

**IMPLEMENTASI WINSOCK BERBASIS TCP/IP UNTUK MEMBANGUN
APLIKASI ADMINISTRATOR
(Studi Kasus: Laboratorium STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA
Tahun Akademik 2011/2012)**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh
Agus Sapto Nugroho
07.11.1391

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Implementasi Winsock Berbasis Tcp/Ip Untuk Membangun Aplikasi Administrator

(Studi Kasus: Laboratorium STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Tahun Akademik 2011/2012)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Sapto Nugroho

07.11.1391

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 9 November 2011

Dosen Pembimbing.


Sudarmawan, S.T., M.T.

NIK. 190302035

PENGESAHAN

SKRIPSI

Implementasi Winsock Berbasis Tcp/Ip Untuk Membangun Aplikasi Administrator

(Studi Kasus: Laboratorium STMIK AMIKOM YOGYAKARTA Tahun Akademik 2011/2012)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Sapto Nugroho
07.11.1391

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 November 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Sudarmawan, S.T., M.T.
NIK. 190302035

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302107

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK 190000002

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 November 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M. M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di acu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, November 2011

Agus Sapto Nugroho
NIM. 07.11.1391

HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat-NYA sehingga karya skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.

Terimakasih kepada engkau junjunganku, nabi Mohammad SAW yang selalu dihati, engkau sangat kukagumi, ingin sekali ku melihatmu, memelukmu karena kemuliaan hatimu. akan selalu ku ikuti langkah-langkahmu hingga ajal menjemputku.

Terimakasih untuk segala cinta, perhatian, doa, serta dukungan dari orang-orang yang selalu dihati :

“Ibu dan Bapak ku tercinta”

Terimakasih atas segala cinta, perhatian, doa, dan kasih sayang yang telah engkau berikan kepadaku, walau tanpa sedikitpun engkau meminta balasan, semoga engkau bisa menjadi hamba Allah yang selamat, baik didunia maupun di akhirat. Amin.

“kakak ku tercinta Sri wahyuningsih, keponakanku, serta kakak-kakak ku yang lainnya”

Terimakasih atas segala bantuannya, doanya, dukungannya, pengorbanannya, semoga Allah selalu menjaga dan melindungi kita serta memasukkan kita kedalam golongan orang-orang yang ber iman. Amin.

“Bapak Sudarmawan”

Terimakasih atas segala bimbingannya, kebaikan mu akan selalu aku ingat.

“Semua orang-orang yang membantuku (Mas Rudi, anak S1-TI A 2007)”

Terimakasih untuk semuanya, semoga tali silaturahmi tetap terjalin diantara kita semua.

HALAMAN MOTTO

“ Sesungguhnya amal itu tergantung pada niatna dan sesungguhnya balasan yang akan diperoleh seseorang dari amalnya juga sesuai dengan niatnya. Barang siapa yang hijrahnya diniatkan untuk meraih keridhaan Alloh dan Rasul-Nya, maka dia akan mendapatkan keridhaan Alloh dan Rasul-Nya. BarangSiapa yang Hijrahnya diniatkan untuk meraih keduniaan atau seorang wanita yang ingin diperistrinya, maka dia akan mendapatkan balasan sesuai niatnya.” (Hadist,Bukhari-Muslim)

“ Sesungguhnya Alloh telah membeli dari orang-orang beriman jiea dan harta mereka dengan surga untuk mereka. Mereka berperang dijalan Alloh, lalu mereka membunuh atau terbunuh itulah janji yang benar dari Alloh dalam Taurat, Injil dan Al-Quran, dan siapakah yang lebih menepati janjinya daripada Alloh ? maka gembiralah dengan jual beli yang telah kamu lakukan itu, dan itulah kemenangan yang besar ” (Qs AT-Taubah:111)

