

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya waktu teknologi pun ikut berkembang begitu juga dengan kebutuhan manusia, dimana setiap manusia perlu saling komunikasi satu sama lain. Salah satu teknologi yang terus berkembang adalah internet, Internet adalah salah satu teknologi yang dibutuhkan setiap manusia di kehidupan sehari-hari, internet pun bisa digunakan untuk berkomunikasi, menambah wawasan, atau untuk sebuah pekerjaan yang berkaitan dengan teknologi internet. Salah satu tempat yang membutuhkan internet adalah sekolah, Sekolah merupakan suatu instansi atau sarana dalam melakukan proses belajar mengajar. Sebagai organisasi pendidikan yang formal sekolah mempunyai kewajiban untuk meningkatkan mutu pendidikan, dan internet bisa meningkatkan mutu pendidikan tersebut, bisa sebagai sarana belajar mengajar dan sebagainya.

SMP 12 Malang adalah salah satu contoh SMP Negeri yang sedang diteliti dikarenakan masa *pandemic covid* yang sudah mulai turun persentasenya, siswa-siswi SMP 12 pun mulai masuk sekolah *offline* hal itu menyebabkan tingkah laku yang biasanya dirumah sekarang menjadi di sekolah contohnya seperti mengakses internet secara bebas dll, hal itu membuat kekhawatiran dari para guru-guru di SMP 12 Malang, Karena masa SMP adalah masa-masa anak untuk mengeksplor dunia luar seperti jejaring internet yang digunakan untuk kegiatan *fun* dan *leisure* yang kadang tidak sehat.

Menurut Deni Ahmad Jakaria dkk, Pada penelitian yang berjudul “Implementasi *Firewall* Dan *Web Filtering* Pada Mikrotik *Routers* Untuk Mendukung Internet Sehat Dan Aman (Insan)” Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengurangi dampak konten tidak pantas internet maka perlu dilakukan upaya untuk mengurangi atau membatasi akses konten tidak pantas di internet. Salah satu upaya tersebut yaitu melalui program internet

sehat dan aman (INSAN) yang dicanangkan oleh Kemkominfo dengan melibatkan seluruh komponen masyarakat [3].

Kebebasan dalam mengakses internet telah terbukti dapat menimbulkan dampak *negative* pada anak usia 13 tahun, rasa ingin tahu akan dunia luar seperti pornografipun dengan mudah mereka akses di dunia maya lewat pemanfaatan internet. Kasus ini sering di jumpai di anak SMP jaman dulu juga yang sering membawa HP diam diam dan terdapat video pornografi di dalamnya, apalagi sekarang anak SMP pun sudah bisa membawa HP kesekolah dan mengakses internet secara bebas di sekolahannya.

Untuk solusi di atas diperlukan suatu sistem yang efektif dan efisien dalam menyaring situs-situs negatif seperti pornografi, kekerasan, jejaring sosial, perjudian dll, Sehingga dapat tercipta penggunaan internet secara sehat. Berdasarkan masalah yang terjadi di latar belakang diatas maka peneliti berniat membuat suatu sistem jaringan komputer mengenai *filtering* berbasis *web* agar tercipta *browsing* yang aman dan teratur bagi siswa siswi SMPN 12 Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, terdapat beberapa rumusan masalah yang dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bagaimana melakukan *filtering web* agar pengguna jaringan internet pada SMPN 12 Malang bisa mengakses internet pada jam tertentu ?
2. Bagaimana penerapan metode *address list* dalam *filtering web* pada jaringan SMP 12 Malang menggunakan Mikrotik ?
3. Bagaimana merancang web untuk *filtering web* pada sebuah jaringan ?

1.3 Batasan Masalah

Permasalahan yang dibahas pada penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Pada mikrotik ini menggunakan *firewall* dengan metode *filter* pada *address list*.
2. Aplikasi dapat memblokir semua akses yang ada
3. *User* dapat mengakses ip / dns yang diizinkan secara langsung
4. Perancangan web menggunakan aplikasi XAMPP dan *Visual Studio code*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diteliti, maka tujuan yang akan dicapai dari penelitian, yaitu :

1. Merancang sistem untuk memfilter web pada jaringan internet di SMP 12 Malang agar para siswa siswi dan staff bisa mengakses internet secara teratur.
2. Menerapkan metode *address list* dalam *filtering web* pada jaringan internet di SMPN 12 Malang menggunakan Mikrotik
3. Merancang dan membuat web agar mudah di pahami oleh orang awam

1.5 Manfaat

Manfaat yang didapatkan dalam melakukan kegiatan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan operator jaringan dalam memfilter web pada waktu tertentu
2. Membantu operator jaringan dalam mengatur dan mengontrol jaringan.
3. Mengoptimalkan penggunaan internet sesuai kebutuhan masing-masing *user*.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk sistematika penulisan pada laporan ini penulis memberikan gambaran dan uraian dari laporan skripsi meliputi bab bab sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi tentang penjelasan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan dalam penyusunan laporan seminar progres.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang penjelasan dari Penelitian Terkait yang diambil dari berbagai jurnal yang telah dikumpulkan dan di *review* sebagai rujukan laporan seminar progress

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisikan tentang analisis kebutuhan fungsional dan nonfungsional *system*, blok diagram yang nantinya akan dibuat secara detail dan sebuah rancangan untuk membuat sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi tentang implementasi dari bab sebelumnya yang isinya adalah sebuah perancangan dan di bab 4 ini terdapat suatu pengujian sistem secara menyeluruh dari data sampai aplikasi.

BAB V : PENUTUP

Menguraikan kesimpulan dan saran-saran yang diperoleh dari hasil analisa, agar nantinya dapat digunakan sebagai bahan penelitian berikutnya.