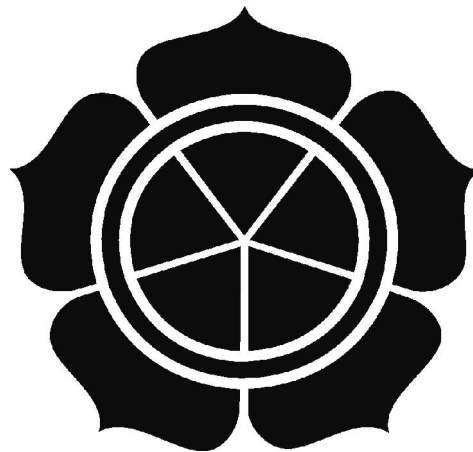


**RANCANGAN APLIKASI MOBILE UNTUK PENGHITUNGAN
WARISAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI J2ME**

SKRIPSI



ESNAN WAHYU SAPUTRA

06.11.1007

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

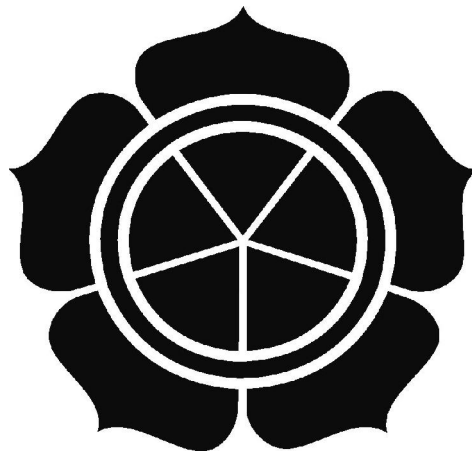
“AMIKOM” YOGYAKARTA

2010

**RANCANGAN APLIKASI MOBILE UNTUK PENGHITUNGAN
WARISAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI J2ME**

SKRIPSI

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



ESNAN WAHYU SAPUTRA

06.11.1007

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

“AMIKOM” YOGYAKARTA

2010

PERSETUJUAN

SKRIPSI

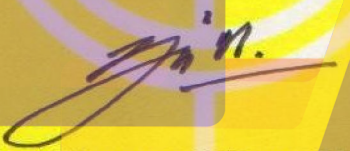
**RANCANGAN APLIKASI MOBILE UNTUK PENGHITUNGAN
WARISAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI J2ME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

ESNAN WAHYU SAPUTRA
06.11.1007

telah disetujui oleh dosen pembimbing skripsi
pada tanggal 27 Juli 2010

Dosen Pembimbing



Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**RANCANGAN APLIKASI MOBILE UNTUK PENGHITUNGAN
WARISAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI J2ME**

yang dipersembahkan dan disusun oleh

**ESNAN WAHYU SAPUTRA
06.11.1007**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 27 Juli 2010

Susunan Dewan Penguji


Nama Penguji

**Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302057**

**M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098**

**Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302112**

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 27 Juli 2010



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi dengan judul **“Rancangan Aplikasi Mobile Untuk Penghitungan Warisan Menggunakan Teknologi J2ME”** 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, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan / diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 1 Agustus 2010

ESNAN WAHYU SAPUTRA

06.11.1007

MOTTO

Sabda Nabi Muhammad SAW:

*“Barangsiapa menghendaki kebahagiaan dunia, wajib atasnya berilmu,
dan barangsiapa menghendaki kebahagiaan akhirat wajib atasnya
berilmu, dan barangsiapa menghendaki kebahagiaan dunia dan akhirat,
wajib atasnya berilmu”.*

*“Alhamdulillah wasyukurillah lakhaula walaquwata ilabillah
asyhadualailahailallah wa asyhadu anna muhammadan ‘abduhu
warasuluh la nabiya ba’dah”*

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Allah SWT

Puji Syukur hamba haturkan kepadaMu ya Allah atas segala limpahan
rahmat, nikmat dan hidayahNya.

Nabi Muhammad SAW

Tanpa syafa’at darimu hidup ini takkan bermakna.

Kedua orang tuaku, Ayahanda **Sugi HS** dan
Ibunda **Suwarsiyah, S.Ag** atas cinta, kasih dan sayang.

