

ABSTRAK

Pada tugas akhir ini dibahas Implementasi dan Analisis Sistem Otomatis Alarm pada Jaringan 4G Menggunakan Protokol SNMP dan CORBA. Kebanyakan perusahaan telekomunikasi saat ini menggunakan berbagai aplikasi dan perangkat yang mendukung otomatisasi monitoring BTS. Ketika saat ada alarm di system monitoring tersebut yang menandakan BTS mati seseorang harus menginfokan hal ini kepada teknisi untuk menindaklanjuti BTS tersebut agar bisa hidup kembali. Hal ini memerlukan waktu dan ketelitian tersendiri bagi seseorang yang memonitor alarm BTS tersebut.

Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan sistem yang terintegrasi dengan sistem monitoring yang dapat memudahkan seseorang untuk menginfokan alarm kepada teknisi dilapangan. Pada tugas akhir ini akan dibahas implementasi sistem tiket berupa email kepada teknisi di lapangan berbasis web dengan menggunakan protocol SNMP dan CORBA dalam mengintegrasikan sistem monitoring dengan sistem tiket alarm ini. Sistem monitoring yang digunakan adalah *software* iManager U2000. Setelah impelementasi dilakukan akan dipantau, dianalisis dan diuji kedua protocol tersebut tentang komunikasi data antar kedua server yang digunakan.

Setelah perancangan SNMP dilakukan, lalu perancangan kedua dilakukan menggunakan protocol CORBA. Setelah kedua perancangan ini dilakukan, hasilnya akan dianalisa dan dibandingkan antara hasil dari perancangan SNMP dan juga CORBA. Dari hasil tersebut akan terlihat bahwa menggunakan protokol CORBA lebih tepat dibandingkan dengan protokol SNMP dalam perancangan kali ini.

Kata Kunci : BTS, SNMP, CORBA, *iManager U2000*

ABSTRACT

In this final essay discussed Implementation and Analysis of Automatic Alarm Systems on 4G Network Protocols Using SNMP and CORBA. Most telecommunications companies today use a variety of applications and devices that support the automation of monitoring BTS. If there is an alarm in the monitoring system that indicates the BTS down, the person must tell it to the technician to follow up the base stations in order to up again. This requires time and accuracy of its own for a person who monitors the BTS alarm.

To solve this problem, we need an integrated system with a monitoring system that can make it easier for someone to tell alarms to technicians in the field. In this final essay will discussed about the implementation of a ticketing system that will send emails to technicians in the field by using the web based and protocol SNMP and CORBA to integrate the monitoring system with this alarm ticketing system. The monitoring system is using the iManager U2000 software. Once the implementation is done, it will be monitored, analyzed and tested the second protocol of the data communication between the two servers that used.

After the implementation with SNMP protocol, and the second implementation will be done using the CORBA protocol. After the implementation, the results will be analyzed and compared to the results of the SNMP Protocol and CORBA protocol. From these results would know that using CORBA protocol will be better than using SNMP protocol for this implementation.

Keywords : BTS, SNMP, CORBA, iManager U2000