

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBANTU  
ANDROID MENGGUNAKAN APLIKASI KVISOFT FLIPBOOK PADA MATERI  
TRIGONOMETRI**

**SKRIPSI**



**OLEH :**  
**BAHAR ANDI MUHAMMAD**  
**NPM. 17310022**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2022**



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBANTU  
ANDROID MENGGUNAKAN APLIKASI KVISOFT FLIPBOOK PADA MATERI  
TRIGONOMETRI**

SKRIPSI

Diajukan

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana

**BAHAR ANDI MUHAMMAD  
NPM. 17310022**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2022**

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian dan pengembangan (R&D) ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran berbantu Android yang valid dan praktis. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg and Gall yaitu 1) Observasi Analisis Kebutuhan; 2) Pengumpulan Data; 3) Desain Produk; 4) Validasi Desain; 5) Revisi Desain; 6) Uji Coba Produk; dan 7) Revisi Produk. Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Sekampung. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X SMAN 1 Sekampung. Objek penelitian ini adalah media pembelajaran berbantu Android menggunakan *Kvisoft Flipbook* materi trigonometri. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar wawancara, lembar validasi dan lembar respon. Lembar wawancara digunakan pada kegiatan prasurvei yang diisi oleh guru dan peserta didik. Lembar validasi digunakan untuk mengetahui validitas materi dan media dari produk yang dikembangkan. Lembar angket digunakan untuk mengetahui kepraktisan produk pada tahap uji coba. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan kualitas media pembelajaran berbantu Android menggunakan *Kvisoft Flipbook* materi trigonometri yang dihasilkan berdasarkan aspek kevalidan memenuhi kriteria valid dengan persentase kevalidan sebesar 77,8%. Berdasarkan hasil uji kepraktisan, media pembelajaran berbantu Android menggunakan *Kvisoft Flipbook* materi trigonometri memenuhi kriteria sangat praktis dengan persentase kepraktisan sebesar 88,26%. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan dengan 4 validator ahli dan hasil uji kepraktisan yang dilakukan dengan 15 peserta didik disimpulkan bahwa media pembelajaran berbantu Android menggunakan *Kvisoft Flipbook* materi trigonometri dinyatakan valid dan sangat praktis.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, Android, *Kvisoft Flipbook*.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research and development (R&D) is to produce valid and practical Android-assisted learning media. This study uses the Borg and Gall development model, namely 1) Observation of Needs Analysis; 2) Data Collection; 3) Product Design; 4) Design Validation; 5) Design Revision; 6) Product Trial; and 7) Product Revision. This research was conducted at SMAN 1 Sekampung. The research subjects were students of class X SMAN 1 Sekampung. The object of this research is an Android-assisted learning media using *Kvisoft Flipbook* trigonometry material. The data collection instruments used were interview sheets, validation sheets and response sheets. The interview sheet was used in the pre-survey activity which was filled out by teachers and students. The validation sheet is used to determine the validity of the materials and media of the developed product. The questionnaire sheet is used to determine the practicality of the product at the trial stage. Based on the results of the study, the quality of Android-assisted learning media using *Kvisoft Flipbook* trigonometric material produced based on the validity aspect met the valid criteria with a validity percentage of 77.8%. Based on the results of the practicality test, the Android-assisted learning media using the *Kvisoft Flipbook* trigonometry material meets the very practical criteria with a practicality percentage of 88.26%. Based on the results of the validation conducted with 4 expert validators and the results of the practicality test conducted with 15 students, it was concluded that the Android-assisted learning media using the *Kvisoft Flipbook* trigonometric material was declared valid and very practical.

Keywords: Development, Learning Media, Android, *Kvisoft Flipbook*

## RINGKASAN

Muhammad B.A. 2022. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantu Android Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Pada Materi Trigonometri.* Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Swaditya Rizki, M.Sc (2) Satrio Wicaksono Sudarman, M.Pd.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Media Pembelajaran, Android, *Kvisoft Flipbook*.

