

Pengembangan Media Interaktif Berbasis Model *Problem*

***Based Learning* Untuk Meningkatkan Literasi**

Matematika Siswa SMP

SKRIPSI



PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

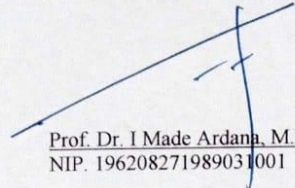
2023

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. 196208271989031001


Pembimbing II,




I Nyoman Budayana, S.Pd. M.Sc.
NIP. 199010242020121005

Skripsi oleh Kadek Vera Rosanty D
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 12 Juli 2023


Dewan Penguji,


Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.
NIP. 196208271989031001

(Ketua)


I Nyoman Budayana, S.Pd. M.Sc.
NIP. 199010242020121005

(Anggota)


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

(Anggota)


Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd.
NIP. 196609201991032001

(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 : 12 Juli 2023

Mengetahui,

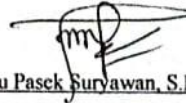
Ketua Ujian,



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

NIP. 196710131994031001

Sekretaris Ujian,



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

NIP 198806172014041001

Mengesahkan,

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kerjasama



Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I.

NIP 197502212003121001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengembangan Media Interaktif Berbasis Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Matematika Siswa SMP" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-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.

Singaraja, 7 Juli 2023

nembuat pernyataan,



Kadek Vera Rosanty D
NIM 1813011102

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul “Pengembangan Media Interaktif Berbasis Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Literasi Matematika Siswa SMP”. Proposal ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha. Keberhasilan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi S1 di Universitas Pendidikan Ganesha
2. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan ijin dalam penyusunan skripsi
3. Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd. Dosen pembimbing I yang telah memberi bimbingan, arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc. Dosen pembimbing II yang telah memberi bimbingan, arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dra. Gusti Ayu Mahayukti, M.Si. Dosen penguji I yang telah memberi bimbingan, arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd. Dosen penguji II yang telah memberi bimbingan, arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc. Validator materi I yang bersedia memvalidasi produk yang dikembangkan peneliti
8. Ni Ketut Artiniasih, S.Pd. Validator materi II yang bersedia memvalidasi produk yang dikembangkan peneliti
9. Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom. Validator media I yang bersedia memvalidasi produk yang dikembangkan peneliti
10. Made Juniantari, S.Pd., M.Pd. Validator media II yang bersedia memvalidasi produk yang dikembangkan peneliti.

11. Nyoman Purnayasa. Kepala SMP N 1 Singaraja yang telah memberikan ijin dan memfasilitasi peneliti dalam pelaksanaan penelitian.
12. Siswa kelas VIII A6 yang dengan senang hati berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian
13. Seluruh dosen Jurusan Matematika yang telah banyak memberikan ilmu kepada peneliti
14. Serta semua pihak yang membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu peneliti mohon saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan dan kebermanfaatan bagi kita semua.

Singaraja, Juli 2023



Penulis

DAFTAR ISI

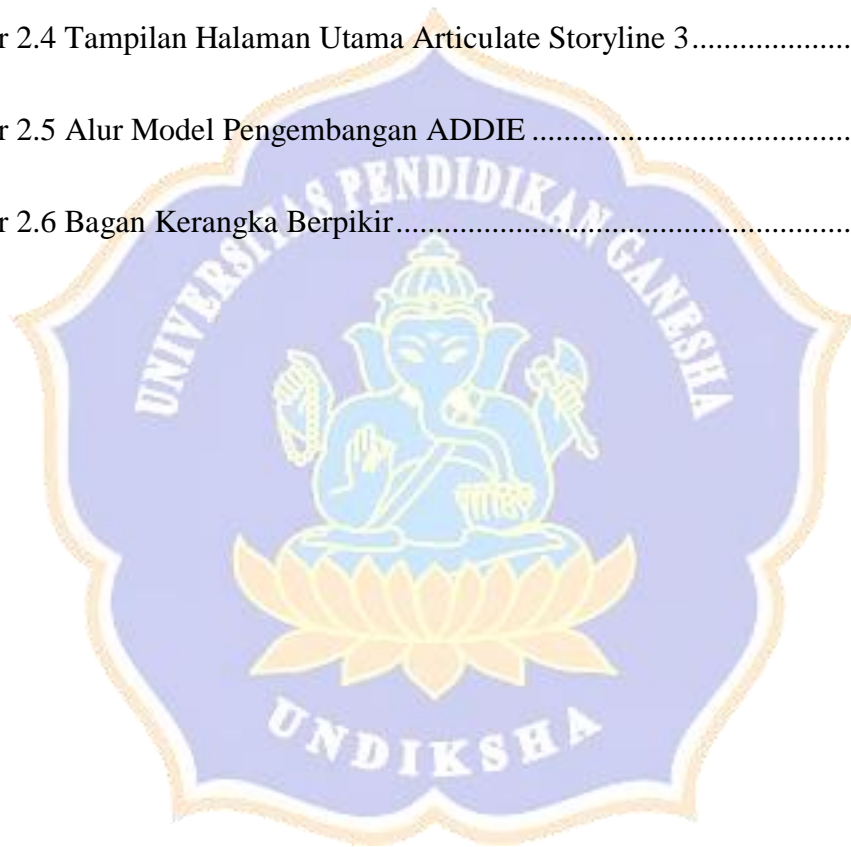
ABSTRAK	viii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Batasan Masalah.....	8
1.4 Rumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	9
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	10
1.8 Definisi Istilah	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Media Pembelajaran Interaktif	12
2.2 Model Problem Based Learning (PBL).....	15
2.2.1 Pengertian Problem Based Learning	15
2.2.2 Ciri-ciri Model Pembelajaran Problem Based Learning	16
2.2.3 Karakteristik Model Pembelajaran Problem Based Learning	16
2.2.4 Sintagmatik Model Pembelajaran Problem Based Learning	17
2.2.5 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Problem Based Learning.....	20
2.3 Kemampuan Literasi Matematika	22
2.4 <i>Articulate Storyline</i>	24
2.4.1 Aplikasi <i>Articulate Storyline</i>	24
2.4.2 Tampilan <i>Articulate Storyline</i>	24
2.4.3 Langkah Kerja <i>Articulate Storyline</i>	26
2.4.4 Kelebihan dan Kekurangan <i>Articulate Storyline</i>	27
2.5 Model Pengembangan ADDIE.....	28

