

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MEANS-ENDS ANALYSIS* (MEA) BERBANTUAN  
LIVEWORKSHEETS TERHADAP KEMAMPUAN  
BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI 4 SINGARAJA**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
2025**

## SKRIPSI

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

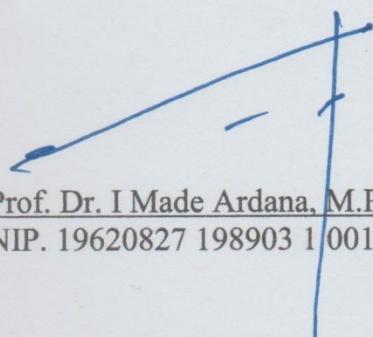
Menyetujui,

Pembimbing I,



Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.  
NIP. 19591010 198603 1 003

Pembimbing II,

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

Skripsi oleh Harley Davaro Olifar

telah dipertahankan di depan dewan penguji

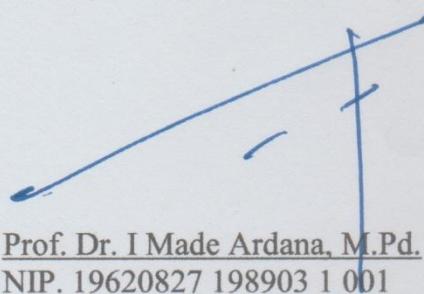
pada tanggal 18 Juni 2025

Dewan Penguji,



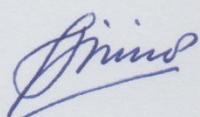
Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.  
NIP. 19591010 198603 1 003

(Ketua)



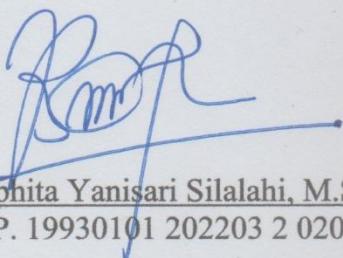
Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.  
NIP. 19620827 198903 1 001

(Anggota)



Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd.  
NIP. 19660920 199103 2 001

(Anggota)



Raphita Yanisari Silalahi, M.Sc.  
NIP. 19930101 202203 2 020

(Anggota)

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

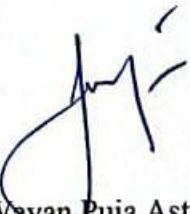
Pada:

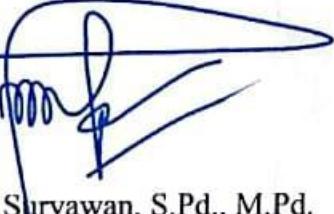
Hari : Rabu  
Tanggal : 18 Juni 2025

**Mengetahui,**

Ketua Ujian

Sekretaris Ujian

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

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

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengaruh Model Means-Ends Analysis (MEA) Berbantuan Liveworksheets Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan maupun pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dapat dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau klaim terhadap keaslian karya saya.

Singaraja, 01 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Harley Davaro Olifar

NIM. 2113011002

## PRAKATA

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Means-Ends Analysis (MEA) Berbantuan Liveworksheets Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja”**.

Melalui kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini, terkhusus kepada:

1. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si. selaku dosen pembimbing satu yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, saran, motivasi serta arahannya kepada penulis selama kegiatan penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd. selaku dosen pembimbing dua yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, saran, motivasi serta arahannya kepada penulis selama kegiatan penyusunan skripsi ini.
3. Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd. selaku dosen penguji satu yang telah banyak memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam perbaikan penyusunan skripsi ini.
4. Raphita Yanisari Silalahi, M.Sc. selaku dosen penguji dua yang telah banyak memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam perbaikan penyusunan skripsi ini.
5. Dosen dan seluruh staf pegawai di lingkungan Jurusan Matematika Undiksha yang telah banyak memberikan motivasi, saran dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Putu Budiastana, S.Pd., M.Pd. selaku kepala sekolah SMP Negeri 4 Singaraja yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SMP Negeri 4 Singaraja.
7. Komang Widayarthini, S.Pd. selaku guru matematika kelas VII di SMP Negeri 4 Singaraja yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian

8. Kadek Anggi Indah Dwita Dewi, S.Pd. selaku guru matematika kelas VIII Melati yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan uji coba instrumen penelitian.
9. Keluarga Penulis, Yangkong, Yangti, Ayah, Buna, Tante Ega, Qarra, Vero, Sayo dan Hiro selaku keluarga penulis yang selalu memberikan doa, dukungan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman seperjuangan yang telah luar biasa banyak membantu memberikan semangat dan motivasi sehingga penulis sanggup dalam menyelesaikan skripsi ini diantaranya, Sela, Ari, Luh de, Vani, Anik, Ariyani, Ucik, Rista, Trisyia, Sellin, Sedana, Andra, Agus, Wahyu, dan Ziddan
11. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan proposal ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis memohon maaf kepada seluruh pihak apabila dalam proses perampungan skripsi ini terdapat hal-hal yang kurang berkenan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis selalu mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun guna menyempurnakan skripsi ini. Sekian dan terima kasih.

