



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA PEMROGRAMAN VISUAL
BASIC 6 DENGAN VISUAL BASIC.NET : STUDI KASUS APLIKASI
TEAK MODEL 1.0**

Disusun Oleh :

Yufan Amri

NIM 41508010082

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



**ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA PEMROGRAMAN VISUAL
BASIC 6 DENGAN VISUAL BASIC .NET : STUDI KASUS APLIKASI
TEAK MODEL 1.0**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk melengkapi Salah Satu

Syarat memperoleh Gelar Sarjana Informatika

Disusun Oleh :

Yufan Amri

NIM 41508010082

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nim : 41508010082

Nama : Yufan Amri

Judul Skripsi : ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA PEMROGRAMAN VISUAL
BASIC 6 DENGAN VISUAL BASIC.NET : STUDI KASUS APLIKASI
TEAK MODEL 1.0

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah di sebutkan dalam kutipan dalam daftar pustaka, sebagai mana layaknya karya ilmiah.

Jakarta, November 2011

Penulis



(Yufan Amri)

LEMBAR PERSETUJUAN

Nim : 41508010082
Nama : Yufan Amri
Judul Skripsi : ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA PEMROGRAMAN VISUAL
BASIC 6 DENGAN VISUAL BASIC.NET : STUDI KASUS APLIKASI
TEAK MODEL 1.0

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
JAKARTA, NOVEMBER 2011



Dr. Ir. Eliyani
Pembimbing



Tri Daryanto, S.Kom, MT
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika



Anis Cherid, MTI
Kaprodin Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Allah SWT dan dengan segala rahmatNYA yang telah tercurahkan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul Analisis Perbandingan Antara Perprograman Visual Basic 6.0 dengan Visual Basic.NET : Studi Kasus Aplikasi Teak Model I, dan tidak lupa penulis juga bershalawat kepada Nabi Besar Muhammad SAW semoga kita mendapatkan syafaatnya di akhir nanti.

Tugas akhir yang berjudul “Analisis Perbandingan Antara Perprograman Visual Basic 6.0 dengan Visual Basic.NET : Studi Kasus Aplikasi Teak Model ” ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercubuana.

Tugas Akhir ini dapat penyusun selesaikan berkat kerja sama dari berbagai pihak, baik moral maupun materil. Oleh karena itu, penyusun ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Eliyani , Ir, Dr selaku dosen pembimbing tugas akhir.
2. Anis Cherid, MTI., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana dan selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberi dukungan dan motivasi bagi penulis.
3. Tri Daryanto, S.Kom., MT., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
5. Teman teman Teknik Informatika 2008 Universitas Mercu Buana yang telah banyak membantu dalam hal dukungan dan partisipasinya dalam pembuatan tugas akhir ini.

Penulis memohon maaf atas kekurangan dan keterbatasan yang terdapat dalam tugas akhir ini dan untuk itu semua saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Penulis
Yufan Amri

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Visual Basic	5
2.1.1 Kinerja Visual Basic.....	5
2.2 Visual Basic.NET	8
2.2.1 Deskripsi.....	8
2.2.2 Performa Visual Basic.NET.....	10
2.2.3 Perkembangan Visual Basic.NET.....	12
2.2.4. Keunggulan Dan Kekurangan VB6 dan VB.NET	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Tempat dan Waktu.....	15
3.2 Alat dan Bahan	15
3.3 Analisis Teak Model version 1.0.....	15

