

**STUDI KASUS PEMBUATAN ANTIVIRUS**

**Skripsi**

*Disusun Sebagai Prasyarat Kelulusan pada Jenjang Sarjana S1*

*Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta*



Disusun oleh:

**SLAMET RIYADI**

05.11.0946

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**PROGRAM STUDI STRATA - 1**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2008**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul

**STUDI KASUS PEMBUATAN ANTIVIRUS**

Disusun guna memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan jenjang Strata I Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta

Yogyakarta, 2008

Disahkan dan disetujui oleh:

Ketua STM IK AMIKOM Yogyakarta,



( Dr. H. M. Suyanto, MM )

Dosen Pembimbing,

( Hanif Al Fatta, M.Kom )

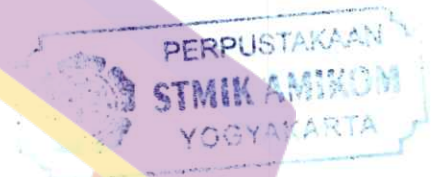


**HALAMAN BERITA ACARA****STUDI KASUS PEMBUATAN ANTIVIRUS**

Skripsi ini telah dipresentasikan dan diujikan di depan Tim Penguji Skripsi Strata 1 Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Disusun Oleh:

Nama : Slamet Riyadi  
NIM : 05.11.0946  
Hari/Tanggal Ujian : Senin, 23 Juni 2008  
Tempat Ujian : Ruang Pixel  
Waktu : 08.30 WIB



Tim Penguji

Penguji I

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Amir F. Sofyan".

(Amir F. Sofyan, ST, M.Kom)

Penguji II

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Melwin Syafrizal".

(Melwin Syafrizal, S.Kom)

Penguji III

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Hanif Al Fatta".

(Hanif Al Fatta, M.Kom)

# Motto

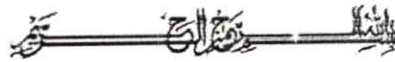
*Melangkah dengan hati nurani menghasilkan kebahagiaan yang nyata. Masa lalu jadikan cermin hari esok, cermin yang retak menghasilkan pantulan yang tidak sempurna. Berkorbanlah tu' hari esok jangan menjadi korban kegagalan yang nyata.*



# PERSEMBAHAN

- Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karuniaNya, sehingga semua bisa berjalan dengan lancar.
- "Papa" n "mama" yang telah memberi dukungan baik doa, nasehat, materi, yang juga telah membimbing Adi sehingga Adi sampai seperti ini, Tanpa kalian Adi bukan apa - apa. Makasih banget ma pa.....
- **mba' Iis**, mas Sholihan, mas Wa2n, mba' Yanti makasih atas dukungannya. semoga kalian menjadi orang yang berguna.
- **"Eni"** Makasih atas support dan doanya. Makasih juga selama 3 bulan kemaren (dah lewat) dah nemenin aq dalam segala hal. makasih banget....
- **Lusi**, aq sayang kamu, Makasih juga selama 2 minggu ini dah nemenin aq dalam segala hal. makasih banget...aq bakal memberikan yang terbaik untuk masa depan kita.
- **Yogi+Weny**, Edi+Bulet(Ema), Erka+(Calonnya), Astrie, Bidut, pak kost+bu kost, anak - anak SITI D 05 yang ga bisa aq sebutin satu - satu, Anak kost krodan raya dan semua teman - teman terbaik ku makasih atas dukunganya. Terus berjuang.....!!
- semua pihak yang telah ikut mensukseskan skripsi ini, maaf mungkin ada yang ketinggalan harap maklum karena penulis hanyalah manusia biasa.
- Spesial thanks tux orang yang akan menjadi pacar/kekasih/pendamping hidupku nanci, meski aq lum tw. Karena harapanku untuk bertemu denganmu yang membuat aq terus semangat menjalani hari-hari tanpa cinta.

## KATA PENGANTAR



*Assalammu 'alaikum Wr.Wb*

Puji dan syukur senantiasa penyusun panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penyusun.