“ Dijadikan indah pada (pandangan) manusia kecintaan kepada apa-apa yang diingini yaitu : wanita-wanita, anak-anak, harta yang banyak dari jenis emas dan perak, kuda pilihan, binatang-binatang ternah dan sawah ladang, itulah kesenangan hidup di dunia; dan disisi Alloh lah tempat kembali yang baik (surga) ” (Ali –Imran -14)

“ Hai orang-orang yang beriman jika kamu menolong (agama)Alloh, niscaya Dia akan menolongmu dan meneguhkan kedudukan mu” (Muhammad:7)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan kepada umatnya, serta sholawat dan salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Akhiruzzaman, Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang S1 jurusan Teknik Informatika pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

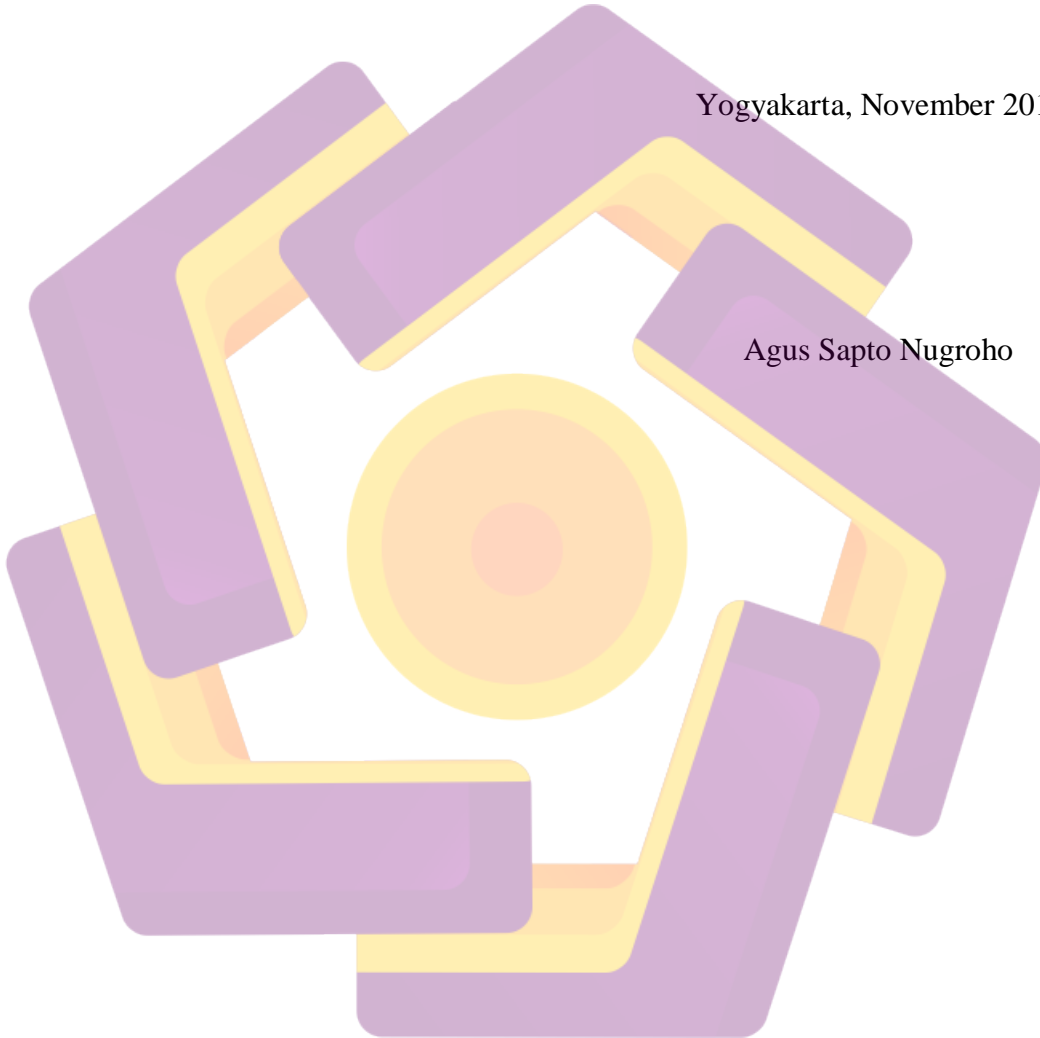
Penulis merasa bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Maka dengan rendah hati, penulis berharap agar para pembaca dapat memberikan kritik dan dsaran yang bersifat membangun. Namun berkat bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. DR. M. Suyanto, MM selaku Kepala STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, S.T., M.T. sebagai Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Seluruh staf laboran STMIK AMIKOM Yogyakarta, sebagai tempat melakukan penelitian.
4. Bapak dan Ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang telah membimbing, mengajar dan memberikan ilmu pengetahuan kepada semua mahasiswa.
5. Keluargaku tercinta, yang telah mendukung dan memberikan motivasi sehingga saya dapat segera menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan (S1-TI A 2007) yang telah momotivasi, sehingga terselesaikan skipsi ini dengan baik.

