

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi khususnya internet yang semakin pesat. Dengan adanya internet, segala informasi dan berita dapat diterima dan diakses oleh setiap orang. Hal ini menyebabkan sulitnya untuk menyaring informasi negatif pada setiap orang.

*Website* merupakan suatu media yang memungkinkan informasi yang anda masukan dapat dibaca atau diterima oleh orang lain. *Website* dapat diakses oleh pengguna *internet* dengan menggunakan aplikasi *browser*. Tifatul Sembiring (Menteri Kominfo) menyebutkan Indonesia merupakan pengakses nomor dua terbesar situs pornografi di dunia. Hal ini mendukung data bahwa berdasarkan *riset* pornografi di 12 kota besar di Indonesia terhadap 4.500 siswa-siswi SMP, ditemukan sebanyak 97,2 persen dari mereka pernah membuka situs porno. [1]

Kami mencoba mengimplementasikan agar situs situs yang bermuatan negative tidak dapat diakses. Situs - situs yang kami filter, kami terapkan menggunakan ACL (*Access Control List*). Dalam penerapan ACL (*Access Control List*) ini kami menggunakan aplikasi *Proxy Squid*, dan linux debian sebagai *Operating Sistem* (OS) serta *Samba server* yang berguna untuk menjembatani Linux (*server*) dan *client* (*Windows*).

Dari latar belakang diatas,penulis berkeinginan untuk menyusun Tugas Akhir dengan judul "*Perancangan Dan Implementasi Samba Serta Proxy Server Menggunakan Debian Dengan Proxmox Virtual Environment.*"

## 1.2 Rumusan Masalah

Bedasarkan pada uraian latar belakang diatas maka kami mencoba membuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menerapkan aplikasi *squid proxy* dan *samba* pada sebuah server linux ?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan sistem yang dapat memblokir *website* dengan situs judi, pornografi dan kekerasan dengan menerapkan ACL (*Access Control List*)?

## 1.3 Batasan Masalah

Bedasarkan rumusan masalah diatas dibuat suatu batasan masalah untuk mencegah pembahasan yang melebar dari masalah yang ditentukan. Dalam Proposal ini membatasi permasalahan dalam penggunaan sistem ini :

1. Penerapan aplikasi *Squid Proxy* dan *Samba* menggunakan *Debian Server*.
2. Pengimplementasian ACL (*Access Control List*) bertujuan untuk memfilter apabila *user* mengakses situs judi, pornografi dan kekerasan. ACL akan segera memblokir situs tersebut dan memberikan peringatan kepada user.
3. Memasang *Proxmox Virtual Environment* versi 3.2 pada *server*.

4. *Client* hanya dapat mengakses dalam satu jaringan LAN saja.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Ada beberapa tujuan mengapa dalam TA mengambil judul " Perancangan Dan Implementasi *Samba* Serta *Proxy Server* Menggunakan Debian dengan *Proxmox Virtual Environment*", yaitu :

1. Sebagai salah satu persyaratan kelulusan program study Diploma 3 jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Untuk menerapkan ACL (*Access Control List*) dengan membangun *server virtual* dari server fisik menggunakan Proxmox VE.
3. Mengimplementasikan ACL (*Access Control List*) menggunakan aplikasi *squid proxy* dan sistem operasi *Proxmox VE* menggunakan Debian.
4. Mempraktekan dan mengimplemetasikan materi teori dan praktek selama kuliah di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dikemudian hari baik penulis maupun pihak lain yang akan menggunakannya. Manfaat dari penelitian sebagai berikut :

##### **1.5.1. Bagi penulis**

1. Penelitian ini sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam penerapan teori teori yang didapat pada saat kuliah.
2. Sebagai salah satu persyaratan kelulusan program study Diploma jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

### 1.5.2. Bagi Institusi / Kampus

1. Hasil tugas akhir ini adalah wujud penerapan ilmu pengetahuan yang berguna untuk masyarakat.
2. Hasil tugas akhir ini dapat digunakan untuk memfilter internet, jadi mahasiswa mahasiswi dapat menggunakan internet secara sehat.

### 1.5.3 Bagi Masyarakat Umum dan IT

1. Dapat digunakan sebagai referensi dalam penyusunan tugas akhir selanjutnya.
2. Memberikan informasi yang bermanfaat dan sebagai referensi untuk membuat sebuah inovasi terbaru yang bermanfaat untuk masyarakat.

## 1.6 Metode Penelitian

Untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, kami menggunakan beberapa metode, yaitu:

1. Metode Pustaka : melakukan pengumpulan data untuk mendapatkan landasan teori, sumber kajian, pengumpulan informasi dan data dari berbagai media sebagai referensi.
2. Metode *Interview* : pengumpulan data dilakukan dengan cara konsultasi, wawancara dan mengajukan pertanyaan – pertanyaan berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi.
3. Pembuatan Sistem dan Percobaan : melakukan pembuatan sistem dan percobaan pada *proxy* dan *samba server* dengan menggunakan *Proxmox Virtual Environment* dalam satu jaringan *LAN central* dengan menggunakan *1pc server*, 2 unit laptop sebagai *client*.

4. Implementasi dan Perancangan : menggunakan bahan berupa *hardware software* yang telah tersedia. Dengan perancangan jaringan proxy dan *samba server*, jaringan ini dibangun menggunakan aplikasi *squid proxy,samba* dan *Debian* sebagai Operating Sistem (OS) serta *Proxmox virtual environment* sebagai *virtual server*.

#### 1.7 Sistematika Penulisan

Sebagai acuan bagi penulis agar laporan ini terarah dan tersusun secara benar, maka tugas akhir ini disusun dengan menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :



**Bab I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan laporan penelitian, hingga jadwal rencana kegiatan penelitian.

**Bab II : DASAR TEORI**

Dalam bab landasan teori ini akan diuraikan teori teori yang mendasari pembahasan secara detail, yang berupa definisi atau model matematis yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

**Bab III : PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini akan diuraikan perancangan *proxy* dan *samba server* dengan pengembangan *cloud computing* yang dapat memberikan kemudahan dalam mengatasi beberapa server yang banyak dalam satu jaringan LAN.

**Bab IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan membahas implementasi jaringan *proxy* dan *samba server*, agar situs-situs yang bermuatan negatif tidak dapat diakses oleh pengguna internet.

**Bab V : PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran.

**DAFTAR PUSTAKA**

Pada daftar pustaka ini berisi mengenai sumber-sumber dan bahan pendukung materi penulisan tugas akhir ini.