

## 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 Agama Islam (PAI) 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 dikemudian hari terbukti seluruh isi skripsi ini merupakan hasil perbuatan plagiarism atau mencontek karya tulis orang lain, saya bersedia untuk menerima sanksi berupa pencabutan gelar kesarjanaaan yang saya terima ataupun sanksi akademik lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Serang, 26 Agustus 2025



**YULIA PUTRI**

**NIM. 211210100**

## ABSTRAK

**Yulia Putri.** NIM. 211210100. 2025. Judul Skripsi: *Pengembangan Aplikasi Kalkulator Zakat Mal Menggunakan MIT App Inventor pada Mata Pelajaran Fiqih di MAN Kota Serang.*

Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi kalkulator zakat mal berbasis MIT App Inventor sebagai media pembelajaran Fiqih. Metode penelitian menggunakan *Research and Development (R&D)* dengan model 4D, meliputi tahap *define, design, develop, dan disseminate*. Subjek uji coba terdiri atas ahli materi, ahli media, 6 guru Fiqih, dan 47 siswa MAN Kota Serang. Instrumen penelitian berupa pedoman wawancara, angket validasi dan angket respon. Hasil penelitian menunjukkan aplikasi memperoleh skor validasi ahli materi 89,58% dan ahli media 96,42% dengan kategori “sangat layak”. Respon guru mencapai 90,83% dan siswa 88,40% dengan kategori “sangat baik”. Aplikasi ini dinilai praktis, interaktif, dan mampu mempermudah siswa memahami konsep sekaligus perhitungan zakat mal. Dengan demikian, aplikasi kalkulator zakat mal berbasis MIT App Inventor layak digunakan sebagai media pembelajaran Fiqih di Madrasah Aliyah karena dapat meningkatkan minat, pemahaman, serta kemandirian belajar siswa.

**Kata Kunci:** Aplikasi Android, MIT App Inventor, Media Pembelajaran

## **ABSTRACT**

**Yulia Putri.** NIM. 211210100. 2025. *Thesis Title: Development of a Zakat Mal Calculator Application Using MIT App Inventor for Fiqh Lessons at MAN Kota Serang.*

*This study aims to develop a zakat mal calculator application based on MIT App Inventor as a learning medium for Fiqh. The research method used is Research and Development (R&D) with the 4D model, which includes the define, design, develop, and disseminate stages. The test subjects consisted of subject matter experts, media experts, 6 Fiqh teachers, and 47 students from MAN Kota Serang. The research instruments were validation questionnaires and response questionnaires. The results showed that the application received a validation score of 89.58% from subject matter experts and 96.42% from media experts, categorized as “highly suitable.” Teacher responses reached 90.83% and student responses 88.40%, categorized as “very good.” This application is considered practical, interactive, and capable of helping students understand both the concepts and calculations of zakat mal. Therefore, the zakat mal calculator application based on MIT App Inventor is suitable for use as a Fiqh learning medium in Madrasah Aliyah, as it can enhance students' interest, understanding, and independent learning.*

**Keywords:** *Android Application, MIT App Inventor, Learning Medium*



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

---

Nomor : - Kepada Yth.  
Lampiran : **Skripsi** Dekan Fakultas  
Perihal : **Usulan Ujian Munaqosyah** Tarbiyah dan Keguruan  
**a.n. Yulia Putri** di Serang  
**NIM. 211210100**

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Dipermaklumkan dengan hormat, bahwa setelah membaca dan menganalisis serta mengadakan koreksi seperlunya, kami berpendapat bahwa skripsi saudara **Yulia Putri, NIM: 211210100** yang berjudul ***“Pengembangan Aplikasi Kalkulator Zakat Mal Menggunakan MIT App Inventor pada Mata Pelajaran Fiqih di MAN Kota Serang”***. Telah dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi ujian munaqosyah pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Demikian, atas segala perhatian Bapak kami ucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Serang, 26 Agustus 2025