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini hingga dapat terselesaikan adalah tak lain berkat bantuan dan bimbingan serta petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Drs. Mohammad Suyanto, MM., selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak H. Ir. Abbas Ali Pangera, S.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Drs. Muhammad Idris Purwanto, MM., selaku Wakil Ketua III STMIK AMIKOM Yogyakarta.

5. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan dukungan moralnya.
6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Laporan Skripsi ini.

Penyusun berharap semoga amal baik semuanya dapat menjadi amal ibadah yang diridhoi oleh ALLAH SWT. Amin.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penyusun sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun mencapai kesempurnaan akan selalu penyusun harapkan sehingga dapat lebih bermanfaat bagi penyusun sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan.

Penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan Laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, hanya dengan berdo'a kepada Allah, penyusun berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

*Wassalamualaik um Wr.Wb.*

Yogyakarta, 2008

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN BERITA ACARA.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BABI PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1. LATAR BELAKANG.....	1
I.2. RUMUSAN MASALAH .....	3
I.3. BATASAN MASALAH .....	3
I.4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	3
I.4.1. Tujuan Penelitian .....	3
I.4.2. Manfaat Penelitian .....	4
I.5. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
I.6. METODE PENGUMPULAN DATA .....	6
I.7. SISTEMATIKA PENULISAN .....	6
I.8. JADWAL RENCANA KEGIATAN.....	7



<b>BAB II DASAR TEORI.....</b>	<b>8</b>
II.1. PENGERTIAN ANTIVIRUS .....	8
II.1.1. Kode Aplikasi .....	9
II.1.2. Kode Metode .....	9
II.1.3. Kode Virus List (Database Virus) .....	9
II.1.4. Kode Manipulasi File .....	10
II.1.5. Kode Penghentian Proses Virus.....	10
II.1.6. Kode Perbaikan Sistem.....	10
II.2. LANDASAN DALAM PEMBUATAN ANTIVIRUS.....	11
II.2.1. Registry.....	11
II.2.2. System Editor (Sysedit).....	16
II.2.3. Msconfig.....	17
II.3. MACAM-MACAM METODE PENDETEKSIAN VIRUS.....	18
II.3.1. Metode Pendeteksian Virus berdasarkan Nama File .....	18
II.3.2. Metode Pendeteksian Virus berdasarkan Ukuran File.....	19
II.3.3. Metode Pendeteksian Virus berdasarkan Nilai CRC32 suatu File.....	20
II.4. KONSEP DASAR ANTIVIRUS TANPA UPDATE.....	22
II.5. DASAR TEORI PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN	23
II.5.1. Mengenal Microsoft Visual Basic 6.0.....	23
II.5.2. Alasan Memilih Visual Basic 6.0.....	23
II.5.3. Jendela Kerja Visual Basic 6.0.....	24

II.5.4. Membuat Project Baru.....	26
II.5.5. Membuka Project Yang Telah Ada.....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN PROGRAM.....</b>	<b>28</b>
III.1. ANALISIS PROGRAM.....	28
III.1.1. Metode Pengumpulan Data.....	28
III.1.2. Metode Analisis Data.....	28
III.1.3. Pengenalan Masalah.....	28
III.1.4. Sistem yang Diharapkan.....	29
III.1.5. Alat Penelitian.....	29
III.2. PERANCANGAN PROGRAM.....	30
III.2.1. Membuat Algoritma Dan Flowchart Antivirus.....	30
III.2.1.1. Flowchart.....	30
III.2.1.2. Algoritma.....	32
III.2.2. HIPO (Hierarchy Input Process Output).....	33
III.2.3. Desain Tampilan Form.....	37
III.2.3.1. Desain Form Splash Screen.....	37
III.2.3.2. Desain Form Menu Utama.....	38
III.2.3.3. Desain Form Scanning.....	39
III.2.3.4. Desain Form Add Files.....	41
III.2.3.5. Desain Form Find Target Files.....	42
III.2.3.6. Desain Frame Setting.....	43

