

**PENGEMBANGAN KOMIK DIGITAL ALJABAR BERBASIS EDUTAINMENT
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI PADA
SISWA SMPN 9 KEDIRI**

SKRIPSI



OLEH:

AFIFATUN NISA

NIM. 21204046

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI

JUNI 2025

HALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN KOMIK DIGITAL ALJABAR BERBASIS EDUTAINMENT
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI PADA
SISWA SMPN 9 KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri

untuk memenuhi salah satu persyaratan

dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh:

Afifatun Nisa

21204046

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI

JUNI 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Afifatun Nisa ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 05 Juni 2025

Pembimbing I

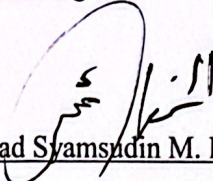


Dwi Shinta Rahayu M. Pd.

NIP . 198906192019032014

Kediri, 05 Juni 2025

Pembimbing II



Ahmad Syamsudin M. Kom

NIP. 198809022015031004

NOTA DINAS

Kediri, 05 Juni 2025

Nomor : -
Lampiran : 1 Lembar Berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Berdasarkan surat tugas pembimbing skripsi mahasiswa dibawah ini:

Nama : Afifatun Nisa

NIM : 21204046

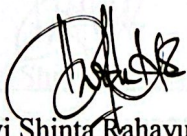
Judul : Pengembangan Komik Digital Aljabar Berbasis Edutainment Untuk
Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Smpn 9 Kediri

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian hasil Sarjana Strata Satu (S1). Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan dapat segera diijinkan dalam sidang munaqosah.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan ibu/bapak, kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

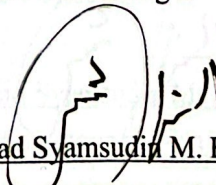
Dosen Pembimbing I



Dwi Shinta Rahayu M. Pd.

NIP . 198906192019032014

Dosen Pembimbing II



Ahmad Syamsudin M. Kom

NIP. 198809022015031004

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 18 Juni 2025

Nomor : -
Lampiran : 4 (lembar) berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Berdasarkan surat tugas pembimbing skripsi mahasiswa dibawah ini:

Nama : Afifatun Nisa

NIM : 21204046

Judul : Pengembangan Komik Digital Aljabar Berbasis Edutainment Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Smpn 9 Kediri

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai petunjuk dan tuntunan yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada tanggal 18 Juni 2025, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan ibu/bapak, kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

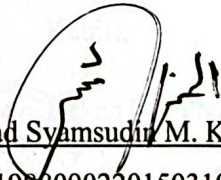
Dosen Pembimbing I



Dwi Shinta Rahayu M. Pd.

NIP . 198906192019032014

Dosen Pembimbing II



Ahmad Syamsudin M. Kom

NIP. 198809022015031004

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN KOMIK DIGITAL ALJABAR BERBASIS EDUTAINMENT UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI PADA SISWA SMPN 9 KEDIRI

AFIFATUN NISA

21204046

Telah diujikan di depan Sidang Munaqasah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 18 Juni 2025

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Muhammad Khoiril Akhyar, M. Pd

NIP. 198608082019031006

(.....)

2. Penguji I

Dwi Shinta Rahayu M. Pd.

NIP . 198906192019032014

(.....)

3. Penguji II

Ahmad Syamsudin M. Kom

NIP. 198809022015031004

(.....)

Kediri,

Dekan Fakultas Tarbiyah



Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd
NIP. 197004121994032006

MOTTO

"Aku menulis bukan untuk dikenal, bukan pula demi kesempurnaan, dan bukan sekadar mengejar gelar—melainkan mencari makna dalam proses panjang belajar dan berpikir"

A.N

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afifatun Nisa

NIM : 21204046

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 19 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



AFIFATUN NISA
METEKA
TEMPER
E:1AMX338835879

Afifatun Nisa



**KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
PERPUSTAKAAN**

Jl. Sunan Ampel No. 07 Ngronggo Kota Kediri
E-Mail: perpustakaan@iainkediri.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : AFIFATUN NISA

NIM : 21204046

Fakultas/Jurusan : TARBIYAH / TADRIS MATEMATIKA

E-mail address : afifnisa0123@gmail.com

Jenis Karya Ilmiah : ☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi
☐ Lain-lain (.....)

Judul Karya Ilmiah : PENGEMBANGAN KOMIK DIGITAL ALJABAR BERBASIS EDUTAINMENT UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI PADA SISWA SMPN 9 KEDIRI.

