



**PENGEMBANGAN KOMA (KOMIK MATEMATIKA)  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI KELAS VIII PADA  
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL  
BERBASIS ETNOMATEMATIKA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Strata-1  
Pendidikan Matematika

Oleh:  
Farida Alfiyyah  
NIM 1810118220007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
OKTOBER 2023**

**PENGEMBANGAN KOMA (KOMIK MATEMATIKA)  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI KELAS VIII PADA  
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL  
BERBASIS ETNOMATEMATIKA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Strata-1  
Pendidikan Matematika

Oleh  
Farida Alfiyyah  
NIM 1810118220007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
OKTOBER 2023**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

Ini untuk menyatakan bahwa skripsi oleh Farida Alfiyyah NIM 1810118220007 “Pengembangan Koma (Komik Matematika) Sebagai Media Pembelajaran Di Kelas VIII Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berbasis Etnomatematika” telah disetujui oleh Dewan Pengaji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada program studi pendidikan matematika.

Banjarmasin,  
Ketua,

Dr. Hj. R. Ati Sukmawati, M.Kom.  
NIP 19660128 199303 2 002

Tanggal,

Anggota,

Juhairiah, M.Pd.  
NIPK 19911101 20170220 1 001

Tanggal,

Anggota,

Hj. Indah Budiarti, M.Pd.  
NIP 19870418 201903 2 012

Tanggal,

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika

Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP 19680827 199303 2 001

Tanggal,

## SKRIPSI

### PENGEMBANGAN KOMA (KOMIK MATEMATIKA) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI KELAS VIII PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL BERBASIS ETNOMATEMATIKA

Oleh:

Farida Alfiyyah

NIM 181011822007

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal 21 Juni 2023  
dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:

Pembimbing I

  
Dr. Hj. R. Ati Sukmawati, M.Kom.  
NIP 19660128 199303 2 002

Anggota Dewan Penguji

1. Hj. Indah Budiarti, M.Pd.

Pembimbing II

  
Juhairiah, M.Pd.  
NIPK 1991110120 170220 1 001

Program Studi Pendidikan Matematika  
Koordinator,

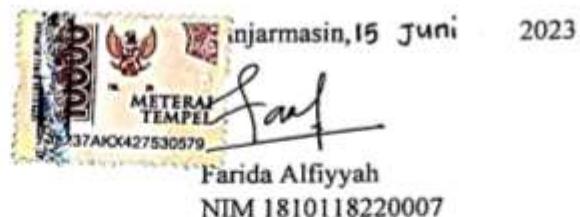
  
Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP 19680827 199303 2 001



## **LEMBAR PERNYATAAN**

### **LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali tertulis di dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.



PENGEMBANGAN KOMA (KOMIK MATEMATIKA) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI KELAS VIII PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL BERBASIS ETNOMATEMATIKA (Oleh : Farida Alfiyyah; Pembimbing : Ati Sukmawati, Juhairiah; 2023; 58 halaman)

## ABSTRAK

Matematika dipandang sebagai pelajaran yang kompleks sehingga siswa sukar dalam menguasainya. Faktor pemicu hal tersebut adalah kurangnya minat matematika serta rendahnya pemahaman konseptual. Media pembelajaran yang menarik serta dipadukan dengan masalah konseptual berbasis etnomatematika mampu meningkatkan minat belajar siswa. Salah satunya komik matematika berbasis etnomatematika. Komik ini berisi cerita bergambar dengan mengusung unsur kebudayaan sehingga dapat menarik minat belajar siswa. Tujuan penelitian adalah menghasilkan media pembelajaran berupa komik matematika berbasis etnomatematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang valid dan praktis. Penelitian ini menggunakan model 4D yang disederhanakan menjadi tiga tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), dan tahap pengembangan (*develop*). Dilakukan uji validasi oleh 2 orang validator dan uji kepraktisan oleh siswa. Pengambilan data menggunakan lembar validasi media, lembar validasi materi, dan lembar angket respon siswa. Komik matematika dikatakan valid jika hasil penilaian dari validator memenuhi kriteria cukup tinggi atau tinggi dan dikatakan praktis jika hasil penilaian siswa bermodus setuju atau sangat setuju. Hasil uji validasi media diperoleh hasil persentase sebesar 81,67% dengan kriteria tinggi dan hasil uji validasi materi diperoleh persentase sebesar 75% dengan kriteria cukup tinggi. Hasil uji kepraktisan diperoleh modus sangat setuju. Jadi, dihasilkan media pembelajaran berupa komik matematika berbasis etnomatematika yang valid dan praktis.

