

Analisa kesiapan penyediaan layanan IPTV berbasis ADSL oleh Telkom: Studi kasus Telkom Divre 2 Jakarta

Jarot Widyatmoko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=135930&lokasi=lokal>

Abstrak

Era hyper kompetisi bisnis telekomunikasi dan informasi membawa dampak yang signifikan bagi TELKOM yang ditandai dengan pertumbuhan negatif pendapatan dari sambungan lokal dan sambungan langsung jarak jauh domestik. Kurva pertumbuhan kedua coba diciptakan melalui penyediaan layanan akses internet baik dial up (TELKOMnet Instan) maupun broadband ADSL (Speedy) menggunakan jaringan kabel telpon yang ada.

Konvergensi akses broadband, IP serta konten hiburan melahirkan satu teknologi baru yaitu IPTV. IPTV dapat disalurkan menggunakan jaringan ADSL. Jumlah pesawat TV di Indonesia diperkirakan sebesar 30 juta pada tahun 2005, dan hanya 1,3% yang berlangganan layanan TV berbayar. Kondisi tersebut merupakan sebuah potensi pasar yang besar bagi TELKOM untuk menyediakan layanan IPTV.

Mengingat bahwa jaringan akses ADSL yang tersedia semula dirancang untuk menyediakan layanan akses broadband internet dengan kualitas best effort sedangkan IPTV adalah layanan yang membutuhkan kualitas yang terkendali (controlled QoS), maka perlu dikembangkan suatu analisa kesiapan penyediaan layanan IPTV berbasis ADSL dengan tanpa mengurangi fungsi semula yaitu sebagai jaringan akses broadband internet (Speedy).

Berdasarkan hasil analisa kesiapan penyediaan layanan IPTV diperoleh satu kesimpulan bahwa perangkat IP-DSLAM dan BRAS yang telah diinstalasi saat ini, mendukung untuk layanan IPTV. Sejumlah 38,15% dari total kapasitas sebesar 2.249.030 jaringan akses tembaga yang ada di Divre 2 yang mendukung layanan IPTV.

Untuk mendukung penyediaan layanan IPTV dan Speedy maka harus dilakukan peningkatan kapasitas jaringan metro akses regional, minimal menjadi 5,19 Gbps dan maksimal menjadi 14,33 Gbps untuk layanan Speedy ; ditambah dengan satu STM-1 jika layanan IPTV menggunakan teknik kompresi MPEG-4/AVC atau dua STM-1 jika menggunakan teknik kompresi MPEG-2. Disamping itu harus dibangun PE router tersendiri untuk layanan IPTV dan mengalihkan routing yang ada dari jalur akses BRAS Manajemen Lebar Pita PE router IP backbone GB menjadi BRAS PE router IPTV IP backbone GB.