



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI PERHITUNGAN ZAKAT BERBASIS WEB
MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan untuk melengkapi persyaratan
mencapai gelar sarjana strata satu (S1)
Program Studi Teknik Informatika

oleh

INDRI SITI NURJANAH

NIM 01502-032

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 : Indri Siti Nurjanah
NIM : 01502-032
Fakultas : Ilmu Komputer
Jurusan : Teknik Informatika
Judul : Aplikasi Perhitungan Zakat Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP

Telah disidangkan, diperiksa, dan disetujui sebagai laporan Tugas Akhir.

Jakarta, 28 Agustus 2009

Menyetujui,



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

Menyetujui,



(Bambang Jekonowo, SSi., MTI)
Pembimbing II Tugas Akhir

Mengetahui,



(Devi Fitriana, S.Kom, MTI)
Koordinator Tugas Akhir

Mengesahkan,



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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Indri Siti Nurjanah

NIM : 01502-032

Fakultas : Ilmu Komputer

Jurusan : Teknik Informatika

Judul : Aplikasi Perhitungan Zakat Berbasis Web Menggunakan Bahasa
Pemrograman PHP.

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa menyadur Tugas Akhir orang lain.

Penulis

Indri Siti Nurjanah

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT, atas rahmat dan izin-Nya penulis telah dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Laporan Tugas Akhir yang telah penulis susun berjudul "Aplikasi Perhitungan Zakat Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP".

Penulisan Tugas Akhir ini dapat terwujud karena adanya motivasi dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini dengan tulus dan ikhlas penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orangtuaku tercinta atas segala dukungan baik moril maupun materil yang telah diberikan selama ini.
2. Bapak Abdusy Syarif, ST., MT., selaku ketua program studi Teknik Informatika dan Ibu Devi Fitriana, SKom., MTI, selaku koordinator tugas akhir program studi Teknik Informatika.
3. Bapak Drs. Achmad Kodar, ST., MT., selaku pembimbing I tugas akhir penulis, yang telah dengan sabar membimbing dan mengajar penulis selama kuliah.
4. Bapak Bambang Joko Nowo, SSi, MTI, selaku pembimbing II tugas akhir penulis, yang telah dengan sabar membimbing penulis dalam menyusun tugas akhir.
5. Bapak Raka Yusuf ST., MTI., selaku dosen Pembimbing Akademik angkatan 2002, yang telah dengan sabar mengajar, membimbing, dan memotivasi penulis selama kuliah
6. Sahabat-sahabat terbaikku selaku teman seperjuangan; Rahayu Setianingsih, Rapih Nurkholifah, Rohani, Siti Rubi A., Ria Angelia, Ika Puji Astuti dan

teman-teman lainnya yang telah membantu memberi semangat dalam menyusun laporan tugas akhir ini.

7. Iriawan, Pandu Handoko, Dede Sulaeman, dan semua teman-teman angkatan 2002 yang telah membantu pemrograman PHP, buku, dan memberikan tausyiah kepada penulis untuk tetap semangat dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
8. Seluruh dosen Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu pengetahuannya kepada penulis.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyusun tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah membalas kebaikan mereka semua. Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis selalu terbuka terhadap segala saran dan kritik yang bersifat membangun. Demikian penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat.

Jakarta, Agustus 2009

Indri Siti Nurjanah

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Abstrak.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iv
Lembar Pernyataan.....	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel.....	xv
Daftar Kode	xvi
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penulisan	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Metodologi Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II : LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Zakat.....	6
2.1.1 Dasar Hukum Mengeluarkan Zakat.....	6
2.1.2 Jenis-Jenis Zakat.....	7
2.1.2.1 Zakat Emas dan Perak	7
2.1.2.2 Zakat Uang	9
2.1.2.3 Zakat Harta Perniagaan	9

