

**PENGEMBANGAN APLIKASI “ISLAM AGAMAKU” SEBAGAI MEDIA  
PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PADA MATA PELAJARAN PAI  
DI SMAN 11 JAKARTA**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan

Guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.)



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

Disusun oleh:

Irfan Maulana (1404620064)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

FAKULTAS ILMU SOSIAL

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

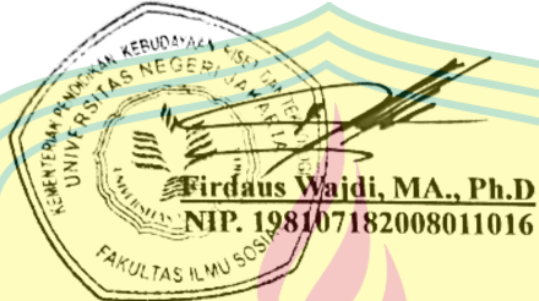
2024

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab

Dekan Fakultas Ilmu Sosial

Universitas Negeri Jakarta



Tim Penguji

No.	Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Ketua	<u>Yusuf Ismail, S.Ag., M.Si</u> NIP. 196404032001121001		21/07/24
2.	Sekretaris	<u>Dr. H. Sa'dullah, S.Ag., M.Ag., M.Si</u> NIP. 197105152006041015		21/07/24
3.	Pembimbing I	<u>Mushlihin, S.Pd, M.A</u> NIP. 197911202008121002		21/07/24
4.	Pembimbing II	<u>Dr. Amaliyah, M.A</u> NIP. 197312312023212036		21/07/24
5.	Penguji Ahli	<u>Dr. Khairil Ikhsan Siregar, Lc, MA</u> NIP. 196803152005011003		21/07/24

Tanggal Lulus :

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial Program  
Studi Pendidikan Agama Islam:

Nama : Irfan Maulana

No. Registrasi : 1404620064

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul:


Pengembangan Aplikasi “Islam Agamaku” Sebagai Media Pembelajaran Berbasis  
Android Pada Mata Pelajaran PAI di SMAN 11 Jakarta

Adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian/pengembangan pada bulan Februari s.d. Juni 2024.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplak karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, 4 Juli 2024

Pc  
  
IRFAN MAULANA  
Irfan Maulana

NIM. 1404620064



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Irfan Maulana  
NIM : 1404620064  
Fakultas/Prodi : Ilmu Sosial/Pendidikan Agama Islam  
Alamat email : irffan.maulanna@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGEMBANGAN APLIKASI “ISLAM AGAMAKU” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PADA MATA PELAJARAN PAI DI SMAN 11 JAKARTA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 25 Juli 2024

Penulis

Irfan Maulana



## MOTTO

*"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."*

(QS. Al-Baqarah: 286)

*"Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan."*

(QS. Al-Insyirah: 5)

*"Dan Dia Allah akan memberi manusia rezeki dari arah yang tak disangka-sangka. Dan barangsiapa yang bertawakal kepada Allah, niscaya Allah 'kan cukupkan (keperluan)nya. Sungguh, Allah melaksanakan urusan-Nya (menepati janji-Nya),"*

(Q.S At-Talaq :3)

*"Bersungguh-sungguhlah engkau dalam menuntut ilmu. Jauhilah kemalasan dan kebosanan kerana jika tidak demikian engkau akan berada dalam bahaya kesesatan."*

