

**MEMBUAT FILTER KONTEN INTERNET DENGAN PROXY SERVER  
PADA SD KOROULON 1 BIMOMARTANI NGEMPLAK SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Rizki Saniscara U**

**07.01.2425**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
2014**

**MEMBUAT FILTER KONTEN INTERNET DENGAN PROXY SERVER  
PADA SD KOROULON 1 BIMOMARTANI NGEMPLAK SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai Gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh  
**Rizki Saniscara U**  
**07.01.2425**

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

**2014**

**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**MEMBUAT FILTER KONTEN INTERNET DENGAN PROXY SERVER  
PADA SD KOROULON 1 BIMOMARTANI NGEMPLAK SLEMAN**

**YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rizki Saniscara Umanis**

**07.01.2425**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Pada tanggal 30 Mei 2014

**Dosen Pembimbing**



**Kusnawi, S.Kom, M.Eng.**  
**NIK. 190302112**

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

**MEMBUAT FILTER KONTEN INTERNET DENGAN PROXY SERVER  
PADA SD KOROULON 1 BIMOMARTANI NGEMPLAK SLEMAN**

**YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizki Saniscara Umanis

07.01.2425

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 23 Juli 2014

Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

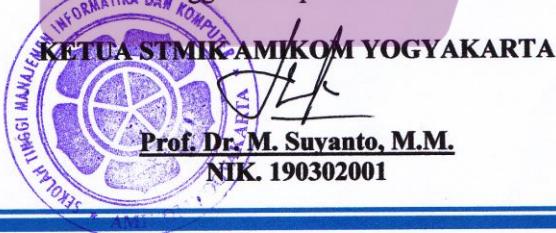
Armadyah Amborowati  
NIK. 190302063

Erni Seniwati, S.Kom  
NIK. 190000004

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 16 September 2014



## **PERNYATAAN**

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

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 Juni 2015



Rizki Saniscara U

NIM. 07.01.2425

## **MOTTO**

Pengalaman adalah guru yang terbaik.

Kegagalan adalah keberhasilan yang tertunda, dengan kegagalan dapat mengetahui  
dimana letak kesalahan yang telah kita perbuat.

Apabila tak ada bahu tuk bersandar, masih ada lantai tuk bersujud.



## **PERSEMBAHAN**

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT, kupersembahkan karyaku ini kepada :

- Ayah dan Ibunda tercinta, dengan rasa tanggung jawab serta baktiku pada kalian, terima kasih yang sedalam-dalamnya atas doa, kasih sayang, dan kerja keras yang tiada henti.

Dan tak lupa, kubingkiskan karyaku ini untuk :

- Adikku, atas doa dan dukungannya
- Sahabat dan teman-teman seperjuangan D3 Teknik Informatika Amikom.
- Komputerku tersayang yang telah menemaniku dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur *Alhamdulillah* penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga tugas akhir yang berjudul “Membuat Filter Konten Internet Dengan Proxy Server Pada SD Koroulon 1” ini dapat terselesaikan.

Demikian pula penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Kusnawi, S. Kom, M. Eng selaku Dosen Pembimbing.
3. Orang tua Penulis yang selalu memberikan semangat dan dorongan baik dalam bentuk materi ataupun non materi.
4. Dan teman-teman seperjuangan D3 Teknik Informatika Amikom.

Sebagai manusia biasa dan juga mahasiswa tentu masih banyak kesalahan dan kekurangan pada penyusun tugas akhir ini. Untuk itu penulis mohon maaf dan sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 04 July 2014