2.1.2.5 Zakat Lembu atau Kerbau	11
2.1.2.6 Zakat Kambing	12
2.1.2.7 Zakat Hasil Bumi.....	13
2.1.2.8 Zakat Fitrah.....	15
2.1.3 Orang Yang Berhak Menerima Zakat.....	16
2.1.4 Orang Yang Tidak Boleh Menerima Zakat.....	18
2.2 Rekayasa Perangkat Lunak Model Sequensial Linier	18
2.3 Diagram Keterhubungan Entitas.....	20
2.3.1 Diagram Aliran Data (DFD).....	23
2.3.2 Diagram Transisi Keadaan.....	24
2.3.3 Kamus Data.....	26
2.3.4 Diagram Alur (Flowchart)	28
2.4 Basis Data	29
2.4.1 Proses Perancangan Basis Data	30
2.4.2 Kunci (key)	33
2.4.3 Normalisasi	34
2.5 Interaksi Manusia dan Komputer.....	46
2.6 Hypertext Preprocessor (PHP).....	48
2.7 Structured Query Language (SQL).....	48
BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN	51
3.1 Rekayasa Sistem	51
3.2 Analisis	52
3.2.1 Diagram Keterhubungan Entitas.....	52
3.2.2 Diagram Aliran Data.....	60

3.2.2.1 Diagram Konteks	60
3.2.2.2 DFD Level 1	60
3.2.2.3 DFD Level 2	61
3.2.3 Kamus Data.....	62
3.2.4 Diagram Transisi Keadaan.....	64
3.3 Perancangan	66
3.3.1 Diagram Alur (Flowchart)	66
3.3.2 Perancangan Antarmuka Pemakai	70
BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	73
4.1 Implementasi.....	73
4.1.1 Lingkungan Implementasi	73
4.1.2 Pengkodean.....	74
4.1.2.1 Pengkodean Hitung Zakat Emas.....	74
4.1.2.2 Pengkodean Hitung Zakat Perak.....	76
4.1.2.3 Pengkodean Hitung Zakat Uang	77
4.1.2.4 Pengkodean Hitung Zakat Niaga	79
4.1.2.5 Pengkodean Hitung Zakat Hasil Bumi	80
4.1.2.6 Pengkodean Hitung Zakat Fitrah	82
4.1.3 Antarmuka Aplikasi.....	83
4.1.3.1 Jendela Inisialisasi	83
4.1.3.2 Jendela Hitung Zakat Emas	84
4.1.3.3 Jendela Hitung Zakat Perak	85
4.1.3.4 Jendela Hitung Zakat Harta Uang.....	85
4.1.3.5 Jendela Hitung Zakat Niaga.....	86

4.1.3.6	Jendela Hitung Zakat Hasil Bumi	87
4.1.3.7	Jendela Hitung Zakat Harta Ternak	87
4.1.3.8	Jendela Hitung Zakat Fitrah.....	88
4.1.3.9	Jendela Data Zakat.....	89
4.2	Pengujian	90
4.2.1	Skenario Pengujian	91
4.2.2	Hasil Pengujian	92
4.2.3	Analisis Hasil Pengujian.....	94
BAB V	: PENUTUP	96
5.1	Kesimpulan	96
5.2	Saran	97
Daftar Pustaka	98
Lampiran	L

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sequensial Linier	19
Gambar 2.2 Notasi ERD	21
Gambar 2.3 Contoh Hubungan Relasi satu ke Satu.....	22
Gambar 2.4 Contoh Hubungan Relasi satu ke banyak	22
Gambar 2.5 Contoh hubungan Relasi banyak ke banyak	22
Gambar 2.6 Model Aliran Informasi	23
Gambar 2.7 Notasi DFD Dasar.....	24
Gambar 2.8 Notasi STD.....	25
Gambar 2.9 STD <i>software fotocopy</i>	26
Gambar 2.10 Notasi deskripsi isi untuk kamus data.....	27
Gambar 2.11 simbol-simbol diagram alur	28
Gambar 2.12 Penggunaan simbol-simbol proses flowchart	29
Gambar 2.13 Komponen-komponen perancangan basis data konseptual	31
Gambar 2.14 Contoh kunci primer dan kunci tamu.....	34
Gambar 2.15 Contoh data belum ternormalisasi	36
Gambar 2.16 Relasi yang memiliki bentuk 1NF	36
Gambar 2.17 Diagram dependensi fungsional relasi.....	37
Gambar 2.18 Relasi-relasi dekomposisi yang memenuhi bentuk 2NF.....	38
Gambar 2.19 Bentuk relasi 2NF, tapi tidak memenuhi 3NF	39
Gambar 2.20 Bentuk relasi yang memenuhi bentuk 3NF.....	41
Gambar 2.21 Bentuk relasi 3NF tapi tidak memiliki bentuk BCNF	42
Gambar 2.22 Diagram dependensi fungsional pada relasi SKT	43

