

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN DANA DONATUR PADA PANTI ASUHAN
MUHAMMADIYAH BATIPUH DENGAN BAHASA
PEMROGRAMAN JAVA**

PROYEK AKHIR

*Diajukan Kepada Tim Penguji Proyek Akhir Program Study Teknik Elektronika
Jurusan Teknik Elektronika Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Ahli Madya*



Oleh

SULHAILI BASDA

NIM. 2007/87482

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRONIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN DANA DONATUR PADA PANTI ASUHAN
MUHAMMADIYAH BATIPUH DENGAN BAHASA
PEMROGRAMAN JAVA**

Nama : SULHAILI BASDA
NIM/BP : 87482/2007
Program Studi : Teknik Elektronika (Diploma 3)
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, April 2012

Disetujui Oleh:

Pembimbing

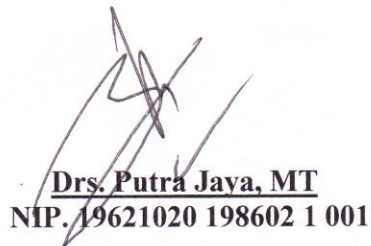


Dony Novaliendry, S.Kom, M.Kom
NIP. 19751104 200604 1 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektronika

Fakultas Teknik UNP



Drs. Putra Jaya, MT
NIP. 19621020 198602 1 001

PENGESAHAN PROYEK AKHIR

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan tim penguji Proyek Akhir

Program Study Teknik Elektronika Jurusan Teknik Elektronika

Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Judul : Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi
Pengolahan Dana Donatur Pada Panti Asuhan
Muhammadiyah Batipuh Dengan Bahasa
Pemrograman Java

Nama : SULHAILI BASDA

NIM/BP : 87482/2007




Program Studi : Teknik Elektronika (Diploma 3)

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Padang, April 2012

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Drs. Almasri, MT	1. 
Anggota : Dony Novaliendry, S.Kom, M.Kom	2. 
Anggota : Drs. Legiman Slamet, MT	3. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Proyek Akhir ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, April 2012

METERAI
TEMPEL
PAJAK MEHRANGUN BANGSA
TGL. 20
FCDC2AAF940503342
ENAM RIBU RUPIAH
6000
DJP
Yang Menyatakan

Sulhaili Basda



Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lain).

Dan Hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.

(QS. Al-Insyirah, 6-8)

Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majelis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.

Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.

(QS. Al Mujaadilah, 11)

"Barang siapa yang menempuh jalan menuju ilmu pengetahuan pasti Allah menunjukkan jalan menuju sorga, sesungguhnya para penghuni langit dan bumi serta semua isinya beristigfar memohon ampunan bagi orang yang berilmu pengetahuan sesungguhnya mereka adalah pewaris Nabi-Nabi".

(Abu Hurairah SA)

Langkah telah ku ayun ...

Cita telah ku rintis ...

Sekeping tujuan telah ku capai ...

Namun perjalanan belumlah selesai ...

Dari lubuk hati yang paling dalam, kupersembahkan "Proyek Akhir" ini buat yang paling tercinta Abak dan Amak (Basri Dt. sidi basa dan Zuraida) dan untuk kakak2ku tersayang Agusridawati, Jasril, Ftrizal, Januar Andra dan buat ponakanku Ariff Fadhlullah & Salma "rajin2 belajar". Semuanya telah banyak memberikan dorongan, pengorbanan, pengertian, kasih sayang dan do'a yang ikhlas demi tercapainya harapan ini. Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita bersama, amin ...

Thank's To :

Bapak Dony "Makasih atas bimbingannya tuk proyek akhir moga2 sukses selalu", Bapak Almasri "Makasih atas arahan dan masukkan tuk proyek akhir", Bapak Drs. Legiman Slamet, M.T "Makasih atas nasehat, saran dan arahan bapak yang membuat proyek akhir ini terarah.

Buat Some One ku "Erni Yulis" Makasih y yank semangat yg diberikan slama ni. Buat smua pengorbanannya buat bg yg g bias dibalas ma pa pun. Tetap semangat ya nyelesein skripsi, Jgn pernah menyerah dan palagi putus asa. Semangat yank, .. g da cerita malas wlu bg g da di padang lg. I-LOVE U yank,

Rekan-rekan D3 07 yang tak terlupakan: yang tlah dluan wisuda "daus, deby, lili, gela, nico, surya, hasrizal" smoga dapat pekerjaan yang diinginkan. Yang masih berusaha tuk wisuda "herman, fadli, emend, afdal, mila, ramat, aan" tetap semangat ya. Buat adris n tomi yang lg nyambung klu moga juga cepat selesai. Buat bayue 13 smoga kebuka keinginan tuk lanjutin nyelesein kul lg. Dan semuanya yang tak bias disebutkan satu persatu. Smoga wlopun kta dah kepisah-pisah tp kita ttap bsa berkumpul lg. te

Rekan2 Kos Al'amin afdal, upan, surya, andi, hendra, belly, bg andra, & istimewa buat bg topit yg sering memberi semangat, dan buat Rusdi yg sering bo'ong semoga cepat di acc laporannya n ttap langgeng m ona. Tetap kompak tuk slamanya, jaga keamanan dan kebersihan kos yyy...

