

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI ACCESS CONTROL LIST (ACL) UNTUK MEMBLOCK SITUS  
PORNOGRAFI DI PT GLOBAL GEMILANG SUKSES**

Diajukan Guna melengkapi Sebagian Syarat  
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)

Disusun oleh:

**NAMA :Agung Jiwiandono**  
**NIM : 200910225003**



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA TAHUN**

**2013**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI ACCESS CONTROL LIST (ACL) UNTUK MEMBLOCK SITUS  
PORNOGRAFI DI PT GLOBAL GEMILANG SUKSES**

Diajukan Guna melengkapi Sebagian Syarat  
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)

Disusun oleh:

**NAMA :Agung Jiwiandono**

**NIM : 200910225003**



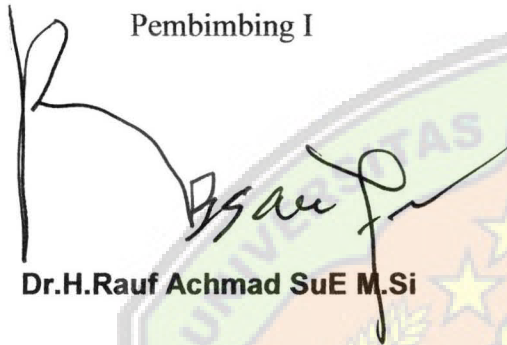
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA TAHUN**

**2013**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**IMPLEMENTASI ACCESS CONTROL LIST (ACL) UNTUK**  
**MEMBLOCK SITUS PORNOGRAFI DI PT GLOBAL GEMILANG**  
**SUKSES**

Menyetujui,

Pembimbing I



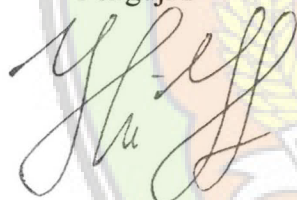
**Dr.H.Rauf Achmad SuE M.Si**

Pembimbing II



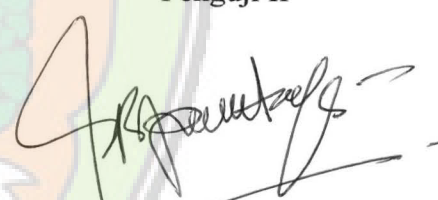
**Allan D Alexander S.T**

Penguji I



**Heru Herdianto, M.Kom, S.T**

Penguji II

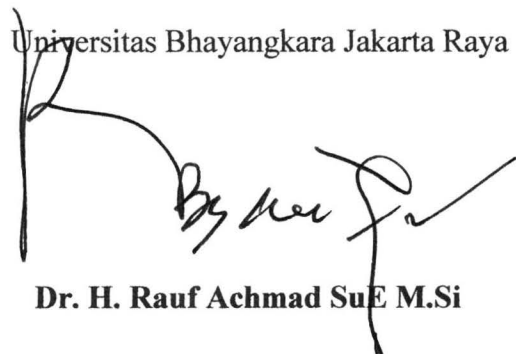


**Eka Budhy, Ir., MMSi**

Mengesahkan

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya



**Dr. H. Rauf Achmad SuE M.Si**

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya



**Hendarman Lubis, M.Kom**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : AGUNG JIWIANDONO  
NPM : 200910225003  
Jurusan : Teknik Informatika  
Judul tugas akhir : IMPLEMENTASI ACCESS CONTROL LIST  
UNTUK MEMBLOCK SITUS PORNOGRAFI DI  
PT GLOBAL GEMILANG SUKSES

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis



( AGUNG JIWIANDONO )



## ABSTRAKSI

**AGUNG JIWIANDONO, 2009110225003, Implementasi Access Control List (ACL) Untuk Memblock Situs Pornografi Di PT.Global Gemilang Sukses Dibawah Bimbingan Dr. Rauf Ahmad Sue Msi dan Allan D Alexander S.T**

