

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *TFORMZONE* PADA
MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN
MINAT BELAJAR SISWA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

LATIFAH
NIM. 21322024

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

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh : Latifah
NIM : 21322024
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran *TformZone* pada Materi
Transformasi Geometri untuk Meningkatkan Minat Belajar
Siswa.

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

Ponorogo, 26 Juni 2025

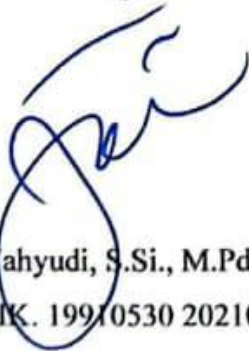
Pembimbing I,



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

NIK. 19910118 202109 13

Pembimbing II,



Wahyudi, S.Si., M.Pd.

NIK. 19910530 202109 13

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh : Latifah

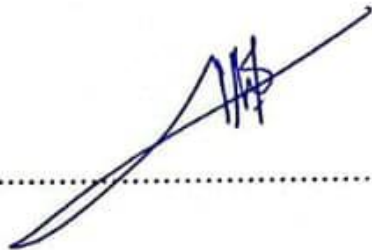
NIM : 21322024

Judul Pengembangan Media Pembelajaran *TformZone* pada Materi Transformasi Geometri untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji, di Ponorogo, pada hari Jumat tanggal 25 Juli 2025

Tim Penguji,

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

NIK. 19901029 202109 13



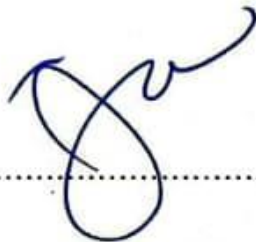
Dr. Arta Ekayanti, S.Pd., M.Sc.

NIK. 19910118 202109 13



Wahyudi, S.Si., M.Pd.

NIK. 19910530 202109 13



Mengetahui,

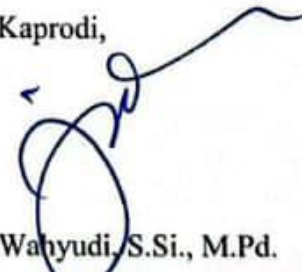
Dekan,



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 : Latifah

NIM mahasiswa : 21322024

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 yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 26 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



Latifah

NIM. 21322024

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, Sriyatun. Terima kasih sudah menjadi sosok wanita hebat dan mandiri sehingga menginspirasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini tanpa bergantung kepada siapapun serta mengajarkan bahwa seorang perempuan juga harus bisa berdiri di kakinya sendiri. Doa, kasih sayang, dan pengorbanan tanpa batas Ibu selalu menjadi sumber kekuatan dalam setiap langkah penulis.
3. Bapak terkuat dan tangguh, Wasimin. Terima kasih atas kerja keras dan dukungan tanpa henti baik secara material maupun moral sehingga penulis dapat menempuh pendidikan tanpa kekurangan.
4. Kakek tercinta Badi, yang dengan kebijaksanaan dan doa-doanya selalu menjadi sumber ketenangan serta semangat dalam hidup penulis. Nenek tersayang Tarsi, yang dengan kasih sayang dan perhatian tulusnya selalu memberikan kehangatan dalam setiap langkah penulis. Adik-adik tercinta Laluna Estianti dan Andika Bayu Saputra, yang menjadi warna dalam hidup penulis, keceriaan, dan penyemangat di setiap perjalanan.
5. Teman-teman terbaikku Meisaroh Ainur Rohmah, Meisya, 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 SWT 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 *TformZone* pada Materi Transformasi Geometri untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik dalam bentuk motivasi maupun doa, selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

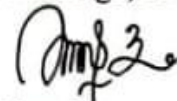
1. Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas selama mengikuti serta menyelesaikan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf, yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Kaprodi Pendidikan Matematika serta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
4. Dr. Arta Ekayanti, S.Pd., M.Sc., selaku dosen pembimbing 1 dan Wahyudi, S.Si., M.Pd., selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Jiarti, S.Pd. dan Bapak Arif Fajar Nugroho, S.Kom., selaku validator yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan demi perbaikan.
6. Kepala sekolah, guru, staf, dan siswa kelas IX SMPN 1 Kismantoro atas izin, bantuan dan kerjasamanya sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar.
7. Bapak dan Ibunda tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang, dan doa yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
8. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2021, atas motivasi,

kebersamaan, kekompakan selama masa kuliah semoga persaudaraan tetap terjaga.

