

**RANCANG BANGUN APLIKASI BERBASIS ANDROID PERHITUNGAN  
PEMBAGIAN HARTA WARISAN MENURUT SYARIAT ISLAM**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Satriyo Akbar Supriyono**

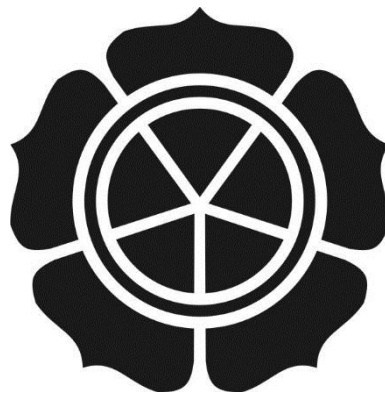
**11.11.5506**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**RANCANG BANGUN APLIKASI BERBASIS ANDROID PERHITUNGAN  
PEMBAGIAN HARTA WARISAN MENURUT SYARIAT ISLAM**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Satriyo Akbar Supriyono**

**11.11.5506**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI BERBASIS ANDROID  
PERHITUNGAN PEMBAGIAN HARTA WARISAN MENURUT  
SYARIAT ISLAM**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Satriyo Akbar Supriyono**

**11.11.5506**

telah disetujui oleh dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 31 Oktober 2014

**Dosen Pembimbing**



**Tonny Hidayat, M.Kom**

**NIK. 190302182**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI BERBASIS ANDROID  
PERHITUNGAN PEMBAGIAN HARTA WARISAN MENURUT  
SYARIAT ISLAM**

yang disusun oleh

**Satriyo Akbar Supriyono**

**11.11.5506**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Agustus 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Sudarmawan, MT**  
**NIK. 190302035**

**Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom**  
**NIK. 190302215**

**Tonny Hidayat, M.Kom**  
**NIK. 190302182**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 29 Agustus 2015

**KETUA STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 25 Agustus 2015



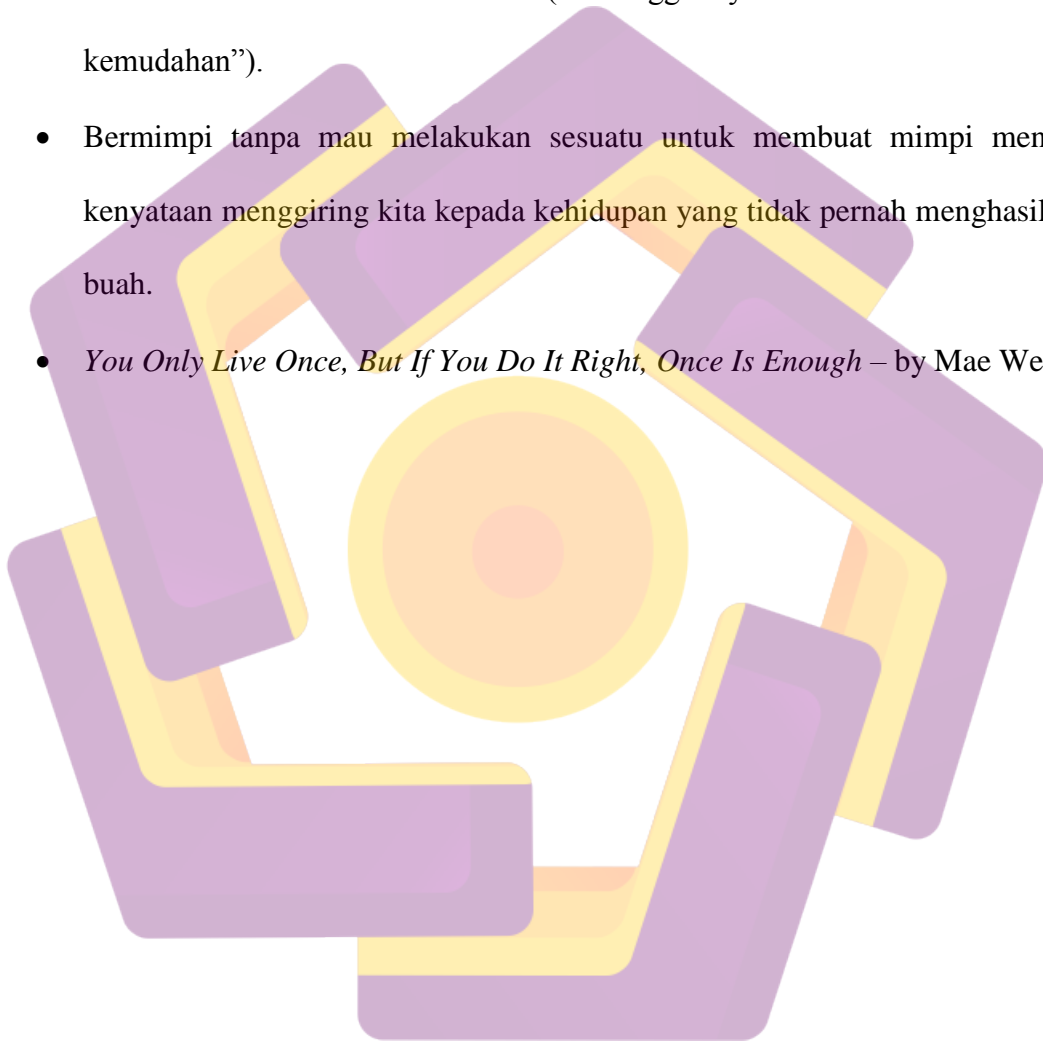
Satriyo Akbar Supriyono

NIM. 11.11.5506



## MOTTO

- “MAN JADDA WA JADA (Barang siapa yang bersungguh-sungguh maka dia akan berhasil).
- “INNA MA’AL ‘USRI YUSROO” (“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”).
- Bermimpi tanpa mau melakukan sesuatu untuk membuat mimpi menjadi kenyataan menggiring kita kepada kehidupan yang tidak pernah menghasilkan buah.
- *You Only Live Once, But If You Do It Right, Once Is Enough* – by Mae West



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Orang tua saya, Bapak Supriyono dan Ibu Darmawati tercinta dan hormati yang telah merawat dan membimbing saya selama ini.
2. Bapak Abd. Pakamsa Daeng Nyonyo dan Ibu Ratnawati tercinta dan saya hormati.
3. Kakak saya Irwan Guruh Agung yang saya hormati.
4. Seluruh keluarga besar saya yang ada di Jawa dan Makassar, yang tidak bisa saya sebut satu persatu, terima kasih atas do'a dan dukungannya.
5. Keluarga besar Arias Andriani Ichrome. Terima Kasih atas do'anya
6. Bapak Tonny Hidayat, M.Kom selaku dosen pembimbing selama penelitian ini.
7. Keluarga besar kelas 11-S1TI-13 STMIK Amikom Yogyakarta.
8. Keluarga Besar MASA CREATIVE terima kasih atas doa dan dukungannya

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “RANCANG BANGUN APLIKASI BERBASIS ANDROID PERHITUNGAN PEMBAGIAN WARISAN MENURUT SYARIAT ISLAM”. Shalawat dan salam tercurahkan kepada Nabi Muhammad saw, keluarga, sahabat dan para pengikutnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademis untuk menyelesaikan pendidikan Strata I (S1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan pengetahuan dan minimnya pengalaman penulis.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika.
3. Bapak Tonny Hidayat, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Supriyono, Ibu Darmawati, Bapak Abd. Pakamsa Daeng Nyonyo, Ibu Ratnawati, dan Kakak saya Irwan Guruh Agung serta seluruh keluarga besar saya, terima kasih atas do'a dan dukungannya.
5. Bapak Eko Oktavianto yang membantu dalam proses penelitian ini
6. Teman-teman MASA CREATIVE, teman-teman kelas 11-S1TI-13. Terima kasih atas do'anya.