PT. Global Gemilang Sukses adalah agen tunggal resmi pendistribusian pelumas mesin pabrikan dari Global Petro America yang berkedudukan di California, USA, yaitu 139 South Beverly Drive, Suite 312 Beverly Hills, CA, 90212, USA,

PT.Global Gemilang Sukses sendiri berdiri pada tahun 2010 yang berada di Ruko Grand Kalimas Blok A No. 01 Jatimulya Tambun – Bekasi dan terus berkembang pesat seiring dengan kebutuhan akan oli pelumas berkualitas. Jaringan komputer yang digunakan untuk menggunakan sumber daya bersama-sama masih ada kekurangan yaitu belum adanya *filtering* terhadap situs-situs yang mengandung pornografi dan belum adanya block kata-kata yang menyinggung pornografi terhadap internet. hal ini bisa mengganggu kinerja karyawan dan memperlambat karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya.

SQUID adalah salah satu program proxy yang dapat mengimplementasikan caching untuk beberapa protocol aplikasi internet yaitu HTTP,FTP. Squid sangat mudah dikonfigurasi dan juga memiliki fungsi control akses (ACL) yang sangat baik juga dapat menguasai akses untuk protokol HTTP,FTP. Sehingga merupakan solusi yang tepat dalam mengatasi permasalahan yang ada pada PT.Global Gemilang Sukses. Karena squid memiliki kontrol akses terhadap user yang terkoneksi dengan internet.

**Kata Kunci : SQUID PROXY,HTTP, FTP ACCESS CONTROL LIST. PT GLOBAL GEMILANG SUKSES**

## KATA PENGANTAR



**Assalamualaikum Wr..Wb..**

Puja dan puji syukur saya ucapkan kehadiran ALLAH SWT karena Berkat,rahmat,taufik serta hidayah-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya dan sesuai dengan harapan.

Penulisan Skripsi yang berjudul “IMPLEMENTASI ACCESS CONTROL LIST (ACL) UNTUK MEMBLOCK SITUS PORNOGRAFI DI PT GLOBAL GEMILANG SUKSES”

Adapun maksud dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata Satu pada Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Untuk menyusun Laporan Tugas Akhir ini, Penulis menghadapi banyak kendala, diantaranya dalam pengumpulan informasi serta keterbatasan dalam ilmu pengetahuan maupun pengalaman Penulis dalam menunjang penyusunan laporan Tugas Akhir ini, sehingga Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu segala kritik dan saran dari berbagai pihak sangat Penulis harapkan agar dapat dijadikan pengalaman yang sangat berharga sehingga dapat diperbaiki dimasa yang akan datang.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak memperoleh bantuan baik secara langsung ataupun tidak langsung dari berbagai pihak. Dengan penuh rasa syukur, penghargaan yang tidak terhingga, serta ucapan terima kasih yang mendalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. Moh. Djatmiko, SH, Msi selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak Dr. Rauf Ahmad SuE, Msi selaku dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Hendarman Lubis, MKom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Dr. Rauf Ahmad SuE, Msi dan Bapak Allan D Alexander S.T selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu serta tiada henti-hentinya memberikan saran, solusi, dan petunjuk kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini, terimakasih banyak atas bimbinganya.
5. Kedua orangtuaku yang tercinta, yang telah memberikan dorongan do'a, moril, materil, semangat dan kesabarannya serta dukunganya, sehingga penulis dapat mewujudkan apa yang mereka dan penulis impikan.
6. Pak Andi Sudjianto, Ibu Siska dan seluruh karyawan PT. Global Gemilang Sukses, terima kasih atas kesempatan dan kepercayaan yang telah diberikan.

7. Awaliyah, yang selalu memberikan perhatian, bantuan serta dukungannya.
8. Prima Agus Setiawan ST, Muhamad Abdul Haruman ST, Benny Dwi Setyo Tomo ST yang telah membantu penulis dalam memberikan semangat, solusi serta dukungannya kepada penulis.
9. Agus Riaydi , Sugiyono “kopral”, Bang Herbet “opung”, yang telah memberikan semangat serta dukungannya kepada penulis.
10. Dan terakhir kepada teman-teman FT angkatan 2009 dan pihak-pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu semoga sukses dan diberikan kemudahan serta kelancaran dalam mencapai cita-citanya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum mencapai tahap kesempurnaan, sehingga saran serta kritik yang sifatnya membangun penulis butuhkan demi kesempurnaannya.

