



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**APLIKASI PERHITUNGAN HARTA WARIS  
MENURUT HUKUM ISLAM MENGGUNAKAN PHP**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1)  
Teknik Informatika

OLEH:

RAHAYU SETIANINGSIH

01502-046

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2009**

## LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa laporan tugas akhir dari mahasiswa berikut ini:

Nama : Rahayu Setianingsih  
NIM : 01502-046  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Jurusan : Teknik Informatika  
Judul : Aplikasi Perhitungan Harta Waris Menurut Hukum Islam  
Menggunakan PHP

Telah disidangkan, diperiksa, dan disetujui sebagai laporan tugas akhir.

Jakarta, Agustus 2009

Menyetujui,



**(Drs. Achmad Kodar, ST., MT)**  
Pembimbing I Tugas Akhir

Menyetujui,



**(Nur Ani, ST, MMSI)**  
Pembimbing II Tugas Akhir

Mengesahkan,



**(Abdusy Syarif, ST., MT)**  
Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

Mengetahui,



**(Devi Fitriana, SKom, MTI)**  
Koordinator Tugas Akhir

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahayu Setianingsih

NIM : 01502-046

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul :

**Aplikasi Perhitungan Harta Waris Menurut Hukum Islam Menggunakan PHP**

Adalah hasil dari penelitian yang dilakukan oleh penulis sendiri, dan bukan merupakan jiplakan, kecuali kutipan-kutipan yang berasal dari sumber-sumber yang tercantum pada Daftar Pustaka.

Jakarta, Agustus 2009

Rahayu Setianingsih

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillahirobbil 'Alamiin, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat-Nya, sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan umatnya yang tetap istiqomah hingga yaumul akhir nanti.

Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi Perhitungan Harta Waris Menurut Hukum Islam Menggunakan PHP” ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Strata 1 (S1) Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat diharapkan.

Dalam proses penulisan laporan Tugas Akhir ini juga banyak terdapat hambatan dan kesulitan-kesulitan penulis alami. Namun, meskipun demikian berkat usaha dan niat yang kuat serta usaha penulis dan juga dorongan dari berbagai pihak

yang diberikan kepada penulis, laporan Tugas Akhir ini dapat terwujud sehubungan dengan hal tersebut, maka sudah sepatutnya apabila ada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orangtuaku yang tercinta beserta kakak dan adikku, atas segala dukungan moril maupun materil yang telah diberikan selama ini.
2. Bapak Abdusy Syarif, ST, MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika dan Ibu Devi Fitriannah, SKom, MTI. Selaku Koordinator Tugas Akhir
3. Bapak Drs.Achmad Kodar, ST, MT. Selaku Pembimbing I dan Ibu Nur Ani, ST, MMSI. Selaku Pembimbing II yang telah banyak membantu penyusun dalam membuat laporan Tugas Akhir ini sampai selesai.
4. Bapak Raka Yusuf, ST, MKom. Selaku Koordinator Angkatan 2002 yang telah banyak memberikan masukan, juga dukungan moril.
5. Dosen-dosen beserta para Staf yang telah memberikan ilmunya dan arahan dalam pengerjaan laporan Tugas Akhir ini.
6. Sepupu-sepupuku, khususnya Yuni Anggrarini yang terus memberi semangat untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
7. Sahabat terbaikku : Indri Siti Nurjanah dan Siti Rubi Adni, S.Kom yang telah banyak membantu serta penyemangat dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
8. Akbar, Pandu Handoko, ST, Dede Sulaeman, S.Kom dan teman-teman ikhwan lainnya yang telah membantu dalam *coding*, buku, serta memberikan taushiyah kepada saya untuk tetap semangat dalam mengerjakan laporan Tugas Akhir ini.

9. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika angkatan 2002 : Rapiah Nurkholifah, S.Kom, Ria Angelia, Rohani, S.Kom, Ika Puji Astuti, S.Kom, dan yang lainnya...
10. Teman-teman akhwat 2002 : Fadhilatul Ilmi, SE, Listya Kurniati, ST, Maryati, SE dan Eka Novianti, SE yang telah memberikan tausyiahnya.
11. Semua pihak yang banyak membantu dalam penulisan Tugas Akhir dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah membalas kebaikannya, dan semoga apa yang telah saya tuangkan dalam laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis pribadi pada khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Jakarta, Agustus 2009

Rahayu Setianingsih

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penulisan.....	2
1.3 Ruang Lingkup .....	2
1.4 Batasan masalah .....	4
1.5 Metodologi Penelitian .....	4

1.6	Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>		<b>7</b>
2.1	Sekilas Tentang Ilmu Waris .....	7
2.2	Dasar-dasar Pewarisan Islam .....	8
2.2.1	Rukun dan Syarat Kewarisan .....	10
2.2.2	Hal-Hal Yang Menggugurkan Hak Mewarisi .....	11
2.2.3	Harta Peninggalan Sebelum Dibagi .....	12
2.3	Para Ahli Waris dan Bagian-Bagiannya .....	13
2.3.1	Para Ahli Waris.....	13
2.3.2	Hijab dan Mahjub .....	15
2.3.3	Ahli Waris Yang Menjadi <i>Ashobah</i> .....	19
2.3.4	Bagian Masing-Masing Ahli Waris .....	21
2.3.5	Masalah ' <i>Aul</i> dan <i>Radd</i> .....	26
2.3.5.1	Masalah ' <i>Aul</i> .....	26
2.3.5.2	Masalah <i>Radd</i> .....	26
2.3.6	Kakek Bersama Saudara .....	27
2.4	Metodologi Rekayasa Perangkat Lunak .....	28
2.5	<i>Unified Modelling Language</i> .....	30
2.5.1	Diagram <i>Use Case</i> .....	32
2.5.2	Diagram <i>Sequence</i> .....	33
2.5.3	Pemodelan Diagram Aktifitas .....	34
2.5.4	<i>Class Diagram</i> .....	35
2.6	Interaksi Manusia dan Komputer .....	36
2.7	Pengujian .....	38



2.7.1 Pengujian <i>White Box</i> .....	38
2.7.1.1 Pengujian <i>Basis Path</i> .....	38
2.7.1.2 Kompleksitas Siklomatis .....	40
2.7.2 Pengujian <i>Black Box</i> .....	41
2.8 Konsep Dasar PHP .....	42
2.8.1 Struktur Program PHP .....	43
<b>BAB III ANALISA DAN RANCANGAN</b> .....	<b>45</b>
3.1 Analisis .....	45
3.1.1 Analisa Masalah .....	45
3.2 Pemecahan Masalah .....	60
3.3 Perancangan Aplikasi .....	61
3.3.1 Pemodelan Diagram <i>Use Case</i> .....	61
3.3.2 <i>Class Diagram</i> .....	63
3.3.3 Pemodelan Diagram <i>Sequence</i> .....	63
3.3.4 Pemodelan Diagram Aktifitas .....	67
3.4 Perancangan Antarmuka Pemakai .....	73
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>	
4.1 Implementasi .....	80
4.1.1 Implementasi Antarmuka .....	81
4.2 Pengujian .....	87
4.2.1 Hasil Pengujian .....	89
4.2.2 Analisis Hasil Pengujian .....	90
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	91

5.2 Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN LISTING PROGRAM .....</b>	<b>L-1</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Waterfall</i> .....	30
Gambar 2.2 Notasi Diagram Aliran .....	39
Gambar 2.3.(a) Bagan Alir .....	39
Gambar 2.3.(b) Grafik Alir .....	40
Gambar 3.1 Diagram <i>Use Case</i> Aplikasi Untuk <i>User</i> .....	61
Gambar 3.2 Class Diagram .....	63
Gambar 3.3 Diagram Sekuensial Sub Menu <i>About Us</i> .....	64
Gambar 3.4 Diagram Sekuensial Sub Menu <i>Terms Of Use</i> .....	65
Gambar 3.5 Diagram Sekuensial Sub Menu <i>Contact Us</i> .....	65
Gambar 3.6 Diagram Sekuensial Sub Menu Perhitungan Waris .....	66
Gambar 3.7 Diagram Sekuensial Sub Menu Keterangan Ilmu Waris .....	66
Gambar 3.8 Diagram Sekuensial Sub Menu Studi Kasus .....	67
Gambar 3.9 Diagram Aktifitas Pada Menu Utama .....	68
Gambar 3.10 Diagram Aktifitas Pada Menu <i>About Us</i> .....	68
Gambar 3.11 Diagram Aktifitas Pada Menu <i>Terms Of Use</i> .....	69
Gambar 3.12 Diagram Aktifitas Pada Menu <i>Contact Us</i> .....	70
Gambar 3.13 Diagram Aktifitas Pada Menu Perhitungan Waris .....	71
Gambar 3.14 Diagram Aktifitas Pada Menu Keterangan Ilmu Waris .....	72
Gambar 3.15 Diagram Aktifitas Pada Menu Studi Kasus .....	73
Gambar 3.16 Perancangan Antarmuka <i>Home</i> .....	74
Gambar 3.17 Perancangan Antarmuka <i>About Us</i> .....	75
Gambar 3.18 Perancangan Antarmuka <i>Term Of Use</i> .....	75