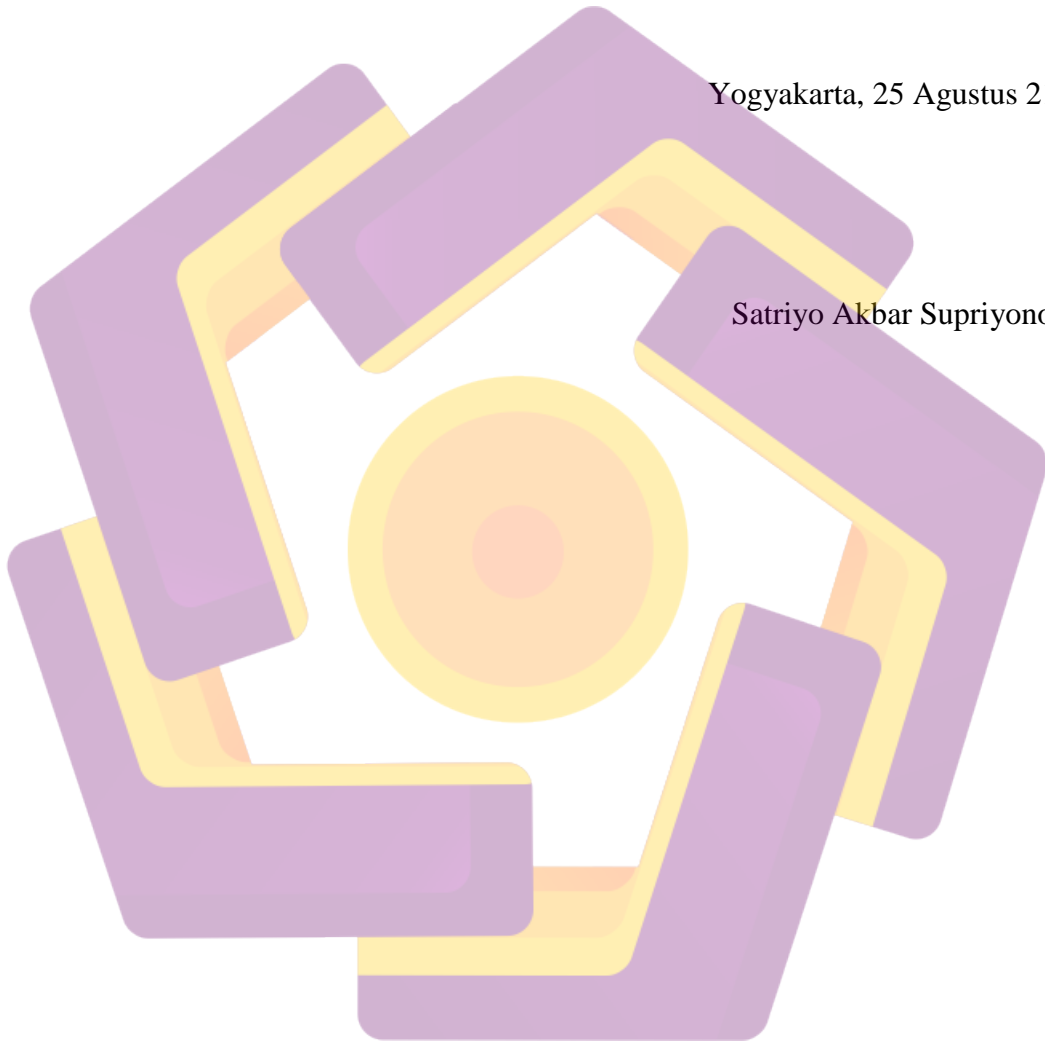


7. Dan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, semoga Skripsi ini dapat memberikan banyak manfaat kepada siapa saja yang membutuhkan.

