

MOTTO

Ilmu adalah harta yang sangat berharga, dan sebaik-baiknya ilmu adalah ilmu yang bermanfaat bagi orang lain. Jangan pernah merasa takut untuk membagikan ilmu kepada orang lain.

Tidak ada kata terlambat untuk belajar, dimana ada kemauan disana pasti ada jalan.

Jangan pernah menunda sampai besok untuk hal yang bisa dilakukan sekarang.

Orang yang bijaksana adalah orang yang menyadari kesalahan dan mau memperbaiki kesalahannya.

Ciptakanlah keberuntungan dengan memanfaatkan kesempatan yang ada.

Kemauan dan keberanian adalah modal utama untuk mencapai kesuksesan.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- ❖ *Ayah dan Ibu ku tercinta, yang telah memberikan do'a dan bimbingan serta memberikanku dukungan moril maupun materil terima kasih banyak.*
- ❖ *Kakakku Mulyono serta Adik-Adikku (Siti Murwati & Sri Wahyuni) yang telah membantu dan memberikan motivasi serta bimbingan selama ini, thanks and love u all.*
- ❖ *Kepada Bapak dosen yang sangat saya hormati, Bapak Guntara yang telah banyak memberi bimbingan, ilmu, serta motivasi.*
- ❖ *Bima Ari Wijaya yang telah membantu dan memberi bimbingan, semoga sukses selalu.*
- ❖ *Spesial untuk teman-teman seangkatan dan kakak-kakak seperjuangan :*
 - *Anak-anak Kps J'80 Adhy, Dana, Dodo, Hadi, Ilham, Ipul*
 - *Anak-anak Teknik Informatika angkatan 2007 & 2008 :*
Fitri, Aji, Panjul, Guntur, Arif, Gilang, Aditya, Koko, Agit, Warin, Bambang, dan semua yang tidak dapat disebut namanya satu persatu, thanks for all.

INTISARI

Saat ini internet sudah menjadi kebutuhan sehari-hari. Begitu banyaknya penyedia jasa layanan *internet* maka semakin memudahkan untuk mengakses *internet*. Dengan akses internet yang semakin mudah, maka dapat menimbulkan dampak negatif. Salah satu dampak negatif dari *internet* adalah mengakses situs-situs yang tidak mendidik, cenderung melalaikan tugas dan tentunya menghabiskan *bandwidth*.

Squid adalah salah satu program *chace proxy* yang berfungsi untuk meningkatkan efisiensi penggunaan *bandwidth* dengan menyimpan objek-objek dari halaman web yang sering dikunjungi ke dalam *chace* lokal. Sehingga apabila ada permintaan untuk membuka halaman web yang sama akan diambilkan dari *chace proxy* sehingga akan mengurangi waktu akses dan konsumsi *bandwidth*. Selain itu, *Squid* juga dapat melakukan *filtering* terhadap situs-situs web yang boleh diakses. Sehingga dapat mencegah dampak negatif dari penggunaan internet.

Pengembangan program *Squid* pada sistem operasi Windows ini bertujuan untuk membantu pengguna internet dalam melakukan penghematan *bandwith* dan mencegah dampak negatif dari penggunaan *internet*. Dengan adanya pengembangan program *Squid* pada sistem operasi windows dapat membantu melakukan efisiensi penggunaan *bandwidth* dan berdampak positif bagi pengguna *internet*.

Kata Kunci : *Internet, bandwidth, filtering, Squid*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena atas ridho dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Pengembangan Program Squid berbasis GUI pada Sistem Operasi Window".

Menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Sigit Anggoro, S.T, M.T. , selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Ibu Febri Nova Lenti, S.Si, M.T. selaku Pja Ketua Program Studi Teknik Informatika (S1) STMIK AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ir. M. Guntara, M.T., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing Skripsi mulai dari awal sampai akhir dan memberikan saran, bimbingan dan motivasi.
4. Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom, M.Kom, selaku dosen penguji yang telah memberikan saran serta bimbingan.
5. Ibu Sari Iswanti, S.Si, M.Kom, selaku dosen penguji yang telah memberikan saran serta bimbingan.
6. Ayah dan Ibu saya yang senantiasa memberikan doa, saran, motivasi. Serta keluarga yang selalu memberikan support.
7. Dan teman-teman semua yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak. Semoga penelitian ini dapat berguna dan menambah wawasan khususnya pada perkembangan Teknologi Informasi.