3.4	Pembuatan Kembali Menggunakan VB.NET.....	18
3.4.1	Konversi ke VB.NET.....	19
3.5	Metode Pengujian Penelitian.....	21
3.6	Variable Pengujian.....	21
3.5.1	Memory Usage	21
3.5.2	CPU Usage.....	21
3.5.3	Pengujian Waktu run Program.....	21
3.5.4	Jumlah Klik Program	22
3.5.5	Jumlah Baris Kode.....	22
3.5.6	Perbedaan antara visual basic 6 dan Visual Basic.NET	22
BAB IV	ANALISA DAN HASIL PENGUJIAN VARIABLE.....	25
4.1	Skenario Pengujian.....	25
4.2	Pengujian perangkat keras.....	26
4.2.1	Analisa Pengujian Memory Usage.....	26
4.2.2	Analisa Pengujian CPU Usage.....	33
4.3	Pengujian Sistem.....	41
4.3.1	Metode Black Box.....	41
4.3.2	Metode White Box	43
4.4	Tahapan Perbandingan.....	47
4.4.1	Perbandingan Kuantitatif.....	47
4.4.1a	Analisis perbandingan Jumlah Klik.....	47
4.4.1b	Analisi Perbandingan Jumlah baris program..	48
4.5	Perbandingan lama waktu run program	48
4.6	Perbandingan dari sudut pandang persamaan dan perbedaan	54
BAB V	PENUTUP	55
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar 2.1 : Bagan <i>compiler</i> .NET.....	9
Gambar 3.1 Flowchart teak model version 1.0.....	16
Gambar 3.2 Model Input teak model.....	17
Gambar 3.3 Output Pertumbuhan Batang	17
Gambar 3.4 Output Pertumbuhan Daun	17
Gambar 3.5 Output Ketersediaan Air	17
Gambar 3.6 Output Karbon.....	18
Gambar 3.7 : Gambar Convert Visual Basic 6 ke Visual Basic.NET ...	19
Gambar 3.8 : Gambar proses convert ke VB.NET	20
Gambar 4.1 Hasil Pengujian 1 memory usage model yang dibuat dengan visual basic 6.....	25
Gambar 4.2 Hasil Pengujian 2 memory usage model yang dibuat dengan visual basic 6.....	25
Gambar 4.3 Hasil Pengujian 3 memory usage model yang dibuat dengan visual basic 6.....	28
Gambar 4.4 Hasil Pengujian 1 memory usage model yang dibuat dengan visual basic.NET.....	28
Gambar 4.5 Hasil Pengujian 2 memory usage model yang dibuat dengan visual basic.NET.....	29

Gambar 4.6 Hasil Pengujian 3 memory usage model yang dibuat dengan visual basic.NET.....	30
Gambar 4.7 Gambar pengujian Hasil Pengujian 1 CPU usage model yang dibuat dengan visual basic 6.....	31
Gambar 4.8 : Hasil pengujian 1 CPU usage dengan task manager.....	32
Gambar 4.9 Gambar pengujian Hasil Pengujian 2 CPU usage model yang dibuat dengan visual basic 6.....	32
Gambar 4.10 pengujian 2, CPU usage dengan task manager	32
Gambar 4.11 Gambar pengujian Hasil Pengujian 3 CPU usage model yang dibuat dengan visual basic 6.....	33
Gambar 4.12 Pengujian 3 CPU usage dengan task manager.....	33
Gambar 4.13 Gambar pengujian Hasil Pengujian 1 CPU usage model yang dibuat dengan visual basic.NET.....	33
Gambar 4.14 Pengujian 1 CPU usage dengan task manager.....	33
Gambar 4.15 Gambar pengujian Hasil Pengujian 2 CPU usage model yang dibuat dengan visual basic.NET.....	34
Gambar 4.16 Pengujian 2 CPU usage dengan task manager.....	34
Gambar 4.17 Gambar pengujian Hasil Pengujian 3 CPU usage model yang dibuat dengan visual basic.NET.....	34
Gambar 4.18 Pengujian 3 CPU usage dengan task manager.....	34
Gambar 4.19 Pengujian pertama waktu run program pada Visual Basic.NET.....	39

Gambar 4.20 Pengujian kedua waktu run program pada Visual Basic.NET	39
Gambar 4.21 Pengujian ketiga waktu run program pada Visual Basic.NET	40
Gambar 4.22 Pengujian pertama waktu run program pada Visual Basic 6.....	40
Gambar 4.23 Pengujian kedua waktu run program pada Visual Basic 6.....	45
Gambar 4.24 Pengujian Ketiga waktu run program pada Visual Basic 6.....	46
Gambar 4.25 : Notasi <i>Flow Graph</i> atau <i>Program Graph</i> pada algoritma Runoff dan Infiltrasi Permukaan Tanah	47
Gambar 4.26 Pengujian pertama waktu run program pada Visual Basic.NET	52
Gambar 4.27 Pengujian kedua waktu run program pada Visual Basic.NET	53
Gambar 4.28 Pengujian ketiga waktu run program pada Visual Basic.NET	54
Gambar 4.29 Pengujian pertama waktu run program pada Visual Basic 6.....	56
Gambar 4.30 Pengujian Kedua waktu run program pada visual basic 6.	57
Gambar 4.31 Pengujian ketiga waktu run program pada visual basic 6	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Data pemakaian memori pada visual basic 6 dan visual basic.NET.....	24
Tabel 4.2 Data hasil CPU usage pada visual basic 6 dan visual basic.NET.....	26
Tabel 4.3 Tabel Skenario dan Hasil pengujian	27
Tabel 4.4 Perbandingan Jumlah klik pada aplikasi teak model 1.0....	39
Tabel 4.5 Perbandingan Jumlah Baris Kode Program	39
Tabel 4.6 : Tabel Perbandingan waktu run program antara Visual Basic 6 dan Visual Basic.NET.....	44
Tabel 4.7 : Perbandingan dari sudut pandang persamaan dan perbedaan	47