

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini telah melalui cek plagiarisme dan dinyatakan layak dan lolos oleh tim plagiarisme.

Bojonegoro, 10 Desember 2024



Ruliyani
3420200133

UNUGIRI

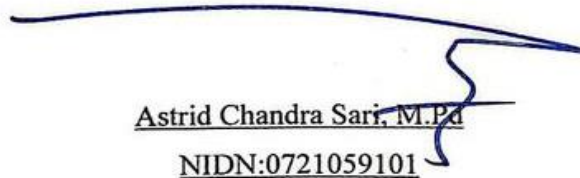
HALAMAN PERSETUJUAN

Usulan Penelitian Oleh : Ruliyani
NIM : 3420200133
Judul : Pengembangan *E-Comic* Komet (Komik Matematika)
Literasi Numerasi Berbasis Etnomatematika Pada
Materi Aritmatika Sosial

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian
skripsi

Bojonegoro, 10 Desember 2024

Pembimbing I



Astrid Chandra Sari, M.Pd
NIDN:0721059101

Pembimbing II



Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si.,
NIDN:0705019103

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Ruliyani

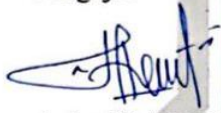
NIM : 3420200133

Judul : Pengembangan *E-Comic* Komet (Komik Matematika) Literasi Numerisasi Berbasis Etnomatematika Pada Materi Aritmatika Sosial

Telah dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal 13 Desember 2024

Dewan penguji

Penguji I



Anisa Fitri, M.Pd.

NIDN: 0719049202

Penguji II



M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I

NIDN: 2128097201

Penguji III



Astrid Chandra Sari, M.Pd.

NIDN: 0721059101

Penguji IV



M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si.

NIDN: 0705019103

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan



Astrid Chandra Sari, M.Pd.

NIDN: 0721059101

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Naning Kurniawati, M.Pd.

NIDN: 0718098503

MOTTO

“ Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan) tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada TUHAN mu lah engkau berharap”

(Qs. Al-Insyiroh, 6-8)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang mana berkat rahmatnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, skripsi ini saya persembahkan kepada:

Kedua orang tua saya, nenek, dan kakek saya. Beliau semua adalah orang-orang yang sangat hebat yang selama ini telah memberikan kasih sayang kepada saya dan menjadi penyemangat dan pejuang keras dalam kehidupan saya . Terima kasih untuk semuanya berkat do'a yang setiap hari ibu, bapak, nenek, dan kakek lantunkan saya bisa berada di titik ini. Sehat selalu dan panjang umur ibu, bapak, nenek, dan kakek harus selalu ada di setiap perjalanan dan pencapaian hidup saya. Selanjutnya terima kasih untuk diri sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini.

UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga peneliti mampu menulis skripsi ini yang judul “Pengembangan *E-Comic* Komet (Komik Matematika) Literasi Numerisasi Berbasis Etnomatematika Pada Materi Aritmatika Sosial”. Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulis sangat menyadari bahwa terselesainya skripsi ini bukan murni dari kemampuan individu penulis, melainkan berkat arahan, bimbingan, dukungan serta semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
2. Astrid Chandra Sari, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unugiri Bojonegoro dan selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Naning Kurniawati, M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika Unugiri Bojonegoro.
4. Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si., selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak/ Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unugiri Bojonegoro yang telah memberikan semua materi dan pemahaman dalam perkuliahan pendidikan matematika ini.
6. Kedua Orang Tua, nenekyang selalu memanjatkan Do'a, memberikan kasih sayang, semangat dan dukungan serta energi positif kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Farros Geordan yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada saya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman teman seperjuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Unugiri Bojonegoro Angkatan 2020 yang telah bekerja sama dan banyak membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

9. Seluruh civitas akademik Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro, yang telah memberikan dukungan moril kepada penulis.
10. Misbahul Munir, S.Pd selaku Kepala MTs. Musthofawiyah Nguruan yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.
11. Bapak/ibu dewan guru dan staff serta siswa-siswi MTs. Musthofawiyah Nguruan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan semangat serta bantuan selama proses penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Untuk itu peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna sempurnanya skripsi ini. peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya dan bagi peneliti sendiri khususnya.

Bojonegoro, 5 Desember 2024

Penulis

UNUGIRI

ABSTRACT

Ruliyani. 2024. Development of E-Comic KOMET Numeracy Literacy Based on Ethnomathematics. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Nahdlatul Ulama Sunan Giri University. Main Supervisor Astrid Chandra Sari, M.Pd and Assistant Advisor Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si

Keywords: Development, E-Comic, Numeracy Literacy, Ethnomathematics.

