

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS VIDEO ANIMASI PADA MATERI GARIS DAN SUDUT**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

MEISAROH AINUR ROHMAH

21322023

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2025

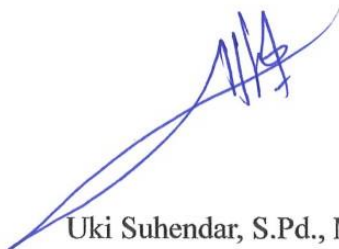
LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh : Meisarah Ainur Rohmah
NIM : 21322023
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis
Video Animasi pada Materi Garis dan Sudut

Ini telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Ponorogo, 17 Juli 2025

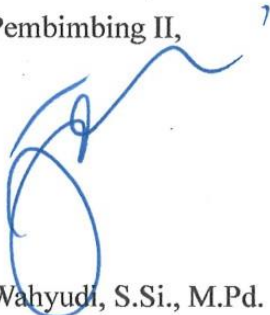
Pembimbing I,



Uki Suhendar, S.Pd., M.Pd.

NIK. 19901029 202109 13

Pembimbing II,



Wahyudi, S.Si., M.Pd.

NIK. 19910530 202109 13

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh : Meisaroh Ainur Rohmah

NIM : 21322023

Judul **Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi pada Materi Garis dan Sudut** telah dipertahankan dihadapan tim penguji, di Ponorogo, pada hari Jumat Tanggal 25 Juli 2025

Tim Penguji,

Dr. Arta Ekayanti, S.Pd., M.Sc.

NIK. 19910118 202109 13

Uki Suhendar, S.Pd., M.Pd.

NIK. 19901029 202109 13

Wahyudi, S.Si., M.Pd.

NIK. 19910530 202109 13

Mengetahui,

Dekan,



Dr. Sutrisno, S.Pd., M.Pd.

NIK. 19901217 202109 12

Kaprodi,

Wahyudi, S.Si., M.Pd.

NIK. 19910530 202109 13

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Meisaroh Ainur Rohmah
NIM mahasiswa : 21322023
Program Studi ; Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis diacu pada naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 15 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Maisaroh Ainur Rohmah

NIM. 21322023

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan karya ini dengan penuh rasa syukur dan ketulusan serta segala kerendahan hati, sebagai bukti perjuangan, dan dedikasi selama menuntut ilmu. Perjalanan yang penuh tantangan ini tidak akan berarti tanpa cinta, doa, dan dukungan dari orang-orang tercinta. Sehingga, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Skripsi ini penulis persembahkan untuk diri sendiri dengan segenap cinta dan apresiasi. Dengan segala perjuangan tanpa lelah melewati setiap tantangan, kelelahan, dan air mata meskipun tetap memilih untuk bangkit. Terima kasih telah bertahan sejauh ini dan percaya pada proses. Semoga setiap ilmu yang didapat menjadi cahaya bagi langkah-langkah ke depan.
2. Ibu tercinta dan terhebat, Sutarwiyatin. Terima kasih sudah menjadi sosok wanita hebat yang menjadi tameng bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Serta selalu menjadi sandaran bagi penulis menciptakan kekuatan tanpa batas dan keteguhan hati penulis. Doa, kasih sayang, dan pengorbanan tanpa batas Ibu selalu menjadi sumber keberhasilan setiap langkah penulis.
3. Bapak terkuat dan tangguh, Purnomo. Terima kasih atas kerja keras dan dukungan tanpa henti baik secara material maupun moral sehingga penulis dapat menempuh pendidikan tanpa kekurangan.
4. Sahabat tercinta, Risna Aulidya Pratiwi yang dengan segala nasehat dan doanya selalu menjadi sumber ketenangan serta semangat dalam hidup penulis. Adik-adik tercinta Radofa Dwi Pratomo, Andrian Riza Argadinata, Satria Adidaya Nurwito, dan Bagus Teguh Widoyoko, yang menjadi warna dalam hidup penulis, keceriaan, dan penyemangat di setiap perjalanan.
5. Teman-teman terbaikku Latifah, Annisa Fajar Nur Laily, dan Aylin Kartika Putri yang selalu hadir di setiap langkah, memberikan dukungan tanpa syarat, dan tidak pernah lelah mendengarkan keluh kesahku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah Subhanahu wa Ta'ala berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi Pada Materi Garis Dan Sudut”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih sedalam dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa motivasi dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Ibu Uki Suhendar, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi 1 dan Bapak Wahyudi, S.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi 2 yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulis skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan serta rasa syukur penulis sampaikan kepada:

