

**PENGEMBANGAN ULTIMA (MULTIMEDIA INTERAKTIF MATERI
ALJABAR) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS VII SMP ISLAM FATAHILAH KEPUNG**

SKRIPSI



**OLEH
DEVI KUMALASARI
NIM. 932306418**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
2025**

HALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN ULTIMA (MULTIMEDIA INTERAKTIF MATERI
ALJABAR) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS VII SMP ISLAM FATAHILAH KEPUNG**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Institut Agama Islam Negeri Kediri
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana

OLEH

DEVI KUMALASARI

NIM. 932306418

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
2025**

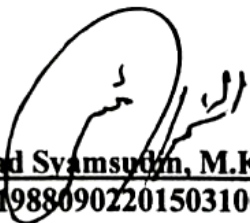
HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Devi Kumalasari ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 16 Juni 2025

Pembimbing I

Pembimbing II



Ahmad Syamsudin, M.Kom
NIP. 198809022015031004



Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd
NIP. 198608082019031006

NOTA DINAS

Kediri, 16 Juni 2025

Nomor :
Lampiran : 4 (Empat) Berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

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

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Devi Kumalasari
NIM : 932306418
Judul : Pengembangan ULTIMA (Multimedia Interaktif Materi Aljabar)
Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Islam
Fatahilah Kepung

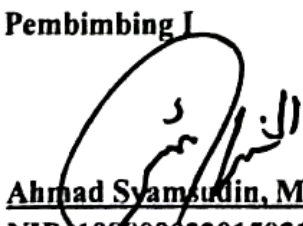
Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S-1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan dapat segera diujikan dalam sidang munaqosah.

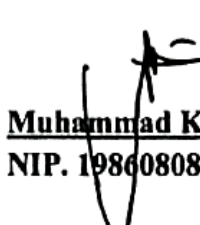
Demikian agar maklum dan atas kesediaan Ibu Ketua, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing I


Ahmad Syamsudin, M.Kom
NIP. 198809022015031004

Pembimbing II


Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd
NIP. 198608082019031006

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 16 Juni 2025

Nomor :
Lampiran : 4 (Empat) Berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

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

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Devi Kumalasari
NIM : 932306418
Judul : Pengembangan ULTIMA (Multimedia Interaktif Materi Aljabar)
Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Islam
Fatahilah Kepung

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai petunjuk dan tuntunannya yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada 07 Juli 2022, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

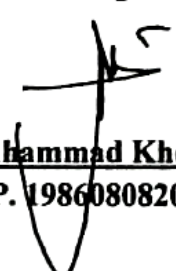
Demikian agar maklum dan atas kesediaan Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing I


Ahmad Syamsudin, M.Kom
NIP. 198809022015031004

Pembimbing II


Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd
NIP. 198608082019031006

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN ULTIMA (MULTIMEDIA INTERAKTIF MATERI
ALJABAR) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS VII SMP ISLAM FATAHILAH KEPUNG

DEVI KUMALASARI

932306418

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 16 Juni 2025

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Agus Miftakus Surur, S.Si, M.Pd.

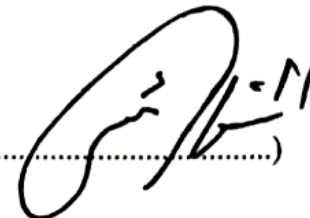
NIP. 198901052025211001

()

2. Penguji I

Ahmad Syamsudin, M.Kom

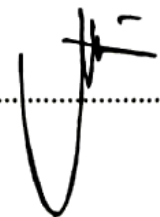
NIP. 198809022015031004

()

3. Penguji II

Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd.

NIP. 198608082019031006

()



Kediri, 16 Juni 2025
Dekan Fakultas Tarbiyah

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



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 : Devi Kumala Sari
NIM : 932306418
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah/Tadris Matematika
E-mail address : devikumalasari024@gmail.com
Jenis Karya Ilmiah : ☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi
☐ Lain-lain (.....)
Judul Karya Ilmiah : Pengembangan ULTIMA (Multimedia Interaktif Materi Aljabar)
terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Islam
Fatahilah Kepung

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,

Penulis

(Devi Kumala Sari)

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah : 6)

“Hidup itu diatas, kadang diatasnya lagi. All is Well”

(Michelle Halim & 3 Idiot)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Nya telah memberikan kekuatan dan kemudahan kepada penulis sehingga setiap goresan tinta pada skripsi ini bisa terselesaikan. Dengan ini penulis persembahkan skripsi ini untuk:

