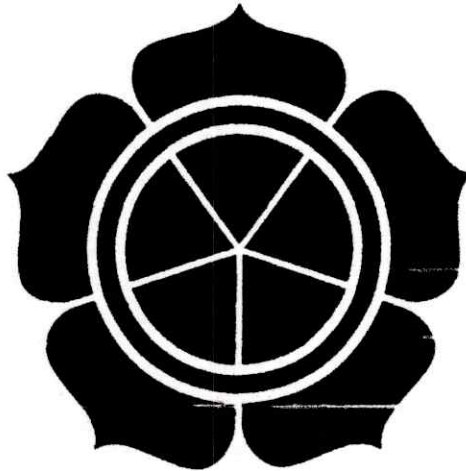


**ANALISA DAN PENGEMBANGAN APLIKASI WARIS DENGAN METODE  
BERORIENTASI OBYEK**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**Nama : Juarisman**

**NIM : 05.11.0817**

**STRATA - 1  
TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**2009**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**ANALISA DAN PENGEMBANGAN APLIKASI WARIS DENGAN METODE**  
**BERORIENTASI OBYEK**

**SKRIPSI**

Disusun Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Menyelesaikan Program Studi S1  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer  
STMIK "AMIKOM" Yogyakarta  
Jurusan Teknik Informatika

Oleh

Juarisman

05.11.0817

Disahkan dan Disetujui :

**Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta**



**Prof. Dr. M. Suyanto, MM**

**Dosen Pembimbing**

A handwritten signature in blue ink is written over the text 'Dosen Pembimbing'.

**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**

**HALAMAN BERITA ACARA**  
**ANALISA DAN PENGEMBANGAN APLIKASI WARIS DENGAN METODE**  
**BERORIENTASI OBYEK**

Disusun Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Menyelesaikan Program Studi S1  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer  
STMIK "AMIKOM" Yogyakarta  
Jurusan Teknik Informatika



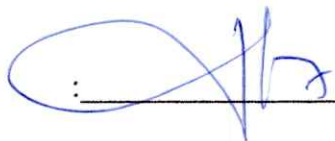
Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan tim penguji pada:

Hari : Jum'at  
Tanggal : 20 Februari 2009  
Pukul : 10.00 WIB  
Tempat : Ruang Network STMIK "AMIKOM" YOGYAKARTA

Tim Penguji

1. Erik Hadi S, S.Kom
2. Melvin S, S.Kom, M.Eng
3. Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

Paraf

  
:  
  
:  
  
:

## PERSEMBAHAN

— Allah SWT yang telah memberikan karunia dan hidayah nya yang begitu berlimpah, semoga Engkau menerima skripsi ku ini sebagai ibadah ya Allah...

— Bapak dan Ibu ku yang tidak pernah lelah memberikan doa, tenaga, dan pikiran nya. Untuk bapak ku maaf anakmu ini slalu bikin kesel bapak, kadang-kadang suka males menuruti perintah bapak. Untuk Almarhum. Ibu, terimakasih atas semua didikan dan kasih sayang yang telah engkau berikan padaku, ku kan slalu ingat pesan-pesan yang ibu berikan padaku. Jangang tinggalkan sholat, rukunlah dengan saudara - saudaramu, anakmu ini tidak akan berhenti untuk slalu mendoakan ibu agar mendapat ketenangan dan kedamaian di sisi Allah SWt dan di trima semua amal ibadah yang telah ibu lakaukan selama hidup ini. Amin..... Maafkan ku ibu ku slalu jadi anak yang bandel.

— Kakakku, mas adi, mas alip, mbak nur dan mbak yanti terimakasih atas segala bimbingan yang slama ini telah diberikan padaku. Ku kan berusaha untuk menjadi orang yang lebih bertanggung jawab lagi.