Gambar 2.23 Isi relasi ST dan TK	44
Gambar 2.24 Bentuk tidak normal dan relasi hasil normalisasinya	45
Gambar 2.25 Relasi-relasi hasil dekomposisi dari relasi pada Gambar 2.24	46
Gambar 3.1 ERD user dengan zakat harta emas.....	57
Gambar 3.2 ERD user dengan zakat harta fitrah	58
Gambar 3.3 ERD user dengan zakat harta hasil bumi	58
Gambar 3.4 ERD user dengan zakat harta perak.....	58
Gambar 3.5 ERD user dengan zakat harta perniagaan	59
Gambar 3.6 ERD user dengan zakat harta ternak.....	59
Gambar 3.7 ERD user dengan zakat harta uang	59
Gambar 3.8 Diagram Konteks	60
Gambar 3.9 DFD Level 1	61
Gambar 3.10 DFD Level 2	62
Gambar 3.11 STD user	65
Gambar 3.12 STD login dan pendaftaran user	65
Gambar 3.13 STD perhitungan zakat	66
Gambar 3.14 Diagram alur halaman <i>index</i>	68
Gambar 3.15 Diagram alur pendaftaran	69
Gambar 3.16 Diagram alur perhitungan zakat.....	70
Gambar 3.17 Antarmuka login	71
Gambar 3.18 Antarmuka isi.....	71
Gambar 3.19 Antarmuka perhitungan zakat.....	72
Gambar 4.1 Tampilan Jendela Inisialisasi	84
Gambar 4.2 Tampilan halaman hitung zakat emas.....	84

Gambar 4.3 Tampilan halaman hitung zakat perak	85
Gambar 4.4 Tampilan halaman hitung zakat uang	86
Gambar 4.5 Tampilan halaman hitung zakat niaga	86
Gambar 4.6 Tampilan halaman hitung zakat hasil bumi	87
Gambar 4.7 Tampilan halaman hitung zakat ternak	88
Gambar 4.8 Tampilan halaman hitung zakat fitrah	89
Gambar 4.9 Tampilan halaman data seluruh zakat.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nishab dan Zakat Lembu atau Kerbau	11
Tabel 2.2 Nishab dan Zakat kambing	12
Tabel 3.1 Tabel master_user	53
Tabel 3.2 Tabel zakat_harta_emas.....	53
Tabel 3.3 Tabel zakat_harta_fitrah	54
Tabel 3.4 Tabel zakat_harta_hasil_bumi	54
Tabel 3.5 Tabel zakat_harta_perak.....	55
Tabel 3.6 Tabel zakat_harta_perniagaan	56
Tabel 3.7 Tabel zakat_harta_ternak.....	56
Tabel 3.8 Tabel zakat_harta_uang.....	57
Tabel 4.1 Tabel skenario pengujian.....	91
Tabel 4.2 Tabel hasil pengujian.....	93

DAFTAR KODE

Kode 4.1 Potongan kode sumber hitung zakat harta emas	75
Kode 4.2 Potongan kode sumber hitung zakat harta perak.....	76
Kode 4.3 Potongan kode sumber hitung zakat harta uang.....	78
Kode 4.4 Potongan kode sumber hitung zakat niaga.....	79
Kode 4.5 Potongan kode sumber hitung zakat hasil bumi.....	81
Kode 4.6 Potongan kode sumber hitung zakat fitrah.....	82