Dukungan yang tiada henti dari kedua saudara kandungku,
Nur Fitri Wahyuningsih, S.Pd kakakku tercinta dan
Enggar Wahyu Prastiwi adekku tersayang.

Teman-teman S1TF06 “A”

Agil (<http://www.labs.arteraktiv.com>) makasih banget ilmu javanya,
Ferry, S.kom (<http://www.autodidacs.com>) makasih ilmu bloggingnya,

Anang niez, S.kom (<http://www.SB.com>),

Irfan, S.kom (<http://www.minimalisthousedesign.com>),

Meilwandi, S.kom (<http://www.gameoption.net>),

Dita (<http://www.technogreat.com>),

Maryadi, S.kom, Yogha, S.kom, Tyas, S.kom, Master, S.kom,

Putra, S.kom

Roni, Dimas, Sulis, Robert, Farly, Arman, Koko, Khadziq dan segenap teman **S1TF06 “A”** senang dan bangga punya teman seperti kalian. Semangat meraih gelar Sarjana Komputer!!!

Teman-teman **KARTADO’s** makasih doanya.

Teman-teman **BASKOM** (Basisnya Komputer) makasih supportnya.

Teman-teman **40 days** band makasih supportnya.

Buat Mas **Facebook**, Mas **Blogger**, Mas **Wordpress**, Mas **Yahoo**, Mbah **Google**, dan saudara online di seluruh dunia makasih banyak telah memberikan banyak bantuan.

Esnan Wahyu Saputra, S.kom

(<http://www.autoners.com>)

KATA PENGANTAR

Dengan menghaturkan puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah bagi penyusun sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana program strata satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK AMIKOM) Yogyakarta.

Adapun dalam penyusunan laporan skripsi ini, penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung kepada :

- Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Bapak Ir. Abbas Ali Pagera, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika
- Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
- Ayah dan Ibu tercinta yang selalu memberi doa restu.

Penyusun sangat berharap adanya saran dan kritik dari semua pihak untuk kesempurnaan penyusunan skripsi ini. Hal ini ditimbulkan karena keterbatasan penyusun sebagai manusia yang tak lebih dari manusia biasa yang kerap kali tak luput dari kesalahan.

Akhir kata semoga penyusunan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Amin.

Yogyakarta, Juli 2010

Penyusun

DAFTAR ISI

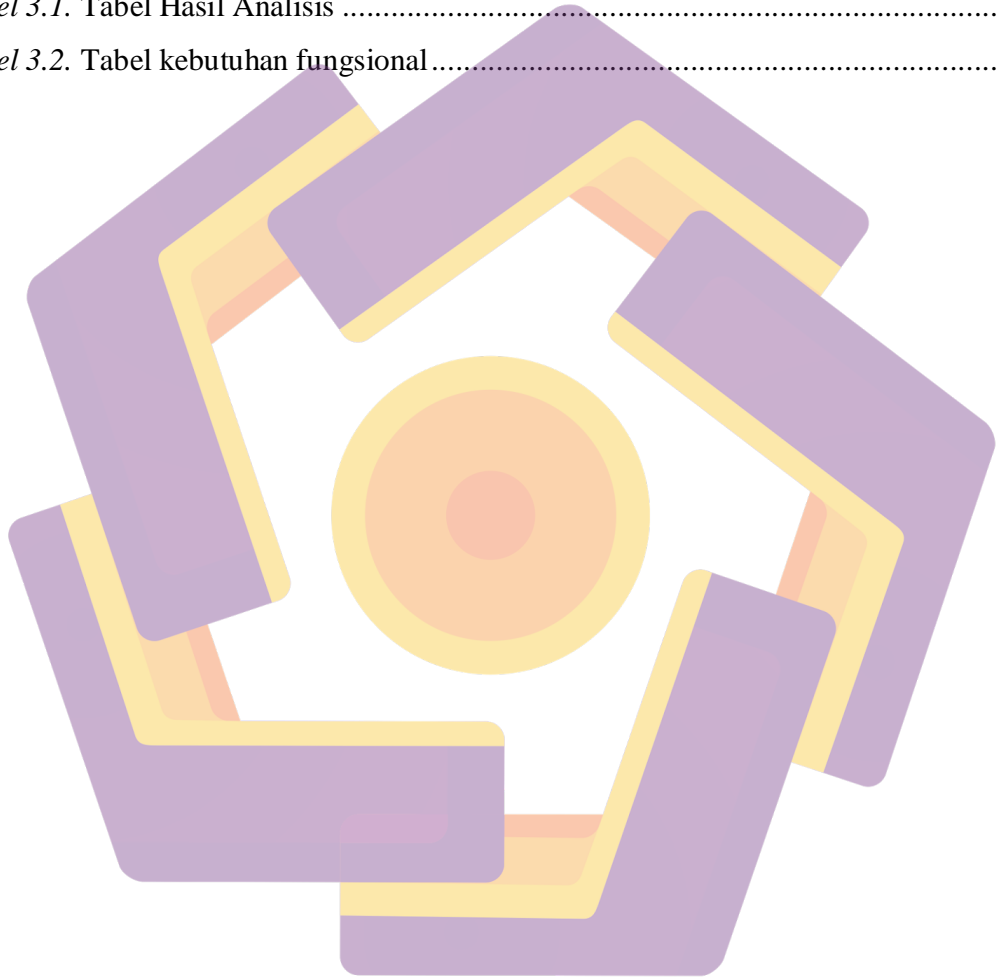
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Manfaat dan Tujuan	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Sistem	6
2.1.1 Eleman-elemen Sistem	6
2.2 Konsep Dasar Informasi	9
2.2.1 Pengertian Informasi	9
2.2.2 Kualitas Informasi	10
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	10