- Abu Hamid Al Ghazali

## ABSTRAK

**Irfan Maulana, Pengembangan Aplikasi “Islam Agamaku” Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran PAI Di SMAN 11 Jakarta Skripsi, Jakarta: Program Studi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta, April 2024**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang model media pembelajaran untuk peserta didik, mengembangkan sebuah produk media pembelajaran, dan menguji kelayakan produk media pembelajaran tersebut untuk diimplementasikan dalam pembelajaran, serta mengevaluasi media pembelajaran yang telah diuji kelayakannya dan telah diimplementasikan di dalam kelas berdasarkan dari hasil analisis kebutuhan yang telah dilaksanakan dengan materi yang digunakan mengenai menghindari akhlak *madzmumah* dan membiasakan akhlak *mahmudah* agar hidup nyaman dan berkah. Dalam proses penelitian dan penyusunannya, penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Develpoment* (RnD) dengan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang awalnya dikembangkan oleh Robert Maribe Branch yang menggunakan 5 tahap pengembangan. Tahap Analisis menjelaskan mengenai analisis kebutuhan media pembelajaran yang dibutuhkan peserta didik dalam pembelajaran. Tahap Desain menjelaskan mengenai perancangan dasar yang akan dimuat ke dalam aplikasi seperti materi, video dan kuis. Tahap Pengembangan menjelaskan mengenai pengembangan aplikasi “Islam Agamaku” berdasarkan perancangan yang telah dibuat, lalu menguji kelayakannya melalui para ahli dengan hasil 78,75% dari ahli materi, 75% dari ahli media, 92,5% dari ahli pembelajaran dan saran perbaikan oleh para ahli. Tahap Implementasi menjelaskan mengenai implementasi aplikasi “Islam Agamaku” di SMAN 11 Jakarta kelas 10C yang berisi 35 orang peserta didik dengan hasil *pre-test* sebesar 56,5 dan hasil *post-test* sebesar 71,7 serta hasil angket ketertarikan dan kepuasan peserta didik menggunakan aplikasi “Islam Agamaku” dalam pembelajaran sebesar 92,5%. Tahap Evaluasi menjelaskan mengenai perbaikan dari aplikasi “Islam Agamaku” berdasarkan saran perbaikan oleh para ahli serta kelebihan dan kekurangan dari aplikasi “Islam Agamaku” berdasarkan implementasi yang dilakukan.

**Kata Kunci:** *Pengembangan, Aplikasi “Islam Agamaku”, Media Pembelajaran Berbasis Android*

## ABSTRACT

**Development of the Application “Islam Agamaku” as an Android-Based Learning Media for PAI Subjects at SMAN 11 Jakarta Thesis, Jakarta: Islamic Religious Education Study Program, Faculty of Social Sciences, Jakarta State University, April 2024.**

This research aims to design a learning media model for students, develop a learning media product, and test the feasibility of the learning media product to be implemented in learning, as well as evaluating learning media that has been tested for suitability and has been implemented in the classroom based on the results of the needs analysis conducted. has been implemented with the material used regarding avoiding madzmumah morals and getting used to mahmumah morals so that life is comfortable and blessed. In the research and preparation process, this research used the Research and Development (RnD) type of research using the ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation) model which was originally developed by Robert Maribe Branch which used 5 development stages. The Analysis Stage explains the analysis of learning media needs that students need in learning. The Design Stage explains the basic design that will be loaded into the application, such as materials, videos and quizzes. The Development Stage explains the development of the "Islam Agamaku" application based on the design that has been made, then testing its feasibility through experts with results of 78.75% from material experts, 75% from media experts, 92.5% from learning experts and suggestions for improvement by the expert. The Implementation Phase explains the implementation of the "Islam Agamaku" application at SMAN 11 Jakarta class 10C which contains 35 students with pre-test results of 56.5 and post-test results of 71.7 as well as the results of the student interest and satisfaction questionnaire using the application. "Islam Agamaku" in learning is 92.5%. The Evaluation Stage explains improvements to the "Islam Agamaku" application based on suggestions for improvements by experts as well as the advantages and disadvantages of the "Islam Agamaku" application based on the implementation carried out.

***Keywords: Development, Application “Islam Agamaku”, Android Based Learning Media***

## تجريد البحث

**Android كوسيلة تعليمية قائمة على نظام "Islam Agamaku" عرفان مولانا، تطوير تطبيق أطروحة جاكرتا، جاكرتا: برنامج دراسة التربية الدينية SMAN 11 لمواضيع التربية الدينية الإسلامية في الإسلام، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة ولاية جاكرتا، أبريل 2024**

يهدف هذا البحث إلى تصميم نموذج وسائط تعليمية للطلاب، وتطوير منتج إعلامي تعليمي، واختبار جدوى المنتج الإعلامي التعليمي الذي سيتم تنفيذه في التعلم، وكذلك تقييم الوسائط التعليمية التي تم اختبار ملاءمتها وتم تنفيذها في الفصل الدراسي بناءً على نتائج تحليل الاحتياجات التي تم إجراؤها مع المادة المستخدمة فيما يتعلق بتجنب الأخلاق المذمومة والتعود على الأخلاق المحمودة حتى تكون الحياة مريحة ومباركة. في عملية (تحليل، ADDIE باستخدام نموذج (RnD) البحث والإعداد، استخدم هذا البحث نوع البحث والتطوير تصميم، تطوير، تنفيذ، تقييم) الذي تم تطويره في الأصل من قبل روبرت ماريبي برانش والذي استخدم 5 مراحل تطويرية.