— Sahabat-sahabat seperjuangan ku Jajak wah udah dapet kerja ni tetep semangat ya, walau jarak memisahkan kita kan masih bisa YM he...he... Ulan ayo jangan males-melesan ngerjaian skripsinya... pokoke terus kerjain kalau mau bertanya jangan sungkan-sungkan otree... Upie thanks ya udah

*banyak membantu memberi masukan buat skripsi ku..... kalau udah kecapekan jangan dipaksa terus ntar malah sakit lagi..... maaf ngrepotin teyussss he..he..hee... Riyan ayo selesaikan programnya mau ngejar pendadaran bulan maret to... manfaatkan waktu sebaik mungkin jangan keenakan kerja terus..... dan buat semua temen-temen kelas TI-B yang tidak bisa ku sebutin satu persatu, yuk kapan-kapan kita kumpul-kumpul lagi buat jalan-jalan lagi kayak semester 1 dulu itu lho. Jadi inget masa lalu.... Thaks for All my friends ku takkan melupakan kalian semua.*

- ✍ Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom terimakasih atas bimbingannya selama ini sampai terselesaikanya skripsi ini.*
- ✍ Seluruh civitas akademika STMIK "AMIKOM" Yogyakarta. Terima kasih atas ilmu, motivasi, inspirasi yang telah kalian bagi dengan ikhlas.*
- ✍ Akhir kata ku panjatkan puji syukur kepada Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW, karena ku tau segala kekurangan adalah milikku dan kesempurnaan adalah milik-Nya.*



## MOTTO

- ♪ *Dimana ada kemauan pasti ada kemauan, janganlah berputus asa dengan kegagalan. Belajarlah dari kegagalan untuk meraih kesuksesan.*
- ♪ *Bagaimana kamu mengukuri (tidak mensyukuri) nikmat Allah, padahal tadinya kamu tiada, lalu kamu dihidupkan, kemudian kamu dimatikan, lalu dihidupkan kembali (Qs. Al-Baqoroh (2) :28)*
- ♪ *Kesedihan tidak akan membiarkan kebahagiaan datang sendiri kedalam hidup manusia, padahal seringkali kita tidak mempunyai persediaan yang cukup untuk menjamunya secara bersamaan.*
- ♪ *Janganlah berharap tidak ada masalah karena setiap ujian yang berhasil di lewati akan membantu kita menjadi lebih baik dari sebelumnya.*
- ♪ *Lupakan lawanmu, Bermainlah melawan ketidakmampuanmu.*
- ♪ *Jangan banyak membuang waktu di hadapan tembok dan berharap ia akan berubah menjadi pintu masuk.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas hidayat dan rahmatNya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ANALISA DAN PENGEMBANGAN APLIKASI WARIS DENGAN METODE BERORIENTASI OBYEK”.

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan untuk jenjang program Sarjana untuk jurusan Teknik Informatika pada STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Dalam pembuatan skripsi ini, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu kami selama pembuatan skripsi ini:

1. Bapak Prof Drs. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing.
3. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan bimbingan dan memberi dorongan baik dalam bentuk materi maupun rohani.
4. Teman-teman ku yang telah membantu ku baik secara fisik maupun nonfisik.

Kami sadar bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran. Akhir kata semoga Skripsi ini bisa bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, Februari 2009

Penulis

## Daftar Isi

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Maksud dan Tujuan.....	3
1.5. Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	
2.1. Devinisi Sistem.....	5
2.1.1 Elemen – Elemen Sistem.....	5
2.2. Konsep Dasar Informasi.....	7
2.2.1 Pengertian Informasi.....	7
2.2.2 Kualitas Informasi.....	7
2.3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	9
2.3. Teknologi Java.....	10
2.3.1 Mengetahui Java.....	10
2.3.2 Java Sebagai Platform.....	10
2.3.3 Keunggulan Java.....	13



