

RINGKASAN

GUNTUR ANANDA PUTRA. Implementasi Manajemen *Bandwidth* Menggunakan Metode *Queue Tree* di Lembaga Kawasan Sains dan Teknologi IPB (*Bandwidth management implementation using queue tree method in science and technology institution of IPB university*). Dibimbing oleh BAYU WIDODO

Kebutuhan akses *internet* saat ini sangat dibutuhkan dalam pertukaran informasi dari komputer satu ke komputer yang lainnya. Teknologi *internet* memberikan kemudahan dalam bertukar data atau informasi dari satu klien ke klien lainnya, serta memberikan pemanfaatan yang membuat pengiriman media *streaming* yang merupakan proses pengiriman data secara *real time* dari sebuah server melalui jaringan *internet* untuk ditampilkan di terminal klien atau melalui aplikasi – aplikasi tertentu seperti Youtube yang sifatnya *non-downloading* dan tampil secara langsung pada data yang sudah berhasil dipindahkan ke terminal klien.

Masalah yang dihadapi oleh Lembaga Kawasan Sains dan Teknologi (LKST) IPB sendiri yaitu sering terjadinya gangguan ketika menjalankan aplikasi Zoom serta sering terputusnya koneksi *internet*. Gangguan yang terjadi pada klien yang menjalankan aplikasi Zoom sering terjadi karena aplikasi ini pasti membutuhkan koneksi *internet* yang besar dan aplikasi Zoom ini membutuhkan *bandwidth* yang banyak. Gangguan lainnya yaitu sering terputusnya koneksi *internet* dimana pada gedung LKST IPB lantai 1 ini memiliki banyak *access point* yang letaknya tidak beraturan sehingga besar kemungkinan terjadinya *channel interference* yang mengakibatkan gangguan koneksi. Maka dari itu diperlukannya sebuah sistem yang dapat memanajemen *bandwidth*, memonitoring, serta mengontrol *bandwidth* tersebut dan dibutuhkannya analisis *site survey* untuk membuat lokasi *access point* yang dapat memberikan sinyal secara maksimal serta menghindari terjadinya *channel interference*.

Sistem *Queue Tree* ini nantinya akan berfungsi untuk memanajemen *bandwidth* serta mengontrol dan memonitoring jaringan *internet* yang digunakan oleh client. Sistem ini juga nantinya akan memprioritaskan *bandwidth* kepada klien yang menjalankan aplikasi Zoom. Pada gedung LKST IPB lantai 1 juga akan dilakukan analisis *site survey* dimana agar dapat meminimalisir terjadinya *channel interference* pada jaringan *internet*.

Kata kunci: LKST IPB, *Queue Tree*, *site survey*