Yogyakarta, 25 Agustus 2105

Satriyo Akbar Supriyono



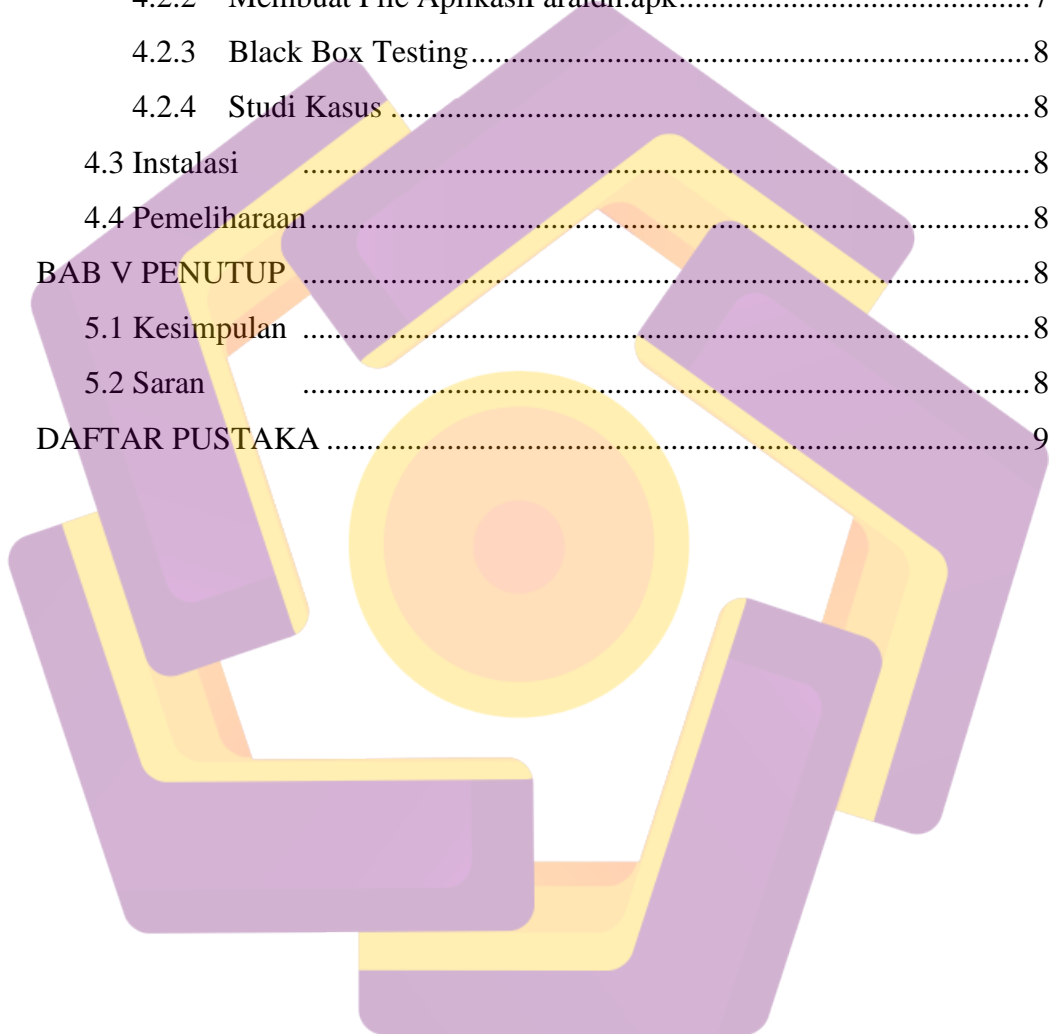
## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	4
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Metode Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Ilmu Faraidh .....	9
2.2.1 Tentang Faraidh .....	9
2.2.2 Pentingnya Ilmu Faraidh .....	10
2.2.3 Sumber-sumber Hukum Waris.....	11
2.2.4 Rukun Waris .....	14
2.2.5 Penyebab Waris.....	14

2.2.6	Penghalang Pusaka ( Ta'rif Hajb)	14
2.2.7	Pembagian Warisan	15
2.2.8	Aturan Pembagian Harta Waris	16
2.3	Android	20
2.3.1	Tentang Android	20
2.3.2	Sejarah Android	20
2.3.3	Arsitektur Android	21
2.3.4	Komponen Aplikasi Android	23
2.4	System Development Life Cycle (SDLC)	25
2.5	UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML)	27
2.5.1	Pengertian UML	27
2.5.2	Use case Diagram	28
2.5.3	Activity Diagram	29
2.5.4	Class Diagram	31
2.5.5	Sequence Diagram	32
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>		34
3.1	Tinjauan Umum	34
3.2	Analisis Sistem	34
3.2.1	Analisis SWOT	36
3.2.1.1	Kekuatan ( <i>Strenght</i> )	37
3.2.1.2	Analisis Kelemahan ( <i>Weakness</i> )	37
3.2.1.3	Analisis Peluang ( <i>Opportunity</i> )	37
3.2.1.4	Analisis Ancaman ( <i>Threats</i> )	38
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	38
3.2.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	38
3.2.2.1	Analisis Kebutuhan Nonfungsional	39
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	41
3.2.3.1	Kelayakan Teknologi	41
3.2.3.2	Kelayakan Hukum	41
3.2.3.3	Kelayakan Operasional	41
3.3	Perancangan Sistem	42