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Suraji dan Ibu Siti Nur Aini. Terimakasih yang tiada hentinya untuk segala doa, ridho, kasih sayang, pengorbanan, serta perjuangan yang telah diberikan. Semoga setiap tetesan keringat yang mengalir demi putra putri bapak dan ibu mendapatkan berkah dan ridho Allah SWT. Semoga ini dapat menjadi langkah awal untuk membahagiakan kalian.
2. Adik tersayang Muhamad Yusup Maulana dan Nazwa Sallavina. Terimakasih atas bantuan, dukungan, dan segala hal-hal baik yang telah diberikan, semoga dapat menjadikan menjadikan penulis orang yang baik pula.
3. Skripsi ini saya persembahkan pula untuk teman saya Irma Winanda dan Partner saya. Maaf jika atas kesalahan kata yang pernah melukai perasaan kalian, pastinya terimakasih banyak untuk motivasi dan kata-kata pengantar untuk menyemangati dalam pengerjaan skripsi saya ini. Dan terimakasih lagi karena sudah menemani proses ini.
4. Bapak Dosen Pembimbing saya Pak Syamsudin dan Pak Akhyar yang baik hati, saya ucapkan terima kasih banyak telah bersedia mengantarkan saya untuk mengantungi gelar “sarjana”. Semoga kebahagiaan saya juga merupakan kebahagiaan bapak sebagai “guruku” yang teramat baik.
5. Almamater tercinta Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Devi Kumalasari

NIM : 932306418

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi sebagian atau seluruhnya. Apabila dikemudian 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, 16 Juni 2024

Yang membuat pernyataan



Devi Kumalasari

NIM. 932306418

ABSTRAK

DEVI KUMALASARI, Dosen Pembimbing AHMAD SYAMSUDIN, M.KOM dan MUHAMMAD KHOIRIL AKHYAR, M.PD, PENGEMBANGAN ULTIMA (MULTIMEDIA INTERAKTIF MATERI ALJABAR) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP ISLAM FATAHILAH KEPUNG, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2025

Kata Kunci: Multimedia Interaktif , ADDIE, Aljabar, *Articulate Storyline*, Hasil Belajar.

Pendidikan memegang peranan penting dalam membentuk generasi yang cerdas, kritis, dan mampu bersaing di era dimana teknologi semakin canggih. Salah satu aspek penting dalam pendidikan adalah proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal, diperlukan strategi pembelajaran yang tepat, termasuk penggunaan media pembelajaran yang sesuai dan menarik bagi siswa. Salah satu solusi mengatasi hal tersebut dapat dengan menggunakan teknologi dalam pembelajaran yaitu berupa multimedia interaktif. Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini yaitu mengembangkan ULTIMA (multimedia interaktif materi aljabar) terhadap peningkatan hasil belajar siswa yang efektif.

Penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dan Model pengembangan ADDIE yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Produk dikembangkan berbantuan *software Articulate Storyline 3*. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi angket validasi ahli media, angket validasi ahli materi, angket respon siswa dan tes hasil belajar siswa berupa *pre-test* dan *post-test*.

Uji validitas dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, masing-masing memperoleh persentase kelayakan sebesar 80% dan 71% yang menunjukkan media layak digunakan. Uji coba produk dilakukan dalam skala kecil (6 siswa) dan besar (25 siswa). Hasil uji coba menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa. Pada skala kecil diperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,54 dengan rata-rata *posttest* 79,16. Sedangkan pada skala besar, rata-rata *posttest* meningkat menjadi 82,00 dengan N-Gain sebesar 0,50. Penurunan tersebut disebabkan oleh perbedaan kemampuan awal siswa dan variasi karakteristik peserta. Meski demikian, kedua nilai N-Gain termasuk dalam kategori sedang, dan hasil uji-t menunjukkan peningkatan yang signifikan ($p < 0,05$) Dengan demikian, media ULTIMA dinyatakan layak dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi aljabar kelas VII SMP.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah. Puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat, taufik, hidayah dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Pengembangan Ultima (Multimedia Interaktif Materi Aljabar) terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Islam Fatahilah Kepung” ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Wahidul Anam, M.Ag., selaku Rektor IAIN Kediri.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Ibu Dr. Ninik Zuroidah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika IAIN Kediri.
4. Bapak Ahmad Syamsudin, M.Kom., selaku dosen pembimbing 1 yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd., selaku dosen pembimbing 2 yang senantiasa membimbing, memberikan saran dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Murtaji, S.Ag. S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Islam Fatahilah yang telah menerima dan mengizinkan peneliti melakukan penelitian di SMP Islam Fatahilah.

7. Ibu Katmini, S.Pd selaku guru matematika SMP Islam Fatahilah yang telah membimbing dan membantu penulis dalam melakukan penelitian.
8. Siswa-siswi kelas VII serta keluarga besar SMP Islam Fatahilah yang turut serta membantu penulis melakukan penelitian.
9. Bapak Suraji dan Ibu Siti Nur Aini selaku kedua orang tua tercinta yang tak hentinya mengalirkan segala doa, semangat, serta dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Adek tersayang Muhamad Yusup Maulana dan Nazwa Sallavina beserta keluarga besar, yang telah memberikan banyak dukungan, bantuan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman terbaik Irma Winanda dan Partner saya yang telah mendampingi dan senantiasa memberikan dukungan kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
12. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini penulis mengharap kritik serta saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Aamiin.