Technological developments are currently increasingly advanced, of course greatly influencing several aspects of human life, especially in the field of education. One of them can help educators to address students' needs in learning. To meet learning needs, it is necessary to have learning media that utilizes technology. This research aims to develop E-Comic - based learning media to meet students' needs. This research uses the development method or Research and Development (R&D). This research uses a 4D (four-D) development model. The 4D development model consists of 4 stages, namely: define, design, develop, and disseminate. However, this research only reached the define, design and develop stages due to time and cost limitations. The instruments used in this research were media expert validation sheets, material expert validation sheets and student response sheets to the E-Comic learning media being developed. This research was carried out at a school with 14 class VII students. Based on the validation results from media experts, it was found that E-Comic learning media was declared valid with an average score of 3,66 by media experts and 3.6 by material experts. Based on the results of a questionnaire on student responses to E-Comic -based learning media, it was found that E-Comic learning media on flat-sided geometric material was declared AR learning media to be very feasible with an average score of 3,5.

UNUGIRI

ABSTRAK

Ruliyani. 2024. *Pengembangan E-Comic KOMET Literasi Numerasi Berbasis Etnomatematika Pada Materi Aritmatika Sosial*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Astrid Chandra Sari, M.Pd Dan Pembimbing Pendamping Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si

Kata kunci: Pengembangan, E-Comic, Literasi Numerasi Etnomatematika

Perkembangan teknologi saat ini semakin maju, tentunya sangat berpengaruh kedalam beberapa sektor kehidupan manusia terutama dalam bidang pendidikan. Salah satunya dapat membantu pendidik untuk melalui kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran. Untuk memenuhi kebutuhan dalam pembelajaran maka diperlukan adanya media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi didalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *E-Comic* untuk memenuhi kebutuhan peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (*four-D*). Model pengembangan 4D terdiri dari 4 tahapan, yaitu: *define, design, develop, dan disseminate*. Namun pada penelitian ini hanya sampai pada tahap *define, design dan develop* dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi dan lembar respon peserta didik terhadap media pembelajaran *E-Comic* yang dikembangkan. Penelitian ini dilaksanakan disekolahan dengan siswa kelas VII yang berjumlah 14 anak. Berdasarkan hasil validasi ahli media didapat bahwa media pembelajaran *E-Comic* dinyatakan valid dengan skor rata-rata 3,66 oleh ahli media dan 3,6 oleh ahli materi. Berdasarkan hasil angket respon siswa terhadap *E-Comic* KOMET Literasi Numerasi Berbasis Etnomatematika didapat bahwa media pembelajaran *E-Comic* pada materi aritmatika sosial dinyatakan media pembelajaran *E-Comic* sangat layak dengan skor rata-rata 3,5.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
1.6 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	9
BAB II	10
KAJIAN TEORI	10
2.1 Kajian Teoritis Terkait Rumusan Masalah.....	10
2.1.1 Komik dan <i>E-Comic</i>	10
2.1.2 Literasi Numerasi	12
2.1.3 Etnomatematika	12
2.1.4 <i>Thinkable</i>	14

2.1.5 Materi Aritmatika Sosial	15
2.1.6 <i>E-Comic</i> Berbasis etnomatematika Pada Materi Aritmatika Sosial	18
2.2 Hasil Penelitian Relevan.....	19
2.3 Kerangka Konseptual	21
BAB III.....	23
METODE PENELITIAN	23
3.1 Model Pengembangan	23
3.2 Prosedur Pengembangan.....	23
3.3 Uji Coba Produk	26
3.4 Jenis Data.....	27
3.5 Definisi Operasional	27
3.6 Metode Pengumpulan Data	28
3.7 Teknik Analisis Data	31
BAB IV	34
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Penelitian	34
4.1.1 Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	34
4.1.2 Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	37
4.1.3 Tahap Pengembangan(<i>Development</i>).....	43
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	57
4.2.1 Proses Pengembangan Media Pembelajaran <i>E-Comic</i>	57
4.2.2 Kevalidan Media Pembelajaran <i>E-Comic</i>	58
4.2.3 Kelayakan Media Pembelajaran <i>E-Comic</i> yang Telah Dikembangkan	58
BAB V.....	59
KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3. 1 Kisi-kisi Angket Validasi Materi	29
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Angket Validasi Media	29
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket Kelayakan Media oleh Peserta didik	30
Tabel 3. 4 Kriteria Skala Likert.....	32
Tabel 3. 5 Kriteria Skor Kevalidan Materi dan Media.....	32
Tabel 3. 6 Kriteria Skor Kelayakan Materi dan Media.....	33
Tabel 4. 1 Nama Validator Ahli Media.....	43
Tabel 4. 2 Hasil Revisi Media Berdasarkan Hasil Validasi Ahli.....	44
Tabel 4. 3 Hasil Penilaian Validasi oleh Ahli Media Sebelum Revisi.....	46
Tabel 4. 4 Hasil Penilaian Validasi oleh Ahli Media Setelah Revisi.....	47
Tabel 4. 5 Nama Validator Ahli Materi	49
Tabel 4. 6 Hasil Revisi Materi Berdasarkan Hasil Validasi Ahli Materi.....	49
Tabel 4. 7 Hasil Penilaian Validasi oleh Materi sebelum revisi	50
Tabel 4. 8 Hasil Penilaian Validasi Oleh Materi Setelah Revisi.....	51
Tabel 4. 9 Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	54

