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

lib.mercubuana.ac.id

RANCANG BANGUN DATABASE MULTIMEDIA :

STUDY KASUS TI INFORMATIKA ANGKATAN 2005

Oleh:
HAMID HANDOYO
41505110024

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

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

lib.mercubuana.ac.id

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.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, ...

(Hamid Handoyo)

lib.mercubuana.ac.id

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, ...21-02-2011

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Anis Cherid, MTI
Pembimbing

a/n

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

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

lib.mercubuana.ac.id

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 Fitrianah, S.Kom , MTI, selaku Kaprodi Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana Jakarta.

UNIVERSITAS MERCU BUANA

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

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

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

UNIVERSITAS MERCU BUANA

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

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

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 .....

UNIVERSITAS MERCU BUANA

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 2.5Waterfall 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

Gambar2.9 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

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

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

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

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

UNIVERSITAS
MERCU BUANA