

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
KOMIK DIGITAL BERBASIS EKSPERIMEN DALAM
MENSTIMULASI KETERAMPILAN PROSES SAINS
ANAK TAMAN KANAK-KANAK
DI LOMBOK BARAT**



**PROGRAM STUDI MAGISTER
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2025**

**ENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERBASIS EKSPERIMEN DALAM MENSTIMULASI KETERAMPILAN
PROSES SAINS ANAK TAMAN KANAK-KANAK
DI LOMBOK BARAT**

TESIS

**Diajukan Kepada Universitas Pendidikan Ganesha untuk Memenuhi Salah
Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini**



Oleh

**FATWINI
NIM 2329171005**

**PROGRAM STUDI MAGISTER
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Fatwini ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti ujian tesis.

Singaraja, Juli 2025

Pembimbing I



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.

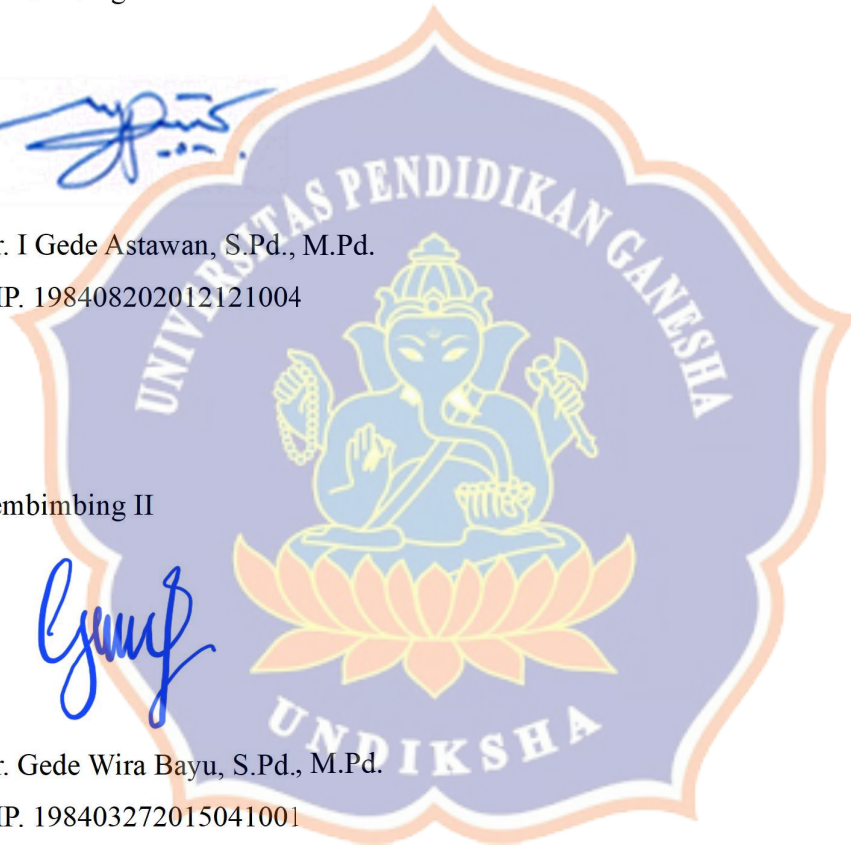
NIP. 198408202012121004

Pembimbing II



Dr. Gede Wira Bayu, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198403272015041001



LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Tesis oleh Fatwini ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: 1 Agustus 2025.

Oleh Tim Penguji

....., Ketua : Nice Maylani Asril, S.Pd., M.Psi., Ph.D
NIP. 198705802012122001

....., Anggota : Dr. Gede Wira Bayu, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198403272015041001

....., Anggota : Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004

....., Anggota : Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi.
NIP. 195912311984031009

....., Anggota : Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198303022006041001

Mengetahui Direktur
Program Pascasarjana Undiksha,

.....
Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd
NIP. 195910101986031003

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, Agustus 2025
Yang memberi pernyataan,

(FATWIND)

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan proposal penelitian ini yang berjudul " *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Eksperimen Dalam Menstimulasi Keterampilan Proses Sains Anak Taman Kanak-Kanak Di Lombok Barat*".