**Kata kunci :** Komik matematika, media pembelajaran, etnomatematika, sistem persamaan linear dua variabel

DEVELOPMENT OF (MATHEMATICS COMIC) KOMA AS A LEARNING MEDIA IN CLASS VIII ON ETHNOMATHEMATICS-BASED TWO-VARIABLE LINEAR EQUATIONAL SYSTEM MATERIALS (By : Farida Alfiyyah; Supervisor : Ati Sukmawati, Juhairiah; 2023; 58 pages)

## ABSTRACT

Mathematics is seen as a complex lesson so students find it difficult to master it. The triggering factor for this is a lack of interest in mathematics and low conceptual understanding. Interesting learning media combined with ethnomathematics-based conceptual problems can increase students' interest in learning. One of them is ethnomathematics-based mathematical comics. This comic contains illustrated stories with cultural elements so that it can attract students' interest in learning. The aim of the research was to produce learning media in the form of mathematical comics based on ethnomathematics on a valid and practical two-variable linear equation system material. This study uses a 4D model which is simplified into three stages, namely the define stage, the design stage, and the develop stage. Validation tests were carried out by 2 validators and practicality tests by students. Data collection used media validation sheets, material validation sheets, and student response questionnaire sheets. Mathematical comics are said to be valid if the results of the validator's assessment meet the criteria high enough or high and are said to be practical if the results of the student's assessment are in the agree or strongly agree mode. The results of the media validation test obtained a percentage of 81.67% with high criteria and the results of the material validation test obtained a percentage of 75% with quite high criteria. The results of the practicality test obtained a strongly agree mode. So, learning media is produced in the form of mathematical comics based on ethnomathematics which are valid and practical.

**Keywords:** Mathematical comics, learning media, ethnomathematics, two-variable linear equation system

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Koma (Komik Matematika) Sebagai Media Pembelajaran di Kelas VIII Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berbasis Etnomatematika”. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sehingga akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
4. Dr. Hj. R. Ati Sukmawati, M. Kom. selaku dosen pembimbing 1 yang telah banyak memberikan saran, masukan, dan nasihat dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Juhairiah, M.Pd. selaku dosen pembimbing 2 yang telah banyak memberikan saran, masukan, dan nasihat dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Hj. Indah Budiarti, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.
7. Taufiq Hidayanto, M.Pd. dan Rizki Amalia, M.Pd. selaku validator produk yang dikembangkan penulis.
8. SMP Negeri 31 Banjarmasin sebagai tempat penelitian yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
9. Rusminah, S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 31 Banjarmasin.
10. Orang tua dan adik penulis yang selalu memberikan doa maupun dukungan secara moril dan materil.

11. Sahabatku Maya Alviana dan Nor Ain Hayati yang telah menjadi panutan dan menemani hari-hari penulis dalam menyusun skripsi ini.
12. Serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan membantu sampai tersusunnya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun demi kesempurnaan dalam penyusunan skripsi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Banjarmasin, 2023  
Penulis

Farida Alfiyyah  
NIM 1810118220007

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	6
1.3    Tujuan Pengembangan .....	6
1.4    Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	6
1.5    Manfaat Penelitian.....	7
1.6    Keterbatasan Pengembangan.....	7
1.7    Definisi Operasional.....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1    Pembelajaran Matematika .....	9
2.2    Media Pembelajaran .....	10
2.3    Komik Matematika.....	12
2.4 <i>Ibis Paint X</i> .....	13
2.5    Etnomatematika.....	15
2.6    Sistem Persamaan Linear Dua Variabel .....	17
2.7    Penelitian yang Relevan .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
3.1    Model Pengembangan .....	21
3.2    Prosedur Pengembangan .....	21
3.3    Subjek dan Objek Penelitian .....	26

