

**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF
BERBASIS *CoTPS LEARNING MODEL* UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN
DATAR DI SD NEGERI 1 BAKTISERAGA**

OLEH

KADEK RIANA MARTIONSI

NIM 1813011026

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2025



**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF
BERBASIS *CoTPS LEARNING MODEL* UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN
DATAR DI SD NEGERI 1 BAKTISERAGA**

SKRIPSI

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

**Oleh
Kadek Riana Martionsi
NIM 1813011026**

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

2025

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,



Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.
NIP 19620827 198903 1 001

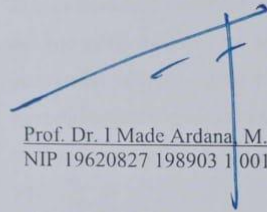
Pembimbing II,



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

Skripsi oleh Kadek Riana Martionsi ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 22 Juli 2025

Dewan Penguji,



Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.
NIP 19620827 198903 1 001

(Ketua)



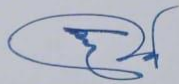
Dr. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP 19880617 201404 1 001

(Anggota)



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

(Anggota)



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

(Anggota)

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

Pada:

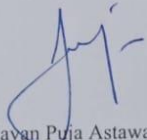
Hari : Rabu

Tanggal : 13 Agustus 2025

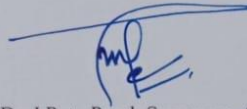
Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



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



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

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



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

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis *CoTPS Learning Model* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Datar di SD Negeri 1 Baktiseraga" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/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, 22 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Kadek Riana Martionsi
NIM 1813011026

PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis *CoTPS Learning Model* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Datar di SD Negeri 1 Baktiseraga”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

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

1. Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd., selaku Pembimbing Akademik sekaligus Pembimbing I yang telah meluangkan waktu di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan inspirasi, bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk, kritik, saran dan pemikiran-pemikiran, serta senantiasa memberikan bimbingan dan dorongan kepada penulis selama menjalani studi Prodi Pendidikan Matematika hingga mampu menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk, kritik, saran, dan pemikiran-pemikiran serta selalu memberikan dukungan sehingga penulis semangat dalam menyusun skripsi ini.
3. Putu Ada, M.Pd., selaku Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga yang telah membantu dan memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SD Negeri 1 Baktiseraga.
4. Ni Putu Ayuda Wires Mayoni, S.Pd., selaku wali kelas IVA yang telah membantu penulis saat melaksanakan penelitian di SD Negeri 1 Baktiseraga.
5. Siswa kelas IV A SD Negeri 1 Baktiseraga yang telah menjadi subjek penelitian serta telah banyak membantu selama penelitian.
6. Keluarga yang selalu memberikan motivasi dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari apa yang tertuang dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, demi memenuhi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segera kritik maupun saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

