

## ABSTRAK

### BACKEND SISTEM MANAJEMEN RELAWAN BENCANA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER 4

Oleh

**M. FADHIL AZHARI**

Manajemen relawan merupakan faktor penting dalam memperkuat misi organisasi kemanusiaan, terutama dalam konteks penanggulangan bencana. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) berupaya memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan efisiensi respons terhadap bencana. Namun, pegawai di bidang kedaruratan masih mengelola data relawan secara konvensional dan terpisah, yang dapat menghambat efektivitas operasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem *backend* yang dapat mengelola data relawan secara terpadu dengan fitur modul admin, sehingga admin dapat mengatur data sesuai dengan bencana yang sedang terjadi. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dengan *framework* CodeIgniter 4, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Selain itu, sistem ini telah diuji menggunakan metode *black-box testing* untuk memastikan fungsionalitasnya. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan manajemen relawan dan mendukung BPBD dalam mempercepat penanggulangan bencana.

Kata kunci: Manajemen Relawan, BPBD, Pegawai Bidang Kedaruratan, CodeIgniter 4, *Rapid Application Development* (RAD).

## **ABSTRACT**

### **BACKEND OF WEB-BASED DISASTER VOLUNTEER MANAGEMENT SYSTEM USING CODEIGNITER 4 FRAMEWORK**

**By**

**M. FADHIL AZHARI**

Volunteer management is a crucial factor in strengthening the mission of humanitarian organizations, especially in the context of disaster response. The Regional Disaster Management Agency (BPBD) is striving to renew its existing systems to enhance disaster response efficiency. However, staff in the emergency division still manage volunteer data conventionally and separately, which can hinder operational effectiveness. This research aims to implement a backend system that can manage volunteer data in an integrated manner with an admin module, allowing administrators to organize data according to the ongoing disaster. The system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method with the CodeIgniter 4 framework, utilizing PHP programming language and MySQL database. Additionally, the system has been tested using black-box testing methods to ensure its functionality. The results of this study are expected to improve volunteer management and support BPBD in accelerating disaster response.

**Keywords:** Volunteer Management, BPBD, Emergency Staff, CodeIgniter 4, Rapid Application Development (RAD).