

**PENGEMBANGAN MODUL ARITMETIKA SOSIAL
DIGITAL BERBASIS CERITA BERGAMBAR
DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

SKRIPSI

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



Oleh

Ni Luh Putu Mawarniati

NIM 1713011033

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

2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

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



Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si.

NIP 19680519 199303 1 001

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

NIP 198405252008121008

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi oleh Ni Luh Putu Mawarniati
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 20 Januari 2022

Dewan Penguji,

Ketua



Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si.
NIP 19680519 199303 1 001

Anggota



I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc.
NIP 198405252008121008

Anggota



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP 196507111990031003

Anggota



Made Juniantari, S.Pd., M.Pd.
NIP 198706062015042001

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN
PANITIA UJIAN

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

Pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 20 Januari 2022

Mengetahui,

Ketua Ujian



Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc
NIP 196710131994031001

Sekretaris Ujian



I Putu Rasek Suryawan, S.Pd., M.Pd
NIP 19880172014041001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
NIP 196507111990031003

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN MODUL ARITMETIKA SOSIAL DIGITAL BERBASIS CERITA BERGAMBAR DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini.

Singaraja,

Yang membuat pernyataan,

Ni Luh Putu Mawarniati

NIM 1713011033



PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN MODUL ARITMETIKA SOSIAL DIGITAL BERBASIS CERITA BERGAMBAR DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

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

1. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si., selaku Ketua Jurusan Matematika dan Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Seluruh staff pengajar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
5. Pihak sekolah yang turut mendukung serta membantu terlaksananya penelitian ini.
6. Kedua orang tua penulis, Nyoman Wardhana dan Desak Komang Murniati yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugerah terbesar dalam hidup serta penulis berharap dapat menjadi anak yang dibanggakan.

7. Rekan-rekan di Prodi S1 Pendidikan Matematika angkatan 2017, BEM FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha serta HMJ Matematika atas bantuan, semangat dan dukungan selama perkuliahan.
8. Arma, Ditha, Tania dan Ayu Dewi atas usaha membuat beban skripsi yang saya rasa berat menjadi tidak seberat seharusnya dengan cara yang selalu saya suka.
9. I Dewa Gede Pandhya Argawungsu atas semangat, motivasi dan pinjaman tempat di saat tidak ada tempat yang bisa untuk dituju.
10. Teman, sahabat, saudara, dan pihak-pihak lain yang rasanya tak mungkin saya sebutkan satu per satu.
11. Diri sendiri karena tak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apa pun proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki, untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 20 Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN SAMPUL | |
| HALAMAN JUDUL | |
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING | |
| LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI | |
| LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN | |
| LEMBAR PERNYATAAN | |
| PRAKATA..... | i |
| ABSTRAK..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | x |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. LATAR BELAKANG MASALAH..... | 1 |
| 1.2. IDENTIFIKASI MASALAH..... | 6 |
| 1.3. PEMBATASAN MASALAH..... | 7 |
| 1.4. RUMUSAN MASALAH..... | 7 |
| 1.5. TUJUAN PENGEMBANGAN..... | 8 |
| 1.6. SPESIFIKASI PRODUK YANG DIHARAPKAN..... | 8 |
| 1.7. PENTINGNYA PENGEMBANGAN..... | 9 |
| 1.8. ASUMSI DAN KETERBATASAN PENGEMBANGAN..... | 10 |
| 1.8.1. ASUMSI..... | 10 |
| 1.8.2. KETERBATASAN PENGEMBANGAN..... | 10 |