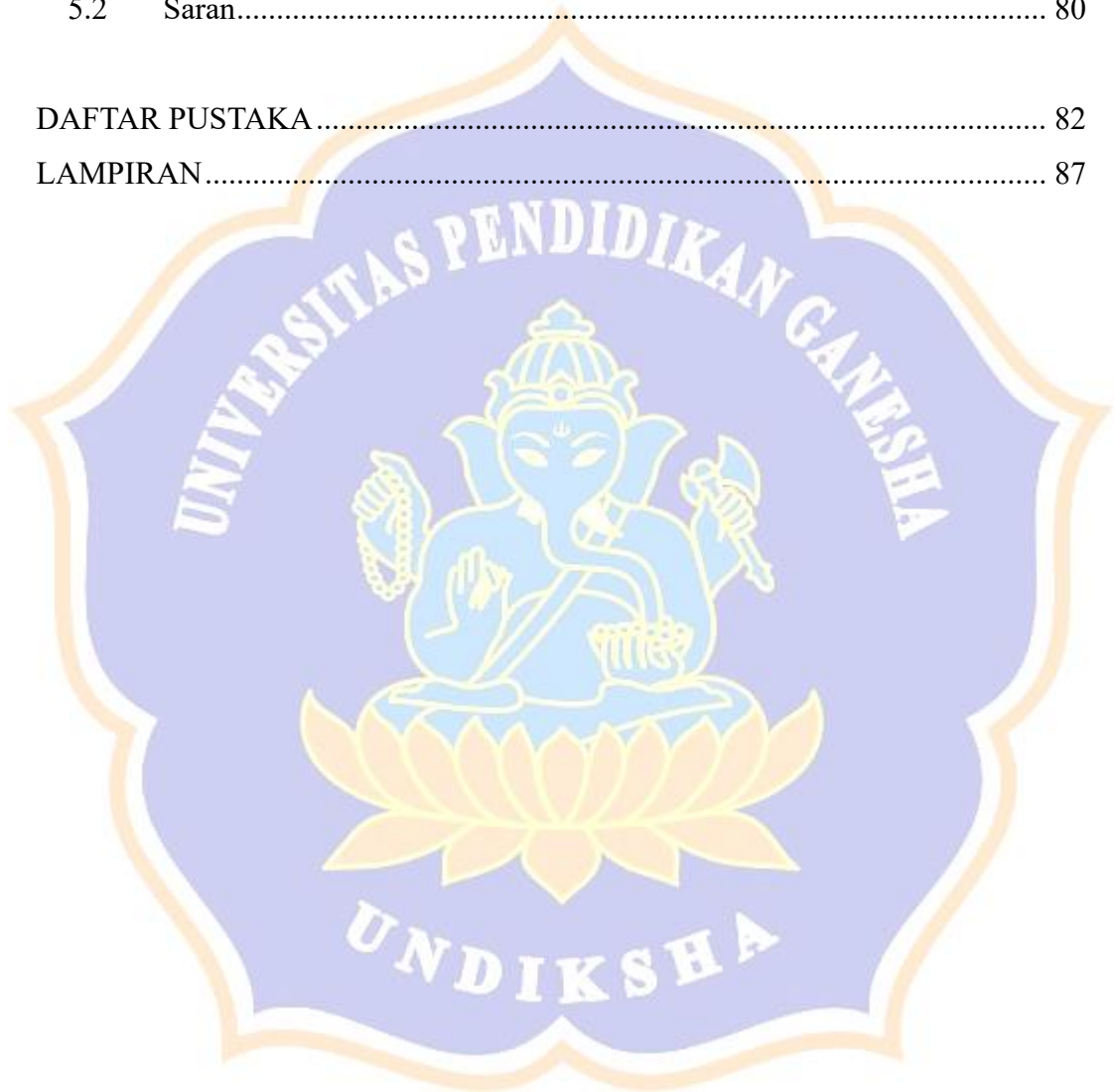
Singaraja, 20 Juni 2025



DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Rumusan Masalah	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	9
1.6 Manfaat Penelitian	9
1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	10
1.8 Definisi Operasional.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
2.1 Kajian Teori.....	14
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	26
2.3 Kerangka Konsep.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
3.1 Jenis Penelitian.....	33
3.2 Prosedur Penelitian.....	34
3.3 Subjek Uji Coba	38
3.4 Instrumen Pengumpulan Data	39
3.5 Teknik Pengumpulan Data	43
3.6 Teknik Analisis Data	44

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
4.1 Hasil Penelitian	50
4.2 Pembahasan.....	70
 BAB V PENUTUP	 79
5.1 Simpulan	79
5.2 Saran.....	80
 DAFTAR PUSTAKA	 82
LAMPIRAN.....	87

