

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi membuat pendidikan pada umumnya juga mengikuti kemajuan tersebut. Semisal saja internet, dunia pendidikan sangat membutuhkan koneksi internet. Ada banyak materi yang telah tersedia dalam internet yang bebas dan cuma-cuma untuk di dapatkan, sehingga menjadi informasi bagi mereka peserta didik. Tapi ada materi-materi yang tidak baik untuk dimanfaatkan dan dikonsumsi oleh peserta didik, pendidik maupun masyarakat, seperti pornografi, dalam mengaksespun cukup mudah bahkan situs-situs porno yang ada sangatlah banyak.

Belum adanya sistem jaringan di SD Bright kiddie yang berguna untuk membatasi akses client untuk mengakses situs yang berbau pornografi. Untuk memastikan hal tersebut tidak dikonsumsi oleh peserta didik maka diperlukan suatu sistem untuk mencegahnya, yaitu dengan sistem *blocking* site. Pada sistem ini website yang termasuk dalam kategori pornografi akan di blokir secara otomatis. Oleh karena itu pada sistem ini akan mengembangkan sistem yang telah ada sebelumnya dengan mengoptimalkan variabel-variabel yang ada pada sistem menjadi efektif dan dinamis. Sehingga akan menghasilkan pemfilteran dan pemblokiran yang maksimal.

B. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalahnya adalah :

1. Bagaimana perancangan dan implementasi Squid Versi 3.0 sebagai web *filtering* untuk internet sehat di SDS BRIGHT KIDDIE PONOROGO
2. Bagaimana cara agar siswa tidak bisa mengakses situs-situs yang berbau pornografi

C. BATASAN MASALAH

Untuk memfokuskan bahasan maka penulis memberikan batasan masalah dalam proyek akhir ini seperti berikut :

1. Sistem dibangun menggunakan sistem operasi Linux Debian 7.2.0
2. Utilitas yang digunakan untuk implementasi yaitu *Iptables* untuk *firewall* dan *quid versi 3 stable9* untuk *web proxy access*
3. Implementasi menggunakan *IP version 4 (IPV4)*
4. Situs yang akan difilter adalah situs pornografi
5. Tidak menghitung masalah analisis dari segi biaya

D. TUJUAN PERANCANGAN

Tujuan dari proyek akhir ini adalah bagaimana merancang dan mengimplementasikan Squid Versi 3.0 sebagai web filtering, agar peserta didik, pendidik maupun masyarakat tidak bisa meng akses website yang mengandung pornografi dan perjudian.

E. MANFAAT PERANCANGAN

Bagi Instansi dan dunia pendidikan khususnya SDS BRIGH KIDDIE PONOROGO digunakan sebagai pembatasan pada user untuk tidak terbawa oleh situs-situs yang merugikan moral pendidikan anak bangsa terutama pornografi.

F. METODOLOGI PERANCANGAN

Untuk menghindari permasalahan yang dihadapi selama perancangan, maka kami melakukan penelitian guna untuk mendapatkan data *website* dan informasi yang sesuai dengan fakta. Untuk itu kami menggunakan beberapa metode untuk pengumpulan data *website* sebagaimana berikut :

1) Studi Literatur

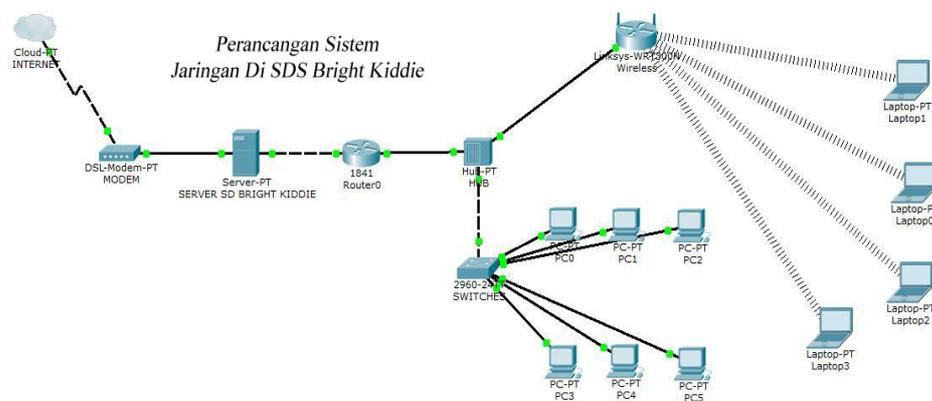
Tahapan ini kami tempuh agar selalu memperbaharui *website* yang telah di *filter* orang lain, yang melakukan penelitian dengan object yang sama. Apabila sudah ada orang yang melakukan penelitian maka kami berusaha untuk melakukan tambahan yang lebih baik dari yang telah terdahulu.

2) Observasi

Dalam metode ini kami melakukan pengamatan dan penelitian terhadap permasalahan di SDS BRIGH KIDDIE PONOROGO terkait dengan sistem yang kami rencanakan, dengan ikut serta berbaaur menjadi anggota di SDS BRIGH KIDDIE PONOROGO.

3) Perancangan Sistem

Untuk perancangan sistem jaringan di SDS BRIGHT KIDDIE PONOROGO, Saya menggunakan topologi Star yang di mana semua perangkat jaringan dan PC terkoneksi ke sebuah HUB dan Switch, Di bawah ini saya gambarkan perancangan sistem yang di gunakan dalam membangun jaringan tersebut.



Gambar Perancangan Sistem

Dokumen pribadi diambil 17/05/2015

4) Implementasi

Metode ini saya gunakan di jaringan SDS BRIGHT KIDDIE PONOROGO, laptop atau pun komputer yang terhubung pada jaringan tersebut otomatis akan ter *filtering*, sehingga *Client* tidak dapat mengakses situs yang telah di daftar di *web filtering*, jadi *Client* terbebas dari situs yang berbau pornografi.

5) Pengujian

Untuk pengujian berhasil atau tidak nya server Squid, pada server kita masukan alamat sebuah situs website yang akan kita blokir, disini saya memblokir situs website www.google.com, kemudian pada client

kita masukan alamat yang sudah kita blockir dengan otomatis situs website tidak akan bisa terbuka.

G. SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah penulisan skripsi ini, penulis membuat suatu sistematika penulisan yang terdiri dari :

BAB I. PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penulisan, Batasan Masalah, Manfaat Perancangan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisi tentang uraian dasar teori *hardware* atau perangkat keras komputer, pengertian dari jaringan, teori dari *squid* yang merupakan konsep dasar perancangan *web filtering* dan juga yang akan dipergunakan pada bagian pembahasan.

BAB III. METODE PERANCANGAN

Dalam bab ini berisi tentang metodologi dan sistematika penulisan yang berisi penjelasan - penjelasan dari isi skripsi ini. Perencanaan model dan perancangan, diantaranya mengenai urutan alur perancangan sistem *web filtering* dengan sistem operasi *debian*.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini membahas analisa sistem dan pengujian kinerja sistem yang telah dibuat. Proses analisa menyangkut sistem pemblokiran dan mekanisme jalannya sistem *filtering*.

BAB V. PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan yang didapat dalam pengembangan sistem *web filtering*, serta saran-saran untuk perbaikan sistem *web filtering* maupun *content filtering*, sehingga sistem yang baru bisa lebih baik.