Berdasarkan prasurvei hasil wawancara terhadap pendidik dan peserta didik kelas X SMAN 1 Sekampung disimpulkan bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran berbantu Android menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook* materi Trigonometri. Peserta didik menganggap pembelajaran matematika cukup membosankan dan sulit dipahami. Hal ini terjadi karena peserta didik memerlukan media pembelajaran yang baru, menarik minat yang memuat banyak soal latihan untuk menambah pengetahuan peserta didik yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Penggunaan media pembelajaran Android dalam pembelajaran di SMAN 1 Sekampung sangat didukung oleh ketersediaan fasilitas sekolah diantaranya peserta didik diperbolehkan membawa Android. Disamping itu, selama ini pendidik mata pelajaran matematika belum pernah menggunakan media pembelajaran berbantu Android menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook*.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg and Gall yaitu 1) Observasi Analisis Kebutuhan; 2) Pengumpulan Data; 3) Desain Produk; 4) Validasi Desain; 5) Revisi Desain; 6) Uji Coba Produk; dan 7) Revisi Produk. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran berbantu Android menggunakan *Kvisoft Flipbook*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar wawancara, lembar validasi dan lembar angket. Lembar wawancara digunakan pada kegiatan prasurvei yang diisi oleh guru dan peserta didik. Lembar validasi digunakan untuk mengetahui validitas materi dan media dari produk yang dikembangkan. Lembar respon digunakan untuk mengetahui kepraktisan produk pada tahap uji coba.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan kualitas media pembelajaran berbantu Android menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook* materi Trigonometri yang dihasilkan berdasarkan aspek kevalidan memenuhi kriteria valid dengan persentase kevalidan sebesar 77,8%. Berdasarkan hasil uji kepraktisan, media pembelajaran berbantu Android menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook* materi Trigonometri memenuhi kriteria sangat praktis dengan persentase kepraktisan sebesar 88,26%. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan dengan 4 validator ahli dan hasil uji kepraktisan yang dilakukan dengan 15 peserta didik disimpulkan bahwa media pembelajaran berbantu Android menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook* materi Trigonometri dinyatakan valid dan sangat praktis.

## PERSETUJUAN

Skripsi oleh **Bahar Andi Muhammad** ini,  
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji  
Metro, 08 Agustus 2022

Pembimbing I



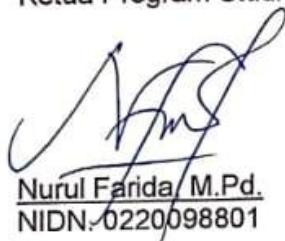
Swaditya Rizki, M.Sc.  
NIDN. 0224018703

Pembimbing II



Satrio Wicaksono Sudarman, M.Pd.  
NIDN. 0210028901

Ketua Program Studi

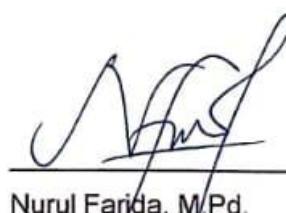


Nurul Farida, M.Pd.  
NIDN. 0220098801

## PENGESAHAN

Skripsi oleh **Bahar Andi Muhammad** ini,  
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal 18 Agustus 2022

Tim Penguji



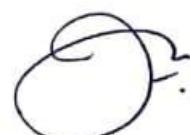
Nurul Farjda, M.Pd.

Penguji I



Satrio Wicaksono Sudarman, M.Pd.

Penguji II



Ira Vahlia, M.Pd.

Penguji Utama



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Brs. Panono, M.Pd.  
NIP. 19660413 199103 1 003

## **MOTTO**

بسم الله الرحمن الرحيم

“Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang”

“Jika kamu tidak bisa jadi yang terbaik di antara orang lain, maka jadilah yang terbaik di dirimu dari hari yang lalu.”