Semoga skripsi ini dapat menjadi acuan untuk pengembangan keamanan laboratorium STMIK AMIKOM Yogyakarta, sehingga dapat menjadi lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, November 2011

Agus Sapto Nugroho

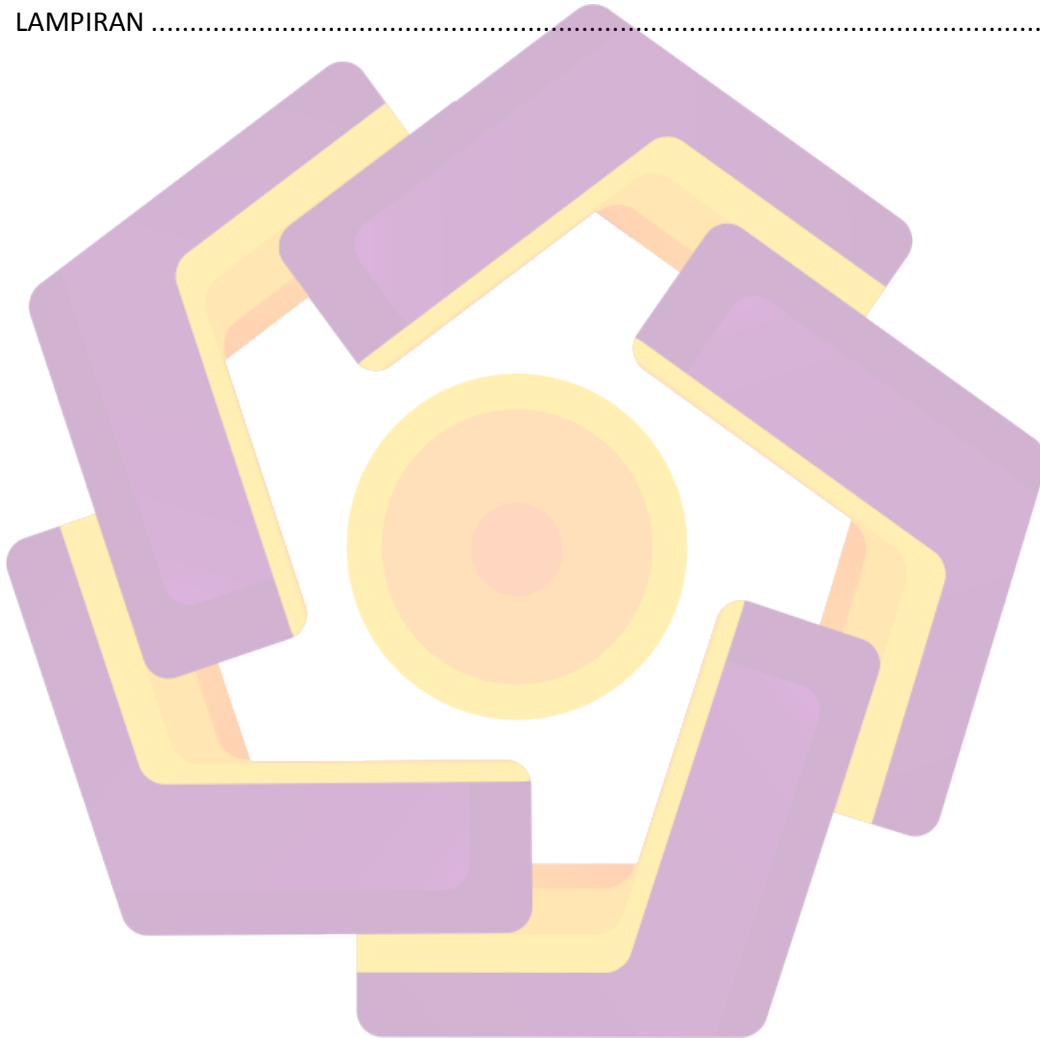


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.1.1 Persamaan.....	8
2.1.2 Perbedaan.....	8
2.2 Dasar Teori.....	9

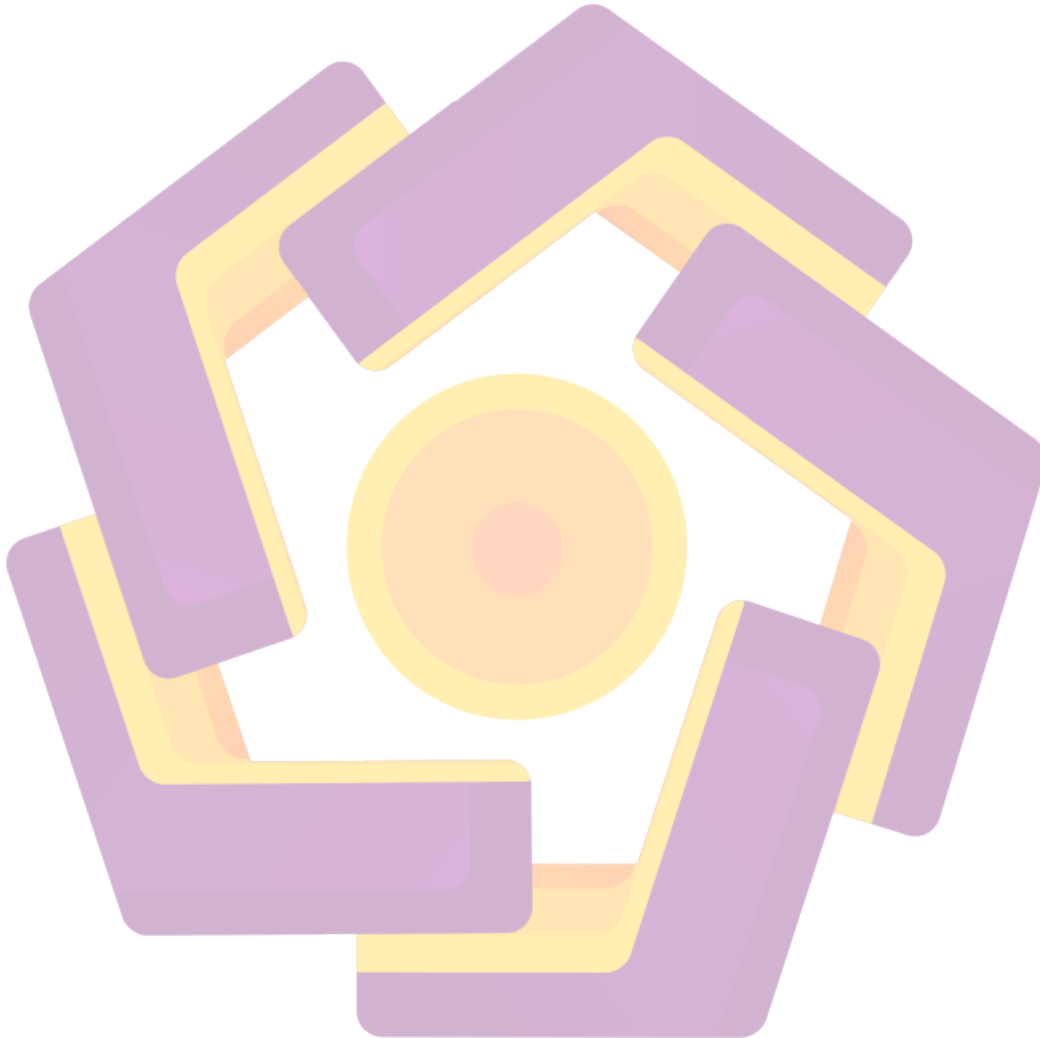
2.2.1	Konsep Dasar Visual Basic 6.....	9
2.2.2	Cara Kerja Visual Basic.....	12
2.2.3	Konsep Object Oriented Programming	12
2.2.4	Pengenalan Winsock	13
2.2.5	Protokol-progrokol Winsock.....	13
2.2.6	Penggunaan Winsock	14
2.2.7	Port.....	16
2.2.8	IP Address.....	17
BAB III	20
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		20
3.1	Analisis Kebutuhan Sistem	20
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem Fungsional	20
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem Non Fungsional.....	20
3.2	Analisis Kebutuhan <i>Software</i> dan <i>Hardware</i>	21
3.3	Perancangan Arsitektur Sistem	22
3.3.1	Flow Chart.....	22
3.3.2	Use Case	23
3.4	Perancangan <i>Interface/ Antarmuka</i>	23
3.4.1	Aplikasi pada server	23
3.4.2	Aplikasi pada klien.....	36
BAB IV	38
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Implementasi.....	38
4.1.1	Uji coba Sistem dan Program.....	38
4.1.2	Manual Program	42
4.1.3	Manual Instalasi	46
4.1.4	Pemeliharaan Sistem.....	53
4.1.4.1	Pemilihan Pengguna.....	53
4.2	Pembahasan	53
4.2.1	Pembahasan listing Program	53