2.4. Pemrograman Berorientasi Objek.....	15
2.4.1 Penegetian Pemrograman Berorientasi Objek.....	15
2.4.2 Mengenal Konsep Pemrograman Berorientasi Objek.....	15
2.4.3 Karakteristik Berorientasi Objek.....	16
2.4.4 Manfaat Objek Oriented.....	17
2.4.5 Keterbatasan Objek Oriented.....	18
2.5. Dasar UML.....	18
2.5.1 Use Case Diagram.....	19
2.5.2 Class Diagram.....	22
2.5.3 Relasi.....	25
2.6. Aturan Pembagian Harta Waris Dalam Islam.....	29
2.6.1 Sumber Ilmu Faroidh.....	29
2.6.2 Pembagian Waris.....	31
2.6.3 Syarat-Syarat Waris.....	32
2.6.4 Hak-hak yang berhubungan dengan harta peninggalan.....	33
2.6.5 Sebab-Sebab Mendapatkan Waris.....	34
2.6.6 Pengguguran Hak Waris.....	35
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	
3.1. Analisis Permasalahan.....	38
3.1.1. Identifikasi Masalah.....	38
3.1.2. Penyebab Masalah.....	39
3.1.2. Penyelesaian Masalah.....	39
3.2. Analisis PIECES.....	40
3.2.1. Performance.....	40
3.2.2. Information.....	41
3.2.3. Economic.....	41
3.2.4. Control.....	42
3.2.5. Efficiency.....	42
3.2.6. Service.....	42

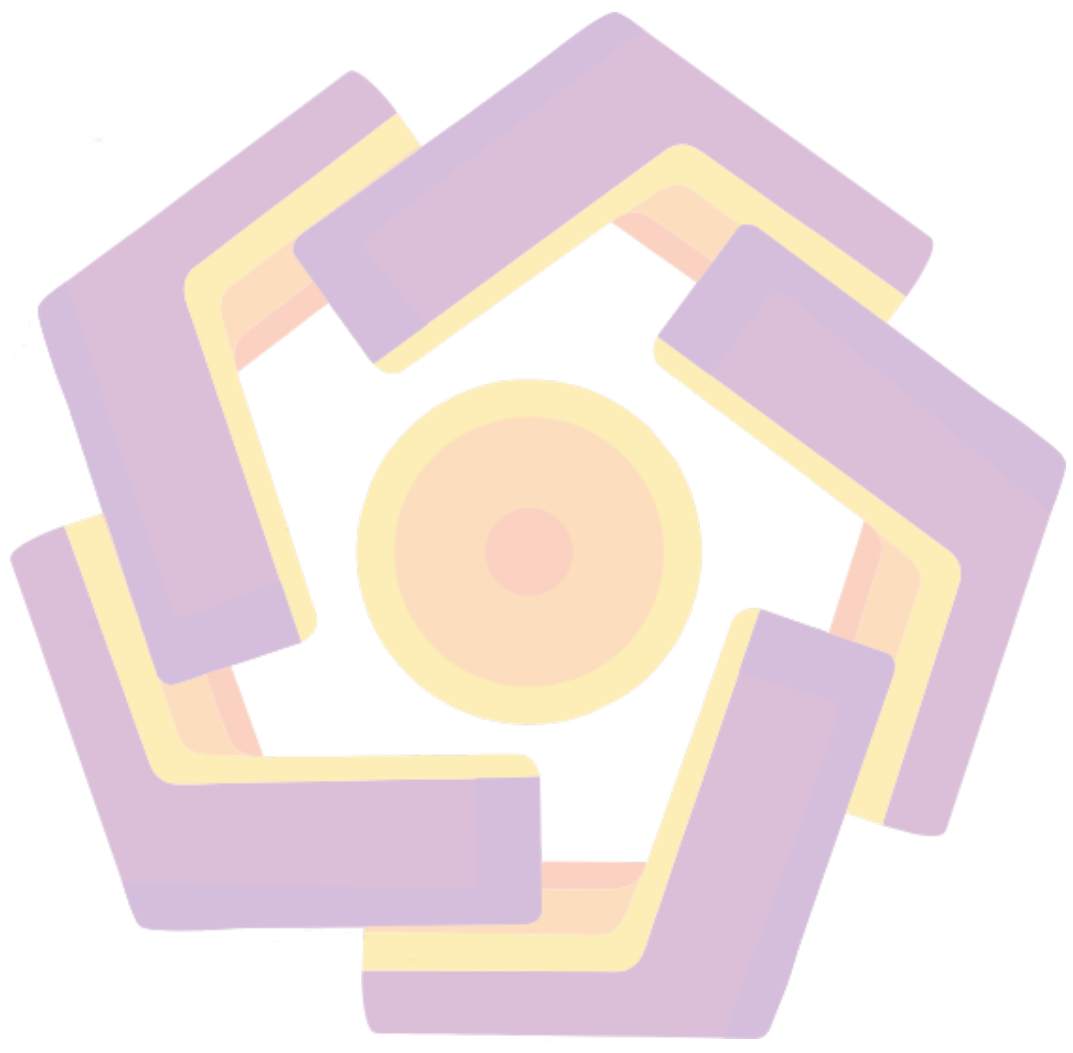