Dengan ini menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan IAIN Kediri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah tersebut diatas beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan IAIN Kediri berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan IAIN Kediri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Kediri, 12 Agustus 2025

Penulis

(AFIFATUN NISA)

ABSTRAK

Afifatun Nisa, Dosen Pembimbing Dwi Shinta Rahayu, M. Pd. Dan Ahmad Syamsudin, M. Kom, *Pengembangan Komik Digital Aljabar Berbasis Edutainment Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Smpn 9 Kediri. Skripsi*, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyan, IAIN Kediri, 2025.

Kata Kunci: *Komik Digital, Edutainment, Literasi Numerasi*

Literasi numerasi adalah kemampuan menggunakan angka dan simbol matematika untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Hasil PISA menunjukkan literasi numerasi siswa Indonesia rendah (skor 366, peringkat 66 dari 81 negara). Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui bagaimana proses pengembangan media dan kelayakan (validasi, kepraktisan, dan efektifitas) media komik digital untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian R & D (*Reserdh and Development*) dengan model ADDIE. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 9 Kota Kediri, uji coba produk dilakukan melalui uji skala kecil sebanyak 5 siswa dan uji skala besar sebanyak 30 siswa dengan validator media yaitu ahli media, ahli materi dan guru pengajar.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil validasi media 81% dan validasi materi 83%, yang termasuk dalam kategori valid. Uji skala kecil menunjukkan hasil skor kepraktisan sebesar 90,40% kategori sangat praktis dan angket respon siswa menunjukkan skor rata-rata 89,87% dalam kategori sangat tinggi dengan respon siswa positif. Hasil uji skala besar menunjukkan respon siswa positif terhadap media, dengan rata-rata skor angket respon sebesar 67% (kategori tinggi). Sedangkan hasil uji tes skala besar dengan indikator kemampuan literasi numerasi mendapat skor sebesar 56,69% dengan kategori cukup efektif. Data ini didukung oleh hasil uji N-Gain yang mengindikasikan efektivitas media dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi. Dengan demikian, komik digital aljabar berbasis edutainment terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa, khususnya pada materi aljabar.

ABSTRACT

Afifatun Nisa, Supervisor Dwi Shinta Rahayu, M. Pd. and Ahmad Syamsudin, M. Kom, *Development of Edutainment-Based Digital Algebra Comics to Improve Numeracy Literacy Skills in SMPN 9 Kediri Students*. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah, IAIN Kediri, 2025.

Keywords: Digital Comics, Edutainment, Numeracy Literacy

Numeracy literacy is the ability to use numbers and mathematical symbols to solve problems in everyday life. PISA results show that Indonesian students have a low level of numeracy literacy (score of 366, ranked 66th out of 81 countries). The purpose of this study is to examine the development process and the feasibility (validity, practicality, and effectiveness) of digital comic media to improve students' numeracy literacy skills. This research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model. The trial subjects in this study were seventh-grade students at SMPN 9 Kediri. The product testing was conducted through a small-scale trial involving 5 students and a large-scale trial involving 30 students, with media validators including a media expert, a content expert, and a teaching practitioner.

The research results showed that the average media validation score was 81% and the content validation score was also 83%, both falling into the valid category. The small-scale trial showed a practicality score of 90.40%, categorized as very practical, and the student response questionnaire had an average score of 89.87%, which falls into the very high category with positive student responses. The large-scale trial results indicated a positive student response to the media, with an average questionnaire score of 67% (high category). Meanwhile, the large-scale test results based on numeracy literacy skill indicators showed a score of 56.69%, categorized as moderately effective. This data is supported by the N-Gain test results, which indicate the effectiveness of the media in improving numeracy literacy skills. Thus, the edutainment-based digital algebra comic has been proven effective in enhancing students' numeracy literacy skills, particularly in algebra material.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah swt yang telah memberikan berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat pada waktunya. Dalam skripsi ini penulis menjelaskan tentang “Pengembangan Komik Digital Aljabar Berbasis Edutainment Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Smpn 9 Kediri”

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna yang diharapkan. Tanpa adanya bimbingan, arahan, dan bantuan senantiasa membantu dalam meringankan skripsi ini serta motivasi dari berbagai pihak, penulis tidak akan mampu menyelesaikan penyusunan skripsi hingga tahap ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri Prof. Dr. Wahidul Anam, M. Ag.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah Prof. Dr. Hj. Munifah, M. Pd.
3. Ketua Program Studi Tadris Matematika Dr. Ninik Zuroidah, M. Si.
4. Dosen pembimbing I Ibu Dwi Shinta Rahayu M. Pd. dan dosen pembimbing II Bapak Ahmad Syamsudin M. Kom, yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen yang telah memberikan bekal ilmu serta arahnya dalam masa studi di Institut Agama Negeri (IAIN) Kediri.
6. Kepala SMPN 9 Kota Kediri Bapak Tri Wahyudianto, S. Pd yang telah memberikan izin kepada penulis sehingga dapat melakukan penelitian.