Yogyakarta, Januari 2012

Parwanto

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
INTISARI.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 BAB I : PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
 BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	 5
7.1 Tinjauan Pustaka	5
7.2 Dasar Teori	6
7.2.1 Squid.....	6
7.2.2 Java	9
7.2.2.1 Java GUI	11
 BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN	 13
3.1 Analisis Sistem	13
3.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	13
3.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	13
3.2 Perancangan Sistem.....	14
3.2.1 Pemodelan	14

3.2.1.1	Use Case Diagram	14
3.2.1.2	Class Diagram	15
3.1.2.3	Sequence Diagram	16
3.2.1.4	Activity Diagram	17
3.2.2	Rancangan Interface	19
3.2.2.1	Menu utama	19
3.2.2.2	Form Menu BlokirSitus	20
3.2.2.3	Form MenuKonfigurasi.....	21
BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		23
4.1	Implementasi Sistem.....	23
4.1.1	ArwanSquid Proxy Server.....	23
4.1.2	Implementasi Menu Utama.....	25
4.1.3	Implementasi Menu BlokirSitus	27
4.1.4	Implementasi Menu Konfigurasi	31
4.1.5	Implementasi Program pada Client.....	34
4.2	Analisis Sistem	37
4.2.1	Perbandingan dengan Bima Squid	38
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN		40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 proses dan mekanisme <i>caching</i> pada <i>Squid</i>	7
Gambar 2.2 mekanisme <i>Filtering</i> situs <i>web/URL</i> pada <i>Squid</i>	8
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	14
Gambar 3.2 Class Diagram	15
Gambar 3.3 Sequence Diagram	16
Gambar 3.4 Activity Diagram proses start/stop squid	17
Gambar 3.5 Activity Diagram proses pengaturan blokir situs....	18
Gambar 3.6 Activity Diagram proses edit konfigurasi	18
Gambar 3.7 Perancangan <i>Form</i> MenuUtama	19
Gambar 3.8 Perancangan <i>Form</i> MenuBlokirSitus	20
Gambar 3.9 Perancangan <i>Form</i> MenuKonfigurasi	21
Gambar 4.1 <i>Services Squid</i> pada <i>Windows</i>	24
Gambar 4.2 Direktori <i>cache</i> pada <i>ArwanSquid</i>	24
Gambar 4.3 menu utama <i>ArwanSquid Proxy Server</i>	25
Gambar 4.4 Tombol " <i>Start/Stop</i> " ditekan.....	26
Gambar 4.5 Menu BlokirSitus	27
Gambar 4.6 pilihan mengembalikan ke pengaturan blokir awal.....	28
Gambar 4.7 <i>pop up</i> pengaturan blokir berhasil disimpan	28
Gambar 4.8 pilihan untuk membatalkan perubahan	30
Gambar 4.9 Menu <i>Konfigurasi</i> <i>ArwanSquid</i>	31
Gambar 4.10 pilihan mengembalikan konfigurasi standart	32
Gambar 4.11 <i>pop up</i> konfigurasi berhasil disimpan	32
Gambar 4.12 pilihan membatalkan perubahan konfigurasi	33
Gambar 4.13 Pengaturan <i>ip address</i> pada klien	34
Gambar 4.14 Konfigurasi <i>browser firefox</i> pada klien	35
Gambar 4.15 Koneksi ditolak oleh <i>proxy server</i>	36
Gambar 4.16 Akses Situs yang diblokir ditolak <i>proxy server</i>	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kode Program.

Lampiran 2. Kartu Bimbingan Skripsi.