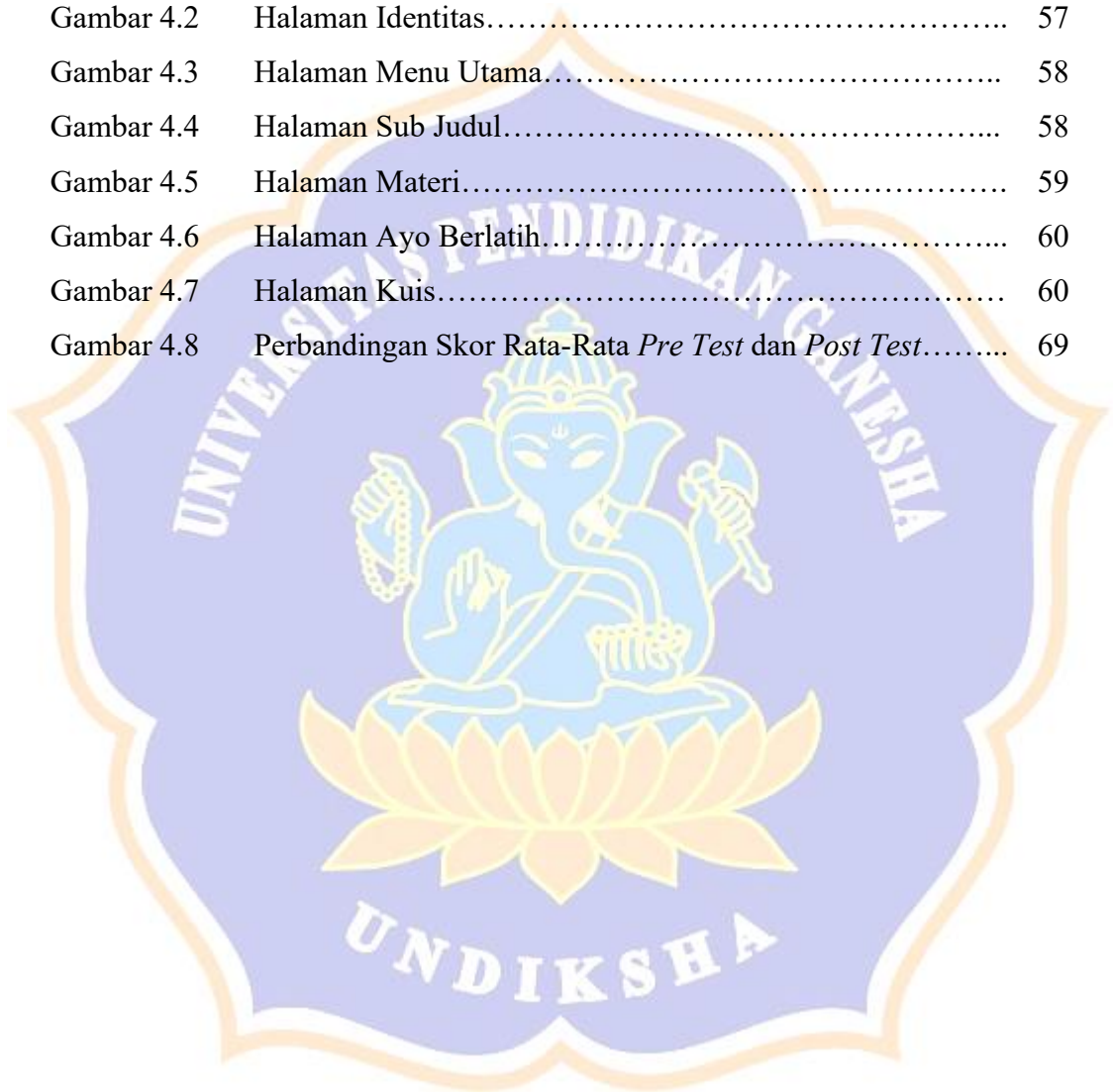


DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Instrumen Penilaian Ahli Materi Berdasarkan LORI.....	40
Tabel 3.2 Instrumen Penilaian Ahli Media Berdasarkan LORI.....	41
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa.....	41
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Respon Guru.....	42
Tabel 3.5 Tabulasi Silang 2 x 2.....	46
Tabel 3.6 Kriteria Uji Validitas Isi.....	46
Tabel 3.7 Kriteria Validasi Media.....	47
Tabel 3.8 Kriteria Kepraktisan E-Modul Interaktif.....	48
Tabel 3.9 Klasifikasi N-Gain.....	49
Tabel 4.1 Kompetensi Dasar dan Indikator.....	52
Tabel 4.2 Rancangan Awal E-Modul Interaktif Berbasis <i>CoTPS Learning Model</i>	53
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas E-Modul Interaktif Berbasis <i>CoTPS Learning Model</i> oleh Ahli Media.....	61
Tabel 4.4 Rangkuman Masukan dan Hasil Revisi Terhadap Produk yang Dikembangkan Sesuai dengan Masukan Ahli Media.....	62
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas E-Modul Interaktif Berbasis <i>CoTPS Learning Model</i> oleh Ahli Materi.....	65
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Ahli Media dan Ahli Materi...	65
Tabel 4.7 Hasil Analisis Angket Respon Guru.....	66
Tabel 4.8 Rangkuman Hasil Analisis Angket Respon Siswa.....	68
Tabel 4.9 Rangkuman Hasil <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Siswa.....	69
Tabel 4.10 Rangkuman Hasil N-Gain.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep.....	32
Gambar 3.1 Bangsan Pengembangan Model 4D.....	34
Gambar 4.1 Halaman <i>Cover</i>	57
Gambar 4.2 Halaman Identitas.....	57
Gambar 4.3 Halaman Menu Utama.....	58
Gambar 4.4 Halaman Sub Judul.....	58
Gambar 4.5 Halaman Materi.....	59
Gambar 4.6 Halaman Ayo Berlatih.....	60
Gambar 4.7 Halaman Kuis.....	60
Gambar 4.8 Perbandingan Skor Rata-Rata <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Hasil Wawancara..... 88
Lampiran 2	Angket Penilaian Ahli Media E-Modul Interaktif Berbasis <i>CoTPS Learning Model</i> untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Datar di SD Negeri Baktiseraga..... 90
