

## **TUGAS AKHIR**

### **Implementasi Aplikasi Database Dengan Menggunakan PHP Dan MySQL Untuk Laporan Dana Sosial Kepada Donatur**

**Diajukan guna melengkapi sebagian syarat dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)**



**Disusun Oleh :**

**Nama** : Agung Budhi Wisnujati  
**NIM** : 41412120097  
**Program Studi** : Teknik Elektro

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2015**

## LEMBAR PERNYATAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Agung Budhi Wisnujati

N.I.M : 41412120097

Jurusan : Teknik Elektro

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : Implementasi Aplikasi Database Dengan Menggunakan  
PHP Dan MySQL Untuk Laporan Dana Sosial Kepada  
Donatur

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,



( Agung Budhi Wisnujati )

## LEMBAR PENGESAHAN

### Implementasi Aplikasi Database Dengan Menggunakan PHP Dan MySQL Untuk Laporan Dana Sosial Kepada Donatur

Disusun Oleh :

Nama : Agung Budhi Wisnujati  
NIM : 41412120097  
Program Studi : Teknik Elektro

Pembimbing,

UNIVERSITAS  
MERCUBUANA

Beny Nugraha, ST, M.Sc

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir/ Ketua Program Studi Teknik Elektro



Yudhi Gunardi, ST, MT

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah azza wa jalla yang senantiasa memberikan rahmat dan inayah-Nya kepada kita semua, semoga shalawat dan salam senantiasa tercurah pada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademik dalam menyelesaikan kurikulum jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Untuk itu tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak dan ibu serta kakak tercinta terimakasih atas do'a dan dukungannya.
2. Bapak Beny Nugraha, ST, M.Sc . selaku dosen pembimbing tugas akhir.
3. Bapak Yudhi Gunardi, ST, MT selaku Kepala Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
4. Para dosen penguji sidang tugas akhir dan seluruh dosen pengajar selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Mercu Buana.
5. Seluruh staf tata usaha dan bagian akademik jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
6. Seluruh rekan kelas karyawan kampus UMB Meruya Jurusan Teknik Elektro.
7. Teman seperjuangan kerja waktu di Surabaya Hery 'Shiro', terimakasih atas bantuannya jika saya mengalami kebuntuan dalam perancangan programnya.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Do'a dan harapan penulis, semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang penulis sebutkan di atas dengan yang balasan yang lebih baik. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, hal ini disebabkan keterbatasan pembahasan dan kemampuan penyusun. Untuk itu diharapkan kritik dan saran yang bisa membangun demi kesempurnaan laporan tugas akhir ini.

Akhir kata, penyusun berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.



Jakarta, Januari 2016

Penulis

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Landasan Teori .....	7
2.1.1 Short Message Service (SMS) .....	7
2.1.2 SMS Gateway .....	8
2.1.3 Modem .....	8
2.1.4 Gammu .....	9
2.1.5 HTML .....	9
2.1.6 PHP .....	10
2.1.7 CSS .....	11
2.1.8 Javascript .....	12
2.1.9 Web Server .....	12
2.1.10 Data Flow Diagram .....	13
2.1.11 MySQL .....	14

## BAB III PERANCANGAN SISTEM

3.1 Perancangan Sistem .....	16
3.1.1 Diagram Alir Data .....	17
3.1.2 Perancangan Tabel .....	19
3.1.3 Relasi Antar Tabel .....	22
3.1.4 Flowchart Program .....	23
3.1.4.1 Flowchart Sub Program Menu Donatur .....	24
3.1.4.2 Flowchart Sub Program Menu Pengurus .....	25
3.1.4.3 Flowchart Sub Program Menu Donasi .....	26
3.1.4.4 Flowchart Sub Program Menu Peruntukan Santunan ..	27
3.1.4.5 Flowchart Sub Program Menu Bank .....	28
3.1.4.6 Flowchart Sub Program Menu Operator .....	29
3.1.4.7 Flowchart Sub program Menu Laporan .....	30
3.1.4.8 Flowchart Balas SMS .....	31
3.1.4.9 Flowchart <i>Broadcast</i> SMS .....	31

