



**PENGEMBANGAN MEDIA BERBANTUAN *SOFTWARE*  
FIGMA DENGAN PEMBELAJARAN PEMODELAN FISIKA  
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS  
PESERTA DIDIK**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Fisika

Oleh:

Mita Khalia

NIM. 2110121220021

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JULI 2025**

**HALAMAN PENGESAHAN**

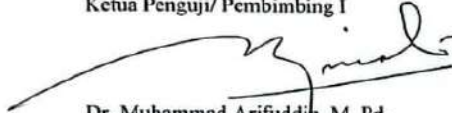
**SKRIPSI  
PENGEMBANGAN MEDIA BERBANTUAN *SOFTWARE*  
FIGMA DENGAN PEMBELAJARAN PEMODELAN FISIKA  
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PESERTA DIDIK**

Oleh:  
Mita Khalifa  
NIM. 2110121220021

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 04 Juli 2025 dan dinyatakan  
lulus.

Susunan Dewan Penguji :

Ketua Penguji/ Pembimbing I



Dr. Muhammad Arifuddin, M. Pd.  
NIP. 196210011989031003

Anggota Dewan Penguji  
1. Dr. Suyidno, M.Pd.

Sekretaris Penguji/ Pembimbing II



Dr. Saiyidah Mahtari, M.Pd.  
NIP. 199105212023212050

Banjarmasin, 04 Juli 2025  
Jurusan Pendidikan Fisika  
Kab. Kota



Dr. Suyidno, M.Pd.  
NIP. 198207022010121003

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk 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 yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 4 Juli 2025



Mita Khalia  
NIM 2110121220021

PENGEMBANGAN MEDIA BERBANTUAN SOFTWARE FIGMA DENGAN PEMBELAJARAN PEMODELAN FISIKA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PESERTA DIDIK (Oleh: Mita Khalia; Pembimbing: Muhammad Arifuddin, Saiyidah Mahtari; 2025)

**ABSTRAK**

Media yang didesain berbantuan *software* figma dengan pembelajaran pemodelan fisika masih belum tersedia, terutama untuk meningkatkan keterampilan proses sains. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media berbantuan *software* figma dengan pembelajaran pemodelan fisika yang berkategori valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *ASSURE* dan uji coba penelitian menggunakan *one group pre-test post-test design* pada 32 peserta didik kelas XI C SMA Negeri 1 Banjarmasin. Data diperoleh melalui lembar validasi, angket respon peserta didik dan tes hasil belajar. Data dianalisis dengan meninjau rata-rata skor validitas, rata-rata angket respon peserta didik dan *n-gain score* tes hasil belajar keterampilan proses sains peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan: (1) media dengan nilai rata-rata validitas 3,66 berkategori sangat valid, (2) media dengan nilai rata-rata kepraktisan 3,00 berkategori praktis, dan (3) media dengan *N-Gain* 0,73 berkategori tinggi/sangat efektif. Dengan demikian, media berbantuan *software* figma dengan pembelajaran pemodelan fisika layak digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik.

Kata kunci: Keterampilan Proses Sains, Pembelajaran Pemodelan Fisika, *Software* Figma

THE DEVELOPMENT OF MEDIA ASSISTED BY FIGMA SOFTWARE WITH PHYSICS MODELING INSTRUCTION TO ENHANCE STUDENTS' SCIENCE PROCESS SKILLS (By: Mita Khalia; Advisors: Muhammad Arifuddin, Saiyidah Mahtari; 2025)

**ABSTRACT**

*Media designed with the assistance of Figma software integrated with physics modeling instruction is still not widely available, particularly for enhancing science process skills. This study aims to develop Figma-assisted media incorporating physics modeling instruction that meets the criteria of being valid, practical, and effective, making it suitable for improving students' science process skills. The research employed the ASSURE development model, and the trial used a one-group pre-test post-test design involving 32 students of Class XI C at SMA Negeri 1 Banjarmasin. Data were collected through validation sheets, student response questionnaires, and learning outcome tests. The data were analyzed by reviewing the average validity scores, average student response scores, and the n-gain scores of students' science process skills test results. The findings indicate that: (1) the media is categorized as highly valid, (2) the media is considered practical, and (3) the media is highly/very effective. Therefore, the Figma-assisted media with physics modeling instruction is deemed suitable for enhancing students' science process skills.*

*Keywords: Science Process Skills, Physics Modeling Learning, Figma Software*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Berbantuan *Software* Figma dengan Pembelajaran Pemodelan Fisika untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta didik” ini tepat pada waktunya. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Strata-1 Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari do’a dan bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Muhammad Arifuddin Jamal, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, do’a, dan meluangkan waktu dalam penyelesaian skripsi penulis.
2. Ibu Dr. Saiyidah Mahtari, M.Pd. selaku dosen pembimbing II sekaligus dosen penasihat akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, do’a, dan meluangkan waktu selama masa studi penulis dalam penentuan arah akademik dan penyelesaian skripsi penulis.
3. Bapak Dr. Suyidno, M.Pd. selaku dosen penguji sekaligus validator yang telah memberikan arahan dan saran dalam rangka perbaikan skripsi ini.

