

ABSTRAKSI

Indonesia adalah negara dengan kondisi geografis berbentuk kepulauan. Salah satu teknologi yang dapat membantu untuk berkomunikasi yaitu dengan sistem komunikasi satelit. Satelit menjadi alternatif teknologi yang dapat diterapkan pada setiap daerah. Salah satu teknologi yang menggunakan sistem komunikasi satelit adalah Kantor Cabang Perbankan. Cabang yang diamati pada penelitian ini adalah Cabang Milik Bank BNI, di mana seluruh Cabang yang diamati menggunakan antena Verry Small Apperture Terminal (VSAT) sebagai sistem komunikasi antara Cabang dengan Server pusat bank. Masalah yang sering ditemukan diantaranya adalah kegagalan transaksi jaringan sistem komunikasi dari Cabang menuju server pusat terputus, oleh karena itu untuk menjaga kualitas jaringan vsat diterapkan standarisasi untuk *Signal to Noise Ratio (SNR)* pada Transmit dan Receive saat instalasi antena. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode observasi yang dilakukan dengan mengamati Quality Of Service. Beberapa parameter yang digunakan untuk mengetahui kualitas dari jaringan VSAT IP diantaranya adalah *date rate*, *delay* dan *service level*. Kualitas sistem komunikasi VSAT PT XYZ mencapai 99.80%. Nilai tersebut merupakan hasil perhitungan dari *service levelnya*, dan hasil pada *service levelnya* sudah melebihi dari standar yang telah ditetapkan oleh PT Bank Negara Indonesia yaitu sebesar 99.60%.

MERCU BUANA

Kata Kunci : VSAT, Satelit, Cabang, SNR, Delay, Date rate, Service Level

ABSTRACT

Indonesia is the country with conditions geographic archipelago. One of technology can be helped for communications used satelite communications system. Satelite communications is an alternative technology that can be applied in areas. One technology that uses satellite communications system is Branch office of Bank. Branch Office observed in this research is Branch Office belonging to Bank BNI, where all of Branch Office are observed using Very Small Apperture Terminal (VSAT) antenna as communication system between Branch Office with Server bank. The most common problem is the failure of transactions where the network communication system from Branch Office to server is disconnected, Therefore to keep the network quality applied standardization for Signal to Noise Ratio (SNR) to Transmit and Receive during installation of antenna. The research method used is observation method which is done by observing Quality Of Service. Some of the Parameters used to determine the reliability of IP VSAT are delay, data rate and service level. Reliability VSAT IP of PT XYZ has reached 99.80%. That amount is the result of calculation of service levels, and the results have exceeded the standard service level that has been established PT Bank Negara Indonesia is 99.60%.

Keynote : VSAT, Satelite, Branch Office, SNR, Delay, Date rate, Service Level