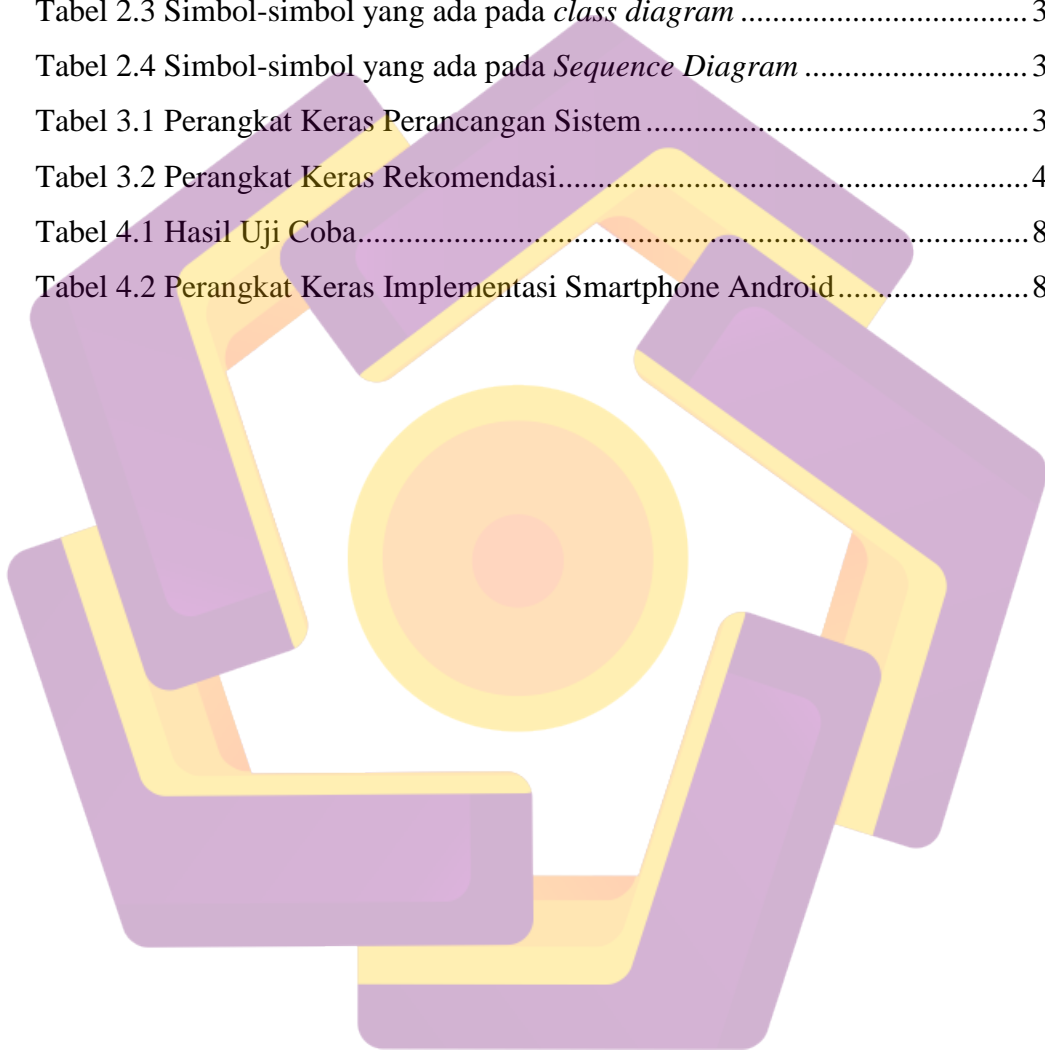
3.3.1	Perancangan UML .....	42
3.3.1.1	Use Case Diagram .....	42
3.3.1.2	Activity Diagram .....	43
3.3.1.3	Class Diagram.....	45
3.3.1.4	Sequence Diagram .....	46
3.4	Perancangan Interface .....	50
3.4.1	Rancangan Menu Utama .....	50
3.4.2	Rancangan Menu Ilmu-Ilmu Faraid .....	51
3.4.3	Rancangan Menu Tentang Faraid .....	52
3.4.4	Rancangan Menu Sumber Ilmu Faraid .....	53
3.4.5	Rancangan Menu Pembagian Warisan.....	54
3.4.6	Rancangan Menu Hijab.....	55
3.4.7	Rancangan Menu Radd dan Aul .....	56
3.4.8	Rancangan Menu Input Data Mawarist .....	57
3.4.9	Menu Input Kewajiban Mawarist .....	58
3.4.10	Rancangan Menu Input Ahli Waris .....	59
3.4.11	Menu Rancangan Hasil Perhitungan.....	60
3.4.12	Rancangan Menu About.....	61
3.4.13	Rancangan Menu Keluar.....	62
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>63</b>
4.1	Implementasi .....	63
4.1.1	Implementasi Program .....	63
4.1.1.1	Script Button.....	65
4.1.1.2	FaraidCalc.as .....	67
4.1.2	Implementasi Antar Muka (Interface).....	68
4.1.2.1	Menu Utama .....	69
4.1.2.2	Menu Ilmu-Ilmu Faraidh .....	70
4.1.2.3	Menu Materi Ilmu Faraidh .....	71
4.1.2.4	Menu Input Data Mawarist.....	72
4.1.2.5	Menu Input Data kewajiban mawarist.....	73
4.1.2.6	Menu Input Ahli Waris.....	74