Kediri, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS	iv
NOTA PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ix
ABSTRAK	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	6
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	7
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	7
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan.....	8
G. Penelitian Terdahulu	9
H. Definisi Istilah Atau Definisi Operasional	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Media Pembelajaran.....	14
B. Multimedia Interaktif	15
C. <i>Articulate Storyline</i>	17
D. Hasil Belajar.....	18
E. Aljabar.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
A. Model Penelitian dan Pengembangan	23
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	24
C. Uji Coba Produk.....	26
D. Subjek Coba	27

E. Jenis Data	27
F. Instrumen Pengumpulan Data	27
G. Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL	35
A. Penyajian Data Uji Coba	35
B. Analisis Data	62
C. Revisi Produk	66
BAB V PENUTUP	70
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi	70
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	
72	
DAFTAR PUSTAKA	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Penelitian Terdahulu	11
Tabel 2.1.	Suku Sejenis dan Tidak Sejenis	21
Tabel 3.1.	Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media	28
Tabel 3.2.	Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi	29
Tabel 3.3.	Kisi-kisi Angket Respon Siswa	29
Tabel 3.4.	Kisi-kisi Angket Validasi <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	30
Tabel 3.5	Kriteria <i>Skala Likert</i>	30
Tabel 3.6	Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi	31
Tabel 3.7	Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi	32
Tabel 3.8	Kriteria Peningkatan Hasil Belajar Siswa	34
Tabel 4.1	Storyboard Produk yang Dikembangkan	37
Tabel 4.2	Hasil Validasi Ahli Media	50
Tabel 4.3	Hasil Validasi Ahli Materi	52
Tabel 4.4	Hasil Validasi soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	54
Tabel 4.5	Hasil Uji Coba Skala Kecil	55
Tabel 4.6	Hasil Uji Normalitas pada Skala Kecil	56
Tabel 4.7	Hasil Uji –t pada Skala Kecil	56
Tabel 4.8	Hasil Uji Coba Skala Kecil dengan N-Gain Score	57
Tabel 4.9	Hasil Uji Coba Skala Besar	59
Tabel 4.10	Hasil Uji Normalitas pada Skala Besar	59
Tabel 4.11	Hasil Uji-t pada Skala Besar	60
Tabel 4.12	Hasil Uji Coba Skala Besar dengan N-Gain Score	60
Tabel 4.13	Revisi Produk yang Dikembangkan	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Contoh Unsur Bentuk Aljabar	20
Gambar 3.1.	Skema Tahapan Model ADDIE	24
Gambar 4.1	Halaman Sampul	41
Gambar 4.2	Halaman Log In	41
Gambar 4.3	Halaman Menu	42
Gambar 4.4	Halaman Pendahuluan	42
Gambar 4.5	Halaman Materi	43
Gambar 4.6	Halaman Tombol List Materi	43
Gambar 4.7	Halaman Latihan Soal Pada Materi	44
Gambar 4.8	Halaman <i>Pop Up</i> Jika Jawaban Benar	44
Gambar 4.9	Halaman <i>Pop Up</i> Jika Jawaban Salah.....	45
Gambar 4.10	Halaman Pembahasan	45
Gambar 4.11	Halaman Evaluasi	46
Gambar 4.12	Halaman Soal Evaluasi	46
Gambar 4.13	Halaman <i>Pop Up</i> Jika Jawaban Benar	47
Gambar 4.14	Halaman <i>Pop Up</i> Jika Jawaban Salah	47
Gambar 4.15	Halaman Hasil Evaluasi	48
Gambar 4.16	Halaman Petunjuk	48
Gambar 4.17	Halaman Pengembang.....	49
Gambar 4.18	Proses Penggunaan Media	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Izin Penelitian.....	77
Lampiran 2.	Hasil Validasi Ahli Materi.....	78
Lampiran 3.	Hasil Validasi Ahli Media	81
Lampiran 4.	Hasil Validasi Untuk Guru Matematika	84
Lampiran 5.	Hasil Validasi Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	87
Lampiran 6.	Soal <i>Pre-test</i> - <i>Post-test</i> dan Pembahasan	93
Lampiran 7.	Hasil Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	105
Lampiran 8.	Hasil Kuesioner untuk Siswa.....	111
Lampiran 9.	Data Nama Siswa Uji Coba Skala Kecil	113
Lampiran 10.	Data Nama Siswa Uji Coba Skala Besar	113
Lampiran 11.	Hasil Test Uji Coba Skala Kecil.....	114
Lampiran 12.	Hasil Test Uji Coba Skala Besar	114
Lampiran 13.	Hasil Angket Respon Siswa Skala Kecil.....	115
Lampiran 14.	Hasil Angket Respon Siswa Skala Besar	115
Lampiran 15.	Dokumentasi.....	116
Lampiran 16.	<i>Flowchart</i> Produk yang Dikembangkan.....	117
Lampiran 17.	Surat Keterangan Penelitian	118
Lampiran 18.	Daftar Bimbingan dan Konsultasi Skripsi.....	119
Lampiran 19.	Riwayat Hidup Peneliti.....	121