3.4	Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
3.5	Jenis Data .....	26
3.6	Instrumen Pengumpulan Data .....	26
3.7	Teknik Analisis Data .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>32</b>
4.1	Hasil Pengembangan .....	32
4.2	Pembahasan .....	50
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>54</b>
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>56</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator.....	17
Tabel 3.1 Aspek Penilaian Lembar Validasi Media.....	27
Tabel 3.2 Aspek Penilaian Lembar Validasi Materi .....	28
Tabel 3.3 Aspek Penilaian Lembar Angket .....	29
Tabel 3.4 Ketentuan Skor Penilaian Validator.....	30
Tabel 3.5 Skala Persentase Skor Validasi .....	30
Tabel 3.6 Tabel Penilaian Kepraktisan .....	31
Tabel 4.1 Hasil Analisis Validasi Media .....	47
Tabel 4.2 Hasil Analisis Validasi Materi .....	49
Tabel 4.3 Ringkasan Hasil Uji kepraktisan.....	50

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Contoh Pengembangan Komik Dalam Matematika .....	13
Gambar 3.1 Bagan Modifikasi Alur Pengembangan .....	24
Gambar 4.1 Penerapan Etnomatematika .....	37
Gambar 4.2 Penerapan Etnomatematika .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.3 Sketsa Awal Komik.....	38
Gambar 4.4 Line Art Komik .....	39
Gambar 4.5 Langkah Pewarnaan Komik .....	39
Gambar 4.6 Langkah Penempatan Balon Dialog .....	40
Gambar 4.7 Langkah Memasukan Dialog .....	40
Gambar 4.8 Tampilan Komik yang Telah Selesai .....	41
Gambar 4.9 Komik Dalam Tampilan Canva .....	41
Gambar 4.10 Tampilan Pertama Flip Pdf Profesional .....	42
Gambar 4.11 Tampilan Komik Sebelum Diedit .....	42
Gambar 4.12 Tampilan Komik Setelah Diedit.....	42
Gambar 4.13 Tampilan Komik Dipublikasi.....	43
Gambar 4.14 Perbaikan Ejaan yang Benar .....	45
Gambar 4.15 Perbaikan Informasi Mengenai Pasar Terapung Siring.....	45
Gambar 4.16 Perbaikan Gambar Bingka dan Lemper .....	46
Gambar 4.17 Perbaikan Sampul.....	46
Gambar 4.18 Perbaikan Kata Pasar Terapung Siring.....	47
Gambar 4.19 Perbaikan Penulisan Variabel.....	48
Gambar 4.20 Perbaikan Kata Bahasa Banjar .....	49

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1 Lembar Validasi Media Komik Matematika .....	59
Lampiran 2 Hasil Validasi Media Komik Matematika .....	61
Lampiran 3 Hasil Analisis Validasi Media .....	63
Lampiran 4 Lembar Validasi Materi.....	64
Lampiran 5 Hasil Validasi Materi.....	66
Lampiran 6 Hasil Analisis Validasi Materi.....	68
Lampiran 7 Lembar Angket Respon Siswa .....	69
Lampiran 8 Hasil Angket Respon Siswa .....	71
Lampiran 9 Hasil Analisis Angket Respon Siswa .....	125
Lampiran 10 Tampilan Media Komik Matematika .....	126
Lampiran 11 Hasil Latihan Siswa .....	130
Lampiran 12 Kisi-kisi Soal .....	133
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian.....	134
Lampiran 14 Surat Keterangan Penelitian .....	135
Lampiran 15 Berita Acara Seminar Proposal.....	136
Lampiran 16 Berita Acara Seminar Hasil .....	137
Lampiran 17 Berita Acara Sidang.....	138
Lampiran 18 Lembar Konsultasi Pembimbing I.....	139
Lampiran 19 Lembar Konsultasi Pembimbing II.....	141
Lampiran 20 Lembar Persetujuan Perbanyakan Skripsi .....	143