| | | |
|------------------------------------|---|----|
| 1.9. | DEFINISI ISTILAH | 11 |
| 1.9.1. | BAHAN AJAR..... | 11 |
| 1.9.2. | MODUL | 12 |
| 1.9.3. | CERITA BERGAMBAR | 12 |
| 1.9.4. | PENDEKATAN KONTEKSTUAL..... | 12 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | | 13 |
| 2.1 | KAJIAN TEORI..... | 13 |
| 2.1.1. | BAHAN AJAR..... | 13 |
| 2.1.2. | MODUL | 15 |
| 2.1.3. | PENDEKATAN KONTEKSTUAL..... | 20 |
| 2.2 | PENELITIAN YANG RELEVAN..... | 24 |
| 2.3 | KERANGKA BERPIKIR..... | 27 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | | 30 |
| 3.1. | MODEL PENGEMBANGAN | 30 |
| 3.2. | PROSEDUR PENGEMBANGAN..... | 32 |
| 3.2.1. | TAHAP ANALISIS (<i>ANALYZE</i>)..... | 32 |
| 3.2.2. | TAHAP PERENCANAAN (<i>DESIGN</i>)..... | 33 |
| 3.2.3. | TAHAP PENGEMBANGAN (<i>DEVELOP</i>)..... | 38 |
| 3.3. | UJI COBA PRODUK..... | 38 |
| 3.3.1. | JENIS DATA | 38 |
| 3.3.2. | METODE DAN INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA | 39 |
| 3.3.3. | TEKNIK ANALISIS DATA..... | 44 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 46 |
| 4.1. | HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN | 46 |
| 4.1.1. | HASIL TAHAP ANALISIS (<i>ANALYSIS</i>)..... | 46 |