Gambar 3.19 Perancangan Antarmuka <i>Contact Us</i> .....	76
Gambar 3.20 Perancangan Antarmuka Perhitungan Warisan .....	77
Gambar 3.21 Perancangan Antarmuka Pilih Ahli Waris .....	77
Gambar 3.22 Perancangan Antarmuka Bagian Ahli Waris .....	78
Gambar 3.23 Perancangan Antarmuka Studi Kasus .....	79
Gambar 4.1 Halaman <i>Home</i> .....	81
Gambar 4.2 Halaman <i>About Us</i> .....	82
Gambar 4.3 Halaman <i>Terms Of Use</i> .....	83
Gambar 4.4 Halaman <i>Contact Us</i> .....	83
Gambar 4.5 Halaman Perhitungan Waris .....	84
Gambar 4.6 Halaman Pilih Ahli Waris .....	85
Gambar 4.7 Halaman Bagian Warisan .....	85
Gambar 4.8 Halaman Keterangan Ilmu Waris .....	86
Gambar 4.9 Halaman Studi Kasus .....	87

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Diagram Resmi UML .....	31
Tabel 2.2 Notasi Pemodelan Diagram <i>Use Case</i> .....	32
Tabel 2.3 Notasi Pemodelan Diagram <i>Sequence</i> .....	33
Tabel 2.4 Simbol-Simbol Pada <i>Activity</i> Diagram .....	34
Tabel 3.1 Kasus Pertama .....	46
Tabel 3.2 Kasus Kedua .....	47
Tabel 3.3 Kasus Ketiga .....	47
Tabel 3.4 Kasus Keempat .....	48
Tabel 3.5 Kasus Kelima .....	48
Tabel 3.6 Kasus Keenam .....	49
Tabel 3.7 Kasus Ketujuh .....	49
Tabel 3.8 Kasus Kedelapan .....	50
Tabel 3.9 Kasus Kesembilan.....	50
Tabel 3.10 Kasus Kesepuluh.....	51
Tabel 3.11 Kasus Kesebelas.....	51
Tabel 3.12 Kasus Kedua Belas.....	51
Tabel 3.13 Kasus Ketiga Belas.....	52
Tabel 3.14 Kasus Keempat Belas.....	52
Tabel 3.15 Kasus Kelima Belas.....	53
Tabel 3.16 Kasus Keenam Belas.....	53
Tabel 3.17 Kasus Ketujuh Belas.....	54
Tabel 3.18Kasus Kedelapan Belas.....	54

Tabel 3.19 Kasus KesembilanBelas.....	55
Tabel 3.20 Kasus Keduapuluh.....	55
Tabel 3.21 Kasus Keduapuluh Satu.....	55
Tabel 3.22 Kasus Keduapuluh Dua.....	56
Tabel 3.23 Kasus Keduapuluh Tiga.....	56
Tabel 3.24 Kasus Keduapuluh Empat .....	57
Tabel 3.25 Kasus Keduapuluh Lima .....	57
Tabel 3.26 Kasus Keduapuluh Enam .....	58
Tabel 3.27 Kasus Keduapuluh Tujuh .....	58
Tabel 3.28 Kasus Keduapuluh Delapan .....	59
Tabel 3.29 Kasus Keduapuluh Sembilan .....	59
Tabel 3.30 Kasus Ketigapuluh .....	60
Tabel 4.1 Skenario Pengujian .....	88
Tabel 4.2 Hasil Pengujian .....	89