تشرح مرحلة التحليل تحليل احتياجات وسائط التعلم التي يحتاجها الطلاب في التعلم. تشرح مرحلة التصميم التصميم الأساسي الذي سيتم تحميله في التطبيق، مثل المواد ومقاطع الفيديو والاختبارات. تشرح مرحلة التطوير تطوير تطبيق "Islam Agamaku" بناءً على التصميم الذي تم عمله، ثم اختبار جدواه من خلال الخبراء بنتائج 78.75% من خبراء المواد، و75% من خبراء الوسائط، و92.5% من خبراء التعلم، SMAN 11 واقتراحات التحسين من قبل الخبراء. تشرح مرحلة التنفيذ تنفيذ تطبيق "Islam Agamaku" في مدرسة جاكرتا للصف العاشر ج، والتي تضم 35 طالبًا بنتائج اختبار ما قبل الاختبار بنسبة 56.5%.

**الكلمات المفتاحية: التطوير، تطبيق "Islam Agamaku"، وسائط تعليمية قائمة على الأندرويد**



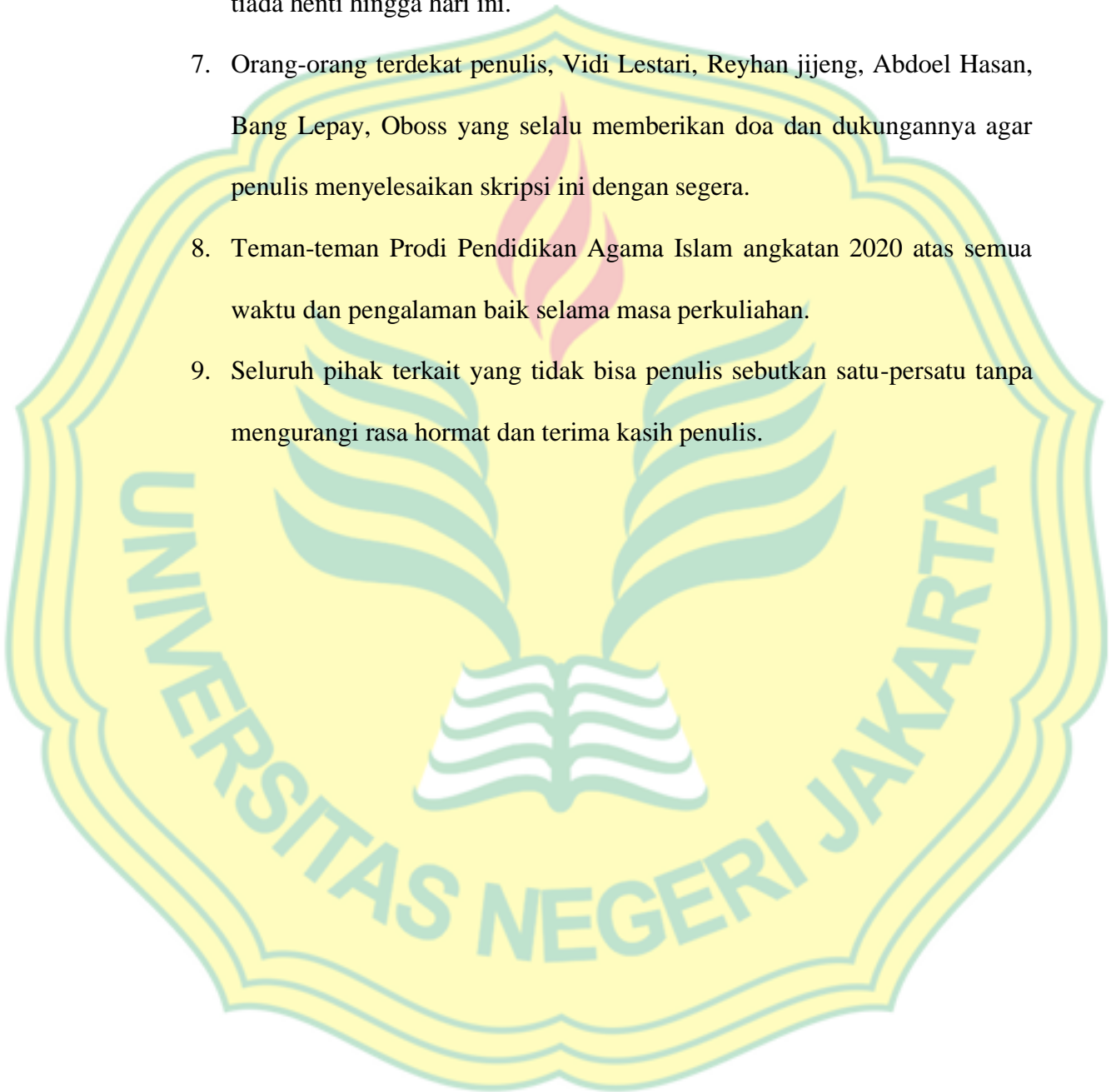
## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.* Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad beserta keluarga dan sahabatnya. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, serta dorongan berbagai pihak yang dengan ikhlas telah memberikan kontribusi dalam proses penelitian penulis. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Firdaus Wajdi, MA., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Sari Narulita, Lc., M.Si., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Agama Islam yang telah memberikan arahan, motivasi dan berkerja keras untuk kelulusan kami.
3. Mushlihin, M.A., selaku dosen pembimbing I yang penuh kesabaran dalam membimbing, memberikan masukan, arahan dan semangat dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Amaliyah M.A., selaku dosen pembimbing II yang penuh kesabaran dalam membimbing, memberikan masukan, arahan dan semangat dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh jajaran dosen dan staff akademik program studi Pendidikan Agama Islam yang selama ini dengan tulus ikhlas memberikan ilmunya dan