4.1.2.7 Menu Hasil Perhitungan .....	75
4.1.2.8 Menu About .....	76
4.1.2.9 Menu Keluar .....	77
4.2 Pengujian .....	77
4.2.1 White Box Testing .....	78
4.2.2 Membuat File AplikasiFaraidh.apk.....	78
4.2.3 Black Box Testing.....	80
4.2.4 Studi Kasus .....	81
4.3 Instalasi .....	86
4.4 Pemeliharaan .....	87
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>88</b>
5.1 Kesimpulan .....	88
5.2 Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>90</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol yang ada pada diagram <i>use case</i> .....	28
Tabel 2.2 Simbol-simbol yang ada pada <i>Diagram Activity</i> .....	29
Tabel 2.3 Simbol-simbol yang ada pada <i>class diagram</i> .....	31
Tabel 2.4 Simbol-simbol yang ada pada <i>Sequence Diagram</i> .....	32
Tabel 3.1 Perangkat Keras Perancangan Sistem .....	39
Tabel 3.2 Perangkat Keras Rekomendasi.....	40
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba.....	81
Tabel 4.2 Perangkat Keras Implementasi Smartphone Android.....	86





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Platform Android .....	21
Gambar 2.2 Bagan SDLC Model Waterfall.....	25
Gambar 3.1 Use Case Diagram Aplikasi Faraidh .....	42
Gambar 3.2 Activity Diagram Menu Ilmu-ilmu Faraidh.....	43
Gambar 3.3 Activity Diagram Menu Hitung Waris.....	44
Gambar 3.4 Activity Diagram Menu About .....	44
Gambar 3.5 Activity Diagram Menu Exit.....	45
Gambar 3.6 Class Diagram Aplikasi Faraidh .....	45
Gambar 3.7 Sequence Diagram Tengang Ilmu Faraidh.....	46
Gambar 3.8 Sequence Diagram Sumber Ilmu Faraidh .....	46
Gambar 3.9 Sequence Diagram Pembagian Warisan .....	47
Gambar 3.10 Sequence Diagram Hijab.....	47
Gambar 3.11 Sequence Diagram Radd dan Aul .....	47
Gambar 3.12 Sequence Diagram Hitung Waris .....	48
Gambar 3.13 Sequence Diagram About.....	48
Gambar 3.14 Sequence Diagram Exit.....	49
Gambar 3.14 Rancangan Menu Utama .....	50
Gambar 3.15 Rancangan Menu Ilmu-Ilmu Faraidh .....	51
Gambar 3.16 Rancangan Menu Tentang Ilmu Faraidh.....	52
Gambar 3.17 Rancangan Menu Sumber Ilmu Faraidh.....	53
Gambar 3.18 Rancangan Menu Pembagian Warisan.....	54
Gambar 3.19 Rancangan Menu Hijab.....	55
Gambar 3.20 Rancangan Menu Radd dan Aul.....	56
Gambar 3.21 Rancangan Menu Input Data Mawarist.....	57
Gambar 3.22 Rancangan Menu Input Kewajiban Mawarist.....	58
Gambar 3.23 Rancangan Menu Input Ahli Waris.....	59
Gambar 3.24 Rancangan Menu Hasil Perhitungan .....	60
Gambar 3.25 Rancangan Menu About.....	61
Gambar 3.26 Rancangan Menu Keluar.....	62

