

ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN INFRASTRUKTUR PEKERJAAN UMUM KAB. KEBUMEN BERBASIS LEAFLET

Agus Jumantono

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu sistem informasi yang dapat memadukan antara data grafis (*visual*) dengan data teks (*atribut*) objek yang dihubungkan secara geografis di bumi (*georeference*). SIG saat ini sudah banyak digunakan dalam berbagai hal baik untuk keperluan analisis, industri, dan aktivitas perorangan seperti mencari lokasi suatu tempat ataupun mencari rute untuk menuju ke lokasi yang dituju. SIG pada penelitian ini digunakan dalam mengelola digitasi pemetaan infrastruktur di Kabupaten Kebumen. Tujuan pengembangan SIG adalah mengolah dan menganalisis data letak infrastruktur sehingga menghasilkan informasi yang akurat. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall*. Dalam implementasinya, dimana tahapan yang dibahas dalam penelitian ini meliputi tahap analisis, desain, implementasi, pengujian dan pemeliharaan menggunakan *framework codeigniter*. Hasil dari penelitian ini yaitu Sistem Informasi Geografis Pemetaan Infrastruktur Pekerjaan Umum Kabupaten Kebumen Berbasis Leaflet. SIG Infrastruktur Kabupaten Kebumen mempermudah masyarakat dalam melihat informasi infrastruktur yang ada di Kabupaten Kebumen. Hasil pengujian yang menggunakan metode *blackbox testing* menunjukkan bahwa sistem sudah sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan yang sudah didefinisikan.

Kata Kunci: *Codeigniter*, Infrastruktur, *Leaflet*, Rancang Bangun Sistem, Sistem Informasi Geografis, *Waterfall*

ABSTRACT

DESIGN AND DEVELOPMENT OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM MAPPING OF PUBLIC WORKS INFRASTRUCTURE OF REGENCY. LEAFLET-BASED KEBUMEN

Agus Jumantono

Geographic Information System (GIS) is an information system that can combine graphical (visual) data with text data (attributes) of geographically connected objects on earth (georeference). Geographic Information Systems (GIS) are now widely used in various ways. both for the purposes of analysis, industry, and individual activities such as finding the location of a place or finding a route to get to the intended location. GIS in this study is used in managing the digitization of infrastructure mapping in Kebumen Regency. The goal of GIS development is to process and analyze infrastructure location data so as to produce accurate information. The method used in developing this system uses the waterfall method. In its implementation, the stages discussed in this study include the stages of analysis, design, implementation, testing and maintenance using the codeigniter framework. The results of this research are Leaflet-Based Geographic Information System for Public Works Infrastructure Mapping in Kebumen Regency. The GIS for Kebumen Regency Infrastructure makes it easier for the public to view information on existing infrastructure in Kebumen Regency. The test results using the blackbox testing method show that the system is in accordance with the requirements that have been defined.

Keywords: Codeigniter, Infrastructure, Leaflet, System Design, Geographic Information System, Waterfall