



**PERANCANGAN APLIKASI KUIS TEBAK LAGU NASIONAL DAN
LAGU DAERAH DENGAN MENGGUNAKAN MICROSOFT VISUAL
BASIC 6.0**

MUHAMMAD SYAHPUTRA .P

41508010161

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2012



PERANCANGAN APLIKASI KUIS TEBAK LAGU NASIONAL DAN LAGU DAERAH
DENGAN MENGGUNAKAN MICROSOFT VISUAL BASIC 6.0

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

MUHAMMAD SYAHPUTRA .P

41508010161

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41508010161

Nama : Muhammad Syahputra .P

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Kuis Tebak Lagu Soal Lagu Nasional Dan Lagu Daerah Dengan Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



Muhammad Syahputra .P

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Laporan Tugas akhir dari mahasiswa berikut ini :

Nama : Muhammad Syahputra .P
NIM : 41508010161
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Perancangan Aplikasi Kuis Tebak Lagu Nasional Dan Lagu Daerah
Dengan Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir

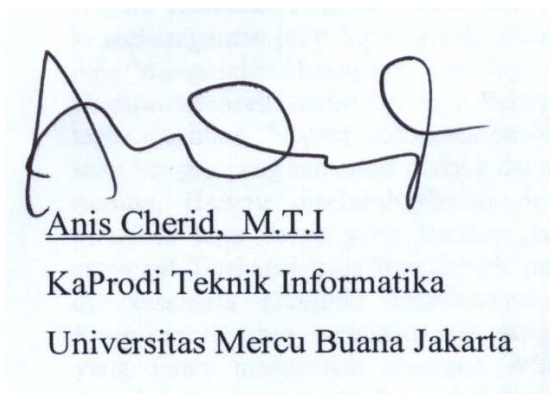
Jakarta, 25 Februari 2012



Tri Daryanto, S.Kom, MT
Pembimbing Tugas Akhir



Tri Daryanto, S.Kom, MT
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika
Universitas Mercu Buana Jakarta



Anis Cherid, M.T.I
KaProdi Teknik Informatika
Universitas Mercu Buana Jakarta

DAFTAR ISI

	Hal.
LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR KODE	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Perancangan	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 RPL	7
2.1.1 Metode Waterfall	7
2.2 DATA FLOW DIAGRAM (DFD)	8
2.2.1 Komponen – komponen Data Flow Diagram	9
2.2.2 Komponen Terminator/Entitas Luar.....	9
2.2.3 Komponen Proses.....	10
2.2.4 Komponen Data Store.....	10
2.2.5 Komponen Data Flow/Alur Data	11
2.3 Flowchart	11
2.2.6 Simbol-Simbol Flowchart.....	12
2.4 Microsoft Visual Basic 6.0	14

2.5 Visual Data Manager _____	18
2.6 Microsoft Common Control 6.0_____	18
2.7 Microsoft Multimedia Control 6.0_____	19
2.8 Lagu Nasional _____	19
2.9 Lagu Daerah _____	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN _____	20
3.1 Analisa Aplikasi Kuis Tebak Lagu Nasional dan Daerah _____	20
3.2 Perancangan Aplikasi Kuis Tebak Lagu Nasional dan Daerah _____	21
3.2.1 Data Flow Diagram _____	21
3.2.2 Struktur Menu _____	22
3.2.3 Flowchart _____	26
A. Flowchart Aktivitas Keseluruhan Aplikasi _____	26
B. Flowchart Kuis Lagu Nasional _____	29
C. Flowchart Kuis Lagu Daerah _____	32
D. Flowchart Fungsi RandomNumBetween _____	34
E. Flowchart Fungsi Play _____	35
F. Flowchart Fungsi Validasi _____	38
G. Flowchart Fungsi periksa _____	40
H. Flowchart Fungsi hitungNilai _____	42
I. Flowchart Fungsi acakJwb _____	43
J. Flowchart Fungsi Simpan Skor _____	48
3.2.4 Rancangan Tampilan Antar Antarmuka _____	49
A. Rancangan Tampilan Jendela Form Awal _____	49
B. Rancangan Tampilan Jendela About _____	50
C. Rancangan Tampilan Jendela Papan Skor _____	51
D. Rancangan Tampilan Jendela Username _____	51
E. Rancangan Tampilan Jendela Kuis Lagu Nasional _____	52
F. Rancangan Tampilan Jendela Kuis Lagu Daerah _____	54
3.2.5 Rancangan Database _____	56