Tesis ini disusun sebagai bagian dari kontribusi ilmiah dalam mengembangkan dan memperluas wawasan keilmuan, khususnya dalam bidang Pendidikan Anak Usia Dini. Penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Anak Usia Dini pada Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. Penyelesaian tesis ini tidak terlepas dari dukungan, arahan, serta bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi selama proses penelitian berlangsung. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha;
2. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Direktur Pascasarjana Undiksha, yang telah memberikan bantuan fasilitas, sarana dan prasarana demi kelancaran dalam menempuh pendidikan Program Pascasarjana di Universitas Pendidikan Ganesha;
3. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing I yang selalu dengan sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan motivasi yang demikian

bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dan permasalahan dalam penyelesaian tesis ini;

4. Dr. Gede Wira Bayu, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing II dan juga Sekertaris Program Magister Pendidikan Anak usia Dini yang telahn memberikan bimbingan, arahan dan motivasi mulai dari penyusunan hingga terselesaikannya tesis ini;
5. Nice Maylani Asril, S.Psi., M.Psi., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Anak Usia dini, yang telah memberikan arahan dan dukungan moril selama penyusunan hingga selesainya tesis ini;
6. Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi dan Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd. sebagai penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini;
7. Bapak/Ibu Dosen Magister Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan yang sangat berharga bagi perkembangan karier dan pemahaman dalam bidang pendidikan anak usia dini;
8. Keluarga kecilku dan kedua orang tuaku, yang senantiasa memberikan dukungan, doa, dan motivasi yang tidak terhingga dalam proses penyelesaian tesis ini;
9. Semua teman seangkatan Program Studi Magister Pendidikan Anak Usia Dini Angkatan 2023, yang selalu memberikan bantuan informasi dan motivasi;

10. Kepala sekolah dan Guru di PAUD 3 Serangkai Merembu Lombok Barat, yang telah memberikan izin, fasilitas dan telah banyak membantu penulis dalam melakukan penelitian;
11. Semua Peserta Didik PAUD 3 Serangkai Merembu yang telah terlibat menjadi subjek dalam penelitian ini;

Semoga kebaikan Bapak/Ibu senantiasa mendapat limpahan rahmat dan karunia dari Tuhan Yang Maha Esa. Penelitian ini tentu masih memiliki berbagai kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis sangat mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan di masa mendatang.

Penulis berharap, karya ini dapat memberikan kontribusi yang bermakna dalam pengembangan pendidikan anak usia dini serta menjadi bagian yang turut mendorong kemajuan pendidikan di Indonesia.

Singaraja, 29 Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI	iv
LEMBAR PERNYATAAN	vi
PRAKATA.....	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Batasan Masalah.....	10
1.4 Rumusan Masalah	11
1.5 Tujuan Penelitian.....	11
1.6 Manfaat Penelitian.....	12
1.7 Spesifikasi Produk.....	14
1.8 Penjelasan Istilah.....	14
1.9 Asumsi Penelitian.....	16
1.10 Rencana Publikasi	16

BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
2.1 Kajian Pustaka.....	17
2.1.1 Hakikat Pendidikan Anak Usia Dini	17
2.1.2 Media Pembelajaran.....	24
2.1.3 Komik Digital	30
2.1.4 Eksperimen.....	36
2.1.5 Komik Digital Berbasis Eksperimen.....	40
2.1.6 Kajian Keterampilan Proses Sains	44
2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan	68
2.3 Kerangka Pengembangan.....	75
2.4 Hipotesis Penelitian.....	78
BAB III METODE PENELITIAN.....	79
3.1 Jenis Penelitian.....	79
3.2 Subjek dan Objek Penelitian	81
3.3 Tempat dan Waktu	82
3.4 Prosedur Penelitian dan Pengembangan	83
3.5 Teknik Pengumpulan Data	90
3.6 Instrumen Penelitian.....	90
3.7 Analisis Data	99
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	104
4.1 Hasil Penelitian	104
4.1.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian	104