membimbing serta memberikan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.

6. Kedua orangtua tercinta, Mama dan Ayah yang telah memberikan dukungan tiada henti hingga hari ini.
7. Orang-orang terdekat penulis, Vidi Lestari, Reyhan jijing, Abdoel Hasan, Bang Lestay, Oboss yang selalu memberikan doa dan dukungannya agar penulis menyelesaikan skripsi ini dengan segera.
8. Teman-teman Prodi Pendidikan Agama Islam angkatan 2020 atas semua waktu dan pengalaman baik selama masa perkuliahan.
9. Seluruh pihak terkait yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu tanpa mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis.



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
MOTTO.....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan.....	5
F. Tujuan Penelitian .....	6
G. Manfaat Penelitian.....	6
H. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II Kajian Teoritik .....	9

A. Media Pembelajaran Berbasis Android.....	9
B. Materi Menghindari Perilaku Ghadab dan Membiasakan Perilaku Kontrol Diri dan Berani Membela Kebenaran Dalam Pembelajaran PAI.....	17
C. Model Pengembangan Media Pembelajaran ADDIE .....	19
1. <i>Analysis</i> .....	20
2. <i>Design</i> .....	21
3. <i>Development</i> .....	21
4. <i>Implemntation</i> .....	21
5. <i>Evaluation</i> .....	21
D. Penelitian yang Relevan.....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	24
A. Strategi Pengembangan Media.....	24
1. Jenis Penelitian .....	24
2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
3. Subjek dan Objek Penelitian .....	24
4. Teknik Pengumpulan Data .....	25
B. Model Pengembangan.....	26
1. Analisis Kebutuhan (Analyse).....	26
2. Perencanaan (Design).....	27
3. Pengembangan (Development) .....	27
4. Penerapan (Implementation) .....	28