BAB V.....	66
PENUTUP	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	68



DAFTAR TABEL

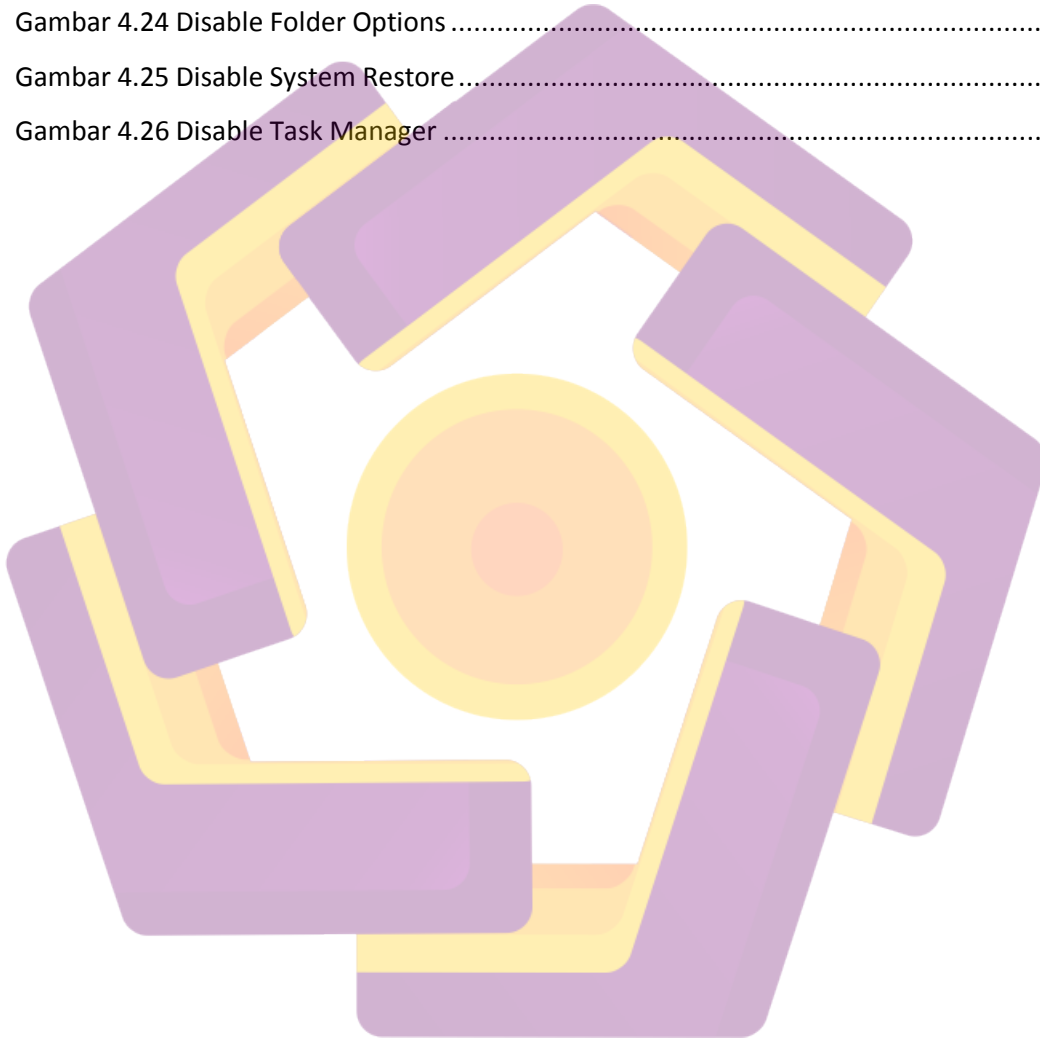
Tabel 1.1 Perencanaan Kegiatan.....	7
Table 4.1 pengujian blackbox Testing pada Form Login	40
Tabel 4.2 Pembatasan-pembatasan Hak Akses	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan awal saat membuka Visual Basic 6.0	10
Gambar 2.2 Tampilan IDE Visual Basic 6.0	10
Gambar 3.1 Flow Chart Aplikasi Administrator	22
Gambar 3.2 Use Case Aplikasi Administrator	23
Gambar 3.3 Rancangan Form Login	23
Gambar 3.4 Rancangan Form Save File.....	24
Gambar 3.5 Rancangan Form Utama	25
Gambar 3.6 Rancangan Form Cek Koneksi.....	34
Gambar 3.7 Rancangan Form Agent	36
Gambar 4.1 Password Salah	40
Gambar 4.2 Form Login.....	44
Gambar 4.3 Form Save File.....	45
Gambar 4.4 Penyimpanan File.....	45
Gambar 4.5 Form Utama pada Aplikasi Administrator	46
Gambar 4.6 Proses Pembuatan <i>File exe</i>	47
Gambar 4.7 Proses pembuatan Package & Deployment Wizard	48
Gambar 4.8 Package and Deployment Wizard	48
Gambar 4.9 Packaging Script.....	49
Gambar 4.10 Package Type	49
Gambar 4.11 Package Folder.....	50
Gambar 4.12 Included Files	50
Gambar 4.13 installation Title	51
Gambar 4.14 Start Menu Items	51
Gambar 4.15 Shared Files.....	52
Gambar 4.16 Package and Deployment Finished	52
Gambar 4.17 Form Login	54
Gambar 4.18 Form Save File.....	55

Gambar 4.19 Cek ip klien yang konek jaringan.....	62
Gambar 4.20 Select pembatasan hak akses	63
Gambar 4.21 klien berhasil menerima dan mengeksekusi file.....	63
Gambar 4.22 Disable CMD	64
Gambar 4.23 Disable RUN	64
Gambar 4.24 Disable Folder Options	65
Gambar 4.25 Disable System Restore	65
Gambar 4.26 Disable Task Manager	65