Bekasi, Juli 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

Halaman Judul..	i
Halaman Pernyataan..	iii
Lembar Pengesahan Skripsi.....	iv
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xvi
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	6
1.3. Rumusan Masalah.....	7
1.4. Batasan Masalah.....	7
1.5. Maksud Dan Tujuan.....	7
1.6. Metodologi Penelitian.....	8
1.6. Sistematika Penulisan .....	8

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Jaringan Komputer.....	11
2.2 Protokol Jaringan Komputer.....	11
2.3 Klasifikasi Jaringan Komputer.....	13
2.3.1 LAN(Local Area Network).....	13
2.3.2 MAN (Metropolitan Area Network).....	14
2.3.3 WAN (Wide Area Network).....	15
2.4 Topologi Jaringan Komputer.....	16
2.4.1 BUS.....	17
2.4.2 RING.....	18
2.4.3 STAR.....	18
2.5 Definisi INTERNET.....	20
2.6 Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP).....	21
2.7 Model Jaringan 7 Layer OSI.....	23
2.7.1 Aplication Layer.....	24
2.7.2 Presentation Layer.....	24
2.7.3 Session Layer.....	25
2.7.4 Transport Layer.....	25

2.7.5 Network Layer. ....	25
2.7.6 Data Link Layer. ....	25
2.7.7 Physical Layer.....	26
2.8 Komponen Jaringan. ....	26
2.8.1 NIC (Network Interface Card). ....	26
2.8.2 Router.....	27
2.8.3 Modem. ....	28
2.8.4 Switch.....	30
2.8.5 Repeater.....	31
2.9 Jenis-Jenis Kabel Jaringan.....	32
2.10 IPv4 Address.....	36
2.11 IP ADDRESS CLASSES.....	36
2.11.1 IP Address Kelas A. ....	37
2.11.2 IP Address Kelas B. ....	38
2.11.3 IP Address Kelas C. ....	39
2.12 IP TABLES.....	40
2.13 Sistem Oprasi Linux. ....	41

2.13.1 Sistem Oprasi CentOS. ....	41
2.13.2 Distro CenOS. ....	42
2.14 PROXY SQUID. ....	42
2.15 Access Control List. ....	44
2.16 Routing. ....	46
 <b>BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN</b>	
3.1 Umum. ....	48
3.2 Struktur Organisasi dan Job Description. ....	49
3.3 Prosedur Sistem Berjalan. ....	51
3.4 Spesifikasi Sistem Berjalan. ....	53
3.5 Permasalahan. ....	54
3.6 Alternatif Pemecahan Masalah. ....	55
3.7 Pembeding Perangkat Lunak Proxy Squid. ....	55
3.8 Metodologi Penelitian Yang Digunakan. ....	57
 <b>BAB IV Rancangan Sistem Usulan</b>	
4.1 Umum. ....	59
4.2 Gambaran Umum Proxy Squid. ....	59



4.3 Pengembangan Keamanan.....	59
4.4 Spesifikasi Sistem Usulan .....	60
4.5 Spesifikasi Sistem Komputer.....	63
4.5.1 Umum.....	63
4.5.2 Perangkat Lunak.....	64
4.5.3 Perangkat Keras.....	64
4.5.4 Konfigurasi Komputer.....	64
4.5.5 Instalikasi SQUID.....	74
4.5.6 Instalikasi SARG.....	89
4.6 Pengujian Sistem.....	94
4.6.1 Pengujian SQUID.....	94
4.6.2 Pengujian SARG.....	101
4.7 Jadwal Perancangan Sistem.....	104

