

## ABSTRAK

# VISUALISASI BERBASIS *WEBGIS* DALAM MENDUKUNG PENGURANGAN RISIKO BENCANA ERUPSI GUNUNG MERAPI DI KABUPATEN SLEMAN

Oleh:

MAHARDIKA YURICO BILLIAN

117180015

Kabupaten Sleman adalah salah satu kabupaten yang memiliki perbatasan wilayah berupa gunungapi yaitu Gunung Merapi. Gunung Merapi merupakan gunungapi teraktif di dunia dengan catatan periode letusan 4 tahun sekali. Menurut data dari Pemerintah Kabupaten Sleman, dampak dari letusan Gunung Merapi pada tahun 2010 menimbulkan korban 260 jiwa. Selain itu, dampak yang ditimbulkan terdapat 2.271 rumah rusak yang tersebar di 7 desa. Berdasarkan hal tersebut, Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam bentuk *web* dapat mempermudah dalam pengolahan data geospasial bencana serta dalam pemberian informasi lebih jelas dan mudah diakses oleh masyarakat sehingga dapat mengurangi risiko bencana.

Perancangan ini, menggunakan data pengurangan risiko bencana Gunung Merapi yang didapatkan dari 4 Instansi Pemerintah dan data atribut foto yang didapatkan dari hasil pengambilan langsung ke lapangan. Pada tahapan perancangan menggunakan *framework codeigniter* dengan sistem basis data *mysql*. Pada *framework codeigniter* dilakukan penulisan program (*coding*) untuk mengintegrasikan sistem basis data dengan program dan menampilkan visualisasi data pengurangan risiko bencana. Kemudian hasil dari penulisan program (*coding*) dilakukan *uploading* kedalam *webhosting* agar dapat diakses oleh *user*.

Hasil yang didapatkan berdasarkan pengujian *black box* dan *system usability scale* bahwa dalam perancangan ini dapat menyajikan visualisasi berbasis *webgis* dalam mendukung pengurangan risiko bencana Gunung Merapi di Kabupaten Sleman serta dapat mudah diakses oleh masyarakat melalui *internet*.

**Kata Kunci:** Pengurangan risiko bencana, *WEBGIS*, Gunung Merapi