ABSTRAK

ANALISA PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI FREE INTERNET HOTSPOT MENGGUNAKAN TEKNOLOGI WI-FI DI KOMPLEK PENDIDIKAN TRIPLE "J"

Oleh

ANTO SUSANTO
10104332

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk merancang sebuah jaringan komputer dengan teknologi nirkabel berbasis Wi-Fi, terutama untuk mengatasi masalah yang terjadi dikarenakan perancangan jaringan komputer yang masih berbasis pada teknologi kabel yang pada saat ini masih dipakai serta tidak efisiennya penggunaan bandwidth untuk transfer file.

Metode yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini meliputi dua bagian pokok yaitu metode analisis dan metode perancangan. Metode analisis digunakan untuk menganalisa sistem yang sedang berjalan dan metode perancangan digunakan untuk membuat topologi jaringan nirkabel serta pembuatan aplikasi baru untuk transfer file. Hasil yang dicapai adalah rancangan sebuah jaringan yang mempunyai mobilitas tinggi dan penghematan bandwidth yang sering digunakan untuk transfer file yang telah diatasi oleh aplikasi transfer file. Kesimpulan yang didapat adalah dengan melakukan pengubahan sistem jaringan dari jaringan ethernet menjadi jaringan nirkabel meningkatkan jumlah client yang dapat mengakses ke dalam jaringan, serta meningkatkan mobilitas pengguna notebook yang harus berpindah antara ruang kantor dan ruang lainnya. Selain itu juga dengan penambahan sebuah aplikasi transfer file baru mengurangi trafik penggunaan bandwidth internet.

Kata Kunci : Ethernet, wireless, LAN, access point, topologi, Wi-Fi, bandwidth