ABSTRAK

Keberadaan jaringan lokal akses tembaga di Kantor Cabang Telkom Pamanukan memerlukan perhatian khusus sehingga dalam implementasinya jaringan tersebut dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan akan layanan multimedia dengan kecepatan tinggi. Teknologi yang dapat mengakomodasi kebutuhan pelanggan daerah Pamanukan tersebut adalah teknologi X-DSL (X merupakan varian dari teknologi Digital Subscriber Line).

Teknologi DSL yang dikembangkan PT. Telkom untuk memenuhi kebutuhan akses internet kecepatan tinggi adalah teknologi ADSL (Asymetric Digital Subscriber Line), dimana kecepatan akses terima data lebih besar di bandingkan dengan kecepatan akses kirim datanya. Teknologi ini di kemas dengan nama produk Speedy.

Sebelum teknologi tersebut diimplementasikan di Telkom Kancatel Pamanukan diperlukan studi mengenai kualitas jaringan akses tembaga tersebut sehingga dapat diketahui seberapa besar kesiapan jaringan akses tembaga tersebut untuk optimalisasi dengan teknologi ADSL.

Rumah Kabel (RK) yang difokuskan untuk optimalisasi teknologi ADSL adalah RK RA (kapasitas jaringan 900 sambungan) dan RK RB (kapasitas jaringan 600 sambungan). Kemudian dilakukan pengukuran baik kontinuitas, redaman saluran kabel, tahanan jerat, cakap silang, tahanan isolasi, tegangan asing serta perhitungan S/N (Signal to noise ratio). Sehingga didapatkan hasil bahwa dari RK RA kapasitas jaringan yang layak untuk optimalisasi dengan teknologi ADSL sebesar 28,89 % atau sekitar 260 sambungan, sedangkan untuk RK RB kapasitas jaringan yang layak untuk optimalisasi teknologi ADSL sebesar 25,67 % atau sekitar 154 sambungan.

Kata – kata kunci : ADSL, Speedy, optimalisasi