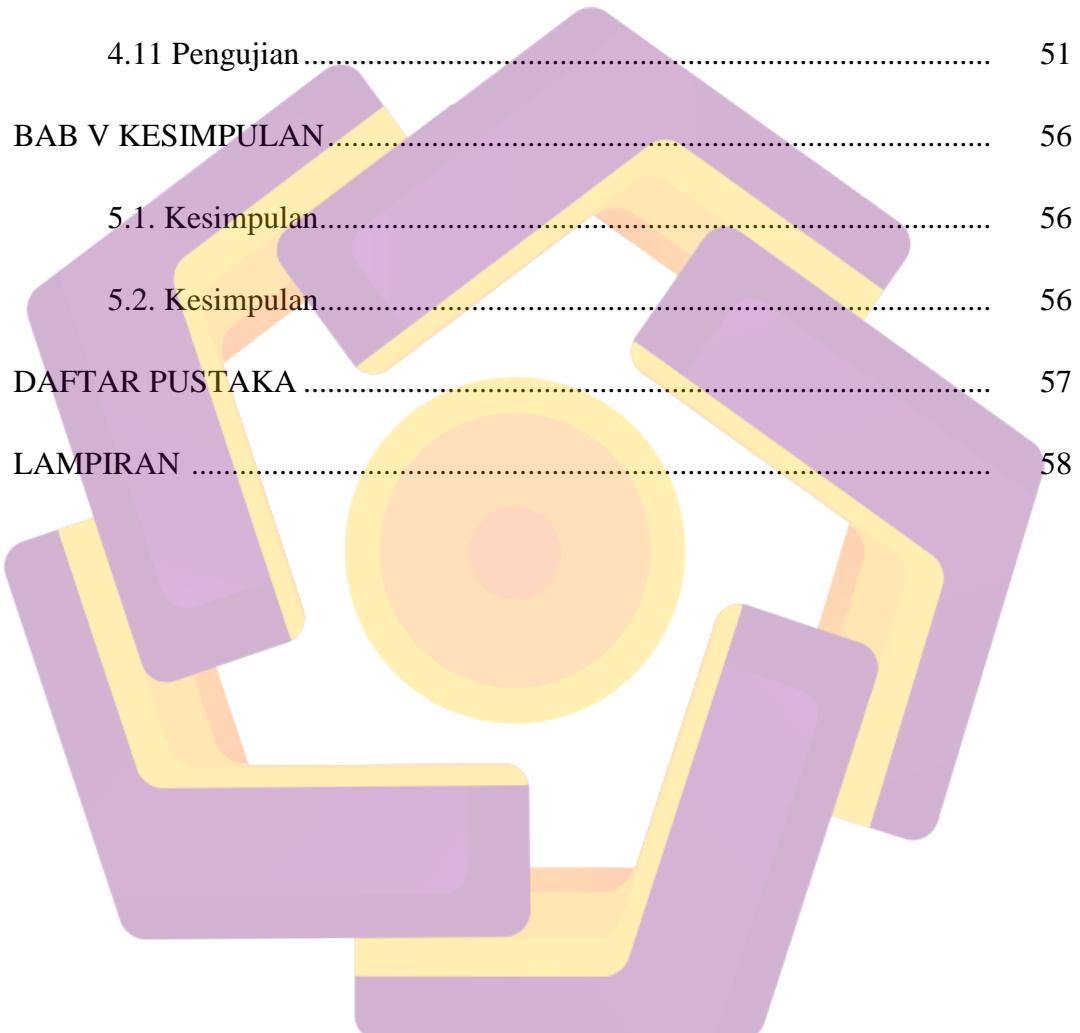
Penulis

## D A F T A R I S I

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBERAHAAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	3

1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Proxy Server .....	6
2.1.1 Transparent Proxy Server.....	7
2.1.2 Anonymous Proxy .....	7
2.1.1 Distorting Proxy .....	8
2.1.1 High Anonymity Proxy .....	8
2.2 Topologi Jaringan.....	7
2.2.1 Topologi Bus .....	9
2.2.2 Topologi Ring .....	10
2.2.3 Topologi Star.....	11
2.2.4 Topologi Tree .....	12
2.2.5 Topologi Mesh/Jala.....	14
2.2.6 Topologi Linear.....	15
2.3 Internet .....	16
2.4 Jaringan Komputer .....	17
2.5 Local Area Network (LAN) .....	18
2.6 Switch .....	19
2.7 Router .....	19
2.8 Mikrotik Router RB750 .....	20