4.1.2 Pengujian Hipotesis.....	130
4.2 Pembahasan.....	131
BAB V_PENUTUP.....	143
5.1 Kesimpulan	143
5.2 Saran.....	145

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keterampilan Proses Sains	53
Tabel 2.2 Indikator Keterampilan Proses Sains	60
Tabel 2.3 Materi Benda Terapung dan Tenggelam	67
Tabel 2.4 Perbandingan Penelitian	70
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	83
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media	91
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	92
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Respon Pengguna	92
Tabel 3.5 Kisi-kisi Keterampilan Proses Sains Anak	93
Tabel 3.6 Tabulasi Silang	95
Tabel 3.7 Kriteria validasi oleh ahli	96
Tabel 3.8 Hasil Penilaian Ahli pada Instrumen Penilaian Materi Produk	96
Tabel 3.9 Hasil Penilaian Ahli pada Instrumen Penilaian Desain Produk	97
Tabel 3.10 Hasil Validasi Instrumen Respon Guru	97
Tabel 3.11 Hasil Penilaian Ahli pada Instrumen Keterampilan Proses Sains	98
Tabel 3.12 Kriteria Penilaian Data Presentase Validitas Produk	100
Tabel 3.13 Kriteria Kepraktisan	100
Tabel 3.14 Desain Penelitian	101
Tabel 4.1 Hasil Revisi I	117
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi	125
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Media	125
Tabel 4.4 Saran dan Masukkan Ahli	126
Tabel 4.5 Hasil Uji Kepraktisan	127
Tabel 4.6 Saran dan Masukkan Guru (Pengguna)	127
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Keterampilan Proses Sains	129
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas	129
Tabel 4.9 Hasil Uji Paired Sampel t-test	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Berpikir	77
Gambar 3.1. Siklus Penelitian Pengembangan Model ADDIE	84
Gambar 3.2 Prosedur penelitian.....	89
Gambar 4.1 Halaman Sampul	113
Gambar 4.2 Halaman Pembuka.....	113
Gambar 4.3 Halaman Tujuan Pembelajaran	114
Gambar 4.4 Halaman Petunjuk Penggunaan.....	114
Gambar 4.5 Halaman Pengenalan Tokoh.....	115
Gambar 4.6 Halaman Judul.....	115
Gambar 4.7 Halaman Isi	116
Gambar 4.8 Halaman Penutup	116
Gambar 4.9 Profil Pengembang	117
Gambar 4.10 Dokumentasi Kegiatan Uji Kelompok Kecil	120



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Validasi Ahli Materi.1.....	164
Lampiran 2. Instrumen Validasi Ahli Materi 2.....	169
Lampiran 3. Rekapitulasi dan Perhitungan Hasil Penilaian Media oleh Ahli Materi	174
Lampiran 4. Instrumen Validasi Ahli Media 1	175
Lampiran 5. Instrumen Validasi Ahli Media 2	179
Lampiran 6. Rekapitulasi dan Perhitungan Hasil Penilaian Media oleh Ahli Desain Media.....	183
Lampiran 7. Instrumen validasi Respon pengguna 1	184
Lampiran 8. Hasil Penilaian dari Respon Pengguna 2.....	188
Lampiran 9. Hasil Penilaian dari Respon Pengguna 1 & 2	192
Lampiran 10. Hasil Penilaian dari Respon Pengguna	194
Lampiran 11. Instrumen Validasi Keterampilan Proses Sains	199
Lampiran 12. Rekapitulasi dan Perhitungan Hasil Validasi Keterampilan Proses Sains.....	204
Lampiran 13. Rubrik Penilaian Keterampilan Proses Sains	205
Lampiran 14. Hasil Penilaian Keterampilan Proses Sains Awal Anak ...	211
Lampiran 15. Hasil Penilaian Keterampilan Proses Sains Akhir Anak ..	212
Lampiran 16. Analisis Data Statistik.....	213
Lampiran 17. Modul Ajar.....	215
Lampiran 18. Surat Pengantar Uji Judges I	228
Lampiran 19. Surat Pengantar Uji Judges II	229
Lampiran 20. Surat Pengantar Uji Judges III.....	230
Lampiran 21. Surat Pengantar Uji Judges IV.....	231
Lampiran 22. Surat Pengantar Ujian Tesis.....	232
Lampiran 23. Surat Izin Pengambilan Data	233
Lampiran 24. Surat Keterangan Penelitian	234
Lampiran 25. Dokumentasi Penelitian.....	235
Lampiran 26. Link Komik Digital Berbasis Eksperimen.....	237
Lampiran 27. Riwayat Hidup Penulis	238