

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dan diajukan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten ini sepenuhnya asli merupakan hasil karya tulis ilmiah saya pribadi.

Adapun tulisan maupun pendapat orang lain yang terdapat dalam skripsi ini telah saya sebutkan kutipannya secara jelas sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku di bidang penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa sebagian atau seluruh isi skripsi merupakan hasil perbuatan plagiarisme atau mencontek karya tulis orang lain, saya bersedia untuk menerima sanksi berupa pencabutan gelar kesarjanaan yang saya terima maupun sanksi akademik lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Serang, 6 Juni 2023



**Devi Saputri**

**NIM.191240076**

## ABSTRAK

**Devi Saputri.** 191240076. Pengembangan Aplikasi *Fun Math* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur pengembangan, kelayakan dan implementasi dari pengembangan aplikasi *Fun Math* untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada pelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analisis (*Analysis*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), implemementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI SDN Petir 1 yang berjumlah 23 orang siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis data secara kualitatif untuk data yang didapatkan dari hasil observasi dan wawancara, sedangkan analisis data secara kuantitatif didapatkan dari hasil angket validasi ahli, respon guru dan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *Fun Math* termasuk dalam kategori valid pada perhitungan IRR dengan skor 86% setelah melakukan revisi oleh validator. Dari hasil uji coba aplikasi *Fun Math* skor keterampilan berpikir tingkat tinggi mendapatkan nilai 93,75% berada pada kriteria sangat baik.

**Kata kunci :** pengembangan aplikasi, keterampilan berpikir tingkat tinggi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTAN MAULANA HASANUDDIN BANTEN**

---

Nomor : - Kepada Yth.  
Lampiran : Skripsi Dekan Fakultas Tarbiyah  
Perihal : Usulan Ujian Skripsi dan Keguruan  
Di -

Serang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

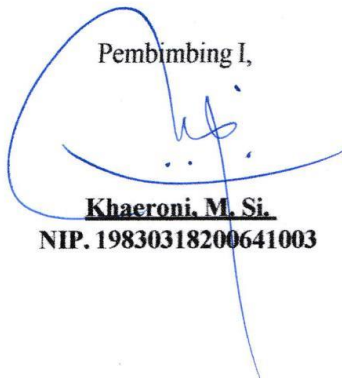
Dipermaklumkan dengan hormat, bahwa setelah membaca dan menganalisis serta mengadakan koreksi seperlunya, kami berpendapat bahwa skripsi saudara/i Devi Saputri, NIM: 191240076 yang berjudul Pengembangan Aplikasi *Fun Math* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar, telah dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi ujian munaqosah pada Fakultas tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Demikian atas segala perhatian Bapak kami ucapkan terima kasih.

*Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.*


Serang, 31 Mei 2023

Pembimbing I,



**Khaeroni, M. Si.**  
NIP. 19830318200641003

Pembimbing II,



**Imas Mastoah, M.Pd**  
NIP.1920142012088701

iii

iii

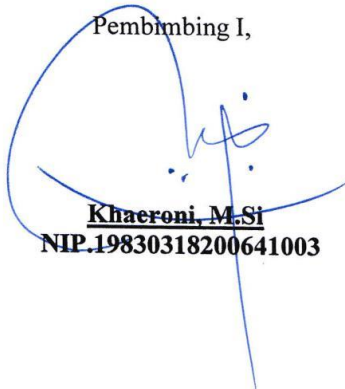
**PENGEMBANGAN APLIKASI *FUN MATH* UNTUK  
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT  
TINGGI PADA PELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH  
DASAR**

Oleh :

**Devi Saputri**  
**NIM. 191240076**

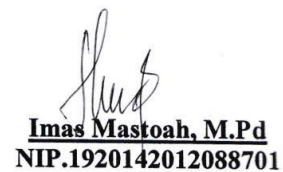
Menyetujui,

Pembimbing I,



**Khaeroni, M.Si**  
**NIP.19830318200641003**

Pembimbing II,



**Imas Mastoah, M.Pd**  
**NIP.1920142012088701**

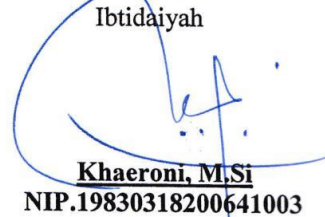
Mengetahui,

Dekan  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



**Dr. Nana Jumhana, M.Ag**  
**NIP. 197110291999031002**

Ketua Jurusan  
Pendidikan Guru Madrasah  
Ibtidaiyah



**Khaeroni, M.Si**  
**NIP.19830318200641003**

## PENGESAHAN

Skripsi a.n **Devi Saputri**, NIM : 191240076 yang berjudul *Pengembangan Aplikasi Fun Math Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Telah diujikan dalam sidang Munaqasah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten, pada tanggal 6 Juni 2023.