2.3 Konsep Dasar Pemrograman Java	11
2.4 Pengenalan Java	12
2.4.1 Sejarah Perkembangan Java	12
2.4.2 Kelebihan Java	13
2.4.3 Edisi Pada Java	15
2.5 Aplikasi Mobile	15
2.6 Perangkat lunak yang digunakan	15
2.6.1 Java	17
2.6.2 Java 2 Micro Edition (J2ME)	17
2.6.2.1 Connected Limited Device Configuration (CLDC)	20
2.6.2.2 Connected Device Configuration (CDC)	21
2.6.2.3 Mobile Information Device Profile (MIDP)	21
2.6.3 Netbeans IDE 6.7.1	22
2.7 Aturan Pembagian Harta Waris dalam Islam	22
2.7.1 Sumber Ilmu Faroidh	22
2.7.2 Rukun Waris	25
2.7.3 Hak-hak yang berhubungan dengan harta peninggalan	25
2.7.4 Sebab-sebab adanya hak waris	27
2.7.5 Penggugur Hak Waris	28
2.7.6 Pembagian Waris	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	
3.1 Analisis Sistem	34
3.1.1 Identifikasi Masalah	35
3.1.2 Penyebab Masalah	36
3.1.3 Penyelesaian Masalah	37
3.1.4 Gambaran Umum Sistem	39
3.2 Hasil Analisis	42
3.3 Analisis Perangkat Keras (Hardware)	44
3.3.1 Perangkat Keras Pada Laptop	44

3.3.2 Perangkat Keras Pada Ponsel	45
3.3.3 Spesifikasi Perangkat Keras Minimum (Ponsel)	46
3.4 Analisis Perangkat Lunak (Software)	46
3.5 Analisis Kebutuhan	46
3.6 Kebutuhan Fungsional	48
3.7 Perancangan Sistem	49
3.7.1 Alur Kerja Sistem	49
3.7.2 Metode Perancangan	49
3.7.3 Perancangan UML	50
3.7.3.1 Use Case Diagram	50
3.7.3.2 Sequence Diagram	52
3.7.3.3 Class Diagram	53
3.7.3.4 Perancangan Form	58
3.7.3.5 Pembuatan Form	59
3.8 Analisis Kebutuhan Antarmuka	62
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
4.1 Implementasi Sistem	67
4.1.1 Pengenalan Aplikasi Netbeans IDE versi 6.7.1	68
4.1.2 Implementasi Rancangan Aplikasi Pada Netbeans 6.7.1	73
4.2 Pengujian Sistem dan Pembangunan Sistem (Build)	74
4.2.1 Metode White Box	74
4.2.2 Metode Black Box	76
4.2.3 Pembangunan Sistem Build	78
4.3 Instalasi Sistem	79
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