Pembimbing I,

**Dr. Rijal Firdaos, M.Pd.**

**NIP. 19820907 200801 1 010**

Pembimbing II,

**Oman Farhurohman, M.Pd.**

**NIP. 19890619 202321 1 017**

**PERSETUJUAN**


**PENGEMBANGAN APLIKASI KALKULATOR ZAKAT MAL  
MENGUNAKAN MIT APP INVENTOR PADA MATA  
PELAJARAN FIQIH DI MAN KOTA SERANG**

Oleh:

**Yulia Putri**  
**NIM. 211210100**

Menyetujui,

Pembimbing I,



**Dr. Rijal Firdaos, M.Pd.**

**NIP. 19820907 200801 1 010**

Pembimbing II,



**Oman Farhurohman, M.Pd.**

**NIP. 19890619 202321 1 017**

Mengetahui,

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan,



**Dr. H. Subhan, M.Ed.**

**NIP.19680910 200003 1 001**

Ketua Jurusan

Pendidikan Agama Islam,



**Dr. Ina Salma Febriani H, M.A.**

**NIP. 19890223 202012 2 006**

## PENGESAHAN

Skripsi a.n. Yulia Putri, NIM: 211210100 yang berjudul *“Pengembangan Aplikasi Kalkulator Zakat Mal Menggunakan MIT App Inventor pada Mata Pelajaran Fiqih di MAN Kota Serang”* telah diajukan dalam Sidang Munaqsyah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada tanggal 10 September 2025.


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, 10 September 2025

Sidang Munaqsyah

Ketua Merangkap Anggota,

Sekretaris Merangkap Anggota,

  
**Dr. Ina Salma Pebriani H, M.A.**

**NIP. 19890223 202012 2 006**

  
**Reza Hudan Lisalam, M.Ag.**

**NIP. 19930402 202012 1 006**

Penguji I,

Anggota,

  
**Drs. H. M. Luthfi, M.Pd.**

**NIP. 19620101 199201 1 004**

Penguji II,

  
**Peni Ramanda, M.Pd.**

**NIP. 19900804 201903 1 014**

Pembimbing I,

Pembimbing II,

  
**Dr. Rijal Firdaos, M.Pd.**

**NIP. 19820907 200801 1 010**

  
**Oman Farhurohman, M.Pd.**

**NIP. 19890619 202321 1 017**

## PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim,*

Alhamdulillah, segala puji dan syukur tiada terhingga saya panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas rahmat, kasih sayang, serta pertolongan-Nya, saya diberikan kekuatan, kemudahan, dan jalan keluar di setiap langkah penyusunan skripsi ini. Di saat akal terasa buntu dan ilmu begitu terbatas, Allah senantiasa menghadirkan cahaya petunjuk-Nya melalui ilmu-Nya yang luas serta menghadirkan orang-orang baik di sekitar saya untuk membantu proses ini hingga tuntas.

Karya sederhana ini dengan segala kerendahan hati saya persembahkan, kepada kedua orang tua tercinta, Bapak dan Mama, yang menjadi sumber inspirasi dan teladan hidup. Terima kasih atas cinta, doa, pengorbanan, serta setiap tetes keringat yang tak pernah berhenti tumpah demi kelancaran pendidikan saya. Skripsi ini saya hadiahkan sebagai balas budi dan bukti kasih, meski tak sebanding dengan segala yang telah Bapak dan Mama berikan.

Semoga setiap kata dalam skripsi ini membuka gerbang menuju jalan yang lebih luas dan penuh keberkahan, sebagaimana cita-cita dan doa yang selalu Bapak dan Mama panjatkan untuk saya.

## **MOTTO**

“Menjadikan doa sebagai kekuatan, *tawakkal* sebagai penopang, dan keyakinan sebagai cahaya. Sebab setiap jalan yang terjal hanyalah jembatan menuju kemudahan.”

## RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Serang pada hari Selasa, 2 Juli 2002, sebagai putri pertama dari pasangan Bapak Tamlihan dan Ibu Sumiati, yang berdomisili di Kp. Kesatrian, RT. 002 RW. 008, Kelurahan Banten. Riwayat pendidikan formal penulis dimulai dari SDN Karangantu dan lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan ke SMPN 5 Kota Serang dan menyelesaikannya pada tahun 2016. Selanjutnya, penulis menempuh pendidikan di SMAN 4 Kota Serang hingga lulus pada tahun 2020. Sebelum melanjutkan studi di Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Program Studi Pendidikan Agama Islam, penulis sempat mengikuti perkuliahan pada salah satu perguruan tinggi di Kota Serang dengan mengambil jurusan Programming. Namun, setelah dua bulan, penulis memutuskan untuk menghentikan perkuliahan tersebut dan kemudian melanjutkan pendidikan di UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim,*

Segala puji bagi Allah SWT. yang telah memberikan nikmat dan kemudahan dalam setiap proses yang penulis lalui dalam menulis skripsi ini sehingga dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Shalawat beserta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad Saw., keluarga, sahabat, dan para pengikut beliau hingga akhir zaman.

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Kalkulator Zakat Mal Menggunakan MIT App Inventor pada Mata Pelajaran Fiqih di MAN Kota Serang” ini kemungkinan besar tidak dapat terselesaikan tanpa adanya doa, kerja keras, dan bantuan baik saran, bimbingan, maupun bantuan lainnya dari berbagai pihak. Oleh karenanya penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya, terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Muhammad Ishom, M.A. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten. Selamat atas amanah baru yang diemban setelah resmi dilantik. Semoga dengan kepemimpinan ini senantiasa membawa kemajuan dan keberkahan bagi civitas akademika UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
2. Bapak Dr. H. Subhan, M.Ed. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah mendedikasikan diri dan berjasa dalam mengembangkan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
3. Ibu Dr. Ina Salma Febriani H, M.A. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah mengarahkan, mendidik serta memberi dukungan semangat.
4. Bapak Dr. Rijal Firados, M.Pd. sebagai pembimbing I dan Bapak Oman Farhurrohman, M.Pd. sebagai pembimbing II yang senantiasa

mendampingi, mengarahkan, serta membantu memberikan evaluasi membangun dalam seluruh proses penyusunan skripsi, serta memberikan dorongan agar penulis dapat sesegera mungkin menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Abdul Rosyad, M.Pd.I. dan Bapak Reza Syafrizal, M.Kom yang telah bersedia menjadi dosen validator hingga penelitian ini dapat telaksana dengan baik.
6. Bapak dan Ibu dosen Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanudin Banten, terutama yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalamannya kepada penulis selama kuliah di UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
7. Bapak Muamar Hadafi, S.Pd., M.PMat. selaku Kepala MAN 1 Kota Serang dan Bapak Udin Ali Abas, M.A. selaku Kepala MAN 2 Kota Serang yang telah memberikan izin serta kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di satuan pendidikan yang dipimpin.
8. Bapak dan Ibu guru mata pelajaran Fiqih di MAN Kota Serang, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu tanpa mengurangi rasa hormat. Terima kasih atas izin, dukungan, fasilitas, serta bantuan yang telah diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
9. Para siswa X.1 MAN 1 Kota Serang dan siswa XI Agama MAN 2 Kota Serang yang telah amat kooperatif selama pelaksanaan uji coba media pembelajaran.
10. Kepada sosok yang selalu menjadi panutan bagi penulis, Bapak Tamlihan dan Ibu Sumiati, selaku orang tua yang kasih sayangnya penulis rasakan secara penuh, tulus, dan ikhlas, senantiasa memberi dukungan baik doa, moral, dan materi sehingga penulis dapat menempuh perkuliahan hingga tahap akhir ini. Terima kasih telah

memberikan rumah ternyaman untuk penulis. Semoga Allah SWT. senantiasa membalas segala pengorbanan dan kebaikan Bapak dan Ibu dengan limpahan rahmat dan keberkahan.

