

Abstrak

HLR (Home Location Register) merupakan pusat database yang berfungsi untuk menyimpan semua data dan informasi mengenai pelanggan yang tersimpan secara permanen, dalam arti tidak tergantung pada posisi pelanggan dimana berada. HLR juga bertindak sebagai pusat informasi pelanggan yang setiap waktu akan diperlukan oleh fungsi lainnya seperti VLR (Visitor Location Register) dan MSC (Mobile Switching Center) untuk membangun komunikasi pembicaraan. HLR mengatur parameter, fitur – fitur maupun pergerakan dari MS (Mobile Subscriber), pada HLR terdapat Agent System yang merupakan aplikasi utama yang berfungsi melaksanakan sebagian besar tugas HLR dimana aplikasi ini dapat menambah, menghapus, maupun mengganti parameter serta autentikasi MS.

Berdasarkan konsep dasar, prosedur dan pengoperasian aplikasi, pembahasan Proyek Akhir ini akan difokuskan pada : Analisa aplikasi Agent System pada HLR, yang akan dipersempit pada analisa kegagalan panggilan (Call Failure) akibat kurang sempurnanya aplikasi ini yang banyak mengakibatkan komplain pada pelanggan yang tidak bisa melakukan panggilan selama masih mendapatkan sinyal dari BTS (Base Tranceiver Station), dimana perbaikan pada aplikasi Agent System yang berkaitan dengan terjadinya kegagalan panggilan (Call Failure) menjadi objek utama yang akan dibahas.

Hasil Akhir dari penelitian berupa analisa dan visualisasi prosedur pengoperasian Agent System selaku aplikasi utama pada HLR, yang dipresentasikan menggunakan software aplikasi bahasa pemrograman Visual Basic 6.

Kaca Kunci : Home Location Register, Visitor Location Register, Mobile Switching Center, Mobile Subscriber, Agent System, Call Failure, Base Station System, Mobile Switching System, Intelligent Network

Abstract

HLR (Home Location Register) is a central database and stores subscriber's data with all information about subscriber which save as permanently, it is not depend on subscriber's location. HLR as center of subscriber's information will needed by another function such as VLR (Visitor Location Register) and MSC (Mobile Switching Center) for building a communication. HLR manages parameters, features and mobility of MS (Mobile Subscriber), there is a main application on HLR which called Agent System and in charge most of all HLR's job. The Agent System can add, delete and change parameters and also manage authentication of MS.

According to the main concept, procedure and operation of system, this final project will be focused on Analysis of Agent System as the main application on HLR with the sub theme: Call Failure as the impact of the Agent System's imperfect where the customers still got signal from BTS (Base Tranceiver Station). The improve of this application which impact of Call Failure as the main object.

The final result of this project is an analysis and visualization which are represented using software with Visual Basic 6 programming language to show procedure and operation of Agent System.

Key words : Home Location Register, Visitor Location Register, Mobile Switching Center, Mobile Subscriber, Agent System, Call Failure, Base Station System, Mobile Switching System, Intelligent Netw