Skripsi tersebut telah disahkan dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Serang, 6 Juni 2023

Sidang Munaqasah

Ketua Merangkap Anggota,



**H. M. Rifqi Rijal, S.Si., M.Si**  
NIP. 197407311999031001

Sekretaris Merangkap Anggota,



**Oman Farhurohman, M.Pd**  
NIDN. 2019068901

Anggota,

Penguji I,



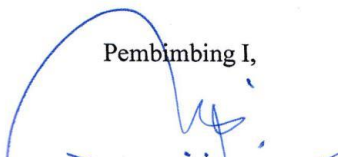
**Dr. H. Eko Wahyu Wibowo, S.Si., M.Si**  
NIP. 197504142003121002

Penguji II,



**H. Mansur, M.Pd**  
NIP. 197906152005011006

Pembimbing I,



**Khaeroni, M.Si**  
NIP.19830318200641003

Pembimbing II,



**Imas Mastroah, M.Pd**  
NIP.1920142012088701

v

v

## **PERSEMBAHAN**

*Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT,  
atas karunia serta kemudahan yang telah Dia  
berikan akhirnya penulis mampu menyelesaikan  
skripsi sederhana ini.*

*Penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:*

*Ayahanda Safrudin dan Ibunda Munawaroh tercinta yang telah mendidik  
serta selalu mencurahkan doa dan rasa kasih sayangnya setiap saat.*

*Adik-adik ku tersayang, keluarga, serta teman  
seperjuangan yang telah membantu dan  
memberikan motivasi dan inspirasi atas*

*kelancaran skripsi ini. Dan yang terakhir untukkmu calon imamku  
terimakasih atas do'a dan dukungannya. Semoga Allah membalas kebaikan  
kalian. Aamiin.*

## MOTTO

لَيْسَ الْعِلْمُ مَا حُفِظَ ، إِنَّمَا الْعِلْمُ مَا نَفَعَ

“Ilmu bukanlah apa yang dihafal, akan tetapi yang bermanfaat”.  
(Imam Syafi’i)

## **RIWAYAT HIDUP**



Penulis bernama Devi Saputri, lahir di Serang pada tanggal 14 Juli 2000 dari pasangan bapak Safrudin dan ibu Munawaroh, penulis merupakan anak ke-1 dari 3 bersaudara yang beralamat di Kp. Gunungsari, Kec. Gunungsari, Kab. Serang-Banten.

Adapun jenjang pendidikan formal yang telah penulis tempuh yaitu, tingkat dasar di SDN GUNUNGSARI 1 lulus pada tahun 2013, Kemudian Tingkat Menengah Pertama di SMPN 6 KOTA SERANG lulus pada tahun 2016 dan Tingkat Menengah akhir di SMAN 3 KOTA SERANG. Kemudian dilanjutkan ke perguruan tinggi Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah tahun 2019.

Selama masa perkuliahan penulis mengikuti kegiatan organisasi internal dan eksternal yang ada di kampus UIN SMH Banten, kegiatan internal penulis pernah menjadi sekertaris Divisi Volley Ball UKM FORMASI tahun 2021, Ketua Bidang VI (Pemberdayaan Perempuan) UKM FORMASI pada tahun 2022, Ketua Bidang Minat dan Bakat di Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) pada tahun 2022 dan kegiatan eksternal penulis menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Gunungsari (HIMAGU) pada tahun 2020-2021.



## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah segala puji penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan yang direncanakan. Shalawat dan Salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sebagai pembawa risalah ilahi kepada seluruh umat, beserta keluarganya, sahabat serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini berjudul Pengembangan Aplikasi *Fun Math* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar.

Dalam penulisan ini tentunya tidak luput dari berbagai kesalahan, tetapi berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Wawan Wahyudin, M. Pd., Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten, yang telah mengelola dan mengembangkan UIN SMH Banten lebih maju.
2. Bapak Dr. Nana Jumhana, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

3. Bapak Khaeroni, M.Si, selaku Ketua Jurusan PGMI UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
4. Ibu Fithri Meiliawati, M.Sn. Sekertaris Jurusan PGMI UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
5. Bapak Khaeroni, M.Si. selaku Pembimbing I yang telah memberikan nasihat dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini
6. Ibu Imas Mastoah, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan nasihat dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak dan ibu Dosen Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN SMH Banten yang telah mendidik dan memberikan ilmu sebagai bekal penulisan skripsi ini.
8. Kepala Sekolah dan seluruh dewan guru SDN Petir 1 yang telah memberikan izin penelitian dan membantu dalam pengambilan data skripsi ini.
9. Kedua orang tua dan kedua adikku serta saudara-saudara dan keluarga yang selalu memberi support, semangat serta doa yang tidak henti.
10. Muhammad Ilham Fadhilah yang telah memberi semangat dan juga bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Terimakasih kepada sahabat-sahabatku rekan angkatan 2019 Jurusan PGMI yang menjadi teman seperjuangan.