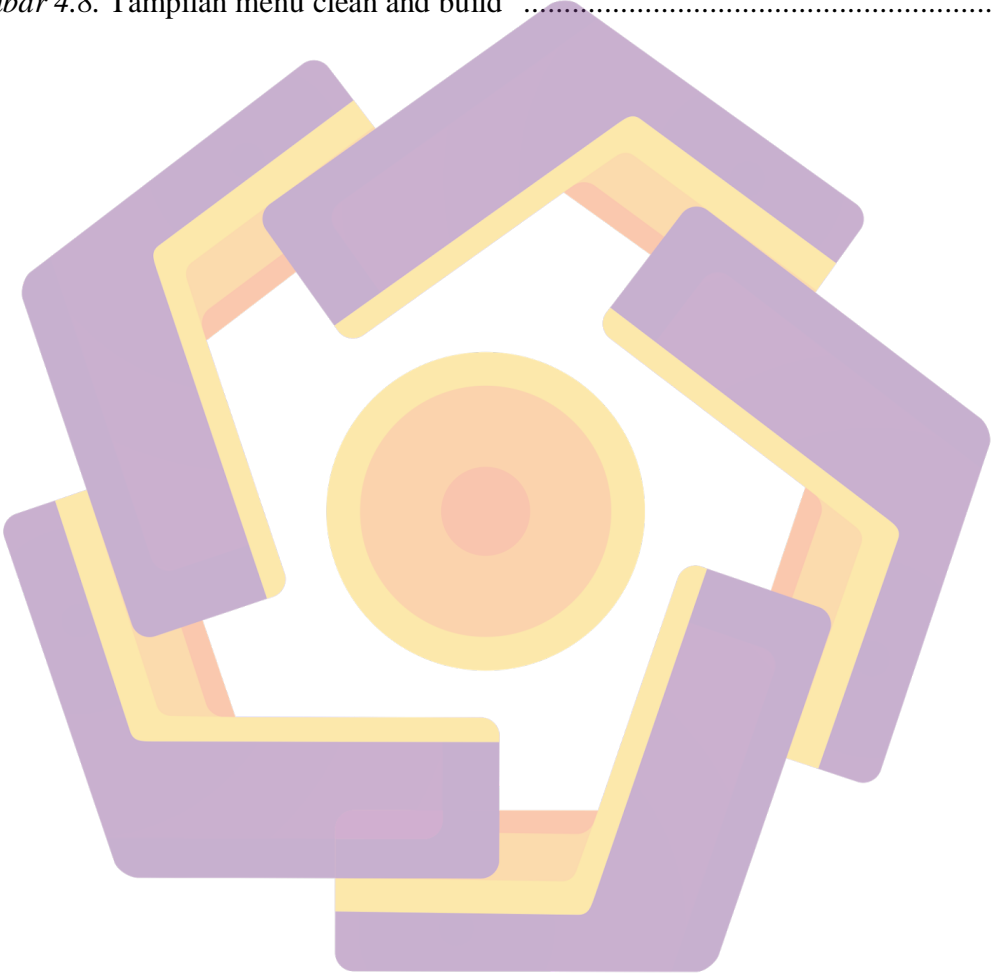
<i>Tabel 1.1.</i> Perbandingan CLDC dan CDC	21
<i>Tabel 3.1.</i> Tabel Hasil Analisis	42
<i>Tabel 3.2.</i> Tabel kebutuhan fungsional.....	48



DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2.1.</i> Hubungan Elemen-elemen Sistem	6
<i>Gambar 2.2.</i> Arsitektur J2ME	19
<i>Gambar 2.3.</i> Lingkup Configuration	20
<i>Gambar 3.1.</i> Alur sistem penghitungan warisan aplikasi mFaraid	39
<i>Gambar 3.2.</i> Gambaran Umum sistem penghitungan aplikasi mFaraid.....	41
<i>Gambar 3.3.</i> Use Case Diagram Ahli Waris yang berhak	51
<i>Gambar 3.4.</i> Use Case Diagram Proses Hitung Aplikasi (mFaraid).....	52
<i>Gambar 3.5.</i> Sequence Diagram Sistem Waris	53
<i>Gambar 3.6.</i> Rancangan Class Diagram Sistem Waris	57
<i>Gambar 3.7.</i> Tampilan saat akan menambahkan form	59
<i>Gambar 3.8.</i> Tampilan setelah menambahkan form	60
<i>Gambar 3.9.</i> Form Utama dilihat pada pilihan screen visual MIDlet	60
<i>Gambar 3.10.</i> Form ahli waris utama dilihat pada pilihan screen visual MIDlet	61
<i>Gambar 3.11.</i> Form hasil perhitungan dilihat pada pilihan screen visual MIDlet.....	61
<i>Gambar 3.12.</i> User Interface Form Utama	62
<i>Gambar 3.13.</i> User Interface Form Ahli Waris Utama	63
<i>Gambar 3.14.</i> User Interface Form Hasil Perhitungan	63
<i>Gambar 3.15.</i> User Interface Form Ahli Waris ke dua.....	64
<i>Gambar 3.16.</i> User Interface Form Ahli Waris ke tiga	64
<i>Gambar 3.17.</i> User Interface Form Ahli Waris ke empat	65
<i>Gambar 3.18.</i> User Interface Form Ahli Waris ke lima sampai ke sebelas.....	65
<i>Gambar 3.19.</i> User Interface Form Ahli Waris ke dua belas.....	66
<i>Gambar 4.1.</i> Tampilan Netbeans 6.7.1	69
<i>Gambar 4.2.</i> Choose Project	70
<i>Gambar 4.3.</i> Name and Location	71
<i>Gambar 4.4.</i> Default Platform Selection	72

Gambar 4.5. More Configuration Selection73
Gambar 4.6. Tampilan emulator MIDP 2.0 yang menjalankan aplikasi mFaraid75
Gambar 4.7. Tampilan emulator MIDP 2.0 yang menjalankan kode yang salah77
Gambar 4.8. Tampilan menu clean and build78



INTISARI

Ilmu waris merupakan salah satu ilmu yang harus dipelajari oleh orang Islam, minimal ada seseorang yang mengetahui secara detail dan mampu menjelaskan atau memberikan solusi apabila terjadi permasalahan soal waris. Hal ini dikarenakan waris berkaitan dengan harta, dan sudah menjadi sifat manusia, tamak terhadap harta. Bahkan karena harta, hubungan darah (persaudaraan) bisa berantakan.

Dalam ilmu waris mempunyai beberapa obyek pengetahuan waris, yang terdiri dari: penentuan siapa yang berhak menjadi ahli waris, penentuan mengenai harta peninggalan, dan penentuan bagian masing – masing ahli waris untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Dengan adanya perkembangan teknologi saat ini, terutama dalam bidang mobile, maka informasi dapat kita akses saat kita membutuhkannya. Untuk membantu permasalahan tersebut dibuatlah program “Rancangan Aplikasi Mobile Untuk Penghitungan Warisan Menggunakan Teknologi J2ME” dan dibuat dengan menggunakan software Netbeans 6.7.1. Aplikasi ini sangat membantu ahli waris / pengguna dalam menghitung warisan berdasarkan hukum Islam.

Kata kunci: Java, J2ME, Aplikasi Mobile

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. This is because relating to property inheritance, and it's human nature, greed for wealth. Even for the treasure, blood relationships (brotherhood) can be messy.

In the study of inheritance has some knowledge object inheritance, which consists of: determining who should be heir, determination of the heritage and determination of the individual - their heirs to be implemented properly.

Given the current technological developments, especially in the areas of mobile, then the information can we access when we need it. To help these problems made the program "Design For Mobile Applications Using Calculations Heritage J2ME Technology" and created with Netbeans 6.7.1. This application is helping with the beneficiary / user in calculating the inheritance according to Islamic law.

Keywords: *Java, J2ME, Mobile Application*

