

ABSTRAKSI

Bagi operator penyedia jasa layanan telekomunikasi seluler, untuk selalu menjadi yang terdepan dalam hal mutu dan ragam pelayanan, merupakan usaha berkesinambungan yang harus dilakukan dengan penuh perhitungan, inovasi dan kreativitas. Kejelian dalam melihat peluang akan membuat operator penyedia jasa telekomunikasi seluler yang bersangkutan menjadi yang terbaik dalam persaingan bebas antar operator merebut hati pelanggan. Salah satu pilihan menarik yang menjadi usulan bagi PT.TELKOM melalui produk *Telkomflexi* untuk pengembangan layanan baru yang inovatif adalah layanan komunikasi bisnis berupa promosi atau iklan. Perusahaan besar maupun kecil membutuhkan media untuk promosi, sedangkan media yang ada saat ini masih sangat terbatas ragamnya. Sehingga dengan hal ini PT.TELKOM dapat mengeruk penghasilan baru. Dengan memanfaatkan Perancangan dari perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (SIG), yang berperan dalam mengelola data yang ada, baik keruangan atau spatial, maupun dalam bentuk atribut, pengguna dapat menjalankannya dalam satu sistem yang terintegrasi.

Dalam Perancangan Layanan Pariwara berbasis Lokasi dengan teknologi SMS yang menggunakan SIG sebagai alat bantu membutuhkan data aktivitas jaringan, data arsitektur jaringan, data jaringan, data perjanjian kontrak, existing geographic coverage, peta Bandung, data land use, data PDRB;Kegiatan Ekonomi;karakterpelanggan, cluster terpilih, dan data revenue untuk menyediakan informasi berupa data base SIG yang berpengaruh dalam pembuatan alat bantu Layanan Pariwara Berbasis Lokasi ini.

Perancangan dari perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Layanan Berbasis Lokasi (LBS) memiliki tujuan untuk mendapatkan lokasi potensial penyampaian informasi Layanan Berbasis Lokasi yang menggunakan teknologi SMS. Penentuan lokasi ini bergantung pada permintaan konsumen LBS (dalam hal ini sebuah badan usaha atau organisasi tertentu) dengan memperhatikan area mobilisasi user MS **Telkomflexi**. Sehingga secara umum SIG ini dirancang guna pangaksesan, pengolahan, visualisasi, dan penyajian data yang cepat dan baik tentang mobilisasi user MS **Telkomflexi** pada area tertentu untuk penyampaian informasi dengan LBS serta dalam Penentuan posisi Mobile Station berdasarkan Geografi telah diketahui dalam data base Jaringan *Telkomflexi* dengan menggunakan prinsip Forward Link Time Difference of Arrival (TDoA) dan Angel of Arrival (AoA).

Untuk mendukung implementasi aplikasi ini dilapangan, dilakukan analisa uji hasil system dan analisa kelayakan dalam aspek finansial terhadap aplikasi Layanan Pariwara Berbasis Lokasi. Hasil analisis aspek finansial diperoleh nilai parameter kelayakan dengan IRR : 38 %, NPV: Rp.43.559.550, PBP : 1.70, BCR: 1.61 pada kondisi rata-rata pesan pariwisata adalah 290.000 SMS dan tarif pesan pariwisata Rp.1400. Dengan demikian dilihat dari hasil analisis kelayakan diatas, implementasi aplikasi ini di lapangan sebagai sebuah investasi dipandang layak

Kata Kunci: SIG, SMS, Analisis Kelayakan