12. Semua pihak yang telah membantu peneliti hingga selesainya skripsi ini.

Atas segala bantuan yang telah diberikan, penulis berharap semoga Allah SWT membalasnya dengan pahala yang berlimpah. Aamiin

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari segi ini maupun metodologi penulisannya. Untuk itu, kritik dan saran dari sangat penulis harapkan guna perbaikan selanjutnya.

Akhirnya hanya kepada allah penulis berharap, semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amiin

Serang, 6 Juni 2023

**Devi Saputri**  
**NIM. 191240105**

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Rumusan Masalah.....	10
D. Tujuan Penelitian .....	10
E. Manfaat Penelitian .....	11
F. Spesifikasi Produk.....	12
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>14</b>
A. Deskripsi Teori .....	14
1. Pengertian Pengembangan.....	14
2. Pengertian Aplikasi <i>Fun Math</i> .....	18
3. Manfaat Aplikasi <i>Fun Math</i> .....	20
4. Komponen Aplikasi <i>Fun Math</i> .....	22
5. Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi .....	24
6. Indikator Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi .....	26
7. Macam-Macam Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi ..	28
8. Aplikasi <i>Fun Math</i> Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi .....	34
9. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD .....	35
10. Desain Pembelajaran Matematika Menggunakan <i>Fun Math</i> .....	37
B. Kerangka Berpikir .....	38
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN.....</b>	<b>40</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
B. Pendekatan Penelitian .....	40
C. Jenis Data .....	42
D. Sumber Data .....	42

E. Prosedur Penelitian .....	43
F. Teknik Pengumpulan Data .....	45
G. Instrumen Pengumpulan Data.....	47
H. Teknik Analisis Data .....	53
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>57</b>
A. Hasil Penelitian.....	57
B. Pembahasan .....	78
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>82</b>
A. Kesimpulan .....	82
B. Saran .....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>90</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Observasi.....	47
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Wawancara.....	48
Tabel 3.3 Instrumen Ahli Materi .....	48
Tabel 3.4 Komentar/Review Tertulis Ahli Materi .....	49
Tabel 3.5 Instrumen Ahli Desain Pembelajaran .....	49
Tabel 3.6 Komentar/Review Tertulis Ahli Desain Pembelajaran.....	50
Tabel 3.7 Instrumen Ahli Media.....	50
Tabel 3.8 Komentar/Review Tertulis Ahli Media .....	51
Tabel 3.9 Instrumen Untuk Pengguna (Guru).....	51
Tabel 3.10 Komentar/Review Tertulis Guru .....	52
Tabel 3.11 Kriteria Penilaian Angket .....	53
Tabel 3.12 Klasifikasi Tingkat Pencapaian Responden.....	54
Tabel 3.13 Klasifikasi Kelayakan Produk .....	55
Tabel 4.1 Nama-Nama Validator.....	72
Tabel 4.2 Penilaian Validator (IRR) .....	74
Tabel 4.3 Penilaian Validator (IRR) .....	75
Tabel 4.4 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi .....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	39
Gambar 4.1 Desain Tampilan Utama Aplikasi <i>Fun Math</i> .....	63
Gambar 4.2 Desain Fitur Kompetensi Dasar Aplikasi <i>Fun Math</i> .....	64
Gambar 4.3 Desain Fitur Video Pembelajaran Aplikasi <i>Fun Math</i> .....	64
Gambar 4.4 Desain Fitur Lagu Pembelajaran Aplikasi <i>Fun Math</i> .....	65
Gambar 4.5 Desain Fitur Pengembang Aplikasi <i>Fun Math</i> .....	65
Gambar 4.6 Tampilan Utama Aplikasi <i>Fun Math</i> .....	67
Gambar 4.7 Tampilan Fitur Kompetensi Dasar Aplikasi <i>Fun Math</i> .....	68
Gambar 4.8 Tampilan Fitur Video Pembelajaran Aplikasi <i>Fun Math</i> ....	69
Gambar 4.9 Tampilan Fitur Lagu Pembelajaran Aplikasi <i>Fun Math</i> .....	70
Gambar 4.10 Tampilan Fitur Profil Pengembang Aplikasi <i>Fun Math</i> ....	71
Gambar 4.11 Revisi Layout Pada Tampilan Utama Aplikasi.....	72
Gambar 4.12 Revisi Fitur Video Pembelajaran .....	73
Gambar 4.13 Revisi Fitur Lagu Pembelajaran.....	73