1. Rasa syukur penulis kepada Allah yang telah memberikan berkah dan rahmatnya kepada penulis, sehingga penulis mendapatkan kelancaran dalam hidup, serta kelancaran dalam mengerjakan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tanpa harus mengulang kembali.
2. Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf, yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Kaprodi Pendidikan Matematika serta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
4. Kepala sekolah, guru matematika, dan siswa MTs Darul Fikri atas izin, kesempatan, bantuan serta kerja samanya sehingga penelitian dapat berjalan lancar.
5. Bapak dan Ibu tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang dan doa yang telah diberikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi dan bangku perkuliahan.
6. Risna Aulidya Pratiwi yang telah menemani, memberikan semangat, serta ketulusan tanpa batas dan doa yang telah diberikan sehingga peneliti dapat

menyelesaikan skripsi ini.

7. Annisa Fajar Nur Layli, Latifah, dan Aylin Kartika Putri yang telah memberikan motivasi, semangat dan dukungan, serta saran sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Untuk Adik-adik saya, Radofa Dwi Pratomo, Andrian Riza Argadinata, Satria Adidaya Nurwito, dan Bagus Teguh Widoyoko yang telah memberikan motivasi, semangat dan dukungan, serta saran sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2021, atas motivasi, kebersamaan, kekompakan selama masa kuliah semoga tali persaudaraan kita tetap terjaga.
10. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi.

Teriring harapan semoga Allah Subhanahu wa Ta'ala senantiasa membalas kebaikan berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Aamiin.

Ponorogo, 24 Juni 2025



Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian dan Pengembangan.....	3
1.4 Manfaat penelitian dan Pengembangan.....	3
1.5 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	4
1.6 Asumsi dan Batasan Penelitian dan Pengembangan	5
1.4.1 Asumsi.....	5
1.4.2 Batasan.....	5
1.7 Definisi Istilah atau Definisi Operasional	5
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Deskripsi Teori.....	6
2.1.1 Media Pembelajaran	6
2.1.2 Video Animasi	7
2.1.3 Canva	8
2.1.4 Kelayakan Media Pembelajaran	9
2.1.5 Penelitian dan Pengembangan	11
2.2 Penelitian yang Relevan	13

2.3 Kerangka Berpikir	14
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Model Pengembangan	16
3.2 Prosedur Pengembangan.....	16
3.3 Uji Coba Produk	18
3.3.1 Desain Uji Coba.....	18
3.3.2 Subjek Uji Coba.....	18
3.3.3 Jenis Data.....	18
3.3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	18
3.3.5 Teknik Analisis Data.....	20
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	24
4.1 Hasil Pengembangan Produk Awal.....	24
4.1 Hasil Uji Produk.....	30
4.2.1 Hasil Uji Kevalidan	30
4.2.2 Hasil Uji Kepraktisan	31
4.2.3 Hasil Uji Keefektifan.....	32
4.2 Kajian Produk Akhir.....	33
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria Validitas.....	21
Tabel 2. Kriteria Praktis	22
Tabel 3. Tampilan Video Animasi yang Telah Dikembangkan	26



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Alur Kerangka Berpikir.....	15
Gambar 2 Tahapan Model ADDIE.....	16



