

# **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEJADIAN BENCANA DI KABUPATEN BOGOR BERBASIS WEBGIS MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

**Iis Hidayanti**  
**19/450984/SV/17261**

## **ABSTRAK**

Kabupaten Bogor memiliki tingkat kejadian bencana yang tinggi. Tetapi belum memiliki sistem informasi untuk mengelola data kejadian bencana. Rancang Bangun Sistem Informasi Kejadian Bencana di Kabupaten Bogor Berbasis WebGIS dibangun menggunakan Framework Codeigniter. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi kejadian bencana di Kabupaten Bogor berbasis WebGIS dan menampilkan peta kejadian bencana pada webgis agar lebih interaktif. Penelitian ini menggunakan analisis metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan konsep *waterfall* untuk mendeskripsikan tingkatan yang termasuk dalam proyek pengembangan sistem informasi.

Perancangan webgis dibangun menggunakan sistem operasi Windows 10 dan template Gentelella template sebagai basis halaman antarmuka. Sistem dibuat menggunakan framework Codeigniter 3.1.11 untuk membangun layer dan fitur pada halaman webgis. *Text editor* yang digunakan adalah Visual Studio Code dengan penulisan bahasa pemrograman pada halaman dan data menggunakan PHP v7.2.9 sedangkan untuk implementasi peta menggunakan javascript. Sistem dijalankan pada *Server Apache* v2.4.34 dengan *database server* menggunakan MySQL yang dijalankan pada phpMyAdmin, serta menggunakan *web browser* Google Chrome. Halaman peta pada webgis dibangun menggunakan Google Maps API V3.

Hasil dari penelitian ini adalah WebGIS Kejadian Bencana Kabupaten Bogor yang dinamakan dengan BORDIS. BORDIS menampilkan peta kejadian bencana di Kabupaten Bogor berdasarkan history kejadian bencana tahun 2011-2020. Pengujian webgis menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) kepada 25 responden dengan skor rata-rata yaitu 80,2 dengan grade B. Nilai tersebut termasuk kategori “Excellent”. Dapat disimpulkan bahwa WebGIS kejadian bencana Kabupaten Bogor sudah cukup layak digunakan.

Kata Kunci: Bencana, WebGIS, Framework Codeiginter

***DESIGN AND IMPLEMENTATION INFORMATION SYSTEM OF  
DISASTER INCIDENTS IN BOGOR REGENCY BASED ON WEBGIS  
USING CODEIGNITER FRAMEWORK***

**Iis Hidayanti  
19/450984/SV/17261**

***ABSTRACT***

*Bogor Regency has a high disaster incidence rate. But it does not yet have an information system to manage disaster incidents data. Design and Implementation Information System of Disaster Incidents in Bogor Regency Based on WebGIS using the Codeigniter Framework. The purpose of this research is to design and build a disaster incident information system in Bogor Regency based on WebGIS and display disaster incidents map on the webgis to make it more interactive. This research uses the analysis of the System Development Life Cycle (SDLC) method with the waterfall concept to describe the levels included in the information system development project.*

*Webgis design was built using the Windows 10 operating system and Gentelella template as the base of the interface page. The system was created using codeigniter framework 3.1.11 to build layers and features on webgis pages. The text editor used is Visual Studio Code with programming language writing on pages and data using PHP v7.2.9 while for map implementation using javascript. The system runs on Apache Server v2.4.34 with a database server using MySQL running on phpMyAdmin, as well as using the Google Chrome web browser. Map pages on webgis are built using the Google Maps API V3.*

*The result of this research is WebGIS of Disaster Incidents in Bogor Regency called BORDIS. BORDIS displays a map of disaster incidents in Bogor Regency based on the history of disaster incidents in 2011-2020. Webgis testing uses the System Usability Scale (SUS) method to 25 respondents with an average score of 80.2 with grade B. The value belongs to the "Excellent" category. It can be concluded that webgis disaster incidents in Bogor regency is quite worth using.*

*Keywords: Disaster, WebGIS, Codeigniter Framework*