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN _____	57
4.1 Lingkungan Implementasi _____	57
4.1.1 Perangkat Keras _____	57
4.1.2 Perangkat Lunak _____	57
4.2 Implementasi Kode Pemrograman _____	58
4.3 Implementasi Aplikasi Kuis Tebak Lagu Nasional dan Daerah ____	63
4.4 Pengujian _____	78
4.4.1 Metode Black Box Testing _____	78
A. Pengujian Terhadap Form Awal _____	78
B. Pengujian Terhadap Form Username _____	79
C. Pengujian Terhadap Form Lagu Nasional _____	80
D. Pengujian Terhadap Form Lagu Daerah _____	82
E. Pengujian Terhadap Form Papan Skor _____	83
F. Pengujian Terhadap Form About _____	84
4.4.2 Hasil Pengujian _____	85
A. Hasil Pengujian Terhadap Form Awal _____	85
B. Hasil Pengujian Terhadap Form Username _____	86
C. Hasil Pengujian Terhadap Form Lagu Nasional _____	87
D. Hasil Pengujian Terhadap Form Lagu Daerah _____	89
E. Hasil Pengujian Terhadap Form About _____	90
F. Hasil Pengujian Terhadap Form Papan Skor _____	91
 BAB V PENUTUP _____	 92
5.1 Kesimpulan _____	92
5.2 Saran _____	93
 DAFTAR PUSTAKA _____	 94

DAFTAR GAMBAR

Hal.

Gambar 2.1	Siklus Hidup Perangkat Lunak (Sumber: IAN SOMMERVILLE, 2003)	6
Gambar 2.2	Komponen – komponen Data Flow Diagram	9
Gambar 2.3	Contoh Terminator	9
Gambar 2.4	Contoh Proses	10
Gambar 2.5	Contoh Implementasi data Store	10
Gambar 2.6	Contoh Implementasi Alur Data	11
Gambar 2.7	Simbol Flow Direction / Flow Line	12
Gambar 2.8	Simbol Terminator	12
Gambar 2.9	Simbol Processing	13
Gambar 2.10	Simbol Decision	13
Gambar 2.11	Simbol Input-Output	13
Gambar 2.12	Tampilan IDE Visual Basic 6.0	15
Gambar 2.13	Tampilan Visual Data Manager	18
Gambar 2.14	Tampilan Microsoft Common Control 6.0	18
Gambar 2.15	Tampilan Microsoft Multimedia Control 6.	19
Gambar 3.1	<i>Data Flow Diagram</i> Aplikasi Kuis Tebak Lagu Nasional dan Daerah	21
Gambar 3.2	Struktur Menu Utama	22
Gambar 3.3	Struktur Menu Lagu Nasional	23
Gambar 3.4	Struktur Menu Lagu Daerah	24
Gambar 3.5	Struktur Menu About	25
Gambar 3.6	Struktur Menu Papan Skor	25
Gambar 3.7	Flowchart Aktivitas Keseluruhan Aplikasi	26
Gambar 3.8	Flowchart Kuis Lagu Nasional	29
Gambar 3.9	Flowchart Kuis Lagu Daerah	32
Gambar 3.10	Flowchart Fungsi <i>RandomNumBetween</i>	34
Gambar 3.11	Flowchart Fungsi <i>Play</i>	35
Gambar 3.12	Flowchart Fungsi <i>Validasi</i>	38
Gambar 3.13	Flowchart Fungsi <i>periksa</i>	40
Gambar 3.14	Flowchart Fungsi <i>hitungNilai</i>	42

