



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENYIMPANAN DAN TEMU
KEMBALI DATA MULTIMEDIA.**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

HAMID HANDOYO

41505110024

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011



**RANCANG BANGUN DATABASE MULTIMEDIA :
STUDY KASUS TI INFORMATIKA ANGKATAN 2005**

Oleh:
HAMID HANDOYO
41505110024

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41505110024

Nama : HAMID HANDOYO

Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI PENYIMPANAN

DAN . TEMU KEMBALI DATA MULTIMEDIA.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta,

(Hamid Handoyo)

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41505110024
Nama : HAMID HANDOYO
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA
Fakultas : ILMU KOMPUTER
Judul Skripsi :RANCANG BANGUN APLIKASI PENYIMPANAN
DAN TEMU KEMBALI DATA MULTIMEDIA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA,

Anis Cherid, MTI
Pembimbing

Ida Nurhaida, ST, MT
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Devi Fitriannah, S.Kom., MTI
KaProdi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T, yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya serta junjungan kita Nabi Muhammad S.A.W, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik yang mana merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana Jakarta. Adapun judul tugas akhir yang penulis ambil adalah : RANCANG BANGUN APLIKASI PENYIMPANAN DAN TEMU KEMBALI DATA MULTIMEDIA.

Dengan segala keterbatasan, penulis pun menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis akan senantiasa selalu menerima dengan senang hati baik kritik maupun saran yang membangun. Penulis pun menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini takkan bisa terlaksana tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan semangat dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Anis Cherid, MTI, selaku pembimbing dalam pembuatan tugas akhir ini pada Jurusan Teknik Informatika Mercu Buana Jakarta.
2. Ibu Ida Nurhaida, ST , MT, selaku koordinator tugas akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana Jakarta.
3. Ibu Devi Fitriyah, S.Kom , MTI, selaku Kaprodi Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana Jakarta.

4. Ayahanda dan ibunda tercinta serta kakak-kakak ku yang senantiasa selalu memberi dukungan baik spirit maupun materi.
5. Rekan-rekan dan sahabat-sahabatku yang tak pernah lelah dalam memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan kasih sayang hidayah serta taufikNya, Amin.

Jakarta, February 2011

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	I
LEMBAR PERSETUJUAN	II
KATA PENGANTAR	III
ABSTRACT	V
ABSTRAK	VI
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR KODE PROGRAM.....	XII
DAFTAR TABEL	XIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Multimedia	6
2.2 Database Multimedia.....	7
2.2.1 Jenis-jenis Basis Data Multimedia.....	8
2.2.2 Keuntungan Menggunakan Multimedia Database	9
2.3 Perancangan Basis Data Multimedia	10

2.4	Rekayasa Perangkat Lunak.....	13
2.4.1	Tujuan Rekayasa Perangkat Lunak.....	14
2.4.2	Ruang Lingkup Rekayasa Perangkat Lunak.....	15
2.5	Flowchart.....	19
2.6	Data Flow Diagram.....	21
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		24
3.1	Analisa Perangkat Lunak Basis Data Multimedia	24
3.1.1	Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak	24
3.1.2	Analisa Aliran Data	25
3.1.3	Analisa dan Perancangan Basis Data.....	30
3.2	Perancangan Perangkat Lunak	31
3.2.1	Perancangan Struktur	33
3.2.2	Perancangan Modul	35
3.2.2.1	Perancangan Modul Antarmuka (Interface)	35
3.2.2.2	Perancangan Antar Muka (Interface).....	36
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		40
4.1	Implementasi Perangkat Lunak	41
4.2	Implementasi Form & Modul Perangkat Lunak	42
4.2.1	Implementasi Form Menu Utama	41
4.2.2	Implementasi Form Splash	42
4.2.3	Implementasi Form Setting.....	43
4.2.4	Implementasi Form Searching.....	44

4.2.5	Implementasi Form Recording.....	44
4.2.6	Implementasi Form Hasil Searching.....	45
4.2.7	Implementasi Form Memory.....	46
4.2.8	Implementasi Form Addnew.....	46
4.2.9	Implementasi Modul Modul Pembangunan Basis Data.....	47
4.2.10	Implementasi Modul Perekaman Suara.....	48
4.2.11	Implementaasi Modul Menampilkan Gambar dari Dalam Disk	49
4.3	Pengujian Perangkat Lunak.....	50
4.3.1	Pengujian Pembuatan Basis Data baru dan Rekam Suara.....	51
4.3.2	Pengujian Edit Basis Data.....	56
4.3.3	Pengujian Hapus Data.....	56
4.3.4	Pengujian Pencarian File Data yang Sudah Tersimpan.....	58
BAB V	PENUTUP	61
	Kesimpulan	61
	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Link Multimedia Database	9
Gambar 2.2 Tujuan Rekayasa Perangkat lunak	14
Gambar 2.3 Ruang Lingkup Rekayasa Perangkat Lunak	16
Gambar 2.4 System Development Life Cycle (SDLC)	18
Gambar 2.5 Waterfall Model Diagram	19
Gambar 2.6 Bentuk Dari Flow Direction Symbol	20
Gambar 2.7 Bentuk Dari Processing Symbol	20
Gambar 2.8 Bentuk Dari Input/Output Symbol	21
Gambar 2.9 Symbol Data Flow Diagram	23
Gambar 2.10 Gambar Contoh Diagram Konteks	23
Gambar 3.1 Data Flow Diagram Level 0	27
Gambar 3.2 Data Flow Diagram Level 1	28
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 2	29
Gambar 3.4 Flowchart Keseluruhan Aplikasi	30
Gambar 3.5 Perancangan Basis Data	31
Gambar 3.6 Template Project pada Microsoft Visual Basic 6.0	32
Gambar 3.8 Fitur Rekam Database Multimedia	37
Gambar 3.9 Struktur Program Database Multimedia	39
Gambar 3.10 Perancangan Antarmuka (Interface) Database Multimedia	40
Gambar 3.11 Perancangan Antarmuka (Interface) Menu Friend	41
Gambar 3.12 Desain Tampilan Pencarian Database	42

Gambar 4.1 Form Menu Utama	46
Gambar 4.2 Form Menu Loading	46
Gambar 4.3 Form Menu Setting	47
Gambar 4.4 Form Menu Searching	48
Gambar 4.5 Form Menu Record	48
Gambar 4.6 Form Menu Profile	49
Gambar 4.7 Form Menu Memory	50
Gambar 4.8 Form Menu Addnew	51
Gambar 4.9 User Membuka Menu Utama	55
Gambar 4.10 User Membuka Fitur Friend	56
Gambar 4.11 Tombol Box Proses Pengujian Penambahan Data baru	57
Gambar 4.12 Proses Perekaman Suara	57
Gambar 4.13 Hasil Rekam Suara User Baru	58
Gambar 4.14 Hasil Pengujian Penambahan data Baru	59
Gambar 4.15 Message Box Setelah Pengeditan Data	60
Gambar 4.16 Proses Pemilihan Penghapusan Data	61
Gambar 4.17 Proses Penghapusan Data	61
Gambar 4.18 Menu Pencarian Data	62
Gambar 4.19 Tampilan Dari Hasil Pencarian Data	63

DAFTAR KODE PROGRAM

Kode 4.1 Koneksi Database	Hal 51
Kode 4.2 Merekam suara ke dalam database	Hal 52
Kode 4.3 Memperdengarkan Rekaman Suara	Hal 53
Kode 4.4 Membaca Gambar dari dalam Disk	Hal 53