9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis berharap agar setiap kebaikan yang telah diberikan oleh berbagai pihak mendapat balasan yang berlipat dari Allah SWT. Semoga skripsi ini tidak hanya menjadi karya akademik semata, tetapi juga memberikan wawasan dan inspirasi bagi pembaca. Harapan besar penulis, semoga ilmu yang tersampaikan dalam tulisan ini dapat bermanfaat dan membawa keberkahan bagi semua. Aamiin.

Ponorogo, 25 Juli 2025



Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
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.....	4
1.3 Tujuan Penelitian dan Pengembangan.....	4
1.4 Manfaat Penelitian dan Pengembangan.....	5
1.5 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	5
1.6 Asumsi dan Batasan Penelitian dan Pengembangan.....	5
1.6.1 Asumsi.....	5
1.6.2 Batasan.....	6
1.7 Definisi Istilah atau Definisi Operasional.....	6
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kajian Teori.....	7
2.1.1 Media Pembelajaran	7
2.1.2 Media Pembelajaran <i>TformZone</i>	11
2.1.3 Transformasi Geometri.....	13
2.1.4 Minat Belajar	19
2.1.5 Kelayakan Media Pembelajaran.....	21
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	22
2.3 Kerangka Pikir	24
2.4 Pertanyaan Peneliti	27

BAB 3 METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Model Pengembangan	28
3.2 Prosedur Pengembangan	29
3.3 Uji Coba Produk	31
3.3.1 Desain Uji Coba.....	31
3.3.2 Subjek Coba.....	32
3.3.3 Jenis Data.....	32
3.3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	32
3.3.5 Teknik Analisis Data	33
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	37
4.1 Hasil Pengembangan Produk Awal	37
4.2 Hasil Uji Coba Produk	46
4.2.1 Hasil Uji Coba Kevalidan.....	46
4.2.2 Hasil Uji Coba Kepraktisan.....	48
4.2.3 Hasil Uji Coba Keefektifan terhadap Minat Belajar Siswa	49
4.3 Revisi Produk.....	50
4.4 Kajian Produk Akhir.....	52
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1. KD dan IPK Transformasi Geometri	13
Tabel 2. Kriteria Kevalidan Media.....	34
Tabel 3. Kriteria Kepraktisan Media.....	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Translasi Titik P oleh Vektor (3,2).....	14
Gambar 2. Refleksi terhadap Sumbu X.....	15
Gambar 3. Rotasi 90° terhadap Titik Asal	17
Gambar 4. Dilatasi dengan Faktor Skala 2.....	18
Gambar 5. Alur Kerangka Pikir	26
Gambar 6. Tahapan Model Pengembangan ADDIE.....	29
Gambar 7. Bagian Pembukaan.....	41
Gambar 8. Menu Utama.....	41
Gambar 9. Sub Menu Utama.....	42
Gambar 10. Menu Tujuan	42
Gambar 11. Menu Pengertian	43
Gambar 12. Menu Pembahasan.....	43
Gambar 13. Menu Contoh Soal.....	44
Gambar 14. Menu Ilustrasi.....	44
Gambar 15. Menu Latihan Soal	45
Gambar 16. Penyajian Contoh Soal Sebelum Revisi	50
Gambar 17. Revisi Penyajian Contoh Soal	50
Gambar 18. Penyajian Latihan Soal Sebelum Revisi.....	51
Gambar 19. Revisi Penyajian Latihan Soal.....	51



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-Surat Izin Penelitian.....	65
a. Surat Permohonan Izin Penelitian	65
b. Surat Keterangan Penelitian	66
c. Surat Keterangan Pemanfaatan Media	66
d. Surat Permohonan Validasi.....	66
Lampiran 2. Pengembangan Produk	65
a. Hasil Pengembangan Produk.....	72
b. Dokumen Revisi.....	72
Lampiran 3. Instrumen Penelitian	65
a. Lembar Validasi Ahli Materi	74
b. Hasil Validasi Ahli Materi	77
c. Lembar Validasi Ahli Media.....	80
d. Hasil Validasi Ahli Media.....	83
e. Lembar Angket Kepraktisan Respons Siswa	86
f. Hasil Angket Kepraktisan Respons Siswa.....	88
g. Lembar Angket Kepraktisan Respons Guru	98
h. Hasil Angket Kepraktisan Respons Guru	100
i. Kisi-Kisi Lembar Angket Keefektifan.....	102
j. Lembar Angket Keefektifan.....	104
k. Hasil Angket Keefektifan.....	106
Lampiran 4. Hasil Penelitian.....	117
a. Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Materi	117
b. Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli media	118
c. Hasil Rekapitulasi Angket Kepraktisan Respons Siswa	119
d. Hasil Rekapitulasi Angket Kepraktisan Respons Guru	120
e. Hasil Rekapitulasi Angket Keefektifan.....	121
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian	124
a. Dokumentasi Pengambilan Data	124
b. Daftar Hadir Siswa	125