Gambar 3.15	Flowchart Fungsi <i>acakJwb</i> _____	43
Gambar 3.16	Flowchart Fungsi <i>Simpan Skor</i> _____	48
Gambar 3.17	Rancangan Tampilan Form Awal _____	49
Gambar 3.18	Rancangan Tampilan Jendela About _____	50
Gambar 3.19	Rancangan Tampilan Jendela Papan Skor _____	51
Gambar 3.20	Rancangan Tampilan Jendela Form Username _____	51
Gambar 3.21	Rancangan Tampilan Jendela Kuis Lagu Nasional _____	52
Gambar 3.22	Rancangan Tampilan Jendela Kuis Lagu Daerah _____	54
Gambar 4.1	Implementasi Tampilan Jendela Form Awal _____	63
Gambar 4.2	Implementasi Tampilan Jendela Form Username _____	64
Gambar 4.3	Implementasi Tampilan Pesan Peringatan _____	64
Gambar 4.4	Implementasi User memasukkan username kedalam inputbox _____	65
Gambar 4.5	Implementasi Tampilan Jendela Form Lagu Nasional _____	65
Gambar 4.6	Implementasi User meng-klik Tombol Play _____	66
Gambar 4.7	Implementasi Tampilnya Pilihan Jawaban _____	67
Gambar 4.8	Implementasi User memilih salah satu pilihan jawaban _____	67
Gambar 4.9	Implementasi User memiliki jawaban yang BENAR _____	68
Gambar 4.10	Implementasi User memiliki jawaban yang SALAH _____	69
Gambar 4.11	Implementasi Waktu telah berjalan 60 detik _____	69
Gambar 4.12	Implementasi Jumlah Benar dan Salah = 10 _____	70
Gambar 4.13	Implementasi Tampilan Jendela Form Lagu Daerah _____	71
Gambar 4.14	Implementasi User meng-klik Tombol Play _____	71
Gambar 4.15	Implementasi Tampilnya Pilihan Jawaban _____	72
Gambar 4.16	Implementasi User memilih salah satu pilihan jawaban _____	73
Gambar 4.17	Implementasi User memiliki jawaban yang BENAR _____	73
Gambar 4.18	Implementasi User memiliki jawaban yang SALAH _____	74
Gambar 4.19	Implementasi Waktu telah berjalan 60 detik _____	75
Gambar 4.20	Implementasi Jumlah Benar dan Salah = 10 _____	76
Gambar 4.21	Implementasi Papan Skor _____	77

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 4.1 Spesifikasi Lenovo _____	57
Tabel 4.2 Skenario Pengujian Form Awal _____	78
Tabel 4.3 Skenario Pengujian Form Username _____	79
Tabel 4.4 Skenario Pengujian Form Lagu Nasional _____	80
Tabel 4.5 Skenario Pengujian Form Lagu Nasional (lanjutan) _____	81
Tabel 4.6 Skenario Pengujian Form Lagu Daerah _____	82
Tabel 4.7 Skenario Pengujian Form Lagu Daerah (lanjutan) _____	83
Tabel 4.8 Skenario Pengujian Form Papan Skor _____	83
Tabel 4.9 Skenario Pengujian Form About _____	84
Tabel 4.10 Hasil Pengujian Form Awal _____	85
Tabel 4.11 Hasil Pengujian Form Username _____	86
Tabel 4.12 Hasil Pengujian Form Lagu Nasional _____	87
Tabel 4.13 Hasil Pengujian Form Lagu Nasional (lanjutan) _____	88
Tabel 4.14 Hasil Pengujian Form Lagu Daerah _____	89
Tabel 4.15 Hasil Pengujian Form Lagu Daerah (lanjutan) _____	90
Tabel 4.16 Hasil Pengujian Form About _____	90
Tabel 4.16 Hasil Pengujian Form Papan Skor _____	91

DAFTAR KODE

	Hal.
Kode 4.1 Kode Lengkap Fungsi RandomNumBetween() _____	58
Kode 4.2 Kode Lengkap Fungsi play()_____	58
Kode 4.3 Kode Lengkap Fungsi validasi() _____	59
Kode 4.4 Kode Lengkap Fungsi periksa() _____	60
Kode 4.5 Kode Lengkap Fungsi hitungNilai() _____	61
Kode 4.6 Kode Lengkap Fungsi acakJwb() _____	61