4. Bapak Abdul Salam M, M.Pd. selaku koordinator program studi Pendidikan Fisika Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan izin penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Isnaini Agus Setiono, M.Pd. selaku validator yang telah memberikan masukan dan saran dalam penelitian ini.
6. Prof. Dr. Sunarno Basuki, Drs., M.Kes., AIFO. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan izin penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Orang tua dan seluruh keluarga, khususnya Abah Muhammad Hasby, Mama Mariati, kakak Muhammad Syafi'i, adik-adik Nafika Azkia, Muhammad Auza dan Zalfa Najibah yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan baik moral maupun materi demi kelancaran penyelesaian skripsi ini maupun selama penulis menempuh perkuliahan.
8. Herru Soepriyanto, S.E. selaku staff administrasi Program Studi Pendidikan Fisika yang telah bersedia membantu dalam pengurusan administrasi selama peneliti menjadi mahasiswa sampai skripsi ini selesai.
9. Fery Setyawan Amadhy, S.Pd. selaku kepala SMA Negeri 1 Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian.
10. Giat Prima Yoga, S.Pd. selaku validator sekaligus guru pengajar yang telah memberikan bantuan dalam penelitian ini.
11. Seluruh peserta didik kelas XI C SMA Negeri 1 Banjarmasin yang telah membantu selama penelitian berlangsung.

12. Seluruh teman-teman pendidikan fisika angkatan 2021, khususnya Milisa, Syarifah Zaitun, Ernita Desi Fitriani, Nurul Hikmah, Nur Salsabila, Radiyah, Citra Oktavia Emeliana, Dina Rahmawati dan Nadia Nurul Hidayah yang telah memberikan bantuan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini maupun selama perkuliahan.
13. Kakak tingkat dan adik tingkat serta semua sahabat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan do'a, bantuan, motivasi dan semangat dalam menempuh dunia perkuliahan dan menyelesaikan skripsi ini.
14. Terakhir, terimakasih kepada wanita sederhana yang memiliki keinginan tinggi namun terkadang sulit dimengerti isi kepalanya, sang penulis skripsi ini yaitu saya sendiri, Mita Khalia. Seorang anak kedua yang penuh semangat dan keras kepala namun terkadang sifatnya seperti anak kecil dan malas. Terimakasih telah hadir di dunia dan sudah bertahan sampai sejauh ini melewati banyaknya tantangan rintangan yang alam semesta berikan. Terimakasih kamu hebat saya bangga dengan atas pencapaian yang telah di raih dalam hidup mu dan selalu merayakan dirimu sendiri sampai dititik ini, walaupun seringkali pengharapan tidak sesuai dengan ekspektasi, namun harus tetap bersyukur terimakasih selalu mau berusaha, bekerjasama dan tidak lelah mencoba hal-hal positif saya yakin dengan usaha, kebaikan dan do'a yang selalu kamu langitkan Allah sudah merencanakan memberikan pilihan yang tidak terduga pastinya terbaik buat dirimu. Berbahagialah selalu dimanapun kapanpun kamu berada, Mita. Kosongkanlah selalu gelasmu dimanapun kamu memijakkan kaki.

Tunjukkanlah langkah kebaikan terus berada padamu dan Allah selalu meridhoi setiap perbuatanmu dan selalu dalam lindungan-Nya. Aamiin...

Barakallahu fiikum.

Semoga Allah SWT. Membalas segala kebaikan dan do'a yang diberikan mereka semua. Penulis menyadari bahwa skripsi yang dibuat masih belum sempurna. Karenanya penulis mengharapkan bimbingan, arahan serta saran yang membangun demi perbaikan skripsi ini. Besar harapan skripsi yang dibuat oleh penulis dapat bermanfaat bagi pembaca.

Banjarmasin, Juli 2025

Penulis

Mita Khalia

NIM. 2110121220021

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</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>
14.1 Latar Belakang Masalah .....	1
14.2 Rumusan Masalah .....	7
14.3 Tujuan Penelitian.....	7
14.4 Manfaat Penelitian.....	8
14.5 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	9
14.6 Penjelasan Istilah, Asumsi, dan Batasan Penelitian .....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>13</b>
2.1 Penelitian dan Pengembangan.....	13
2.2 Media Pembelajaran .....	18
2.3 Kelayakan Media.....	20
2.4 <i>Software</i> Figma .....	21
2.5 Karakteristik Materi.....	23
2.6 Karakteristik Peserta Didik .....	25
2.7 Keterampilan Proses Sains.....	25
2.8 Pembelajaran Pemodelan Fisika.....	29
2.9 Teori Belajar Pendukung Pembelajaran Pemodelan Fisika .....	35
2.10 Penelitian Relevan.....	37
2.11 Kerangka Berpikir .....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>42</b>

3.1	Jenis Penelitian .....	42
3.2	Model Pengembangan .....	42
3.3	Definisi Operasional Karakteristik .....	51
3.4	Subjek dan Objek Penelitian .....	52
3.5	Tempat dan Waktu Penelitian .....	52
3.6	Desaian Uji Coba Produk .....	53
3.7	Instrumen Penelitian .....	54
3.8	Teknik Pengumpulan Data.....	56
3.9	Teknik Analisis Data .....	57
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>61</b>
4.1	Hasil Pengembangan Media .....	61
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian .....	77
4.3	Kelemahan Penelitian .....	99
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>101</b>
5.1	Simpulan .....	101
5.2	Saran.....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>104</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>113</b>

