

## INTISARI

Salah satu gunung api yang sampai saat ini masih berstatus aktif adalah Gunung Merapi di Yogyakarta. Wilayah kabupaten Sleman, khususnya kecamatan Pakem, Turi, dan Cangkringan merupakan kawasan rawan bencana saat erupsi Gunung Merapi secara efusif terjadi. Ketika terjadi bencana, pemerintah kabupaten Sleman melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) akan mengatur pendistribusian bantuan bencana dari posko pusat Pakem menuju beberapa lokasi pengungsian.

Kegiatan distribusi logistik untuk para pengungsi saat darurat bencana menjadi salah satu aktivitas yang penting dalam logistik kemanusiaan. Beberapa hal yang termasuk kedalam kriteria kesuksesan kegiatan tersebut adalah pengiriman bantuan bencana yang tepat sasaran, tepat waktu, serta tidak ada kesenjangan jumlah distribusi bantuan antara satu tempat pengungsian dan tempat pengungsian yang lainnya. Untuk mencapai kriteria tersebut, sebuah sistem informasi berbasis *web* yang mengintegrasikan sistem informasi di posko pusat Pakem dan setiap posko pengungsian telah dirancang pada penelitian ini. Manajemen logistik yang terintegrasi dapat memberikan informasi kepada posko pusat Pakem terkait stok barang dan total setiap barang bantuan yang dibutuhkan dengan detail kebutuhannya di masing-masing posko pengungsian.

Basis data dirancang dengan menggunakan MySQL dan bahasa pemrograman PHP. Kemudian, rancangan aplikasi *web* dibuat dengan menggunakan kerangka Laravel 5.2 dan pola *model-view-controller* (MVC). Tampilan untuk pengguna dirancang dengan kerangka *front-end bootstrap*. Melalui tahapan verifikasi dan validasi, aplikasi sistem informasi berbasis *web* yang telah dirancang sudah dapat digunakan sesuai fungsinya, sesuai dengan *real system*, dapat menjaga data dari pihak yang tidak memiliki izin akses, serta memiliki tampilan yang mudah dipahami karena hasil uji usability menunjukkan nilai *System Usability Scale* (SUS) yang baik, yaitu sebesar 64.

Kata kunci: Sistem Manajemen Basis Data, *Transaction Processing System*, Logistik Kemanusiaan, MySQL

## ABSTRACT

*Merapi Mountain in Yogyakarta is one of the active volcano. Sleman district, especially sub-district Pakem, Turi, and Cangkringan are disaster-prone areas when Merapi mountain eruption in effusive way occurs. When disaster happens, Sleman district government through Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) will manage logistics distribution from the post center of Pakem to several refugee camps.*

*Logistics distribution activities for the refugees when emergency phase have become one of the important activities in humanitarian logistics. There are some criteria of success on those activities, such as on target disaster relief delivery, on time delivery, and also there is no amount gap of disaster relief between one and another refugee camps. To achieve those criteria, a web-based information system that integrates information systems in Pakem central post and each post evacuation has been designed in this study. Integrated logistics management can provide some informations to the central post Pakem, such as inventory in each post evacuation and the total amount of each item needed, along with detail information of item needed in each post evacuation.*

*The database is designed using MySQL and PHP programming language. Then, design of web application is created using laravel 5.2 framework and a model view controller (MVC) pattern. The user interface is designed with a front-end bootstrap framework. Through the stages of verification and validation, this application of web based information system that has been designed is able to be used according to its function and to the real system, keep the data from people who do not have access permissions, and has a user friendly interface proven by a good System Usability Scale (SUS) score, which valued 64.*

*Keywords: Database Management System, Transaction Processing System, Humanitarian Logistics, MySQL*