

ABSTRACT

Title : **DESIGN OF A GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR MAPPING CCTV POINTS IN THE CITY OF PADANG PANJANG BASED ON THE WEB USING THE PHP PROGRAMMING LANGUAGE AND THE MYSQL DATABASE, A CASE STUDY OF THE DISKOMINFO OF PADANG PANJANG CITY.**

Name : **Muhammad Givandi**

No Bp : **20101152610114**

Study Program : **Information System**

Degree Granted : **Strata 1 (S1)**

Advisors : **1. Harkamsyah Andrianof, S.Kom., M.Kom**
2. Nanda Tommy Wirawan, S.Kom., M.Kom

Communication and information technologies are used to convey information and messages, helping to solve communication problems. One important technology is Geographic Information Systems, which integrates database-based data processing operations and map visualization for geographic analysis. In Padang Panjang City, Closed Circuit Television (CCTV) is used for security monitoring at various strategic locations, such as road intersections and traffic lights, to prevent crimes and accidents. The Diskominfo of Padang Panjang City, as the CCTV manager, previously recorded CCTV point data manually using Microsoft Excel and could only monitor through internal applications. To improve efficiency, a GIS website was developed to integrate all CCTV devices, enabling real-time mapping, storage and monitoring of CCTV points and conditions. The website can be accessed by Diskominfo admins as well as the general public, allowing them to view live videos from CCTV cameras and know the location of installed devices. The implementation of this GIS is expected to facilitate Diskominfo in mapping CCTV installation points in Padang Panjang City.

Keywords: **Geographic Information System, Mapping, CCTV, PHP, MySQL**

ABSTRAK

Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN TITIK CCTV DI KOTA PADANG PANJANG BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL STUDI KASUS DISKOMINFO KOTA PADANG PANJANG**

Nama : **Muhammad Givandi**

No.Bp : **20101152610114**

Program Studi : **Sistem Informasi**

Jenjang Pendidikan : **Strata 1 (S1)**

Pembimbing : **1. Harkamsyah Andrianof, S.Kom, M.Kom**
2. Nanda Tommy Wirawan, S.Kom, M.Kom

Teknologi komunikasi dan informasi digunakan untuk menyampaikan informasi dan pesan, membantu menyelesaikan permasalahan komunikasi. Salah satu teknologi penting adalah Sistem informasi geografis, yang mengintegrasikan operasi pengolahan data berbasis database dan visualisasi peta untuk analisis geografis. Di Kota Padang Panjang, Closed Circuit Television (CCTV) digunakan untuk pemantauan keamanan di berbagai lokasi strategis, seperti persimpangan jalan dan lampu lalu lintas, guna mencegah kejahatan dan kecelakaan. Diskominfo Kota Padang Panjang, sebagai pengelola CCTV, sebelumnya mencatat data titik CCTV secara manual menggunakan Microsoft Excel dan hanya dapat memantau melalui aplikasi internal. Untuk meningkatkan efisiensi, sebuah website SIG dikembangkan untuk mengintegrasikan seluruh perangkat CCTV, memungkinkan pemetaan, penyimpanan, dan pemantauan titik serta kondisi CCTV secara real-time. Website ini dapat diakses oleh admin Diskominfo serta masyarakat umum, yang memungkinkan mereka melihat video live dari kamera CCTV dan mengetahui lokasi perangkat yang terpasang. Implementasi SIG ini diharapkan mempermudah Diskominfo dalam memetakan titik pemasangan CCTV di Kota Padang Panjang.

Kata kunci: Sistem Informasi Geografis, Pemetaan, CCTV, PHP, MySQL