## BAB IV ANALISA DAN HASIL PENGUJIAN SISTEM

4.1 Analisa Sistem .....	33
4.1.1 Analisa Proses Bisnis .....	33
4.1.1.1 Layanan Donasi Dana .....	33
4.1.1.2 Layanan Peruntukan Dana .....	34
4.1.2 Kebutuhan Aplikasi .....	35
4.1.3 Kebutuhan Pengembangan Aplikasi .....	35
4.2 Pengujian Sistem .....	36
4.2.1 Koneksi <i>Database</i> .....	36
4.2.2 Proses <i>Input</i> dan <i>Update</i> Data .....	37
4.2.2.1 Proses <i>Input</i> Data Pengurus .....	37
4.2.2.2 Proses <i>Input</i> Data Donatur .....	37
4.2.2.3 Proses <i>Input</i> Data Donasi .....	37
4.2.2.4 Proses <i>Input</i> Data Peruntukan Santunan .....	38
4.2.2.5 Proses <i>Input</i> Data Bank .....	38
4.2.2.6 Proses <i>Input</i> Data Operator .....	38
4.2.3 Pembahasan Sistem .....	38

4.2.3.1	<i>Input</i> Data Pengurus .....	39
4.2.3.2	<i>Input</i> Data Donatur .....	40
4.2.3.3	<i>Input</i> Data Donasi .....	41
4.2.3.4	<i>Input</i> Data Peruntukan Santunan .....	43
4.2.3.5	<i>Input</i> Data Bank .....	44
4.2.3.6	<i>Input</i> Data Operator .....	46
4.2.3.7	Proses SMS .....	47
4.3.	Hasil Penelitian .....	50
4.3.1	Sebelum Penelitian .....	50
4.3.2	Sesudah Penelitian .....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan .....	51
5.2	Saran .....	52
DAFTAR PUSTAKA .....		53
LAMPIRAN		



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Struktur Tabel Operator	19
Tabel 3.2	Struktur Tabel Donatur	19
Tabel 3.3	Struktur Tabel Pengurus	20
Tabel 3.4	Struktur Tabel Peruntukan_santunan	20
Tabel 3.5	Struktur Tabel Donasi	21
Tabel 3.6	Struktur Tabel Bank	21



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Konteks	17
Gambar 3.2	DAD Level 1	18
Gambar 3.3	Relasi Antar Tabel	22
Gambar 3.4	Flowchart Program	23
Gambar 3.5	Flowchart Sub program Menu Donatur	24
Gambar 3.6	Flowchart Sub program Menu Pengurus	25
Gambar 3.7	Flowchart Sub program Menu Donasi	26
Gambar 3.8	Flowchart Sub program Menu Peruntukan Santunan	27
Gambar 3.9	Flowchart Sub program Menu Bank	28
Gambar 3.10	Flowchart Sub program Menu Operator	29
Gambar 3.11	Flowchart Sub program Menu Laporan	30
Gambar 3.12	Flowchart Balas SMS	31
Gambar 3.13	Flowchart broadcast SMS	32
Gambar 4.1.	Arsitektur Komunikasi Proses Konfirmasi Donasi	34
Gambar 4.2.	<i>Input</i> Data Pengurus	39
Gambar 4.3.	Notifikasi Simpan Data Pengurus	39
Gambar 4.4.	Laporan Data	40
Gambar 4.5.	<i>Input</i> Data Donatur	40
Gambar 4.6.	Notifikasi Simpan Data Donatur	41
Gambar 4.7.	Laporan Data Donatur	41
Gambar 4.8.	<i>Input</i> Data Donasi	42
Gambar 4.9.	Notifikasi Simpan Data Donasi	42
Gambar 4.10.	Laporan Data Donasi	42
Gambar 4.11.	<i>Input</i> Data Peruntukan Santunan	43
Gambar 4.12.	Notifikasi Simpan Data Peruntukan Santunan	44
Gambar 4.13.	Laporan Data Peruntukan Santunan	44

Gambar 4.14. <i>Input</i> Data Bank	45
Gambar 4.15. Notifikasi Simpan Data Bank	45
Gambar 4.16. Laporan Data Bank	46
Gambar 4.17. <i>Input</i> Data Operator	46
Gambar 4.18. Notifikasi Simpan Data Operator	47
Gambar 4.19. Laporan Data Bank	47
Gambar 4.20. SMS Donasi	48
Gambar 4.21. SMS Konfirmasi Donasi Masuk	48
Gambar 4.22. Laporan Donasi Di <i>Database Server</i>	49
Gambar 4.23. <i>Broadcast</i> SMS Laporan Donasi Per Periode	49

