

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang demikian pesat akhir-akhir ini membutuhkan antisipasi yang cepat, tepat dan akurat dalam penyelesaian semua permasalahan yang muncul. Kecepatan penanganan, ketepatan menganalisa permasalahan, lalu mengambil tindakan secara akurat akan menjadikan permasalahan yang muncul akan cepat teratasi.

Hal yang serupa juga terjadi pada dunia computer khususnya pada suatu system dimana satu komputer terhubung dengan computer lain untuk saling berbagi data dan informasi yang mereka miliki. Kemudahan akses untuk mendapatkan data antar computer dan bertukar informasi satu dengan lain menjadikan computer bagian hidup yang sangat penting.

Dalam suatu system yang luas, diperlukan suatu sentral atau pusat system sebagai pengawas lalu lintas data. Pusat system tersebut dinamakan sebagai server. Dalam lalu lintas data yang demikian cepat, keberadaan server sangat penting selain sebagai pengatur data yang keluar masuk, memisah data mana yang masuk terlebih dahulu dan mana yang keluar terlebih dahulu dan juga sebagai pengatur siapa dan data apa yang dapat diambil oleh pengguna.

Kemajuan teknologi juga menjadi pisau bermata dua yang pada satu sisi menguntungkan dan pada sisi lainnya memberikan kerugian. Berkaitan

dengan lalu lintas data dalam suatu jaringan computer, banyaknya data yang keluar masuk akan menimbulkan banjir data (*flooding data*) yang jika tidak dikendalikan dengan baik, bukan memberikan keuntungan terhadap pengguna namun akan menimbulkan kerugian. *Flooding data* tersebut antara dapat disebabkan oleh pertukaran data yang memang sangat padat atau disebabkan karena ada pihak-pihak tertentu dengan tujuan tersendiri yang sengaja mengirim dan mengambil data secara terus menerus pada server yang sama sehingga pada akhirnya menimbulkan permasalahan pada system yang bekerja tersebut. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti mengangkat judul **Perancangan Sistem Pencegahan Flooding Data Pada Jaringan Komputer** .

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka maka perumusan masalah yang akan menjadi pembahasan dalam penelitian ini bagaimana melakukan perancangan system untuk mencegah adanya flooding data pada jaringan computer.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memperjelas dan mempermudah dalam melakukan pembahasan atas permasalahan yang sedang dibahas maka permasalahan dibatasi hanya pada :

1. Sistem yang dibangun hanya memantau TCP/ IP, UDP, dan ICMP
2. Sistem dibangun pada system operasi Windows
3. Sistem memiliki kemampuan melakukan blok pada server

4. System dibangun pada perangkat lunak Delphi
5. System digunakan pada bandwidth 2 Mbps

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk melakukan perancangan system untuk pencegahan flooding data pada jaringan computer.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Pembaca
Mengetahui adanya ancaman adanya flooding data pada jaringan computer dan mengetahui cara pencegahan permasalahan tersebut.
2. Bagi Pengguna
Mengetahui masalah ancaman keamanan pada jaringan computer dan melakukan pencegahan ancaman tersebut yang berupa flooding data.
3. Bagi peneliti
Mengetahui masalah keamanan pada jaringan computer yaitu flooding data dan mampu mengimplementasikan system untuk melakukan pencegahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan penulisan laporan praktek kerja ini, maka disusun suatu sistematika yaitu sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini akan diterangkan mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Bab ini akan membahas mengenai teori-teori yang berkenaan baik secara langsung maupun tidak langsung dengan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini.

BAB III Metodologi Penelitian

Pada bab ini penulis akan mendeskripsikan metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sehingga dapat menjawab rumusan permasalahan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya.

BAB IV Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Dalam bab ini penulis akan menganalisis system yang sudah digunakan pada saat ini dan mencoba untuk merancang dan memperbaiki system agar lebih optimal.

BAB V Penutup

Dalam bab ini sebagai penutup peneliti akan memberikan kesimpulan atas pembahasan permasalahan dan memberikan saran untuk perbaikan dari system yang dipergunakan dalam perusahaan.