

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era informasi dimana teknologi dapat membantu penggunanya dalam berbagi data virtual/file, data virtual yang terpusat membutuhkan suatu jaringan komputer yang dapat melayani proses penyimpanan file oleh user-nya, oleh karena itu dibutuhkan suatu jaringan file server yang dapat melayani kebutuhan penggunaannya dalam aktifitas penyimpanan file. Pemanfaatan infratraktur teknologi informasi yang memadai sangat dibutuhkan terhadap tren yang berkembang saat ini dimana dibutuhkan infrastuktur yang dapat melayani komunikasi data antara server dan client, tidak hanya dapat melayani, tetapi juga dibutuhkan kecepatan dalam pengelolaan data. Oleh itu dibutuhkan suatu file server yang handal dalam menangani aktifitas penyimpanan tersebut.

Kompetisi global seperti sekarang ini, jaringan komputer adalah tulang punggung sistem informasi, yang bisa menjadi salah satu ukuran kompetitif atau tidaknya sebuah organisasi. Begitu dibutuhkannya jaringan komputer ini, sehingga kegagalannya akan berakibat hilangnya produktivitas serta kerugian finansial. Terutama implementasi teknologi informasi penggunaan jaringan computer baik berkabel maupun nirkabel dalam organisasi sampai awal abad ke-21 sekarang ini sudah memiliki populasi yang besar. Peningkatan jumlah jaringan / kumpulan host yang terhubung dalam jaringan internet menunjukkan angka yang fantastis terutama sejak decade terakhir abad ke-20. Seiring dengan meluasnya penggunaan jaringan komputer di berbagai organisasi, maka semakin meningkat pula insiden baik yang disengaja (oleh pihak internal atau eksternal organisasi) maupun insiden yang tidak disengaja (misalnya karena bencana alam).

Jaringan komputer saat ini juga sudah merupakan bagian dari kebutuhan manusia akan komputer dan juga komunikasi. Jaringan komputer membantu kita, sebagai user dalam mempermudah melakukan pekerjaan terkait sistem komunikasi dan juga mempermudah user dalam mengerjakan tugas. Jaringan komputer yang banyak memiliki kegunaan dapat dimanfaatkan untuk mengkoneksikan beberapa komputer untuk saling terhubung, oleh karena itu [manfaat jaringan komputer](#) ini sangat dimanfaatkan dalam dunia bisnis, sistem belajar mengajar hingga untuk keperluan kesehatan pada data pasien.

Pengelolaan jaringan computer merupakan suatu hal yang penting untuk mendapatkan kinerja yang optimal dalam berkomunikasi dan mentransmisikan informasi antar computer atau peralatan yang terhubung dengan jaringan. Pengelolaan pada jaringan komputer terbagi atas dua macam yaitu pengelolaan pada perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat lunak jaringan computer adalah program yang sistematis menjadi penghubung antara pengguna dengan perangkat keras jaringan computer. Perangkat lunak jaringan computer utama yaitu system operasi jaringan mempunyai tugas seperti pengelolaan lalu lintas traffic data dan informasi, mengontrol file dan direktori jaringan serta menjalankan (running) perangkat lunak administrasi jaringan computer .

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan diatas dalam tugas akhir ini adalah :

1. System operasi apakah yang akan dipakai untuk mengatasi masalah diatas ?
2. Bagaimana penerapan metodenya pada pengelolaan jaringan ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan yang dapat diambil dalam tugas akhir ini adalah :

1. Dapat mengatasi masalah dengan system operasi yang dipilih
2. Dapat menerapkan metode yg dipilih pada pengelolaan jaringan tersebut

1.4 Manfaat

Tugas akhir yang berjudul Implementasi System QoS (Quality Of Service) Pada Pengelolaan Jaringan Menggunakan Smoothwall dibuat dengan harapan memperbaiki masalah jaringan yang selama ini terjadi dan mengimplementasikannya.