

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Penggunaan komputer pada saat ini telah menjadi kebutuhan primer, sehingga kebutuhan akan teknologi informasi berkembang dengan sangat pesat, terutama untuk kepentingan sebuah koneksi ke jaringan internet. Namun tanpa disadari keberagaman informasi yang ada di Internet tidak semua akurat dan dapat dijadikan ilmu pengetahuan siswa. Materi-materi tersebut tidak seluruhnya positif, bahkan tidak sedikit yang negatif.

Masuknya informasi yang tidak layak atau tidak baik dikhawatirkan akan membawa imbas yang negatif terhadap para siswa, maupun guru. Terlebih lagi kebebasan akan internet yang mampu membawa imbas tidak baik terhadap anak-anak ataupun siswa-siswa sekolah. Mengetahui bahwa sifat anak-anak yang memiliki rasa keingintahuan yang besar, tentu saja anak-anak terangsang untuk mencari tahu tentang informasi-informasi negatif tersebut.

Hal tersebut mendorong penulis untuk berusaha semaksimal mungkin mencari solusi untuk mencegah terjadinya arus informasi yang negatif yang mampu menjerumuskan siswa ke hal-hal yang kurang baik, supaya tidak sampai merusak ahlak prilaku para siswa.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka terdapat rumusan masalah dari penelitian yang akan dikaji, yaitu bagaimana kemampuan sistem ini memfilter situs – situs yang negatif seperti situs pornografi dan situs yang tidak bermanfaat lainnya?

## 1.3 Batasan Masalah

Menghindari meluasnya materi yang dibahas pada penelitian ini, maka diberikan batasan masalah dari skripsi ini adalah perancangan dan implementasi jaringan dengan metode *filtering* menggunakan system operasi Linux, dan berikut langkah-langkahnya :

1. PC Linux menggunakan *proxy server* dengan squid lusca.
2. Sistem keamanan jaringan di SMK Penerbangan Yogyakarta.
3. Pemanfaatan proxy server sebagai media pendukung *filtering*.

## 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 atau meminimalisir access pembukaan situs negatis di kalangan pelajar.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan SI pada program studi teknik informatika.
2. Menciptakan internet sehat di SMK Penerbangan Yogyakarta.

### **1.6 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam penelitian :

#### **1. Observasi**

Observasi dilakukan di SMK Penerbangan Yogyakarta untuk melakukan pengujian ataupun untuk menambah bahan penelitian.

#### **2. Pustaka**

Mengumpulkan bahan – bahan referensi dari buku – buku dan artikel di internet.

#### **3. Interview**

Interview dilakukan untuk memberikan tambahan tentang sistem yang akan di buat. Dengan adanya interview maka kebutuhan pendukung pembuatan sistem akan semakin terpenuhi.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

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

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Berisikan tujuan pustaka tentang penguraian secara singkat mengenai proxy server, dan *firewall*.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Menguraikan gambaran umum objek penelitian serta skenario implementasi *proxy server* dengan mekanisme pemfilteran situs negatif atau situs tidak bermanfaat.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Menjelaskan implementasi perancangan sistem meliputi tahapan pengkonfigurasi *proxy server* dan pembahasan serta menganalisa hasil penelitian.

### **BAB V PENUTUP**

Menguraikan tentang kesimpulan dari pelaksanaan seluruh kegiatan dan beberapa saran dari peneliti kepada pihak yang akan membuat skripsi dengan tema yang sama di masa yang akan datang.