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	105
5.2 Saran.....	106

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3.1 Jaringan Komputer LAN .....	14
Gambar 2.3.2 Jaringan Komputer MAN.....	15
Gambar 2.3.3 Jaringan Komputer WAN. ....	16
Gambar 2.4.1 Topologi Bus.....	17
Gambar 2.4.2 Topologi Ring. ....	18
Gambar 2.4.3 Topologi Star.....	19
Gambar 2.7 Lapisan Layer OSI .....	24
Gambar 2.8.1 Nic Combo(BNC dan RG45).....	27
Gambar 2.8.2 Router .....	28
Gambar 2.8.3.1 Komputer Yang Terhubung ADSL MODEM.....	29
Gambar 2.8.3.2 Modem GSM/CDMA. ....	30
Gambar 2.8.4 Switch.....	31
Gambar 2.8.5 Repeater.....	32
Gambar 2.9.1 Kabel Fiber Optic .....	33
Gambar 2.9.2 Kabel UTP,STP,dan Konektor RJ45.....	35
Gambar 2.11 Kelas IP ADDRESS.....	37
Gambar 2.14 Proxy Server.....	43
Gambar 2.16 Routing Diagram Antar Network.....	46
Gambar 3.2 Struktur Organisasi dan Job Description. ....	49
Gambar 3.3.1 Topologi Jaringan Komputer Pada Sistem Berjalan PT.GGS. .	52
Gambar 3.3.2 Hasil Screenshoot dari Browser User. ....	53

Gambar 4.3 Flowchart Perancangan Sistem.....	60
Gambar 4.4.1 Topologi Jaringan Menggunakan Proxy SQUID.....	62
Gambar 4.4 Cara Kerja ACL SQUID .....	63
Gambar 4.5.4.2 Pemilihan Proses Instalasi dengan Mode GUI.....	65
Gambar 4.5.4.3 Pengecekan Media DVD.....	66
Gambar 4.5.4.4 Tampilan Mode Grafik.....	66
Gambar 4.5.4.5 Pemilihan Bahasa Sistem Operasi.....	67
Gambar 4.5.4.6 Tampilan Pemilihan Keyboard.....	68
Gambar 4.5.4.7 Pemilihan Hard Disk.....	68
Gambar 4.5.4.8 Installasi GRUB ke MBR .....	69
Gambar 4.5.4.9 Konfigurasi Ippaddress.....	69
Gambar 4.5.4.10 Pemilihan Zona Waktu Regional.....	70
Gambar 4.5.4.11 Memasukkan Password Root.....	71
Gambar 4.5.4.12 Pemilihan Group software Software.....	71
Gambar 4.5.4.13 Proses Instalasi.....	72
Gambar 4.5.4.14 Progres Instalasi.....	73
Gambar 4.5.4.15 Proses Instalasi Telah Selesai.....	73
Gambar 4.5.4.16 Tampilan Menu GRUB.....	74
Gambar 4.5.5.1 Login Super User.....	74
Gambar 4.5.5.2 Installasi SQUID.....	75
Gambar 4.5.5.3 Squid.config.....	76
Gambar 4.6.1 langkah Pengujian SQUID.....	94
Gambar 4.6.2 Setting Proxy Pada Search Engine.....	95

Gambar 4.6.3 Setting Proxy Pada Search Engine.....	95
Gambar 4.6.4 Gambar Setting Proxy Server. ....	96
Gambar 4.6.5 Mencari Kata Terlarang Pada Mozilla Firefox. ....	97
Gambar 4.6.6 Domain Terlarang Pada <i>Mozilla Firefox</i> . ....	98
Gambar 4.6.7 Domain Yang Tidak Dilarang Pada <i>Mozilla Firefox</i> .....	99
Gambar 4.6.8 Kata-Kata Yang Tidak Terlarang.....	99
Gambar 4.6.2.1 Memasukan Alamat Server Proxy Pada Webbrowser. ....	100
Gambar 4.6.2.2 Tampilan Sarg .....	101
Gambar 4.6.2.3 History SARG Pada Webbrowser.....	102
Tabel 4.7 Jadwal Perancangan Sistem.....	103

