

**MONITORING RETRIBUSI MENARA TELEKOMUNIKASI PADA
DINAS CIPTA KARYA DAN TATA RUANG KOTA BATAM**

LAPORAN TEKNIK

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Profesi pada Program
Studi Program Profesi Insinyur Program Pascasarjana Universitas Andalas*



**RIRIT DWIPUTRI PERMATASARI
NIM. 2041612050**

**PEMBIMBING:
Prof Ir. Nilda Tri Putri, MT, Ph.D, IPU**

**PROGRAM STUDI PROGRAM PENDIDIKAN INSINYUR
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi yang dapat membantu pegawai dalam melakukan pengelolaan data menara telekomunikasi pada Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Batam. Menara telekomunikasi yang ada di kota Batam banyak yang belum terpantau dan didaftarkan secara sistem komputer, sehingga hal ini sulit untuk dipantau oleh dinas tata ruang kota Batam hal ini dikarenakan tidak adanya sistem informasi terkait dengan pengelolaan data menara telekomunikasi, sehingga dibutuhkan perancangan sistem informasi.

Penelitian ini dilakukan di Dinas cipta Karya dan Tata Ruang Kota Batam dengan menggunakan data pada pendirian menara telekomunikasi pada tahun 2018. Adapun data perusahaan, jenis menara, tinggi menara, titik lokasi dan dokumentasi menara telekomunikasi. model sistem yang digunakan *Unified Modeling Language* (UML), dengan tahapan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*. Sedangkan pengembangan sistem penelitian menggunakan metode *waterfall* dengan tahapan *requirements*, *design*, *implementation*, *verification* dan *maintenance*. Sistem informasi dirancang berbasis *website*, dengan menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan database MySQL.

Teknik penelitian kualitatif, dengan mengumpulkan data-data dan informasi secara deskriptif. penelitian menghasilkan aplikasi sistem informasi berbasis website dalam pengelolaan data menara telekomunikasi. pengujian dalam aplikasi menggunakan *blackbox* dan sistem informasi dapat *direction* ke lokasi menara yang akan dituju setelah menambah data saling terhubung untuk mengetahui persebaran dan mengawasi menara telekomunikasi di kota Batam.

Kata Kunci : Menara Telekomunikasi, Web, Waterfall, UML



ABSTRACT

This study aims to design information systems that can assist employees in managing telecommunications tower data at the Department of Human Settlements and Spatial Batam. Due to the absence of information systems related to data management of telecommunications tower, requiring the design of information systems.

Data on information systems derived from these data are processed telecommunication tower in 2018 which consists of the company's data, types of towers, tall towers, point location and documentation of telecommunication towers. the model system used Language Unified Modeling (UML), with stages of use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams and class diagrams. While the development of research systems using waterfall method with stage requirements, design, implementation, verification and maintenance. Web-based information system designed, using the programming language Hypertext Preprocessor (PHP) and MySQL database.

Qualitative research techniques, to collect data and descriptive information. research produces web-based information system applications in data management of telecommunications towers. testing in applications using blackbox and 4 tables contained two interconnected relationships to determine the distribution and supervise telecommunication tower in the city of Batam.

Keywords : Telecommunication Tower, Web, Waterfall, UML