11. Kepada Muhammad Rizki Putra, Elvira Maharani, dan Muhammad Fadil Syaputra, terima kasih telah menjadi lebih dari sekadar adik, melainkan sahabat yang senantiasa membersamai langkah penulis. Doa, perhatian, kasih sayang, dan dukungan tulus yang kalian berikan menjadi kekuatan tersendiri di tengah perjalanan ini. Kehadiran kalian adalah warna yang memperindah hidup penulis, ruang nyaman yang membuat penulis selalu merasa beruntung dilahirkan dalam keluarga yang penuh cinta.
12. Kepada saudara yang turut memberikan dukungan semangat dan selalu menanyakan perkembangan skripsi penulis, Suci Assyifa Hayati, Nur Rafia Mushar, dan semuanya. Terima kasih atas segala bentuk kepedulian dan perhatian yang telah diberikan, hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Kepada dua manusia kecil yang penuh keceriaan, Muhammad Syafiq Rayyanka dan Muhammad Kavi Alvarazka yang telah memberikan kebahagiaan bagi penulis dengan tingkah lucu dan kerandoman kalian. Kehadiran kalian adalah jeda indah di tengah perjalanan, sekaligus pengingat bahwa kebahagiaan kerap lahir dari hal-hal kecil yang begitu berarti.
14. Kepada sahabat seperjalanan, Pujiyanti, Ratu Raudhoh Maulani Aifa Syarif, Susi Lawati, serta keluarga besar PAI C, yang telah bersama-sama menapaki setiap langkah perkuliahan. Terima kasih atas canda tawa, kebersamaan, serta tangan-tangan yang saling menguatkan.

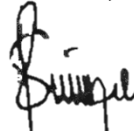
Kehadiran kalian menjadikan perjalanan ini bukan sekadar tentang ilmu, tetapi juga tentang persaudaraan dan kenangan yang tak ternilai.

15. Terima kasih kepada diri ini, yang tetap memilih berdiri meski kerap ingin menyerah. Terima kasih telah berani melangkah di tengah lelah, tetap setia pada tujuan meski jalan tak berpihak. Untuk setiap air mata yang jatuh diam-diam, untuk setiap doa yang terucap lirih, dan untuk kesabaran yang tak jarang diuji, semua itu akhirnya mengantarkan penulis tiba di titik ini. Semoga diri ini senantiasa belajar untuk lebih tegar, lebih ikhlas, dan lebih bijak dalam menyongsong perjalanan berikutnya.

Atas segala bantuan yang telah diberikan, penulis berharap semoga Allah SWT., memberikan balasan dengan pahala yang berlimpah. Aamiin. Penulis juga menyadari bahwa skripsi yang dibuat masih jauh dari kata sempurna baik dari segi isi materi maupun metodologi penulisannya. Untuk itu, kritik dan saran pembaca sangat penulis harapkan guna perbaikan selanjutnya. Pada akhirnya hanya kepada Allah SWT., penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin Yaa Rabbal ‘Alamiin.

Serang, 26 Agustus 2025

Penulis,



**Yulia Putri**

NIM. 211210100

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA DINAS.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>viii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DATAR TABEL.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Pengembangan.....	10
<b>BAB II KAJIAN TEORI.....</b>	<b>12</b>
A. Media MIT App Inventor.....	12
1. Media Pembelajaran Interaktif.....	12
2. MIT App Inventor.....	27
3. Aplikasi Kalkulator Zakat Mal.....	34

B. Zakat Mal.....	37
1. Pengertian Zakat Mal .....	37
2. Komponen Zakat Mal.....	44
C. Penelitian dan Pengembangan.....	58
1. Model 4-D .....	60
2. Tahap Penelitian dan Pengembangan Model 4-D .....	61
D. Penelitian yang Relevan.....	66
E. Kerangka Berpikir .....	70
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>72</b>
A. Jenis Penelitian.....	72
B. Subjek Penelitian .....	73
C. Objek Penelitian .....	74
D. Tempat dan Waktu Penelitian .....	74
E. Prosedur Pengembangan.....	75
F. Teknik Pengumpulan Data.....	78
G. Instrumen Penelitian.....	80
H. Teknik Analisis Data.....	85
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN .....</b>	<b>90</b>
A. Hasil Penelitian .....	90
1. Prosedur Pengembangan Media Aplikasi.....	90
2. Kelayakan Media Pembelajaran Aplikasi .....	138
3. Respon Guru dan Siswa Terhadap Media Pembelajaran Aplikasi. ....	139
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	140
1. Prosedur Pengembangan .....	140
2. Kelayakan Media.....	145
3. Respon Guru dan Siswa .....	146
C. Kajian Produk Akhir .....	146

