

ABSTRAK

Nama : Ario Tri Suryo
Program Studi : Teknik Elektro
Judul Skripsi : Analisa Unjuk Kerja Aplikasi FPT Pada Jaringan VPN dengan Tunneling Protokol pada PPTP dan L2TP

Perkembangan zaman yang semakin maju memicu segala sektor untuk bergerak lebih dinamis. Kebutuhan akan komunikasi "*real time*" ikut memacu perkembangan dibidang teknologi komunikasi, dengan demikian komunikasi semakin mudah dan cepat. Sektor bisnis terutama sangat memanfaatkan perkembangan teknologi ini, dimana perusahaan membutuhkan koneksi ke cabang-cabang yang tersebar di beberapa kota besar di Indonesia. Berbagai teknologi yang sudah berkembang sampai saat ini sudah dapat memenuhi segala kebutuhan tersebut. Oleh karena itu Virtual Private Network (VPN) dijadikan salah satu alternatif jaringan WAN.

Pada skripsi ini, simulasi dan analisis dilakukan pada jaringan VPN dengan tunneling PPTP dan L2TP untuk mengetahui performanya dalam aplikasi File Transfer Protocol (FTP). Nilai yang diamati adalah delay, transfer time dan throughput rata-rata dari 10 kali percobaan download 4 file yang berbeda ukuran.

Hasil simulasi menunjukkan bahwa jaringan VPN dengan tunneling PPTP memiliki delay, transfer time yang lebih rendah dari tunneling L2TP. Rendahnya nilai transfer time yang dihasilkan oleh tunneling PPTP mampu meningkatkan nilai throughputnya, walaupun mengalami penurunan untuk setiap ukuran file yang berbeda.

Kata Kunci: Virtual Private Network, PPTP, L2TP, FTP, delay, transfer time, throughput, TCP/IP, UDP, PPP, tunneling, mikrotik.