INTISARI

STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, merupakan sebuah perguruan tinggi swasta dibidang majemen informatika dan komputer sehinga amikom mempunyai lebih dari satu laboratorium komputer. Laboratorium komputer berfungsi sebagai tempat bagi para mahasiswa untuk mempraktekkan teori-teori tentang ilmu komputer yang telah mereka dapatkan, Laboratorium komputer harus dikondisikan selalu dalam keadaan yang baik, setiap laboratorium mempunyai seorang laboran, yang bertugas dalam mengatur sebuah laboratorium agar selalu dalam kondisi nyaman terutama pada komputernya baik itu perangkat kerasnya(*hardware*) maupun perangkat lunakya(*software*), agar kegiatan belajar-mengajar bisa berjalan dengan lancar. Tetapi terkadang seorang laboran disibukkan oleh beberapa ulah mahasiswa yang suka jahil, yaitu merubah settingan-settingan registry pada komputer laboratorium. Setingan-setingan yang sering dirubah diantaranya; settingan cmd, registry, task manager, folder options, run. sehingga hal tersebut bisa mengganggu kegiatan belajar-mengajar.

Pada skripsi ini, penulis mencoba membuat sebuah aplikasi *registry controller*, aplikasi ini berfungsi untuk mengenable maupun mendisable menu-menu pada windows xp yang sering di edit, melalui sebuah file bat. File bat ini berisi skrip-skrip yang secara kususnya yaitu disable enable cmd, registry, task manager, folder options, run dan dilengkapi dengan menu-menu pembatasan yang lainnya. File bat ini nantinya akan dibuat oleh admin pada komputer server kemudian diisi skrip-skrip *enable/disable* registry, selanjutnya file bat tersebut dikirim secara *broadcast* ke komputer-komputer klien yang terkoneksi dengan jaringan. File bat ini akan diterima oleh komputer klien dan langsung dieksekusi, sehingga beberapa menu pada windows xp akan *didisable* maupun *dienable* sesuai keinginan admin.

Dengan adanya aplikasi *registry controller* ini diharapkan dapat meringankan kerja seorang laboran dalam mengontrol kondisi laboratorium, kusus nya pada settingan-settingan registry yang ada di komputer, sehingga dapat mencegah mahasiswa untuk berbuat jahil, dan juga memperlancar kegiatan belajar mengajar mahasiswa.

Kata-kunci: Sistem Informasi, Laboratorium, *Registry Controller*

ABSTRACT

STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, is a private university in the field of informatics and computer so that majemen AMIKOM have more than one computer lab. Computer lab serves as a place for students to practice the theories of computer science that they have acquired, conditioned computer laboratory should always be in pretty good shape, each laboratory has a laboratory, in charge of a laboratory set up to keep it in good condition, especially in both computer hardware and software, so that teaching and learning activities can proceed smoothly. But sometimes a laboratory occupied by several students who act like ignorant, is to change settings, registry settings on the computer lab. Settings-settings that are often changed them; setting cmd, registry, task manager, folder options, run. so that it can interfere with teaching and learning activities.

In this thesis, the author tries to make an application registry controller, this application serves to enable or to disable the menus in windows xp that is often in the edit, via a batch file. Batch file contains scripts that are specifically enabled that disable cmd, registry, task manager, folder options, run and features a menu of other restrictions. This batch file will be created by admin on the server computer and then filled the scripts enable / disable the registry, then the batch file is sent as a broadcast to the client computers that are connected to the network. Batch file will be accepted by the client computer and immediately executed, so that some menu on windows xp will be disabled and enabled as desired admin.

With the controller registry application is expected to ease the work of a laboratory in a controlled laboratory conditions, its specially-setting in the registry settings on the computer, so as to prevent the students to act ignorant, and also facilitate the teaching and learning activities of students.

Key words: Information Systems, Laboratory, Registry Controller