ABSTRAK

Latifah. Pengembangan Media Pembelajaran *TformZone* pada Materi Transformasi Geometri untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing 1 Dr. Arta Ekayanti, S.Pd., M.Sc., Pembimbing 2 Wahyudi, S.Si., M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan prosedur pengembangan media pembelajaran *TformZone* pada materi transformasi geometri untuk meningkatkan minat belajar siswa, dan (2) mendeskripsikan kelayakan media pembelajaran *TformZone* pada materi transformasi geometri berdasarkan kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan yang menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Prosedur pengembangan media pembelajaran pada penelitian ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket kevalidan, angket kepraktisan, dan angket keefektifan. Teknik analisis data menggunakan deskripsi kuantitatif dari hasil uji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

Hasil dari penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran *TformZone* pada materi transformasi geometri untuk meningkatkan minat belajar siswa. Prosedur pengembangan terdiri dari lima tahapan: (1) *analysis*, meliputi analisis kebutuhan, karakteristik siswa, dan materi, (2) *design*, meliputi penyusunan kerangka, penentuan sistematika, dan instrumen penilaian media, (3) *development*, meliputi tahap pembuatan media pembelajaran, (4) *implementation*, meliputi uji coba pada 20 siswa kelas IX dan satu guru matematika, (5) *evaluation*, meliputi uji kevalidan oleh ahli materi dan ahli media, uji kepraktisan, serta uji keefektifan. Hasil kevalidan media oleh ahli materi diperoleh 91% dengan kategori valid dan oleh ahli media diperoleh 86% dengan kategori valid. Hasil kepraktisan media berdasarkan respons siswa diperoleh 87,125% dengan kategori sangat praktis dan respons guru diperoleh 77,5% dengan kategori praktis. Sedangkan hasil keefektifan media diukur menggunakan skala Guttman diperoleh koefisien reproduibilitas sebesar 0,92 dan koefisien skalabilitas sebesar 0,6465 yang berada dalam kategori efektif. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *TformZone* pada materi transformasi geometri memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa.

Kata Kunci: media pembelajaran *TformZone*, transformasi geometri, minat belajar.

ABSTRACT

Latifah. Development of *TformZone* Learning Media on Geometric Transformation Material to Increase Students' Learning Interest. Thesis. Department of Mathematics Education, Muhammadiyah University of Ponorogo. Advisor 1 Dr. Arta Ekayanti, S.Pd., M.Sc., Advisor 2 Wahyudi, S.Si., M.Pd.

This research aims to: (1) describe the procedure for developing the *TformZone* learning media on geometric transformation material to increase students' interest in learning, and (2) describe the feasibility of the *TformZone* learning media on geometric transformation material based on the criteria of validity, practicality, and effectiveness.

This is a research and development study that employs the Research and Development (R&D) method. The development procedure for the learning media in this study follows the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Data were collected using validation, practicality, and effectiveness questionnaires. The data were analyzed using quantitative descriptive techniques to evaluate validity, practicality, and effectiveness.

The result of this study is the development of the *TformZone* learning media for geometric transformation material aimed at enhancing students' interest in learning. The development procedure consists of five stages: (1) analysis, includes needs analysis, student characteristics, and material analysis, (2) design, involves the preparation of the framework, determination of systematics, and development of media assessment instruments, (3) development, includes the creation of the learning media, (4) implementation, which involves trials conducted with 20 ninth-grade students and one mathematics teacher, and (5) evaluation, includes validity tests by subject matter experts and media experts, as well as practicality and effectiveness tests. The validity results from subject matter experts reached 91%, categorized as valid, while media experts scored 86%, also categorized as valid. Practicality results based on student responses reached 87.125%, categorized as very practical, and teacher responses reached 77.5%, categorized as practical. The effectiveness results, measured using the Guttman scale, showed a reproducibility coefficient of 0.9 and a scalability coefficient of 0.6465, both indicating effectiveness. Based on these results, it can be concluded that the *TformZone* learning media for geometric transformation material meets the criteria of validity, practicality, and effectiveness, and can therefore be used to enhance students' interest in learning.

Keywords: *TformZone* learning media, geometric transformation, interest in learning.