

Perencanaan jaringan frame delay di PT Caltex Pacific Indonesia

Miftah Yasin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243982&lokasi=lokal>

Abstrak

Saluran Rumbai - Jakarta, PT Caltex Pacific Indonesia, saat ini menggunakan dua buah leased-line masing-masing berkapasitas 384 kbps dan 256 kbps. Sementara itu saluran Jakarta - Houston juga menggunakan leased-line 256 kbps. Masing-masing saluran tersebut digunakan untuk data dan suara. Volume lalu-lintas cukup tinggi, terutama bila digunakan untuk video-conference. Sementara itu baik data maupun suara sulit untuk berbagi saluran karena sifat keduanya yang berbeda. Hal ini menyebabkan pemakaian saluran tidak optimum sehingga diperlukan peningkatan kapasitas dan efisiensi saluran.

Kecenderungan berkembangnya teknologi komunikasi, baik data maupun suara, berbasis paket membuka peluang bagi digunakannya teknologi WAN alternatif, misalnya Frame Relay, yang memungkinkan pengiriman data dan suara dalam satu saluran. Teknologi ini umumnya diselenggarakan oleh penyedia jasa layanan telekomunikasi dimana pelanggan melakukan kesepakatan dengan penyedia jasa layanan telekomunikasi berdasarkan parameter parameter tertentu yang dituangkan dalam Service Level Agreement (SLA). Salah satu parameter utama di dalam SLA adalah Committed Information Rate (CIR). Besar-kecilnya CIR menentukan besarnya biaya berlangganan.

Pada tugas akhir ini penulis memosisikan diri sebagai calon pelanggan Frame Relay yang akan menghitung kebutuhan laju hit saluran transmisi dan menetapkan besar CIR, Bc, dan Be sebagai dasar negosiasi SLA pada perencanaan jaringan Frame Relay di PT Caltex Pacific Indonesia.

Hasil analisa menunjukkan bahwa saluran CIR Jakarta-Rumbai perlu ditingkatkan dari nilai lebar-pita saat ini, sementara itu saluran Jakarta-Houston tetap bisa menggunakan CIR setara dengan lebar-pita saat ini. Apabila diperlukan CIR tersebut bisa ditingkatkan sesuai kebutuhan, karena Frame Relay memungkinkan dilakukan penambahan CIR secara administratif dan cepat.