

ABSTRAKSI

Sistem pencarian posisi untuk telepon seluler yang aktif merupakan salah satu bagian dari layanan yang berbasis pada lokasi (*Location Based Service*) yang sudah banyak dikembangkan di beberapa negara berkembang. Pemanfaatan teknologi ini tidak lepas dari sisi aplikasi yang berfungsi untuk mengintegrasikan jaringan GSM (*Global System for Mobile communications*) yang ada dengan aplikasi *client* baik menggunakan telepon seluler maupun tidak.

Sistem ini merupakan simulasi dari sistem pencarian posisi yang sudah ada, dimana sistem yang dikembangkan ini terfokus pada sisi aplikasi, sehingga pada sistem ini tidak ada algoritma untuk pencarian posisi. Posisi yang ditemukan didasarkan pada posisi yang telah ditentukan sebelumnya yaitu posisi yang telah disimpan pada *database*.

Data yang dikirimkan antara *client* dan *server* merupakan dokumen XML, sehingga aplikasi *client* tidak hanya berupa aplikasi telepon seluler, melainkan dapat berupa aplikasi desktop atau aplikasi web. Aplikasi *client* akan melakukan permintaan posisi telepon seluler pada *server* dengan mengirimkan data pengguna (*username*, *password*, dan MS-ISDN telepon yang dicari). Jika data pengguna yang dikirimkan valid, maka *server* akan mengirimkan data posisi telepon seluler yang dicari sesuai dengan data yang diperoleh dari *database*. Data

posisi ini digunakan untuk menampilkan tanda pada peta yang akan di-*download* dari *server*.

Sistem ini terdiri dari 2 bagian yaitu aplikasi *server* yang dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman Java™ Server Pages/Servlet, dan aplikasi *client* yang dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman Java™ 2 Micro Edition. Selain itu, *database* yang digunakan untuk penyimpanan data posisi telepon seluler yaitu menggunakan MySQL. Sedangkan Mail Server yang digunakan untuk proses pendaftaran pengguna yaitu menggunakan Merak Mail Server.

ABSTRACT

Mobile positioning system for active mobile phone is one service of Location Based Service (LBS) that has been developed. This system must contain of an application layer to integrate GSM (*Global System for Mobile communications*) network with client application that implemented in mobile device or another device.

This system is simulation of mobile positioning system that has been implemented before. This system will focus on application layer, therefore it does not have algorithm to search the position of mobile phone. Moreover, the position that will be found is based on position data in database.

Data that will be sent between server and client is XML document, so that the server can serve multi client and multi platform, for example client application can be built on mobile device or web application. Client application will request mobile's position to server and send username, password, and MS-ISDN. If the client's data is valid, then server will send mobile phone's position based on position data in database. Client application will use the position data for marking the map from server.

This system divided into 2 parts, there are server application which is built by Java™ Server Pages/Servlet, and client application which is built by Java™ 2 Micro Edition. Besides, database that will be used to store position data

use MySQL. And mail server that will be used to process the registration use Merak Mail Server.