

## **ABSTRAK**

Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Penentuan Letak BTS Kotamadya Jakarta Barat merupakan sistem informasi penentuan letak BTS yang berbasis SIG (Sistem Informasi Geografis) dengan model data spasial (keruangan) dan non spasial (tekstual dan image), diperuntukkan bagi para operator telepon seluler dan provайдер yang akan membangun tower telekomunikasi yang ada dikotamadya Jakarta Barat. Dengan sistem informasi ini operator atau provайдер dapat mengetahui letak BTS yang ingin diketahui.

Sistem ini diharapkan akan menjadi panduan bagi operator dan provайдер yang ingin mengetahui letak tower BTS yang ada di Kotamadya Jakarta Barat, yang membutuhkan informasi mengenai letak BTS serta penyajian informasi dalam bentuk spasial (gambar peta) yang didukung data nonspasial berupa teks yang mengacu pada informasi lokasi peta, lebih mudah dipahami karena dapat mempresentasikan pikiran pemakai dengan kenyataan yang ada.

Metodologi yang digunakan adalah metode waterfall, metode analisa dilakukan dengan studi kepustakaan, survey di instansi terkait, wawancara, dan identifikasi kebutuhan data bagi system, metode perancangan dilakukan dengan yang meliputi pemodelan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*, menu layer, basis data, spesifikasi program. Pengkodean dilakukan dengan menggunakan bantuan program ArcGIS 9.3. Pengujian dilakukan untuk meyakinkan bahwa keluaran yang dihasilkan program telah sesuai dengan yang diharapkan. Hasil yang diperoleh berupa informasi letak BTS, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat digunakan oleh Dinas Tata Ruang untuk memperoleh Kotamadya Jakarta Barat.

*Keyword : Sistem Informasi, letak BTS*

## **ABSTRACT**

Geographic design System Information Position Determination BTS (Base Tranceiver Station) West Jakarta is an system information of determining location in based of GIS (Geographic Information System) with spatial data (Spatial) and Non-Spatial (Textual and image), Design for mobile phone operators and provider who wants to build telecommunications tower in west Jakarta. Operator or provider can be known to find out the location of the base station with this system information.

This system is expected to be a guide for operator and provider who want to know where the tower station in west Jakarta, who need information as the information presentation BTS location of the spatial (map image) with non-spatial data in text form to the location map information data refers. Users can be more easily to understand and presented in reality.

Used the waterfall method as a methodology, The analysis method do with literary study, agency survey, interviews, and requirements data identification for the system, design method by Use Case Diagram, Diagram activity, Diagram Sequence and Diagram Class, Layer Menu, data base, specifications program. Using ArcGIS 9.3 program code. To convince test generated program has been expected the resulting output. The result is, it can be concluded the application can be used by spatial services to get the information location BTS in west Jakarta.

*Keywords : Systems Information, BTS Location*