Singaraja, 01 Juli 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	8
1.3    Batasan Masalah.....	9
1.4    Rumusan Masalah .....	9
1.5    Tujuan Penelitian.....	9
1.6    Manfaat Penelitian.....	10
1.7    Penjelasan Istilah.....	11
BAB II KAJIAN TEORI.....	13
2.1    Model Pembelajaran <i>Means-Ends Analysis</i> (MEA).....	13
2.2    Liveworksheets.....	23
2.3    Kemampuan Berpikir Kritis Matematis .....	24
2.4    Pembelajaran Konvensional .....	30
2.5    Model <i>Means-Ends Analysis</i> (MEA) Berbantuan Liveworksheets.....	32
2.6    Penelitian Relevan .....	38
2.7    Kerangka Berpikir .....	41
2.8    Hipotesis Penelitian .....	45
BAB III METODE PENELITIAN.....	46
3.1    Jenis Penelitian .....	46
3.2    Rancangan Penelitian .....	46
3.3    Populasi Penelitian .....	47
3.4    Sampel Penelitian .....	48
3.5    Variabel Penelitian .....	52
3.6    Prosedur Penelitian.....	52
3.7    Instrumen Penelitian.....	55

3.8	Uji Coba Instrumen Penelitian .....	55
3.9	Analisis Data .....	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		63
4.1	Hasil Penelitian.....	63
4.2	Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian .....	65
4.3	Pembahasan .....	69
BAB V PENUTUP.....		75
5.1	Kesimpulan.....	75
5.2	Saran .....	75
DAFTAR PUSTAKA .....		76



## **DAFTAR TABEL**

### **HALAMAN**

Tabel 2.1 Tabel Sintaks Pembelajaran <i>Means-Ends Analysis</i> (MEA) .....	16
Tabel 2.2 Indikator Berpikir Kritis Ennis (1991).....	26
Tabel 2.3 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis yang Ditinjau .....	29
Tabel 2.4 Sintaks Pembelajaran Konvensional Berbantuan Lembar Kerja .....	31
Tabel 2.5 Model <i>Means-Ends Analysis</i> (MEA) Berbantuan Liveworksheets .....	34
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian .....	46
Tabel 3.2 Distribusi Populasi .....	47
Tabel 3.3 Hasil Pengujian Normalitas Populasi.....	49
Tabel 3.4 Hasil Pengujian Homogenitas Varians Populasi.....	50
Tabel 3.5 Hasil Uji Kesetaraan Populasi.....	51
Tabel 3.6 Pelaksanaan Penelitian .....	54
Tabel 3.7 Tabulasi Data Silang Gregory .....	56
Tabel 3.8 Kriteria Validitas Gregory .....	56
Tabel 3.9 Hasil Tabulasi Silang Validitas Isi.....	57
Tabel 3.10 Uji Konsistensi Internal Butir .....	58
Tabel 3.11 Uji Reliabilitas .....	59
Tabel 4.1 Data Kemampuan Berpikir Kritis Matematis .....	64
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Post-Test</i> .....	65
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Varians Nilai <i>Post-Test</i> .....	66
Tabel 4.4 Hasil Uji Hipotesis .....	68

## **DAFTAR GAMBAR**

### **HALAMAN**

Gambar 1.1. Skor Rerata Matematika di PISA 2022 .....	3
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	44



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) Ganjil Kelas VII Tahun Ajaran 2024/2025

Lampiran 2. Uji Normalitas Data Populasi Penelitian

Lampiran 3. Uji Homogenitas Data Populasi Penelitian

Lampiran 4. Uji Kesetaraan Populasi Penelitian

Lampiran 5. Kisi-Kisi Uji Coba *Post-Test* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Lampiran 6. Soal Uji Coba *Post-Test* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Lampiran 7. Rubrik Penskoran Uji Coba *Post-Test* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Lampiran 8. Lembar Validitas (Ahli 1)

Lampiran 9. Lembar Validitas (Ahli 2)

Lampiran 10. Pengkodean Peserta Uji Coba *Post-Test* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Lampiran 11. Skor Uji Coba *Post-Test* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Lampiran 12. Uji Konsistensi Internal Butir Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Lampiran 13. Uji Reliabilitas Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Lampiran 14. Kisi-Kisi *Post-Test* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Lampiran 15. Soal *Post-Test* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Lampiran 16. Rubrik Penskoran *Post-Test* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Lampiran 17. Nilai *Post-Test* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Lampiran 18. Uji Normalitas Data Nilai *Post-Test* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Lampiran 19. Uji Homogenitas Varians Data Nilai *Post-Test* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Lampiran 20. Uji Hipotesis Penelitian

Lampiran 21. Modul Ajar Kelas Eksperimen

Lampiran 22. Modul Ajar Kelas Kontrol

Lampiran 23. Jurnal Pembelajaran

Lampiran 24. Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 25. Dokumentasi

Lampiran 26. Riwayat Hidup