Wassalamu'alaikum W.W.

Jadikanlah Proyek Akhir ini sebagai motivasi dalam mengayun langkah, mengukir cita-cita dalam merintis tujuan.

Kesuksesan bukan hanya karena kecerdasan, tetapi juga karena besarnya kemauan, kesungguhan, kerja keras, pantang menyerah, ketaatan, dan diiringi do'a.

Thank's For All



*Sulhaili Basda, A.Md
2007 - 87482*

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir yang berjudul **“Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Pengolahan Dana Donatur Pada Panti Asuhan Muhammadiyah Batipuh Dengan Bahasa Pemrograman Java”**. Seterusnya salawat beriring salam kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW, yang membawa manusia dari alam ketidaktahuan ke alam yang berilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Adapun tujuan pembuatan Proyek Akhir ini salah satunya adalah untuk melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan Diploma Tiga (D3) pada Jurusan Teknik Elektronika Program Studi Teknik Elektronika Konsentrasi Teknologi Sistem Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Pembuatan Proyek akhir ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, bimbingan serta motivasi dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Putra Jaya, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika FT UNP.
2. Bapak Yasdinul Huda, S.Pd, M.T selaku sekretaris Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

3. Bapak Dony Novaliendry, S.Kom, M.Kom selaku Penasehat Akademik dan sekaligus Dosen Pembimbing yang selalu membimbing penulis dalam pembuatan Proyek Akhir ini.
4. Bapak Drs. Almasri, M.T selaku Dosen Penguji.
5. Bapak Drs. Legiman Slamet, M.T, selaku Dosen Penguji
6. Keluarga besar yang tidak pernah berhenti memberikan cinta, kasih sayang, semangat serta dukungannya baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini.
7. Rekan-rekan senasib dan seperjuangan yang telah memotivasi dan mendukung penulis dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.

Tak ada gading yang tidak retak, oleh sebab itu diharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun untuk kemungkinan pengembangan Proyek Akhir ini di masa yang akan datang.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan manfaat untuk para pembaca dan bagi diri penulis pribadi. Amin...

Wassalamu'alaikum Wr. Wb..

Padang, April 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PROYEK AKHIR	ii
PENGESAHAN PROYEK AKHIR	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah.....	3
E. Tujuan	3
F. Manfaat	4
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Gambaran Tentang Panti Asuhan Muhammadiyah Batipuh	5
B. Konsep Dasar Sistem Informasi	8
1. Pengertian Sistem.....	8
2. Karakteristik Sistem	9
3. Konsep dasar informasi.....	11
4. Pengertian Sistem Informasi	12
5. Komponen Sistem Informasi	12
C. Siklus Hidup Pengembangan Sistem	13
D. Alat Bantu Perancangan Sistem dan Program	15
1. Aliran Sistem Informasi	15

	halaman
2. Data Flow Diagram (DFD)	15
3. Bagan Alir Program (Program Flowchart).....	16
4. Entity Relationship Diagram (ERD)	17
E. MySQL dan Struktur Query Language.....	18
1. Sekilas tentang MySQL	18
2. tampilan MySQL.....	19
3. Pengertian SQL	20
4. Perintah Dasar SQL Standar Pada MySQL	21
5. Type Data	22
6. Keuntungan MySQL	23
F. Konsep Dasar Bahasa Pemrograman Java.....	24
1. Sejarah Singkat Java	25
2. Karakteristik Java.....	26
3. Operator Yang Digunakan	29
4. Java Database Connection (JDBC).....	31
 BAB III METODE PERANCANGAN	
A. Analisa Sistem	34
1. Aliran Sistem Informasi Lama	34
2. Input dan Output	36
B. Desain Sistem	37
1. Desain Sistem Secara Global	37
2. Desain Sistem Secara Terinci.....	43
 BAB IV IMPLEMENTASI HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Implementasi	48
B. Implementasi Desain Sistem pada <i>Java</i> dengan Menggunakan <i>Netbeans IDE 7.0.</i>	49
1. Form entry data	54
2. Layout output	57
C. Proses Pengujian	61

