

Analisis kinerja platform single fair high bit rate digital subscriber line (G.SHDSL) untuk implementasi layanan access virtual = Platform single pair high bit rate digital subscriber line (G.SHDSL) performance analysis for access virtual private network service implementation.

Natasya Aliya Shebubakar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242708&lokasi=lokal>

Abstrak

Layanan Access Virtual Private Network (VPN Akses) sangat berkembang di kalangan perusahaan-perusahaan di Indonesia untuk melakukan pertukaran data. Platform Single-pair High-bit-rate Digital Subscriber Line (G.SHDSL) merupakan teknologi berbasis Digital Subscriber Line yang simetris akan digunakan untuk melewati layanan VPN akses ini. Kesimetrisan dalam penerimaan bit-rate dan diisukan mampu mengirimkan bit-rate yang besar untuk jarak jangkauan yang jauh merupakan keutamaan dari platform ini untuk pengimplementasian dari suatu layanan VPN akses. Tujuan dari skripsi ini adalah menganalisis kinerja platform G.SHDSL dengan melihat throughput di sisi downstream dan upstream dalam implementasi layanan VPN akses agar didapatkan skenario atau skema pengiriman dari G.SHDSL dan dapat mengetahui jarak tempuh maksimum yang dapat dilewatkan oleh G.SHDSL. Analisis dilakukan melalui proses pengukuran throughput di dua sisi yaitu downstream maupun upstream dengan menggunakan dua konfigurasi. Konfigurasi pertama yaitu, Committed Access Rate (CAR) sebagai jaminan pemberian kapasitas bandwidth ke pelanggan sekaligus sebagai batasan maksimum dari pengiriman dengan kelipatan 64 Kbps. Konfigurasi kedua, yaitu konfigurasi jarak, sehingga dapat diketahui jarak tempuh dari platform G.SHDSL dalam melewati layanan G.SHDSL. Pengukuran dilakukan di laboratorium Wireline Access PT. Telkom RisTi. Hasil pengukuran dan analisis dapat disimpulkan untuk mendapatkan throughput yang diinginkan maka, skenario yang digunakan adalah dengan menaikkan konfigurasi CAR menjadi satu tingkat lebih tinggi dan untuk jarak tempuh dengan variasi bandwidth sampai 512 Kbps kurang lebih sejauh 8 Km.

<hr>Access Virtual Private Network (Access VPN) service has been widely used in many companies in Indonesia to perform data exchange. Platform Single-pair High-bit-rate Digital Subscriber Line (G.SHDSL) is a technology based on symmetric Digital Subscriber Line, this platform will be used to perform access VPN service. The symmetry in receiving bit-rate, and it is believed that this platform is able to deliver high bit-rate for long distance, are the main reasons why this platform is suitable to be implemented in access VPN service. The purpose of this research is analyzing platform G.SHDSL performance which look for throughput at downstream and upstream side for access VPN service implementation, therefore the scenario or schema from G.SHDSL will be known and to obtain the maximum distance which still be passed through by G.SHDSL. The analysis has been done through the measuring process of throughput for two sides, downstream and upstream side which used two configurations. First configuration is, Committed Access Rate (CAR) configuration as a guarantee of bandwidth capacity to the customer as well as delivering maximum limitation multiplying with 64 Kbps. Second configuration, is distance configuration to obtain the information on how far platform G.SHDSL still able to perform G.SHDSL service. This research has been performed at laboratory Wireline Access PT.Telkom RisTi. The conclusion from the measurement and analysis result is to get desirable throughput the scenario or schema of delivering G.SHDSL service in access VPN which uses CAR up to one stage above and for maximum distance with bandwidth variation up

to 512 Kbps is 8 Km.