



MERCU BUANA

**PENGEMBANGAN APLIKASI PHPROXY UNTUK
MENGAKSES SITUS WEB YANG
TERBLOKIR OLEH SERVER**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan

Mencapai Gelar Sarjana Komputer

ALDELLA SELFIANA

4150401-126

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

2009



MERCU BUANA

**PENGEMBANGAN APLIKASI PHPROXY UNTUK
MENGAKSES SITUS WEB YANG
TERBLOKIR OLEH SERVER**

ALDELLA SELFIANA

4150401-126

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

2009

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41501401-126

Nama : Aldella Selfiana

Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi PHPProxy Untuk Mengakses
Situs Web Yang Terblokir Oleh Server.

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

Jakarta, Juli 2009

Aldella Selfiana

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 4150401-126
Nama : Aldella Selfiana
Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi PHPProxy Untuk Mengakses
Situs Web Yang Terblokir Oleh Server.


Skripsi ini telah disidangkan dan disetujui sebagai laporan tugas akhir.

Jakarta, Juli 2009



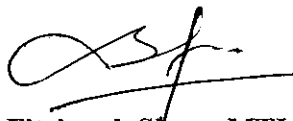
(Raka Yusuf, ST.,MTL.)

Dosen Pembimbing I



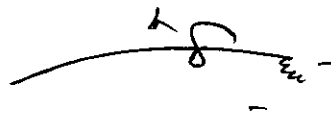
(Rapelino Ferdiansyah, ST.)

Dosen Pembimbing II



(Devi Fitriana, Skom.,MTL.)

Koordinator T.A. Teknik Informatika



(Abdusy Syarif, ST.,MT.)

Kaprodi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya yang telah membimbing dan menyertai penulis selama proses penulisan laporan Tugas Akhir ini.

Laporan tugas akhir yang berjudul "Pengembangan Aplikasi PHPProxy Untuk Mengakses Situs Web Yang Terblokir Oleh Server" ini dibuat untuk memenuhi persyaratan penilaian mata kuliah Tugas Akhir sebagai salah satu syarat kelulusan pada program Strata Satu (S1) program studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis sehingga laporan tugas akhir ini dapat tersusun dengan baik. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua Orangtua tercinta yang telah memberikan doa, kasih sayang serta dorongan baik moril maupun materil.
2. Bapak Raka Yusuf, ST.,MTI,. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu, membimbing, mengarahkan, dan memberikan saran-saran kepada penulis.
3. Rapelino Ferdiansyah, ST. selaku Dosen Pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktunya serta mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini hingga selesai.
4. Bapak Nixon Erzed, ST.,MSys.Inf., selaku dosen Pembimbing Akademik Program Studi Teknik Informatika Angkatan 2004.

5. Ibu Devi Fitriana, Skom.,MTI., selaku Koordinator Tugas Akhir, Universitas Mercu Buana.
6. Bapak Abdusy Syarif, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.
7. Ryan Rivano yang sudah meluangkan waktunya untuk menemani, membimbing dan tidak henti-hentinya menyemangati penulis untuk menyelesaikan studi.
8. Adik-adikku Alwinda Selfiana, Rezki Ramadhan dan Alfiska Selfiana yang selalu mengomentari kakaknya (saya) terus menerus.
9. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Informatika, khususnya angkatan 2004 yang bersama-sama berjuang bersama penulis meraih gelar S1.
10. Teman-temanku, Nurul Hikmah, Hanifah, Dewi Mulyati, Novi Fahrianti, Ranita, Irena Fani, Felijanah, Sri Lestari, Andri, M. Khafid, BS dan teman-teman Facebook Forum Info khususnya angkatan 2004. Makasih ya semuanya, dan lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis.
11. Semua pihak yang membantu dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.
Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, Juli 2009

Penulis

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar	iii
Abstrac	v
Abstrak	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)	6
2.1.1 Pandangan Umum Rekayasa Perangkat Lunak.....	6
2.2 Model Spiral.....	9
2.3 Teori-teori Dasar Bypass (<i>Firewall</i>)	11
2.3.1 Karakteristik Firewall.....	12
2.3.2 Tipe-tipe Firewall.....	12

2.4	PHPProxy	15
2.5	Cara Kerja PHPProxy.....	16
2.6	Encoding (pengkodean).....	18
	2.6.1 Rot13 Encoding.....	19
	2.6.2 Base64 Encoding.....	21
2.7	Cookie	22
2.8	Komponen <i>User Interface</i>	23
	2.8.1 Perancangan Komponen <i>User Interface</i>	24
2.9	URL.....	24
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		28
3.1	Analisa.....	28
3.2	Perancangan	31
	3.2.1 Tahapan Desain Proxy	31
	3.2.1.1 Inisialisasi.....	31
	3.2.1.2 Mendefinisikan system PHPProxy awal	32
	3.2.1.3 Mendefinisikan system PHPProxy yang diharapkan	32
	3.2.1.4 Merencanakan pengembangan dan perubahan.....	41
	3.2.1.5 Mengimplementasi	41
	3.2.1.6 Maintenance	41
3.3	Desain Antar Muka	41
	3.3.1 Desain Antar Muka Halaman PHPProxy	42
	3.3.2 Desain Halaman PHPProxy yang telah ditemukan	43
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		44
4.1	Implementasi	44

4.1.1 Pengkodean	44
4.1.1.1 Base32 Encoding	44
4.1.1.2 UU Encoding	46
4.2 Pengujian	50
4.2.1 Spesifikasi Kebutuhan Sistem	51
4.2.2 Metode <i>Blackbox Testing</i>	51
4.2.3 Skenario Pengujian	52
4.2.3.1 Metode <i>Black Box Testing</i>	52
4.2.4 Hasil Pengujian	54
4.2.4.1 Situs yang sesuai dengan Encoding	56
4.2.5 Analisis Hasil Pengujian	63
BAB V PENUTUP	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN LISTING PROGRAM	L-1

DAFTAR GAMBAR.

Gambar 2.1 Model spiral.....	10
Gambar 2.2 Arsitektur PHPProxy Server.....	16
Gambar 3.1 Flowchart PHPProxy awal.....	33
Gambar 3.2 Flowchart PHPProxy yang diharapkan.....	37
Gambar 3.3 Rancangan Halaman PHPProxy yang diharapkan.....	42
Gambar 3.4 Halaman PHPProxy yang telah ditemukan.....	43
Gambar 4.1 Hasil <i>output</i> kode program item encoding.....	48
Gambar 4.2 Hasil situs web yang diblok (www.facebook.com).....	52
Gambar 4.3 Hasil situs web yang diblok (www.friendster.com).....	53
Gambar 4.4 Hasil situs web yang diblok (www.myspace.com).....	53
Gambar 4.5 Situs web yang berhasil dibuka (www.facebook.com).....	55
Gambar 4.6 Situs web yang berhasil dibuka (www.friendster.com).....	55
Gambar 4.7 Situs web yang berhasil dibuka (www.myspace.com).....	56
Gambar 4.8 Situs web sesuai Base32 Encoding (www.facebook.com).....	57
Gambar 4.9 Situs web sesuai UU Encoding (www.facebook.com).....	58
Gambar 4.10 Situs web sesuai ROT13 Encoding (www.facebook.com) ...	59
Gambar 4.11 Situs web sesuai Base64 Encoding (www.facebook.com)....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Skenario Pengujian	54
Tabel 4.2. Hasil Pengujian	61
Tabel 4.2.1 Hasil Pengujian Berdasarkan Encoding	62