

Interkoneksi pelanggan VPN MPLS dengan metode overlapping

Hardi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244100&lokasi=lokal>

Abstrak

Layanan VPN yang diberikan oleh penyedia jaringan MPLS tidak hanya dapat digunakan sebagai intranet untuk perusahaan, tapi juga sebagai akses Internet untuk pelanggan ISP, dimana sebuah ISP juga membentuk sebuah VPN. Walaupun berada dalam satu jaringan atau bahkan terhubung pada sebuah router MPLS yang sama, komunikasi antar pelanggan dari ISP yang berbeda akan keluar terlebih dahulu dari jaringan MPLS menuju Internet Exchange dan masuk kembali ke dalam jaringan MPLS. Pada tugas akhir ini penulis merancang dan melakukan uji coba agar komunikasi antar pelanggan dari ISP yang berbeda tapi berada dalam jaringan MPLS yang sama dan propinsi yang sama, dapat melalui jalur Label Switch Path yang terbentuk antara kedua pelanggan tersebut tanpa harus keluar dari jaringan MPLS sehingga tidak membebani trunk nasional sekaligus dapat meningkatkan performansi trafik antara kedua pelanggan tersebut. Metode yang digunakan adalah dengan melakukan overlapping VPN yaitu penggabungan dua buah VPN atau lebih sehingga menjadi sebuah VPN. Overlapping didesain sedemikian rupa sehingga trafik yang menuju Internet di luar jaringan MPLS tetap harus selalu melalui gateway ISP masing masing. Penulis juga menambahkan fitur pada rancangan agar ISP yang memiliki server kolokasi diluar jaringan MPLS dapat diakses secara langsung oleh pelanggan ISP lain yang berada didalam jaringan MPLS. Server kolokasi dan pelanggan ISP tersebut berada dalam propinsi yang sama sehingga tidak membebani fr-mik nasional. Rancangan ini menggunakan trunk khusus untuk trafik kolokasi dari gateway ISP di propinsi ke router MPLS. Dengan VPN overlapping dan penambahan trunk kolokasi ini, MPLS berfungsi sebagai Internet Access sekaligus Internet Exchange pada sebuah propinsi.