.
7. Kepada teman-teman mahasiswa karena sudah banyak memberikan dorongan, fasilitas, dan dukungan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

8. Kepada keluarga saya yang telah memberikan dukungan, dorongan dan motivasi.
9. Serta untuk pihak lainnya yang tidak bisa disebutkan, yang telah membantu penyusunan tugas akhir ini.

Saya sadar bahwa tugas akhir saya ini memiliki banyak kekurangannya dan kelemahan, dalam hal sistematika juga isinya dikarenakan oleh adanya keterbatasan dari pengetahuan dan wawasan si penulis. Maka dari itu, saya sangat mengharapkan adanya kritik dan sarannya agar dapat menyempurnakan kembali tugas akhir ini. Demikianlah saya sampaikan, semoga dapat berguna dan bermanfaat bagi para pembacanya.

Singaraja, 16 Desember 2021

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	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Keterbatasan Pengembangan	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Bahan Ajar	6
2.2 Lembar Kerja Siswa	11
2.3 Multi Representasi	11
2.4 Pemahaman Konsep Matematika	12
2.5 Pembelajaran Bahan Ajar Berbasis Multi Repepresentasi	13
2.6 Kaitan antara Bahan Ajar Berbasis Multi Representasi Dalam Meningkatkan Pemahaman Pada Konsep Matematika	14
2.7 Penelitian yang Relevan	15
2.8 Kerangka Konsep	17
BAB III METODE PENELITIAN	19

3.1	Jenis Penelitian.....	19
3.2	Desain Penelitian.....	19
3.3	Prosedur Penelitian.....	19
3.4	Subjek Penelitian.....	23
3.5	Instrumen Penelitian.....	23
3.6	Teknik Analisa Data.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		28
4.1	Hasil Pengembangan Bahan Ajar.....	28
4.2	Pembahasan.....	41
BAB V PENUTUP.....		47
5.1	Simpulan.....	47
5.2	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....		49
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		53



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Hasil perhitungan indeks Aiken.....	26
Tabel 3.2 Konversi Tingkat Pencapaian Kepraktisan Produk.....	27
Tabel 4.1 Hasil Ringkasan Revisi Lembar Kerja Siswa.....	33
Tabel 4.2 Rangkuman Hasil Penilaian Validator.....	40
Tabel 4.3 Hasil Uji Respon Siswa.....	40



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Diagram Prosedur Penelitian.....	20
Gambar 4.1 Wawancara Hasil Kepada Guru Matematika.....	29
Gambar 4.2 Wawancara Hasil Kepada Guru Matematika.....	30
Gambar 4.3 Wawancara Hasil Kepada Guru Matematika.....	30



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 01	Lembar Kerja Siswa..... 54
Lampiran 02	Pegangan Guru..... 55
Lampiran 03	Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa..... 56
Lampiran 04	Rekapan Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa..... 68
Lampiran 05	Lembar Validasi Pegangan Guru..... 70
Lampiran 06	Rekapan Hasil Validasi Pegangan Guru..... 78
Lampiran 07	Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran..... 79
Lampiran 08	Rekapan Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran..... 88
Lampiran 09	Angket Respon Guru..... 90
Lampiran 10	Hasil Analisis Angket Respon Guru..... 96
Lampiran 11	Angket Respon Siswa..... 99
Lampiran 12	Hasil Analisis Respon Siswa..... 102