Lampiran 3	Hasil Evaluasi Ahli Media 1..... 93
Lampiran 4	Hasil Evaluasi Ahli Media 2..... 96
Lampiran 5	Rekapitulasi Hasil Evaluasi Oleh Ahli Media..... 99
Lampiran 6	Angket Penilaian Ahli Materi E-Modul Interaktif Berbasis <i>CoTPS Learning Model</i> untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Datar di SD Negeri Baktiseraga..... 100
Lampiran 7	Hasil Evaluasi Ahli Materi 1..... 103
Lampiran 8	Hasil Evaluasi Ahli Materi 2..... 106
Lampiran 9	Rekapitulasi Hasil Evaluasi Oleh Ahli Materi..... 109
Lampiran 10	Angket Respon Guru Terhadap E-Modul Interaktif Berbasis <i>CoTPS Learning Model</i> Materi Bangun Datar..... 110
Lampiran 11	Hasil Angket Respon Guru Terhadap E-Modul Interaktif Berbasis <i>CoTPS Learning Model</i> Materi Bangun Datar..... 112
Lampiran 12	Hasil Analisis Angket Respon Guru..... 114
Lampiran 13	Angket Respon Siswa Terhadap E-Modul Interaktif Berbasis <i>CoTPS Learning Model</i> Materi Bangun Datar..... 115
Lampiran 14	Hasil Analisis Angket Respon Siswa..... 117
Lampiran 15	Kisi-Kisi Soal <i>Pre Test</i> 120
Lampiran 16	Soal <i>Pre Test</i> 121
Lampiran 17	Rubrik Penilaian Soal <i>Pre Test</i> 124
Lampiran 18	Hasil Validasi Instrumen Soal <i>Pre Test</i> oleh Pakar 1..... 126
Lampiran 19	Hasil Validasi Instrumen Soal <i>Pre Test</i> oleh Pakar 2..... 127
Lampiran 20	Hasil Validitas Isi Instrumen Soal <i>Pre Test</i> 128
Lampiran 21	Kisi-Kisi Soal <i>Post Test</i> 129
Lampiran 22	Soal <i>Post Test</i> 130

Lampiran 23	Rubrik Penilaian Soal <i>Post Test</i>	133
Lampiran 24	Hasil Validasi Instrumen Soal <i>Post Test</i> oleh Pakar 1.....	135
Lampiran 25	Hasil Validasi Instrumen Soal <i>Post Test</i> oleh Pakar 2.....	136
Lampiran 26	Hasil Validitas Isi Instrumen Soal <i>Post Test</i>	137
Lampiran 27	Hasil <i>Pre Test</i> , <i>Post Test</i> , dan N-Gain.....	138
Lampiran 28	Materi Bangun Datar (Persegi Panjang dan Persegi).....	139
Lampiran 29	Surat Keterangan Penelitian.....	144
Lampiran 30	Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	145