2.6	Hasil Penelitian yang Relevan	29
2.7	Kerangka Berpikir	31
BAB III METODE PENELITIAN		35
3.1	Prosedur Penelitian Pengembangan.....	35
3.2	Uji Coba Produk	38
3.2.1	Desain Uji Coba.....	39
3.2.2	Subjek Uji Coba.....	39
3.2.3	Jenis Data.....	41
3.3	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	41
3.4	Metode dan Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		52
4.1.	Hasil Penelitian.....	52
4.2.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	64
BAB V PENUTUP		72
5.1	Simpulan.....	72
5.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale	6
Gambar 2.1 Tampilan Awal Articulate Storyline 3	25
Gambar 2.2 Tampilan Halaman Utama Articulate Storyline 3.....	25
Gambar 2.3 Tampilan Lembar Kerja Articulate Storyline 3.....	26
Gambar 2.4 Tampilan Halaman Utama Articulate Storyline 3.....	26
Gambar 2.5 Alur Model Pengembangan ADDIE	29
Gambar 2.6 Bagan Kerangka Berpikir.....	34



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Model Problem Based Learning (PBL).....	17
Tabel 3.1 Angket Kelayakan Materi	42
Tabel 3.2 Angket Kelayakan Media.....	43
Tabel 3.3 Angket Respons Siswa dan Guru.....	43
Tabel 3.4 Indikator Tes Kemampuan Literasi Matematika Siswa.....	44
Tabel 3.5 Skala Likert Kelayakan Materi dan Media	46
Tabel 3.6 Pedoman Persentase Kelayakan.....	47
Tabel 3.7 Skala Likert Kepraktisan Media.....	47
Tabel 3.8 Pedoman Kepraktisan Media Pembelajaran	48
Tabel 3.9 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Literasi	49
Tabel 3.10 Kriteria Ketuntasan Kelas	51
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi	57
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media.....	58
Tabel 4.3 Evaluasi Media Pembelajaran Interaktif	59
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa.....	61
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Guru	62
Tabel 4.6 Rekapitulasi Uji Keefektifan Media Pembelajaran Interaktif.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Materi**
- Lampiran 2. Lembar Instrumen Penilaian Materi**
- Lampiran 3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Media**
- Lampiran 4. Lembar Instrumen Penilaian Media**
- Lampiran 5. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Kemampuan Literasi Matematika Siswa**
- Lampiran 6. Lembar Validasi Instrumen Tes Kemampuan Literasi Matematika Siswa**
- Lampiran 7. Angket Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Interaktif**
- Lampiran 8. Angket Respon Guru Terhadap Media Pembelajaran Interaktif**
- Lampiran 9. Lembar Instrumen Penilaian Materi Ahli Materi 1**
- Lampiran 10. Lembar Instrumen Penilaian Materi Ahli Materi 2**
- Lampiran 11. Hasil Validasi Ahli Materi**
- Lampiran 12. Lembar Instrumen Penilaian Media Ahli Media 1**
- Lampiran 13. Lembar Instrumen Penilaian Media Ahli Media 2**
- Lampiran 14. Hasil Validasi Ahli Media**
- Lampiran 15. Hasil Angket Respon Siswa**
- Lampiran 16. Angket Respon Siswa**
- Lampiran 17. Hasil Angket Respon Guru**
- Lampiran 18. Angket Respon Guru**
- Lampiran 19. Lembar Validasi Instrumen Posttest**
- Lampiran 20. Revisi Soal Posttest**
- Lampiran 21. Lembar Validasi Instrumen Posttest**
- Lampiran 22. Soal Kemampuan Literasi Matematika Siswa**
- Lampiran 23. Rubrik Penskoran**
- Lampiran 24. Hasil Posttest**
- Lampiran 25. Jabaran Materi**
- Lampiran 26. Flowchart/ Alir Media**
- Lampiran 27. Garis Besar Isi Media**
- Lampiran 28. Hasil Uji Validitas**
- Lampiran 29. Hasil Uji Reliabilitas**

Lampiran 30. Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 31. Dokumentasi Penelitian