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>150</b>
A. Kesimpulan .....	150
B. Saran .....	151
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>153</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>162</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Materi.....	82
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Media .....	82
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Respon Guru.....	84
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa .....	85
Tabel 3.5 Kriteria Interpretasi.....	86
Tabel 3.6 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5.....	87
Tabel 3.7 Skala Penilaian <i>Likert</i> .....	88
Tabel 3.8 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5.....	89
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi .....	112
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Validasi Ahli Media Tahap 1 .....	116
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Validasi Ahli Media Tahap 2 .....	118
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Validasi Ahli Media Tahap 3 .....	120
Tabel 4.5 Tampilan Aplikasi Sebelum dan Sesudah Revisi .....	124
Tabel 4.6 Hasil Respon Guru.....	131
Tabel 4.7 Hasil Respon Siswa .....	135
Tabel 4.8 Spesifikasi Produk Media Aplikasi Kalkulator Zakat Mal.....	147

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Area Kerja <i>Designer</i> .....	30
Gambar 2.2 Tampilan Menu <i>Palette</i> .....	31
Gambar 2.3 Tampilan Menu <i>Viewer</i> .....	31
Gambar 2.4 Tampilan Fitur <i>Components</i> .....	32
Gambar 2.5 Tampilan Fitur <i>Properties</i> .....	32
Gambar 2.6 Tampilan <i>About Screen</i> .....	33
Gambar 2.7 Tampilan <i>About Project</i> .....	33
Gambar 2.8 Tampilan Area Kerja <i>Blocks</i> .....	34
Gambar 2.9 Kerangka Berpikir.....	71
Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan 4D .....	75
Gambar 4.1 Tampilan <i>Home Screen</i> .....	101
Gambar 4.2 Tampilan Menu Materi .....	102
Gambar 4.3 Tampilan Pengertian Zakat .....	102
Gambar 4.4 Tampilan Jenis Zakat .....	103
Gambar 4.5 Tampilan Macam-Macam Zakat Mal .....	103
Gambar 4.6 Tampilan Syarat Wajib Zakat .....	104
Gambar 4.7 Tampilan Golongan Orang yang Berhak Menerima Zakat.....	104
Gambar 4.8 Tampilan Istilah-Istilah dalam Zakat .....	105
Gambar 4.9 Tampilan Menu Hitung Zakat.....	105
Gambar 4.10 Tampilan Hitung Zakat Emas dan Perak .....	106
Gambar 4.11 Tampilan Hitung Zakat Penghasilan.....	106
Gambar 4.12 Tampilan Hitung Zakat Perniagaan .....	107
Gambar 4.13 Tampilan Hitung Zakat Peternakan .....	107
Gambar 4.14 Tampilan Hitung Zakat Pertanian .....	108
Gambar 4.15 Tampilan Hitung Zakat <i>Rikaz</i> .....	108
Gambar 4.16 Tampilan Menu <i>Quiz</i> .....	109

Gambar 4.17 Tampilan Pertanyaan <i>Quiz</i> .....	109
Gambar 4.18 Tampilan Skor <i>Quiz</i> .....	110
Gambar 4.19 Tampilan Menu <i>About Us</i> .....	110
Gambar 4.20 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi.....	115
Gambar 4.21 Grafik Hasil Validasi Ahli Media .....	123
Gambar 4.22 Grafik Respon Guru Mata Pelajaran Fiqih .....	133
Gambar 4.23 Grafik Hasil Respon Siswa .....	137
Gambar 4.24 <i>QR Code</i> Aplikasi Kalkulator Zakat Mal.....	149

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-Surat Penelitian.....	163
Lampiran 2. Instrumen Lembar Wawancara Guru Fiqih.....	168
Lampiran 3. Instrumen Angket Validasi Ahli.....	177
Lampiran 4. Saran Perbaikan dari Ahli Validasi Media.....	181
Lampiran 5. Instrumen Angket Uji Coba Produk.....	183
Lampiran 6. Bukti Penyerahan Salinan Aplikasi.....	186
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	187
Lampiran 8. Proses Pembuatan Aplikasi Kalkulator Zakat Mal.....	188