	Halaman
1. Proses menjalankan program	61
2. Proses penyimpanan.....	62
3. Proses pengeditan data	63
4. Proses show data	64
5. Proses penghapusan data.....	65
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	66
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	71
 LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 : Siklus Hidup Pengembangan Sistem	14
Gambar 2 : Tampilan MySQL	19
Gambar 3 : Aliran Sistem Informasi (ASI) Lama.....	36
Gambar 4 : Aliran Sistem Informasi (ASI) Baru	39
Gambar 5 : Context Diagram	40
Gambar 6 : Data Flow Diagram (DFD) Level 0	41
Gambar 7 : Entity Relationship Diagram (ERD).....	42
Gambar 8 : Struktur Program.....	42
Gambar 9 : Disain Input Data Donatur	44
Gambar 10 : Disain Input Data Penerimaan	44
Gambar 11 : Disain Input Data Alokasi.....	45
Gambar 12 : Disain Input Data Pengeluaran	45
Gambar 13 : Disain Input Data User.....	45
Gambar 14 : Tampilan Form Loding	50
Gambar 15 : Tampilan Login.....	50
Gambar 16 : Peringatan Belum Mengentrykan User Name	51
Gambar 17 : Peringatan Belum Mengentrykan Password	51
Gambar 18 : Tampilan Konfirmasi Log In User yang Berhasil.....	52
Gambar 19 : Tampilan Konfirmasi Log In User yang Tidak Berhasil	52
Gambar 20 : Tampilan Awal <i>Form</i> Menu Utama	53
Gambar 21 : Tampilan Sub Menu Entry Data	53
Gambar 22 : Tampilan Sub Menu Laporan	54
Gambar 23 : <i>Form Entry</i> Data donatur	54
Gambar 24 : <i>Form entry</i> alokasi dana.....	55
Gambar 25 : <i>Form Entry</i> penerimaan	56
Gambar 26 : Tampilan Entry Pengeluaran.....	56
Gambar 27 : Tampilan Entry User	57
Gambar 28 : Tampilan Form Lap.Donatur	57
Gambar 29 : Hasil Print Data Donatur.....	58

	halaman
Gambar 30 : Tampilan Form Laporan Penerimaan	58
Gambar 31 : Hasil Print Laporan Penerimaan	59
Gambar 32 : Tampilan Form Laporan Pengeluaran.....	59
Gambar 33 : Hasil Print Laporan Pengeluaran	60
Gambar 34 : Tampilan Form Laporan Rekapitulasi	60
Gambar 35 : Hasil Print Laporan Rekapitulasi	61
Gambar 36 : Cara Menjalankan Project pantiasuhan.....	61
Gambar 37 : Konfirmasi Penyimpanan Data	62
Gambar 38 : Konfirmasi Pengeditan Data	63
Gambar 39 : Konfirmasi show Data yang berhasil	64
Gambar 40 : Konfirmasi Penghapusan Data yang berhasil	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Simbol Yang Digunakan Pada Aliran Sistem Informasi	15
Tabel 2. Simbol Yang Digunakan DFD	16
Tabel 3. Simbol Yang Digunakan Pada Bagan Alir Program.....	17
Tabel 4. Simbol Yang Digunakan Pada ERD	18
Tabel 5. Konversi Tipe Data SQL-Java	22
Tabel 6. Operator Aritmatika	29
Table 7. Operator Relasi	29
Table 8. Operator <i>Increment</i> dan <i>Decrement</i>	30
Tabel 9. Operator Logika	30
Table 10. Laporan Daftar Donatur	43
Tabel 11. Laporan Penerimaan Dana	43
Tabel 12. Laporan Pengeluaran Dana	43
Tabel 13. Laporan Rekapitulasi Dana Bulanan.....	44
Tabel 14. Desain File Donatur	46
Tabel 15. Desain File Penerimaan	46
Tabel 16. Desain File Alokasi	47
Tabel 17. Desain File Pengeluaran.....	47
Tabel 18. Desain File Rekap	47
Tabel 19. Desain File User.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Listing Program Halaman Menu Utama	70
Lampiran 2 Listing Program Entry Data Donatur	75
Lampiran 3 Listing Program Entry Data Alokasi.....	77
Lampiran 4 Listing Program Entry Penerimaan.....	78
Lampiran 5 Listing Program Entry Pengeluaran.....	81
Lampiran 6 Listing Program Entry User	84
Lampiran 7 Listing Program Laporan Donatur	86
Lampiran 8 Listing Program Laporan Penerimaan	87
Lampiran 9 Listing Program Laporan Pengeluaran.....	88
Lampiran 10 Listing Program Laporan Rekapitulasi	88
Lampiran 11 Listing Program Koneksi	89
Lampiran 12 Listing Program awal	90
Lampiran 13 Listing Program main.....	91
Lampiran 14 Listing Program Penyebut Bilangan	91
Lampiran 15. Gambar panti asuhan muhammadiyah batipuh.....	93
Lampiran 16. Surat Tugas Pembimbing	94
Lampiran 17. Surat Tugas Penguji	95
Lampiran 18. Surat Izin pengambilan data.....	96
Lampiran 19. Kartu Konsultasi	97