**-Bahar Andi Muhammad-**

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan baik. Penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Bapak Drs. Mujiono & Ibu Misikem, S.Pd tercinta, yang telah membesarakan dan mendidik dengan penuh cinta kasih dan pengorbanan yang tulus serta selalu mendoakan yang terbaik untuk keberhasilan dan kebahagiaanku.
2. Kakakku Aji Arif Nugroho, M.Pd dan adikku Cendikiawardani tercinta yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, dan semangat padaku. Seluruh keluarga besar yang terus memberikan do'anya untukku.
3. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Bapak Swaditya Rizki, M.Sc dan Bapak Satrio Wicaksono Sudarman, M.Pd yang telah mengarahkan dan membimbing dalam proses terselesaiannya skripsi ini, terimakasih banyak.
5. Ibu Ira Vahlia, M.Pd, Bapak Arif Hidayat, S.T.,M.Pd, Bapak Taufik Hidayat, S.Pd dan Bapak Ermawan, S.Sos yang telah memberi penilaian dan masukan atas terselesaiannya penelitian skripsi ini.
6. Bapak Sedono, S.Pd.,M.Pd, selaku Kepala SMAN 1 Sekampung serta dewan guru yang telah membantu dan memberikan izin dalam penelitian yang saya lakukan untuk menyelesaikan skripsi.
7. Peserta didik SMAN 1 Sekampung yang telah berpartisipasi dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Sahabat-sahabat yang selalu ada dalam suka dan duka yang selama ini memberiku semangat dan kenangan yang indah selama menjadi Mahasiswa.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2017 Pendidikan Matematika UM Metro: Aji Ma'ruf, Fransiska Yulianto, Muadz Khoirudin, Nur Afrizal Ahmad, Rio Pratama, Yanu Wardeni Kristanto terimakasih atas semua bantuan dan kebersamaannya selama ini.
10. Teman seperjuangan di Pendidikan Matematika Angkatan 2017 yang telah banyak memberi semangat, canda tawa selama ini.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan Berkah, Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantu Android Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Pada Materi Trigonometri”**. Sholawat serta salam disanjung agungkan kepada baginda Muhammad SAW, yang dinantikan syafa’at-Nya kelak di hari akhir. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan tugas akhir program S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Metro.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Drs. Partono, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ibu Nurul Farida, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Bapak Swaditya Rizki, M.Sc selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
5. Bapak Satrio Wicaksono Sudarmen, M.Pd selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika yang telah membimbing dan memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh pendidikan.
7. Seluruh keluarga dan orang tua yang tak hentinya dalam memberikan dukungan, motivasi, do'a, dan sekaligus sumber semangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Keluarga besar pendidikan matematika angkatan 2017.
9. Bapak Sedono, S.Pd.,M.Pd, selaku mantan Kepala SMAN 1 Sekampung Selatan yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
10. Peserta didik kelas X MIPA yang telah berpartisipasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat khususnya bagi penulis secara pribadi dan bagi pembaca pada umumnya.

Metro, Juli 2022

Penulis,

Bahar Andi Muhammad

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

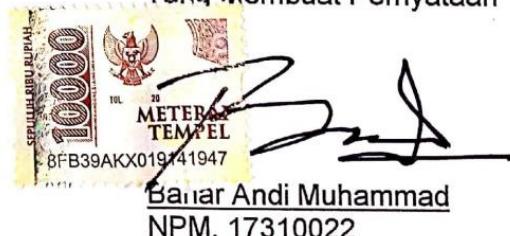
Nama : Bahar Andi Muhammad  
NPM : 17310022  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan : MIPA  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantu Android Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Pada Materi Trigonometri**" adalah karya saya sendiri dan bukan hasil plagiat. Apabila di kemudian hari terdapat unsur plagiat dalam skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik sarjana dan akan mempertanggungjawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Metro, Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan





**UNIT PUBLIKASI ILMIAH**  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
METRO



**Alamat:**

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116  
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,  
Lampung, Indonesia

**Website:** [www.upi.ummetro.ac.id](http://www.upi.ummetro.ac.id)  
**E-mail:** upi@ummetro.ac.id

## **SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)**

Nomor: 2918/II.3.AU/F/UPI-UK/2022

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

**Nama : BAHAR ANDI MUHAMMAD**  
**NPM : 17310022**  
**Jenis Dokumen : SKRIPSI**

**JUDUL:**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTU ANDROID MENGGUNAKAN KVISOFT FLIPBOOK PADA MATERI TRIGONOMETRI**

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase  $\leq 20\%$ . Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



**Metro, 23 Agustus 2022**  
Kepala Unit,  
**Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd.Si.**  
**NIDN. 0203128801**

## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER .....	i
HALAMAN LOGO .....	ii
HALAMAN JUDUL .....	iii
ABSTRAK .....	iv
RINGKASAN .....	v
Persetujuan .....	vi
PENGESAHAN .....	vii
MOTTO .....	viii
PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
PERNYATAAN PLAGIAT .....	xi
SURAT KETERJANGAN UJI KESAMAAN ( <i>SIMILARITY CHECK</i> ) .....	xii
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Pengembangan produk .....	3
D. Kegunaan Pengembangan Produk .....	3
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	4
F. Urgensi Pengembangan .....	4
G. Keterbatasan Pengembangan .....	4
<b>BAB II. KAJIAN LITERATUR</b>	
A. Penelitian dan Pengembangan .....	6
B. Media Pembelajaran .....	7
C. Android .....	8
D. <i>Kvisoft Flipbook</i> .....	9
E. Penelitian yang Relevan .....	12
<b>BAB III. METODE PENGEMBANGAN</b>	
A. Model Pengembangan .....	13
B. Prosedur Pengembangan .....	14
C. Instrumen Pengumpulan Data .....	16
D. Teknis Analisis Data .....	18
<b>BAB IV. HASIL PENGEMBANGAN</b>	
A. Gambaran umum .....	20
B. Penyajian Hasil Pengembangan .....	21
C. Pembahasan Produk Akhir .....	34
1. Deskripsi Produk.....	36
2. Alamat Keberadaan Produk.....	42
<b>BAB V. PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	43
B. Saran .....	43
<b>DAFTAR LITERATUR.....</b>	<b>44</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
Tabel 1. Lembar Observasi .....	16
Tabel 2. Kisi-Kisi Validasi Ahli Materi .....	17
Tabel 3. Kisi-Kisi Validasi Ahli Media .....	17
Tabel 4. Kisi-Kisi Lembar Respon Peserta Didik .....	18
Tabel 5. Kriteria Kevalidan.....	19
Tabel 6. Kriteria Kepraktisan .....	19
Tabel 7. Hasil Validasi Materi .....	26
Tabel 8. Hasil Validasi Media .....	27
Tabel 9. Revisi Desain Produk .....	28
Tabel 10. Hasil Lembar Respon Peserta Didik .....	33
Tabel 11. Revisi Produk .....	34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Tampilan <i>Icon</i> Aplikasi <i>Kvisoft Flipbook</i> .....	9
Gambar 2. Tampilan Didalam Aplikasi <i>Kvisoft Flipbook</i> .....	10
Gambar 3. Tampilan File yang Di- <i>import</i> Kedalam Aplikasi <i>Kvisoft Flipbook</i> . 10	10
Gambar 4. Tampilan untuk Mengedit <i>File</i> .....	10
Gambar 5. Tombol Untuk Menambahkan Gambar dan Animasi .....	11
Gambar 6. Tahapan Penelitian Pengembangan R&D .....	13
Gambar 7. Desain Produk .....	15
Gambar 8. Tampilan Awal Aplikasi .....	22
Gambar 9. Tampilan Dokumen yang di- <i>upload</i> Pada Aplikasi .....	22
Gambar 10. Tampilan Dokumen yang Berhasil di- <i>upload</i> .....	22
Gambar 11. Tampilan Saat mem- <i>publish</i> Dokumen .....	23
Gambar 12. Tampilan Media Pembelajaran Berbantu Android.....	23
Gambar 13. Sampul Produk .....	24
Gambar 14. Kata Pengantar .....	24
Gambar 15. Petunjuk Penggunaan .....	24
Gambar 16. Daftar Isi .....	24
Gambar 17. Latar Belakang .....	25
Gambar 18. Peta Konsep .....	25
Gambar 19. Inti Materi .....	25
Gambar 20. Media Pembelajaran Berbantu Android .....	36
Gambar 21. Sampul.....	37
Gambar 22. Kata Pengantar .....	37
Gambar 23. Petunjuk Penggunaan .....	38
Gambar 24. Daftar Isi .....	38
Gambar 25. Peta Konsep .....	39
Gambar 26. Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran .....	39
Gambar 27. Bagian Awal Pembelajaran .....	40
Gambar 28. Bagian Inti Pembelajaran .....	40
Gambar 29. Bagian Penutup .....	41
Gambar 30. Daftar Pustaka .....	41
Gambar 31. QR-Code Media Pembelajaran Berbantu Android.....	42

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Pra Survey .....	47
Lampiran 2. Surat Balasan Pra Survey .....	48
Lampiran 3. Lembar Wawancara Peserta Didik.....	49
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian .....	54
Lampiran 5. Surat Balasan Izin Penelitian .....	55
Lampiran 6. Surat Pernyataan Validator 1 .....	56
Lampiran 7. Surat Pernyataan Validator 2 .....	57
Lampiran 8. Surat Pernyataan Validator 3 .....	58
Lampiran 9. Surat Pernyataan Validator 4 .....	59
Lampiran 10. Penilaian Validator Materi.....	60
Lampiran 11. Penilaian Validator Media.....	64
Lampiran 12. Sampel Angket Respon Peserta Didik.....	68
Lampiran 13. Dokumentasi .....	76
Lampiran 14. Bukti Bimbingan Skripsi .....	77
Lampiran 15. Riwayat Hidup.....	81