| | | |
|-----------------------|--|----|
| 4.1.2. | HASIL TAHAP DESAIN (<i>DESIGN</i>) | 51 |
| 4.1.3. | HASIL TAHAP PENGEMBANGAN (<i>DEVELOP</i>)..... | 55 |
| 4.2. | PEMBAHASAN HASIL PENGEMBANGAN MODUL..... | 82 |
| BAB V KESIMPULAN..... | | 84 |
| 5.1. | SIMPULAN..... | 84 |
| 5.2. | SARAN..... | 85 |
| DAFTAR PUSTAKA | | |
| LAMPIRAN | | |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Berpikir | 29 |
| Gambar 3.1 Bagan Pengembangan Model ADDIE | 31 |
| Gambar 4.1 Tampilan Naskah Cerita..... | 53 |
| Gambar 4.2 Tampilan <i>Cover</i> Modul Matematika | 56 |
| Gambar 4.3 Tampilan Lampiran <i>Cover</i> Modul Matematika..... | 57 |
| Gambar 4.4 Tampilan Prakata Modul Matematika..... | 57 |
| Gambar 4.5 Tampilan Daftar Isi Modul Matematika..... | 58 |
| Gambar 4.6 Tampilan Pendahuluan Modul Matematika | 59 |
| Gambar 4.7 Tampilan Pemetaan Kompetensi Modul Matematika..... | 59 |
| Gambar 4.8 Tampilan Peta Kompetensi Modul Matematika..... | 60 |
| Gambar 4.9 Tampilan Indikator Pada Setiap Kegiatan Pembelajaran | 61 |
| Gambar 4.10 Tampilan Aktivitas Pembelajaran Pada Setiap Kegiatan Pembelajaran..... | 62 |
| Gambar 4.11 Tampilan Rangkuman Pada Setiap Kegiatan Pembelajaran..... | 62 |
| Gambar 4.12 Tampilan Tes Formatif Pada Setiap Kegiatan Pembelajaran | 63 |
| Gambar 4.13 Tampilan Petunjuk Evaluasi Hasil Pengerjaan Tes Formatif Pada Setiap Kegiatan Pembelajaran..... | 64 |
| Gambar 4.14 Tampilan Tes Akhir Modul Pada Modul Matematika | 65 |
| Gambar 4.15 Tampilan Sintaks <i>Modelling</i> Pada Modul Matematika | 65 |
| Gambar 4.16 Tampilan Sintaks <i>Constructivisme</i> Pada Modul Matematika | 66 |
| Gambar 4.17 Tampilan Sintaks <i>Inquiry</i> Pada Modul Matematika..... | 66 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.18 Tampilan Sintaks <i>Questioning</i> Pada Modul Matematika..... | 67 |
| Gambar 4.19 Tampilan Sintaks <i>Learning Comunity</i> Pada Modul Matematika | 67 |
| Gambar 4.20 Tampilan Sintaks <i>Reflection</i> Pada Modul Matematika | 68 |
| Gambar 4.21 Tampilan Sintaks <i>Authentic Assessment</i> Pada Modul Matematika. | 68 |
| Gambar 4.22 Tampilan Daftar Pustaka Pada Modul Matematika..... | 69 |
| Gambar 4.23 Tampilan Glosarium Pada Modul Matematika | 70 |
| Gambar 4.24 Tampilan Lampiran Pada Modul Matematika..... | 71 |
| Gambar 4.25 Tampilan Daftar Riwayat Hidup Penulis Pada Modul Matematika | 71 |
| Gambar 4.26 Tampilan Peta Konsep Sesudah Direvisi | 75 |
| Gambar 4.27 Warna Pada Cerita Bergambar Sesudah Direvisi | 75 |
| Gambar 4.28 Tampilan Permasalahan Sesudah Direvisi | 75 |
| Gambar 4.29 Tampilan Cerita Bergambar Sesudah Direvisi | 76 |
| Gambar 4.30 Tampilan LKPD Minimalis Sesudah Direvisi..... | 76 |
| Gambar 4.31 Tampilan Soal Evaluasi Sesudah Direvisi..... | 76 |
| Gambar 4.32 Tampilan <i>Cover</i> Dalam Dan Luar Sesudah Direvisi | 79 |
| Gambar 4.33 Tampilan Teks Kegiatan Belajar Sesudah Direvisi..... | 80 |
| Gambar 4.34 Tampilan Kata Pengantar Sesudah Direvisi..... | 80 |
| Gambar 4.35 Tampilan <i>Cover</i> Belakang Dan Daftar Riwayat Hidup Sesudah Direvisi..... | 80 |
| Gambar 4.36 Tampilan Gambar Sesudah Direvisi..... | 81 |
| Gambar 4.37 Tampilan Gambar Sesudah Direvisi..... | 81 |
| Gambar 4.38 Tampilan Cerita Bergambar | 84 |
| Gambar 4.39 Tampilan Modul Dibuat Dalam Bentuk Buku | 85 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Komponen-Komponen Modul yang Baik..... | 16 |
| Tabel 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan | 24 |
| Tabel 3.1 Rangkuman Aktivitas Model ADDIE..... | 31 |
| Tabel 3.2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara | 39 |
| Tabel 3.3 Aspek Penilaian Angket Validasi Oleh Ahli Materi | 40 |
| Tabel 3.4 Aspek Penilaian Angket Validasi Oleh Ahli Media | 41 |
| Tabel 3.5 Tabel Skala <i>Likert</i> Uji Validitas..... | 44 |
| Tabel 3.5 Tabel Interpretasi Tingkat Pencapaian..... | 45 |
| Tabel 4.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Aritmetika Sosial..... | 49 |
| Tabel 4.2 Kerangka Modul Matematika | 52 |
| Tabel 4.3 Rincian Aspek Penilaian dan Banyak Butir Pertanyaan Pada Modul Matematika Oleh Ahli Materi | 54 |
| Tabel 4.4 Rincian Komponen Penilaian Dan Banyak Butir Pertanyaan Pada Modul Matematika Oleh Ahli Media | 55 |
| Tabel 4.5 Data Hasil Validasi Modul Oleh Ahli Materi | 70 |
| Tabel 4.6 Tanggapan, Kritik, Dan Saran Validator Ahli Materi..... | 74 |
| Tabel 4.7 Hasil Revisi Berdasarkan Tabel 4.6 | 75 |
| Tabel 4.8 Data Hasil Validasi Modul Oleh Ahli Media..... | 77 |
| Tabel 4.9 Tanggapan, Kritik, Dan Saran Validator Ahli Media | 79 |
| Tabel 4.10 Hasil Revisi Berdasarkan Tabel 4.9 | 79 |
| Tabel 4.11 Rangkuman Hasil Uji Validitas Secara Keseluruhan..... | 81 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01. Kisi-Kisi, Deskripsi Angket dan Lembar Penilaian Modul Matematika oleh Dosen Ahli Materi

Lampiran 02. Kisi-Kisi, Deskripsi Angket dan Lembar Penilaian Modul Matematika oleh Dosen Ahli Media

Lampiran 03. Hasil Penilaian Modul Matematika oleh Dosen Ahli Materi

Lampiran 04. Hasil Penilaian Modul Matematika oleh Dosen Ahli Media

Lampiran 05. Rekapitulasi Hasil Validasi Angket Oleh Ahli Materi

Lampiran 06. Rekapitulasi Hasil Validasi Angket Oleh Ahli Media

Lampiran 07. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian

Lampiran 08. Modul Matematika