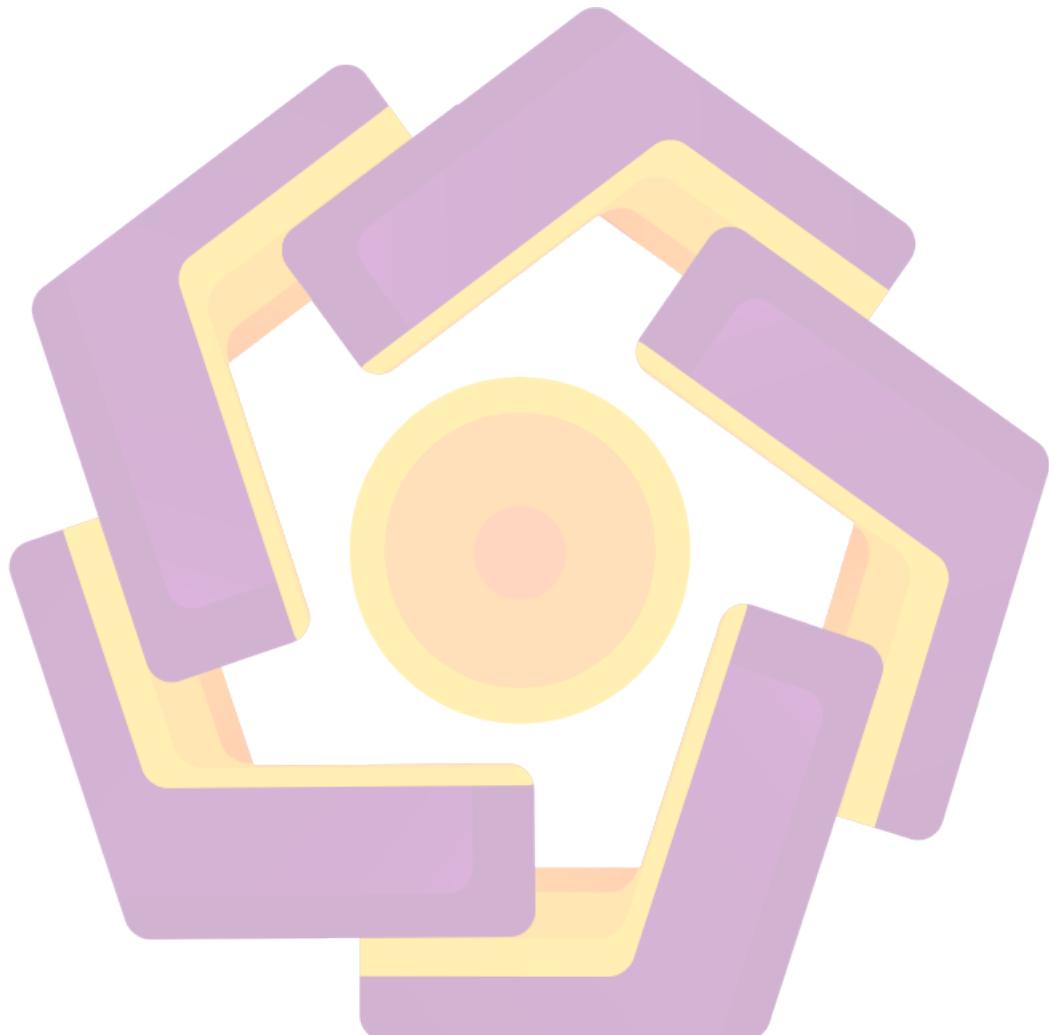
BAB III TINJAUAN UMUM.....	22
3.1.1 Profil SD Koroulon 1 .....	22
3.1.2 Visi dan Misi SD Koroulon 1.....	22
3.1.3 Struktur Organisasi SD Koroulon 1 .....	24
3.1.4 Fasilitas Sarana dan Prasarana .....	24
3.1.5 Spesifikasi Komputer .....	26
3.1.6 Topologi Jaringan Komputer .....	27
3.1.7 Koneksi Internet.....	28
3.2 Metode Penelitian.....	28
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	28
BAB IV PEMBAHASAN.....	31
4.1. Spesifikasi Software .....	31
4.1.1 Linux Ubuntu Server 14.04 .....	31
4.1.2 Wicrosoft Windows XP Professional .....	32
4.2 Spesifikasi Hardware dan Peralatan .....	32
4.3 Arsitektur Jaringan .....	33
4.4 Instalasi Ubuntu Server14.04 .....	34
4.4.1 Konfigurasi IP Ethernet .....	37
4.4.2 Setting Proxy Server .....	40
4.5 Konfigurasi Squid Untuk Memfilter Situs .....	45
4.6 Membatas Download Client.....	46



4.7 Konfigurasi IP Address Interface Mikrotik.....	48
4.8 Menambah Gateway Server .....	49
4.9 Menambahkan Domain Name Server .....	49
4.10 Konfigurasi NAT.....	50
4.11 Pengujian.....	51
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>	<b>56</b>
5.1. Kesimpulan.....	56
5.2. Kesimpulan.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>58</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel Spesifikasi RB750.....	20
Tabel Spesifikasi Komputer .....	26



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Topologi Bus .....	9
Gambar 2.2 Topologi Ring .....	10
Gambar 2.3 Topologi Ring .....	11
Gambar 2.4 Topologi Tree .....	12
Gambar 2.5 Topologi Mesh .....	14
Gambar 2.6 Topologi Linear .....	15
Gambar Struktur Organisasi SD Koroulon I .....	24
Gambar 3.1 Topologi Jaringan SD Koroulon I .....	27
Gambar 4.1 Desain Jaringan .....	33
Gambar 4.2 Control Panel .....	51
Gambar 4.3 LAN Properties .....	51
Gambar 4.4 TCP/IP Properties .....	52
Gambar 4.5 Youtube Sukses Terblokir .....	53
Gambar 4.6 Xossip Sukses Terblokir .....	54
Gambar 4.7 Log Web Terblokir .....	55