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-Surat Ijin Penelitian	43
a. Surat Ijin Penelitian	43
b. Surat Keterangan Penelitian	44
Lampiran 2. Validasi, Kepraktisan, dan Keefektifan	46
a. Lembar Validasi Ahli Materi	46
b. Hasil Validasi Ahli Materi	49
c. Rekapitulasi Hasil Angket Data Validasi Ahli Materi	52
d. Lembar Validasi Ahli Media	53
e. Hasil Validasi Ahli Media	56
f. Rekapitulasi Hasil Angket Data Validasi Ahli Media	59
g. Angket Data Kepraktisan Siswa	60
h. Rekapitulasi Hasil Angket Data Kepraktisan Siswa	62
i. Angket Data Kepraktisan Siswa	64
j. Hasil Angket Data Kepraktisan Guru	66
k. Kisi-Kisi Lembar Angket Data Keefektifan	68
l. Angket Data Keefektifan	70
m. Rekapitulasi Hasil Angket Data Keefektifan Siswa	72
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian	75
a. Dokumentasi Penelitian	75
b. Daftar Hadir Siswa	76

ABSTRAK

Meisaroh Ainur Rohmah. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi pada Materi Garis dan Sudut. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing 1: Uki Suhendar, S.Pd., M.Pd. Pembimbing 2: Wahyudi, S.Si., M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan prosedur mengembangkan media pembelajaran video animasi pada materi garis dan sudut, dan (2) Mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan dari pengembangan media pembelajaran video animasi berdasarkan aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa MTs Darul Fikri kelas VII. Teknik pengumpulan data menggunakan beberapa metode yaitu observasi, wawancara, dan angket. Instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi materi, lembar validasi media, angket respon guru, angket respon siswa, serta angket minat siswa. Data dianalisis menggunakan teknik analisis persentase serta uji keefektifan dengan menggunakan skala Guttman.

Prosedur mengembangkan media yang dilaksanakan melalui lima tahap: (1) *Analyze*, dilakukan dengan observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan dan masalah pembelajaran; (2) *Design*, menyusun kerangka dan isi video animasi serta instrument penelitian; (3) *Development*, membuat media pembelajaran video animasi dengan aplikasi Canva; (4) *Implementation*, media diuji cobakan kepada siswa kelas VII MTs Darul Fikri; dan (5) *Evaluation*, dilakukan penilaian terhadap validitas, kepraktisan, dan keefektifan media. Hasil uji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan secara berturut menunjukkan media ini sangat valid (93% oleh ahli materi dan 94% oleh ahli media), sangat praktis (92% respon siswa dan 89% respon guru), serta berdasarkan uji keefektifan menggunakan skala Guttman (koefisien reproduisibilitas 0,91 dan koefisien skalabilitas 0,61). Dengan demikian, media pembelajaran matematika berbasis video animasi pada materi garis ini layak digunakan dalam proses pembelajaran matematika.

Kata Kunci: video animasi, media pembelajaran, minat belajar.

ABSTRACT

Meisaroh Ainur Rohmah. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi pada Materi Garis dan Sudut. Thesis. Departement of Mathematics education Muhammadiyah University of Ponorogo. Advisor 1: Uki Suhendar, S.Pd., M.Pd. Advisor 2: Wahyudi, S.Si., M.Pd.

This research aims to: (1) describe the procedure of developing animated video-based learning media on the topic of lines and angles, and (2) determine the feasibility of the product developed from the animated video-based learning media based on aspects of validity, practicality, and effectiveness.

This research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE development model. The research subjects were seven-grade students at MTs Darul Fikri. Data collection techniques included observation, interviews, and questionnaires. The instruments used consist of material validation sheets, media validation sheets, teacher and student response questionnaires, and student interest questionnaires. The data were analyzed using percentage techniques and affectiveness tests based on the Guttman scale.

The development procedures were carried out in five stages: (1) Analyze, conducted through observation and interviews to identify learning problems and needs; (2) Design, preparing the framework and animated video design as research instruments; (3) Development, creating animated video-based learning media using the Canva application; (4) Implementation, testing the media on Class VII students at MTs Darul Fikri; and (5) Evaluation, including assessments of validity, practicality, and media effectiveness. The results showed that the media was very valid (93% by material experts and 94% by media experts), very practical (92% by student responses and 89% by teacher responses), and based on the effectiveness test using the Guttman scale (reproducibility coefficient 0.91 and scalability coefficient 0.61). Thus, animated video-based mathematics learning media on the topic of lines and angles is appropriate to be used in the mathematics learning process.

Keywords: animated video, learning media, learning interest.