III.2.3.7. Desain Frame Tools.....	44
III.2.3.8. Rancangan desain Form About.....	48
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
IV.1. TESTING PROGRAM .....	49
IV.2. PENGGUNAAN FUNGSI DLL.....	52
IV.2.1. Pengertian DLL.....	52
IV.2.2. Mendeklarasikan Fungsi DLL.....	52
IV.3. PEMBAHASAN.....	54
IV.3.1. Form Splash Screen.....	54
IV.3.2. Form Utama .....	56
IV.3.3. Form Scanning .....	58
IV.3.4. Form Add Files .....	66
IV.3.5. Form Find Target Files.....	67
IV.3.6. Frame Setting .....	68
IV.3.7. Frame Tools .....	70
IV.3.8. Form About .....	75
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>76</b>
V.1. KESIMPULAN.....	76
V.2. SARAN .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Desain tampilan Menu Utama .....	9
Gambar 2.2 : Registry Editor .....	12
Gambar 2.3 : Struktur Hirarki Registry Windows .....	13
Gambar 2.4 : Visualisasi Struktur Registry .....	13
Gambar 2.5 : Sysedit (System Editor) pada Windows .....	16
Gambar 2.6 : Msconfig pada Windows .....	18
Gambar 2.7 : Ruang Kerja Visual Basic 6.0 dengan jendela-jendela yang terbuka .....	24
Gambar 2.8 : Jendela New Project .....	26
Gambar 3.1 : Flowchart antivirus yang akan dibuat .....	31
Gambar 3.2 : HIPO Menu Utama .....	33
Gambar 3.3 : HIPO Sub Menu Scan .....	34
Gambar 3.4 : HIPO Sub Menu Setting .....	35
Gambar 3.5 : HIPO Sub Menu Tools .....	35
Gambar 3.6 : HIPO Sub Menu About .....	36
Gambar 3.7 : Rancangan Form Splash Screen .....	37
Gambar 3.8 : Rancangan Form Menu Utama .....	38
Gambar 3.9 : Rancangan Form Scan .....	39
Gambar 3.10 : Rancangan Form Add File .....	41
Gambar 3.11 : Rancangan Form Find Target Files .....	42

Gambar 3.12 : Rancangan Frame Setting .....	43
Gambar 3.13 : Rancangan Frame Tools pada tab Scan Invalid Registry .....	44
Gambar 3.14 : Rancangan Frame Tools pada tab Processes .....	45
Gambar 3.15 : Rancangan Frame Tools pada tab Startup .....	46
Gambar 3.16 : Rancangan Frame Tools pada tab Registry .....	47
Gambar 3.17 : Rancangan Form About .....	48
Gambar 4.1 : Kesalahan dalam penulisan sintak.....	49
Gambar 4.2 : Kesalahan runtime pada sebuah modul.....	50
Gambar 4.3 : Form Splash Screen.....	54
Gambar 4.4 : Interval pada form splash screen.....	56
Gambar 4.5 : Form Utama.....	56
Gambar 4.6 : Form Scanning .....	58
Gambar 4.7 : Pendeteksian file yang memiliki kode berbahaya .....	63
Gambar 4.8 : Form Add File .....	66
Gambar 4.9 : Form Find Target Files.....	67
Gambar 4.10 : Frame Setting .....	68
Gambar 4.11 : Frame Tools pada tab Scan Invalid Registry .....	70
Gambar 4.12 : Frame Tools pada tab Processes.....	72
Gambar 4.13 : Frame Tools pada tab Startup.....	73
Gambar 4.14 : Frame Tools pada tab Registry.....	74
Gambar 4.15 : Form About .....	75

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 : Jadwal Rencana Kegiatan.....	7
Tabel 2.1 : Spesifikasi komputer yang digunakan.....	30
Tabel 4.1 : Sintaks dalam pendeklarasian fungsi DLL.....	40