Gambar 4.1 Tampilan Utama Adobe Flash.....	67
Gambar 4.2 Tampilan Stage Adobe Flash CS6 .....	
Gambar 4.3 Tampilan Pilihan File Actionscript .....	
Gambar 4.4 Koneksi file FaraidCalc.as dan Aplikasi Faraidh fla .....	
Gambar 4.5 Tampilan Menu Utama.....	
Gambar 4.6 Tampilan Menu Ilmu-ilmu Faraidh.....	68
Gambar 4.7 Tampilan Materi Ilmu Faraidh .....	69
Gambar 4.8 Tampilan Menu Input Data Mawarist .....	70
Gambar 4.9 Tampilan Menu Input Kewajiban Mawarist .....	71
Gambar 4.10 Tampilan Menu Input Ahli Waris .....	72
Gambar 4.11 Tampilan Hasil Perhitungan.....	73
Gambar 4.12 Tampilan Menu About .....	74
Gambar 4.13 Tampilan Menu Keluar .....	75
Gambar 4.14 <i>compile error</i> .....	76
Gambar 4.15 <i>Air For Android Setting (Menu General)</i> .....	
Gambar 4.16 <i>Air For Android Setting (Menu General ) dan Create Self-Signed Digital Certificate</i> .....	
Gambar 4.17 <i>Air For Android Setting( Menu Icons)</i> .....	
Gambar 4.18 Input Total Harta Warisan.....	79
Gambar 4.19 Input Kewajiban Mawarist.....	80
Gambar 4.20 Input Ahli Waris.....	81
Gambar 4.21 Hasil Perhitungan .....	82

## INTISARI

Ilmu waris merupakan salah satu ilmu yang harus dipelajari oleh setiap orang Islam, minimal ada seseorang yang mengetahui secara detail dan mampu menjelaskan atau memberikan solusi apabila terjadi permasalahan soal waris. Pembahasan mengenai harta warisan merupakan hal yang krusial yang bisa mengakibatkan pertikaian dan menyebabkan permusuhan dalam keluarga, oleh karena itu ilmu faraidh perlu di pelajari dan pahami. Muncul beberapa masalah, dikarenakan banyak orang belum memahami ilmu waris dan sulit di implementasikan cara perhitungan pembagian warisan secara manual serta membutuhkan waktu yang lama, karena dalam proses perhitungan pembagian warisan seseorang harus memahami ilmu faraidh terlebih dahulu.

Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi *smartphone* berbasis android, dibuat sistem yang mempermudah dalam perhitungan pembagian warisan menurut syariat islam. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pengembangan sistem SDLC model *waterfall* dan Aplikasi yang digunakan dalam membangun sistem adalah Adobe Flash CS6.

Aplikasi yang dihasilkan akan diimplementasikan pada perangkat *smartphone* android. Aplikasi ini akan membantu proses perhitungan pembagian warisan dengan cepat dan bisa digunakan untuk mempelajari ilmu faraidh dimana saja, kapan saja.

**Kata-Kunci:** Aplikasi Mobile, Aplikasi Android, Aplikasi Faraidh, SDLC, Adobe Flash CS6.

## **ABSTRACT**

*Studies of inheritance is one of the science that should be learned by the Muslims, at least there is someone who knows in detail and are able to explain or provide solutions in case of problems about the beneficiary. Discussion of inheritance is crucial that could lead to conflicts and cause enmity within the family, therefore faraidh science needs to be learned and understood. Appeared some problems, because many people have yet to understand the science of inheritance and difficult calculation implemented the Division of the inheritance manually and takes a long time, because in the process of calculation implemented the Division of the inheritance, one must understand the science of faraidh first.*

*By utilizing the technology development of android based smartphone, created a system which facilitates the calculation of inheritance according to Islamic shari'a. System development methods used in this research is the development of system SDLC waterfall model and Applications used in building the system is Adobe Flash CS6.*

*The resulting application will be implemented on the device android smartphone. This application will help the process of calculating inheritance quickly and can be used to study faraidh anywhere, anytime.*

**Keywords:** *Mobile Application, Android Application, Faraidh Application, SDLC, Adobe Flash CS6*