5. Evaluasi (Evaluation) .....	28
C. Instrumen Penilaian Media dan Materi .....	29
1. Instrumen Validasi Ahli Media, Ahli Materi, dan Ahli Pembelajaran PAI 29	
2. Lembar Pre-test dan Post-test.....	29
3. Angket Respons Peserta Didik .....	30
D. Teknik Analisis Data.....	30
1. Kelayakan aplikasi “Islam Agamaku” sebagai media pembelajaran berbasis Android.....	31
2. Teknik Pemberian Skor .....	39
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
A. Analyze (Analisis).....	40
1. Analisis Studi Pendahuluan.....	40
2. Analisis Studi Lapangan.....	41
3. Analisis Kebutuhan .....	42
B. Design (Perancangan) .....	42
1. Logo Ikon Aplikasi Islam Agamaku .....	43
2. Peta Konsep Materi .....	44
3. Tampilan Konten-konten Dalam Aplikasi.....	46
C. Development (Pengembangan) .....	47
1. Pra Pengembangan .....	47

2. Tahap Pengembangan Konten-konten dalam aplikasi .....	48
3. Pengembangan Aplikasi “Islam Agamaku” .....	53
4. Pasca Pengembangan.....	98
5. Uji Validasi Ahli.....	110
D. <i>Implementation</i> (Penerapan) .....	121
1. Pengoperasian Aplikasi Islam Agamaku.....	121
2. Penerapan Aplikasi Islam Agamaku di Kelas .....	139
E. Evaluation (Evaluasi).....	145
1. Revisi ahli.....	145
2. Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi “Islam Agamaku”.....	155
F. Analisis Hasil Pembahasan .....	156
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	165
A. Kesimpulan .....	165
B. Saran.....	166
DAFTAR PUSTAKA .....	168
LAMPIRAN .....	171

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 - Media Pembelajaran Berbasis Android.....	9
Gambar 2 - Akhlak Madzmumah dan Akhlak Mahmudah .....	17
Gambar 3 - Model Pengembangan ADDIE .....	20
Gambar 4 - Tahapan Model ADDIE .....	26
Gambar 5 - Perancangan Logo Aplikasi "Islam Agamaku".....	43
Gambar 6 - Logo Aplikasi "Islam Agamaku" .....	44
Gambar 7 - Peta Konsep Materi.....	45
Gambar 8 - Rancangan Tampilan Aplikasi .....	47
Gambar 9 - Pembuatan Materi Menggunakan Google Slide .....	49
Gambar 10 - Penyiapan Video Pembelajaran Dengan YouTube.....	50
Gambar 11 - Penyiapan Video Short Movie Dengan YouTube.....	51
Gambar 12 - Pembuatan Kuis Dengan Quizizz .....	52
Gambar 13 - Pengaturan Dasar Aplikasi.....	54
Gambar 14 - Pengaturan Logo Ikon Aplikasi .....	55
Gambar 15 - Logo Ikon Aplikasi "Islam Agamaku" .....	56
Gambar 16 - Pengaturan Warna Dasar Aplikasi.....	57
Gambar 17 - Pengaturan Font Dasar Aplikasi.....	57
Gambar 18 - Pengaturan Tampilan Kartu Aktivitas.....	59
Gambar 19 - Pengaturan Bilah Aplikasi.....	60
Gambar 20 - Pengaturan Menu Laci Aplikasi.....	62
Gambar 21 - Pengaturan Menu Home .....	63
Gambar 22 - Pembuatan Menu Creator Profile.....	64
Gambar 23 - Pengaturan Dasar Halaman Creator Profile.....	65