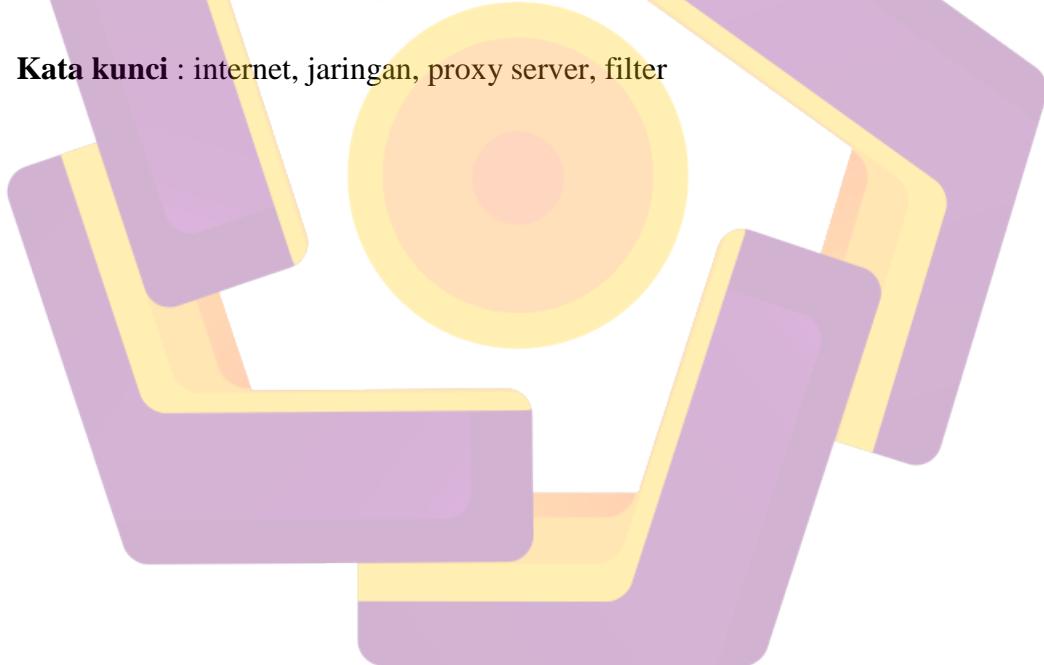
## INTISARI

Perkembangan teknologi internet pada saat ini telah mencapai tingkat yang tidak terbayangkan. Internet telah menyebar dan digunakan dalam segala bidang. Para penggunanya juga semakin bertambah banyak tanpa memandang usia, seiring dengan semakin pesatnya pembangunan infrastruktur jaringan global.

Penyebaran internet yang semakin luas juga menimbulkan banyak kekhawatiran, salah satunya adalah kekhawatiran tentang konten internet yang terlalu terbuka. Konten internet yang terbuka tanpa pandang bulu dan tidak sesuai dapat diakses oleh semua pengguna, termasuk anak di bawah umur. Tanpa bimbingan dari orang tua, hal tersebut akan memberikan pengaruh buruk kepada anak. Oleh karena itu, sekolah sebagai tempat untuk mendidik anak-anak harus mempunyai filter konten internet yang baik agar pengaruh buruk internet tidak terjadi.

Tugas Akhir ini bertujuan untuk memproteksi anak di bawah umur dalam lingkungan sekolah dari konten negatif internet. Dengan membuat filter konten internet pada proxy server sekolah, maka konten negatif internet tidak akan dapat diakses pada jaringan internet sekolah, sehingga anak aman dari pengaruh buruk internet.

**Kata kunci :** internet, jaringan, proxy server, filter



## **ABSTRACT**

*The development of Internet technology today has reached unimaginable level . The Internet has spread and is used in all areas . The users also grew in number regardless of age , along with the rapid development of global network infrastructure .*

*Increasingly wide spread of the Internet also raises many concerns , one of which is a concern about Internet content that is too open . Indiscriminately and not appropriate open internet content can be accessed by all users, including any underage children. without the guidance of their parents, it will give a bad influence to the children . Therefore, as a place to educate children, school should have a good filter Internet content so the bad influence of the internet does not happen.*

*This final project aims to protect underage children in the school environment from negative internet content . By creating an internet content filter with proxy server in the school , the negative internet content will not be accessible on the school's network , so that the children are safe from bad influence of the internet ..*

**Keywords :** *internet, network, proxy server, filter*