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan dibidang teknologi dewasa ini mengalami perkembangan yang sangat pesat, terutama negara-negara yang sudah maju. Komputer menjadi alat yang diandalkan saat ini untuk memecahkan berbagai permasalahan yang rumit dan sulit dipecahkan oleh manusia. Seiring dengan perkembangan tersebut, tiap orang selalu ingin mendapatkan kemudahan untuk mencapai sesuatu yang dibutuhkannya dalam waktu yang singkat.

Dengan keistimewaan dan kecanggihan komputer yang mampu melakukan pengolahan data dalam jumlah yang besar dan menghasilkan informasi yang akurat, namun masih ada sebagian orang-orang yang melakukan sistem kerja secara manual dengan cara kerjanya yang lambat dan membutuhkan waktu yang lama dalam pengolahan datanya.

Saat ini sistem informasi pengolahan dana donator pada Panti Asuhan Muhammadiyah Batipuh masih dilakukan secara manual yang menyita banyak waktu dan tempat, sehingga informasi yang dihasilkan masih sangat lambat diterima oleh pihak yang membutuhkan informasi, yaitu baik pihak ekstern maupun pihak intern. Dimana bagi pihak intern dalam hal ini pimpinan yayasan sulit untuk membuat keputusan dari permasalahan-permasalahan yang rumit. Berdasarkan hal tersebut maka perlu diadakan perbaikan dan pengembangan terhadap sistem yang sedang berjalan.

Dalam penulisan ini penulis ingin mencoba menerapkan bahasa pemrograman Java untuk pengolahan dana donatur pada Panti Asuhan

Muhammadiyah Batipuh, yang disusun dalam sebuah Proyek akhir dengan judul: “PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DANA DONATUR PADA PANTI ASUHAN MUHAMMADIYAH BATIPUH DENGAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut:

1. Panti asuhan muhammadiyah batipuh masih menggunakan cara manual dalam mencatat data donator dan dana donator dengan menggunakan buku.
2. Dalam penghitungan dana pada pembuatan laporan keuangan panti asuhan muhammadiyah batipuh masih secara manual sehingga bisa terjadi kesalahan penghitungan.
3. Pada pembuatan laporan panti asuhan muhammadiyah batipuh masih menggunakan jasa pengetikan rental untuk membuat laporan.
4. Donator sulit untuk memperoleh laporan keuangan dengan tepat dan akurat.

C. Batasan Masalah

Untuk memfokuskan pembahasan dalam pembuatan proyek akhir ini, maka penulis membatasi permasalahan hanya pada: perancangan sistem informasi pengolahan dana donatur di Panti Asuhan Muhammadiyah Batipuh dengan bahasa pemrograman java berbasis desktop.

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan batasan masalah diatas, maka permasalahan dalam proposal proyek akhir ini dapat dirumuskan yaitu: **“Bagaimana Merancang Dan Membuat Sistem Informasi Pengolahan Dana Donator Panti Asuhan Muhammadiyah Batipuh Dengan Bahasa Pemrograman Java”**.

E. Tujuan

Perancangan dan implementasi sistem informasi data dana donatur Panti Asuhan Muhammadiyah Batipuh ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi yang baru diharapkan dalam pembuatan laporan dapat terorganisir dengan baik.
2. Meningkatkan daya guna komputer dengan memanfaatkan software yang diwujudkan dalam bentuk program aplikasi.
3. Perancangan suatu sistem database dalam penyusunan data-data yang diperlukan dalam sistem informasi.

F. Manfaat

Manfaat dari sistem informasi dana donatur Panti Asuhan Muhammadiyah Batipuh ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi yang baru maka pimpinan dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk memecahkan permasalahan yang rumit.
2. Dengan adanya suatu sistem informasi yang baru maka dapat membantu pengurus panti dalam melakukan pengolahan data.
3. Memudahkan para donatur untuk memberikan sumbangan ke Panti Asuhan Muhammadiyah Batipuh.
4. Manajemen keuangan transparan dan bisa diakses kapan saja oleh donatur.