

Analisa traffic transfer data pada kabel telepon existing dengan teknologi asymeric digital subscriber line (ADSL)

Banjarnahor, Luhut, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244021&lokasi=lokal>

Abstrak

Seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat terutama. di bidang komputer dan telekomunikasi, sehingga perputaran informasi tidak lagi mengenal batas tempat dan batas waktu.

Setelah penggunaan Internet sebagai media pertukaran informasi yang sangat pesat diberbagai penjuru dunia, maka kebutuhan akan kecepatan akses dan besarnya informasi yang ingin dipertukarkan menjadi sesuatu yang sangat penting. Hal ini memacu penyelenggara infrastruktur telekomunikasi untuk menyediakan kanal yang dapat menyalurkan informasi sesuai dengan permintaan pengguna.

Pada awal komunikasi data, informasi yang dipertukarkan tidak begitu besar dari segi kapasitas, biasanya hanya dalam bentuk talcs. Jangkauannya juga tidak begitu luas hanya beberapa pengguna saja yang membentuk kelompok sendiri. Misalnya satu perusahaan membentuk jaringan komunikasi data sendiri atau satu organisasi membetuk jaringan sendiri. Setelah berjalannya waktu dan disertai pula dengan perkembangan teknologi informasi seperti perkembangan komputer, perkembangan telekomunikasi dan transportasi, maka dari beberapa kelompok jaringan tersebut berkeinginan untuk dapat saling berkomunikasi tanpa batas waktu tempat dan kapasitas. Sehingga diperlukan sarana dan prasarana untuk mewujudkan hal tersebut.

Saluran telepon dengan Bandwidth frekwensi dari 300 Hz sampai dengan 3400 Hz pada saat awalnya hanya digunakan untuk komunikasi suara. Saiuran telepon tersebut juga digunakan untuk mentransmisikan data dengan kecepatan rendah, yaitu kecepatan maksimum yang di dapat adalah 9600 bit per second. Untuk komunikasi data dengan kecepatan diatas 9600 bit persecond, diperlukan teknik transmisi maupun peralatan komunikasi yang lebih baik Sehingga para ahli-ahli yang bergerak dibidang tersebut mencari terobosan-terobosan barn, diantaranya teknik ADSL. Dengan teknologi ADSL, data yang ditransmisikan bisa mencapai 8 Megabit per second.

ADSL yang merupakan singkatan dari Asymmetric Digital Subscriber Line adalah teknik transmisi dengan menggunakan saluran telepon sebagai media transmisinya dengan kecepatan tinggi dan waktu tunda yang kecil.

Selama ini aplikasi-aplikasi dengan bandwidth besar hanya bisa dilewatkan melalui saluran phisik berupa fiber optik. Misalnya SONET (Synchronous Optical Network, FDDI (Fiber Distributed Data Interface) dan FTTH (Fiber to the home). Pada tugas akhir ini dibahas traffic dari data yang ditransfer dengan aplikasi yang dipertukarkan adalah yang membutuhkan bandwidth yang besar, dan ditransmisikan melalui kabel telepon (copper) dengan metoda transmisi ADSL. Beberapa aplikasi yang digunakan dapat dilihat pada

akhir dari tulisan ini, yang diukur dengan ADSL capture traffic.