7. Bapak/Ibu Guru SMPN 9 Kota Kediri, yang telah bersedia menjadi narasumber dan berbagi informasi dengan penulis
8. Bapak Suyanto, Ibu Rohmah dan Saudara Tiya selaku keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan studi.
9. Teman-teman seangkatan tahun 2021, khususnya Tadris Matematika

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa.

Kediri, 18 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
NOTA DINAS	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	6
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	6
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	9
G. Penelitian Terdahulu	10
H. Definisi Istilah atau Definisi Operasional	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA	16

A. Media Pembelajaran Berbasis edutainment.....	16
B. Komik Digital	17
C. Literasi Numerasi	21
D. Model Pengembangan ADDIE.....	25
E. Kelayakan Produk Pengembangan	27
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	29
A. Model Penelitian dan Pengembangan.....	29
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	29
C. Uji Coba Produk	34
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	49
A. Penyajian Data Uji Coba	49
B. Analisis Data	68
C. Revisi Produk	72
BAB V KAJIAN DAN SARAN	75
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi	75
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi , dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	78
DAFTAR RUJUKAN	81
LAMPIRAN	86

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu.....	10
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Validasi Ahli Materi	37
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Validasi Ahli Media.....	38
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Validasi Lembar Kepraktisan	39
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Validasi Lembar Pretest-Posttest	40
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Angket Praktisi Lapangan.....	40
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa	41
Tabel 3. 7 Instrumen Tes	42
Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Pretest-Posttest.....	43
Tabel 3. 9 Teknik Penilaian Skala Likert	45
Tabel 3. 10 Kriteria Kevalidan	46
Tabel 3. 11 Kriteria Kepraktisan	47
Tabel 3. 12 Kriteria Tafsiran Efektifitas N-Gain.....	48
Tabel 3. 13 Kriteria N-Gain.....	48
Tabel 4. 1 Analisis Kurikulum	49
Tabel 4. 2 Indikator Numerasi.....	50
Tabel 4. 3 Alur Cerita	54
Tabel 4. 4 Storybard Media	56
Tabel 4. 5 Pengembangan Media	60
Tabel 4. 6 Data Validasi Ahli Materi	61
Tabel 4. 7 Data Validasi Ahli Media.....	62
Tabel 4. 8 Data Uji Kepraktisan	64
Tabel 4. 9 Data Uji Skala Kecil.....	65
Tabel 4. 10 Data Skala Kecil Pretest-Posttest	66
Tabel 4. 11 Data Uji Skala Besar	66
Tabel 4. 12 Data Skala Besar Pretest-Posttest.....	67
Tabel 4. 13 Hasil Validasi Ahli Materi.....	68
Tabel 4. 14 Hasil Validasi Ahli Media.....	69
Tabel 4. 15 Hasil Praktisi Lapangan.....	69
Tabel 4. 16 Hasil Uji Skala Kecil	70
Tabel 4. 17 Hasil Uji Skala Besar	70
Tabel 4. 18 Hasil Uji Skala Kecil Pretest-Posttest	71
Tabel 4. 19 Hasil Uji Skala Besar Pretest-Posttest.....	71
Tabel 4. 20 Revisi Produk	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Desain Storytribe	58
Gambar 4. 2 Desain Leonardo.Ai	58
Gambar 4. 3 Desain Canva	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin penelitian	86
Lampiran 2 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian.....	87
Lampiran 3 Surat Pernyataan Penerapan Media	88
Lampiran 4 Tampilan Media Komik Digital.....	89
Lampiran 5 Desain Rancangan Instrumen.....	93
Lampiran 6 Lembar Hasil Validasi	118
Lampiran 7 Lembar Hasil Kepraktisan	139
Lampiran 8 Lembar Hasil Angket Respon Siswa	142
Lampiran 9 Lembar Hasil Pretest-Posttest.....	144
Lampiran 10 Hasil Analisis Data.....	146
Lampiran 11 Dokumentasi	153