

ABSTRAK

Ketersediaan sumber informasi yang dapat diakses dari mana saja dan kapan saja menjadi suatu kelebihan dari suatu aplikasi *mobile*. Salah satu informasi yang sangat dibutuhkan adalah informasi mengenai tempat tujuan lokasi dan kondisi tempat yang akan dituju. Untuk membangun memenuhi kebutuhan tersebut, dibutuhkan suatu aplikasi yang kaya dan inovatif. Sistem operasi Android menawarkan kemampuan untuk membangun aplikasi yang kaya dan sangat inovatif itu serta bersifat *open source*.

Tugas akhir ini membuat suatu aplikasi android *Route Site Telkomsel (RST software)*, Yang membantu pihak vendor dan teknisi dari sendiri dalam mencari lokasi *site* BTS tidak hanya dengan informasi alamat dari kantor operatornya, dan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Java dengan beberapa fitur utama yaitu : kordinat shelter, *username*, *password*, data transmisi *site*, dan informasi tentang *site shelter*. Inti dari aplikasi ini adalah mempermudah vendor maupun *engineer* operator telekomunikasi mengetahui lokasi dari *site shelter* BTS dari suatu titik awal menuju ke titik tujuan yang diinginkan. Selain itu, aplikasi ini juga terhubung dengan *Google maps* dan menggunakan GPS untuk mendeteksi ketepatan lokasi pengguna dan lokasi shelter yang diinginkan. *Database* yang akan digunakan untuk aplikasi ini adalah *Mysql*.

Dari hasil pengujian kualitatif dan kuantitatif yang telah dilakukan, aplikasi ini telah bekerja dengan baik, memberikan kepuasan kepada pengguna dalam pencarian rute terpendek untuk *site* BTS Telkomsel Karawang, dan nilai akurasi 94.117% dari hasil survey dilapangan.

Kata kunci : GIS, API Google Maps, GPS, Shelter, Android