

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemakaian internet pada saat ini telah menjadi kebutuhan primer pada sebagian besar pengguna komputer. Sedemikian meningkatnya kebutuhan jaringan internet dewasa ini, memicu banyak pihak untuk memberi fasilitas / layanan jaringan komputer pada area-area publik. SMK N 1 Tulung merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang memiliki berbagai fasilitas, diantaranya laboratorium komputer lengkap dengan akses internet. Penggunaan internet masih tergolong bebas, siswa dapat mengakses berbagai situs yang dikehendaki tanpa ada proteksi terhadap situs-situs negatif.

Mengingat akan sifat siswa yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi pada masa perkembangannya, tentu saja mereka akan terpacu untuk mencari tahu lebih tetang informasi-informasi yang berbau kekerasan dan pornografi. Tersebaranya informasi tersebut dikhawatirkan memberikan dampak pada perkembangan para siswa yang tentunya tidak diharapkan oleh pihak sekolah.

Hal ini mendorong penulis untuk berusaha mencari solusi pencegahan tersebaranya materi-materi negatif yang terdapat pada situs dengan melakukan proteksi atau pemblokiran situs menggunakan server proxy dan radius. Melalui skripsi dengan judul "**Rancangan Dan Implementasi Server Proxy Dengan Radius Menggunakan Ubuntu Server 12.4 (Studi Kasus : SMK Negeri 1 Tulung)**" diharapkan tidak akan lagi ada pembukaan konten pornografi

dikalangan siswa sehingga tidak sampai perilaku dan akhlaknya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam karya tulis ini mengenai hak akses internet para siswa yang masih bebas. Berdasarkan latar belakang dan pengamatan yang telah diuraikan penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

Bagaimana membuat rancangan sebuah jaringan dengan menggunakan metode pemfilteran situs-situs pornografi dan melakukan autentifikasi user yang login ke jaringan menggunakan server radius?

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup pembahasan dari skripsi ini akan terbatas pada masalah perancangan dan implementasi jaringan dengan sistem filtering disertai penggunaan radius server, berikut langkah-langkah yang dilakukan:

1. Identifikasi dan analisis kondisi topologi jaringan SMK N 1 Tulung.
2. Membangun proxy dengan radius server menggunakan ubuntu 12.4.
3. Installasi dan konfigurasi squid proxy 3.3 dan radius mikrotik.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan S1 pada program studi teknik informatika.
2. Mengurangi pembukaan situs-situs pornografi dikalangan pelajar SMK Negeri 1 Tulung.

3. Membangun Proxy dan Radius Server.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh gelar sarjana komputer pada STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Penerapan internet sehat pada SMK N 1 Tulung.
3. Memaksimalkan pemanfaatan bandwidth yang tersedia di SMK N 1 Tulung.
4. Dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan sistem baru.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Observasi
Observasi dilakukan di laboratorium SMK N 1 Tulung untuk melakukan identifikasi dan analisis topologi jaringan maupun pendataan perangkat jaringan yang tersedia.
2. Pustaka
Mengumpulkan bahan-bahan referensi dalam artikel pada buku-buku yang tersedia di perpustakaan STMIK AMIKOM YOGYAKARTA maupun melalui internet.
3. Interview
Interview kepada guru penanggung jawab jurusan Teknik Komputer dan Jaringan dilakukan untuk memberikan tambahan informasi tentang kondisi jaringan di laboratorium SMK N 1 Tulung.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar penyusunan skripsi ini lebih terarah pada permasalahan dan pembuatan keteraturan dalam penulisan maupun penyusunanya maka dibuat dalam beberapa bab, yang diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi pengumpulan data sistematika penulisan dan jadwal penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisikan tinjauan pustaka tentang pengurrian secara singkat mengenai jaringan komputer, internet, *proxy server*, *radius server* dan *firewall*, *squid* & *ubuntu server*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

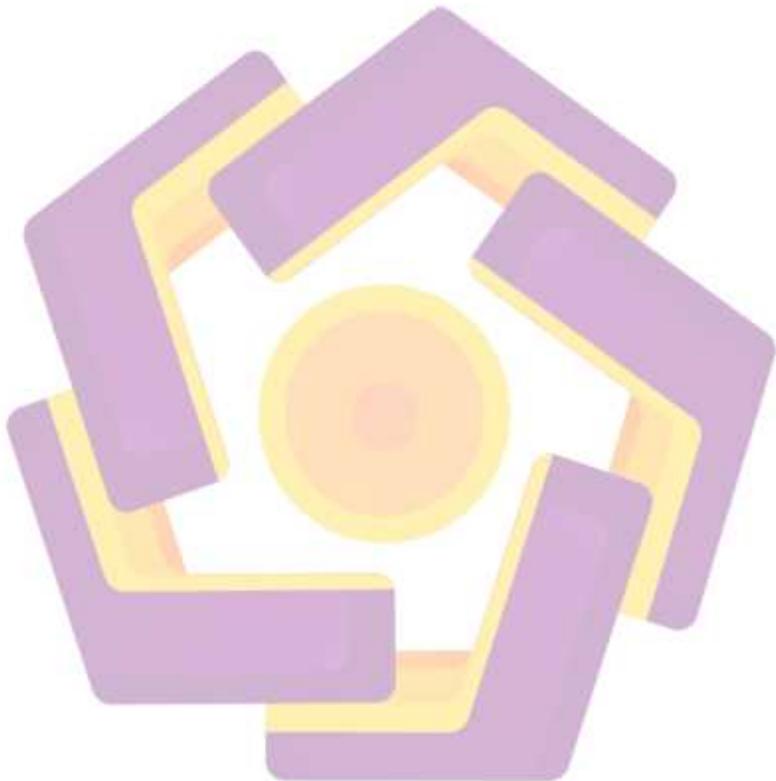
Menguraikan gambaran umum objek penelitian, analisa sistem yang diajukan, rancangan topologi jaringan, penempatan *proxy server* dan *radius* dengan mekanisme pemfilteran situs pornografi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan implementasi perancangan sistem meliputi tahapan pengkonfigurasian *proxy server*, autentifikasi menggunakan *radius* dan pembahasan serta menganalisa hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

Menguraikan tentang kesimpulan penelitian serta saran yang diberikan oleh peneliti.



1.8 Jadwal Penelitian

JADWAL PENELITIAN

No	Kegiatan	Juli				Agustus				September				Oktober				November			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Persiapan																				
2	Observasi dan pengumpulan data																				
3	Pembuatan Sistem																				
4	Uji Coba Sistem																				
5	Penyusunan Laporan																				
6	Implementasi																				