Gambar 24 - Pengaturan Gaya Halaman Creator Profile.....	66
Gambar 25 - Pengaturan Gaya Kartu Halaman Creator Profile.....	67
Gambar 26 - Pengaturan Gambar Tampilan Kartu Halaman Creator Profile .....	68
Gambar 27 - Pembuatan Tombol Tentang Aplikasi .....	69
Gambar 28 - Pengaturan Gaya Halaman Tentang Aplikasi.....	70
Gambar 29 - Pengaturan Gambar Tombol Halaman Tentang Aplikasi.....	70
Gambar 30 - Pembuatan Tombol Menu Media Pembelajaran .....	71
Gambar 31 - Pengaturan Gaya Tombol Menu Media Pembelajaran .....	72
Gambar 32 - Pembuatan Menu Media Pembelajaran .....	73
Gambar 33 - Pengaturan Gaya Menu Media Pembelajaran.....	74
Gambar 34 - Pengaturan Laci Navigasi Menu Media Pembelajaran.....	75
Gambar 35 - Pembuatan Grup Materi Pada Menu Media Pembelajaran.....	75
Gambar 36 - Pengaturan Gaya Grup Materi .....	76
Gambar 37 - Pengaturan Warna Grup Materi .....	77
Gambar 38 - Pembuatan Halaman Materi.....	78
Gambar 39 - Pengaturan Gaya Halaman Materi .....	79
Gambar 40 - Pengaturan Bilah Aplikasi Pada Halaman Materi.....	79
Gambar 41 - Pengaturan Gambar Tombol Halaman Materi .....	80
Gambar 42 - Pembuatan Halaman Video Pembelajaran .....	81
Gambar 43 - Pengaturan Gaya Halaman Video Pembelajaran .....	82
Gambar 44 - Pengaturan Laci Navigasi Halaman Video Pembelajaran.....	82
Gambar 45 - Pengaturan Bilah Aplikasi Halaman Video Pembelajaran .....	83
Gambar 46 - Pembuatan Halaman Video Short Movie.....	83
Gambar 47 - Pengaturan Dasar Halaman Video Short Movie .....	84



Gambar 48 - Pembuatan Halaman Kuis.....	86
Gambar 49 - Pengaturan Gaya Halaman Kuis .....	87
Gambar 50 - Pengaturan Laci Navigasi Halaman Kuis .....	87
Gambar 51 - Pengaturan Gambar Tombol Halaman Kuis .....	88
Gambar 52 - Pemuatan Konten Creator Profile .....	89
Gambar 53 - Pemuatan Konten Tentang Aplikasi.....	90
Gambar 54 - Pemuatan Konten Materi .....	91
Gambar 55 - Pemuatan Konten Video Pembelajaran.....	92
Gambar 56 - Pemuatan Konten Video Short Movie .....	93
Gambar 57 - Pemuatan Konten Kuis .....	94
Gambar 58 - Simpan Progress Pengembangan Aplikasi "Islam Agamaku" .....	96
Gambar 59 - Pembangunan Aplikasi.....	97
Gambar 60 - Uji Coba Mandiri Aplikasi "Islam Agamaku" .....	98
Gambar 61 - Cara Pengoperasian Aplikasi "Islam Agamaku" .....	122
Gambar 62 - Membuka Aplikasi "Islam Agamaku".....	123
Gambar 63 - Membuka Creator Profile .....	124
Gambar 64 - Membuka Tentang Aplikasi .....	126
Gambar 65 - Membuka Menu Media Pembelajaran.....	128
Gambar 66 - Membuka Halaman Materi .....	130
Gambar 67 - Membuka Video Pembelajaran .....	132
Gambar 68 - Membuka Video Short Movie.....	134
Gambar 69 - Membuka Kuis.....	136
Gambar 70 - Membuka Laci Aplikasi.....	138
Gambar 71 - Revisi Ahli Materi.....	147

Gambar 72 - Revisi Ahli Media ..... 152  
Gambar 73 - Revisi Ahli Pembelajaran..... 155



## DAFTAR TABEL

Tabel 1 - Range Kriteria Penilaian Angket .....	32
Tabel 2 - Butir Aspek Penilaian .....	33
Tabel 3 - Angket Validasi Ahli Materi.....	35
Tabel 4 - Angket Validasi Ahli Media.....	36
Tabel 5 - Angket Validasi Ahli Pembelajaran .....	38
Tabel 6 - Komentar dan Saran Ahli.....	39
Tabel 7 - Hasil Validasi Ahli Materi.....	112
Tabel 8 - Komentar dan Saran Ahli Materi .....	113
Tabel 9 - Hasil Validasi Ahli Media .....	116
Tabel 10 - Komentar dan Saran Ahli Media.....	117
Tabel 11 - Hasil Validasi Ahli Pembelajaran.....	120
Tabel 12 - Komentar dan Saran Ahli Pembelajaran.....	121
Tabel 13 - Hasil Pre-test dan Post-test Peserta Didik.....	142
Tabel 14 - Hasil Angket Ketertarikan dan Kepuasan Peserta Didik .....	145
Tabel 15 - Persentase Penilaian Validasi Para Ahli.....	161
Tabel 16 - Total Skor Pre-test dan Post-test .....	162