UNUGIRI

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
Bagan 2. 1 Kerangka Konseptual.....	22
Bagan 4. 1 Peta Konsep Statistika	36



UNUGIRI

DAFTAR GAMBAR

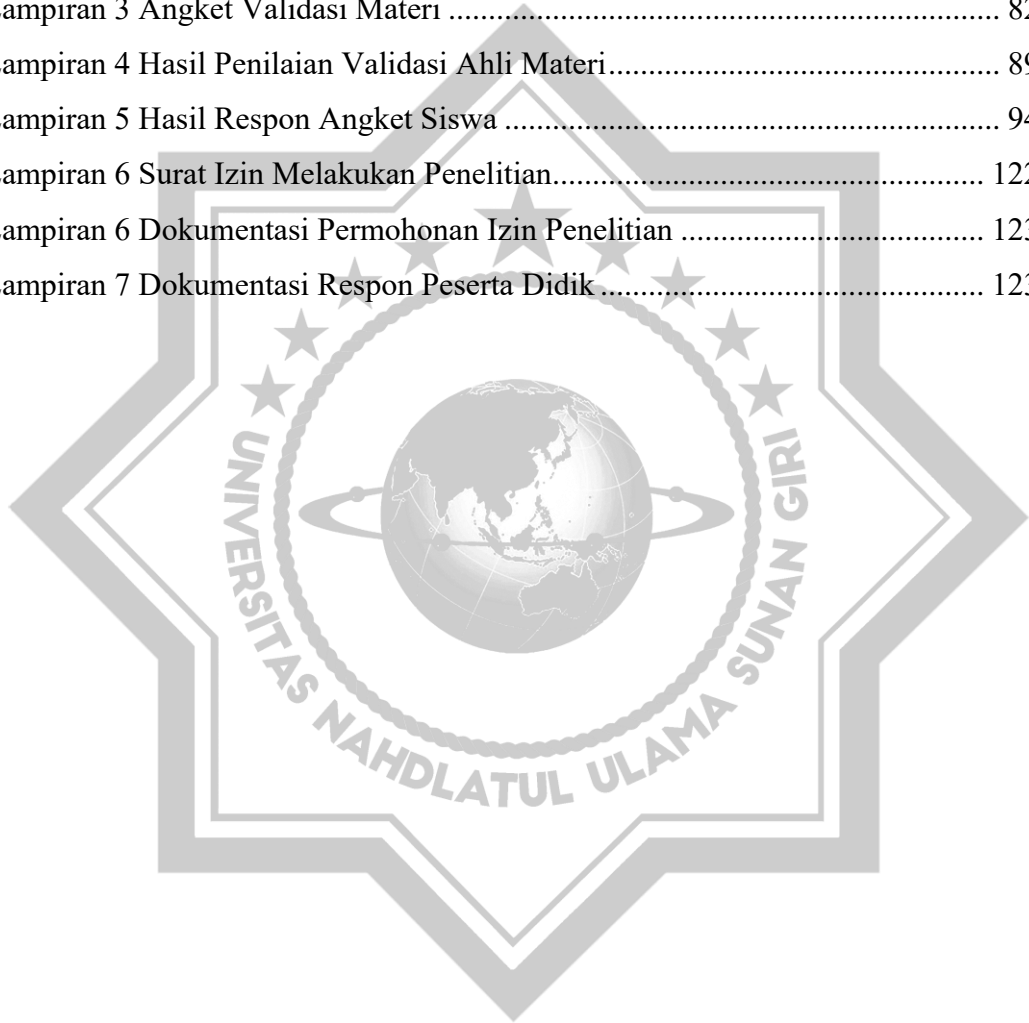
Gambar	Halaman
Gambar 4. 1 judul media, materi, identitas diri.....	38
Gambar 4. 2 Daftar Menu	38
Gambar 4. 3 petunjuk penggunaan.....	39
Gambar 4. 4 CP dan TP Aritmatika Sosial	39
Gambar 4. 5 Desain Materi Aritmatika Sosial	40
Gambar 4. 6 Latihan Soal.....	40
Gambar 4. 7 profil penulis beserta pembimbing.....	41
Gambar 4. 8 Cover Belakang <i>E-Comic</i>	42
Gambar 4. 9 Saran dan Kritik Ahli Media	44
Gambar 4. 10 Saran dan Kritik dari Ahli Materi.....	49
Gambar 4. 11 Kritik Dan Saran Peserta Didik.....	56
Gambar 4. 12 Kritik dan Saran Peserta Didik.....	57



UNUGIRI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Angket Validasi Media.....	69
Lampiran 2 Hasil Penilaian Validasi Ahli Media	75
Lampiran 3 Angket Validasi Materi	82
Lampiran 4 Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi.....	89
Lampiran 5 Hasil Respon Angket Siswa	94
Lampiran 6 Surat Izin Melakukan Penelitian.....	122
Lampiran 6 Dokumentasi Permohonan Izin Penelitian	123
Lampiran 7 Dokumentasi Respon Peserta Didik	123



UNUGIRI