3.3. Analisis Sistem .....	43
3.3.1 Metode Perancangan Sistem .....	44
3.3.2 Gambaran Umum Sistem .....	44
3.3.3 Hasil Analisis .....	45
3.4. Analisis Kebutuhan Masukan dan Keluaran .....	45
3.5. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	46
3.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	46
3.5.2 Analisis Kebutuhan Antarmuka .....	48
3.6. Perancangan Sistem .....	49
3.6.1 Metode Perancangan .....	49
3.6.2 Hasil Perancangan .....	49
3.7. Perancangan UML .....	49
3.7.1 Use Case Diagram .....	49
3.7.2 Class Diagram .....	54
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Implementasi Sistem .....	55
4.2. Package Controller .....	56
4.2.1. Keluarga .....	56
4.2.2. Listener Ahli Waris .....	59
4.3. Model .....	59
4.4. Class Ahli Waris .....	60
4.4.1. Constructor .....	63
4.4.2. Class Ahli Waris .....	66
4.5. Antarmuka .....	71
4.6. Pengujian Perhitungan .....	74
4.6.1. Dari Jalur Anak .....	75
4.6.2. Dari Jalur Suami Istri .....	76
4.6.3. Dari Jalur Ibu .....	77
4.6.4. Dari Jalur Saudara Perempuan .....	77
4.6.5. Implementasi Manfaat .....	79

**BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan ..... 80

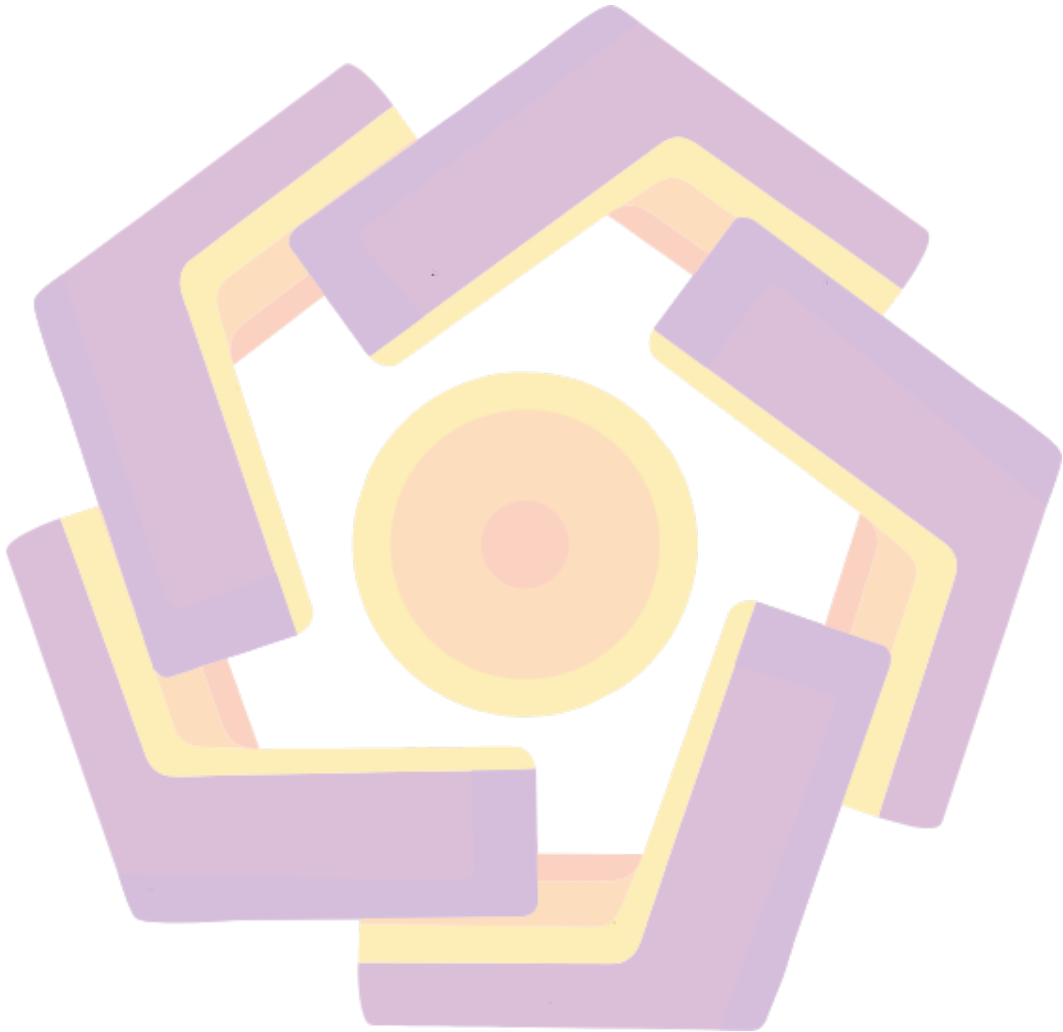
5.2. Saran ..... 81

Daftar Pustaka ..... 82



## Daftar Tabel

Tabel 2.1. Tabel <i>access modifier</i> .....	24
Tabel 2.2. Tabel <i>Multiplicity</i> .....	25





## Daftar Gambar

Gambar 2.1. Hubungan elemen-elemen sistem.....	6
Gambar 2.2. Alur Pengembangan Software Menggunakan Java.....	11
Gambar 2.3. Platform Java.....	11
Gambar 2.4 Multipurpose di java.....	13
Gambar 2.5 Java Bersifat Multiplatform .....	14
Gambar 2.6 Inheritance.....	17
Gambar 2.7 Notasi <i>Use Case</i> .....	19
Gambar 2.8 Asosiasi <i>actor</i> dengan <i>use case</i> .....	20
Gambar 2.9 Relasi <i>Include</i> .....	17
Gambar 2.10 Relasi <i>Extend</i> .....	21
Gambar 2.11 Relasi Generalisasi antar <i>use case</i> .....	22
Gambar 2.12 Relasi Generalisasi antar <i>actor</i> .....	22
Gambar 2.13 Notasi <i>Class</i> .....	23
Gambar 2.14 Relasi 1 arah antara <i>Class</i> .....	26
Gambar 2.15 Relasi 2 arah antara <i>Class</i> .....	27
Gambar 2.16 Relasi <i>Dependency</i> .....	27
Gambar 2.17 Relasi <i>Aggregasi</i> .....	28
Gambar 2.18 Relasi <i>Generalisasi</i> .....	29
Gambar 3.1. Rancangan Antarmuka Aplikasi <i>Faraid</i> .....	48
Gambar 3.2. Rancangan <i>Use case Diagram</i> Sistem Waris.....	50
Gambar 3.3. Pembagian Jenis Harta .....	51
Gambar 3.4. Ahli Waris yang berhak.....	51
Gambar 3.5. Kewajiban Ahli Waris .....	52
Gambar 3.6. Proses Perhitungan .....	52
Gambar 3.7. <i>ClassDiagram</i> Sistem Waris .....	54
Gambar 4.1. Desain aplikasi <i>Faraid</i> .....	68
Gambar 4.2. Bagian Anak Laki-Laki.....	72
Gambar 4.3 Bagian Anak Perempuan .....	73
Gambar 4.4 Bagian Istri .....	73

**Gambar 4.5. Bagian Ibu ..... 74**  
**Gambar 4.6. Bagian jika Saudara Perempuan Lebih dari 1 misal 2 ..... 74**  
**Gambar 4.7. Bagian jika Saudara Perempuan hanya 1 ..... 75**

