

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Cakupan Kegiatan	3
1.3 Tujuan Perancangan	3
1.4 Manfaat Perancangan	3
1.4.1 Bagi Keilmuan	4
1.4.2 Bagi Masyarakat	4
1.4.3 Bagi Pemerintah	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Kajian Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Bencana Erupsi Gunung Merapi	8
2.2.2 Pengurangan Risiko Bencana	9
2.2.3 Sistem Informasi Geografis	11
2.2.3.1 Komponen Sistem Informasi Geografis	12
2.2.3.2 Fungsi Sistem Informasi Geografis	13

2.2.3.3 Kemampuan Sistem Informasi Geografis	14
2.2.3.4 <i>GeoJSON</i>	14
2.2.4 <i>Web Geographic Information System (WebGIS)</i>	15
2.2.4.1 Sistem Basis Data <i>Mysql</i>	15
2.2.4.2 <i>Framework</i>	16
2.2.4.3 <i>CodeIgniter</i>	17
2.2.4.4 <i>Model View Controller (MVC)</i>	18
2.2.4.5 <i>Personal Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	19
2.2.4.6 <i>Leaflet js</i>	20
2.2.4.7 <i>Javascrpts</i>	21
2.2.4.8 <i>Hypertext markup language (HTML)</i>	21
2.2.4.9 <i>CSS</i>	22
2.2.5 <i>Internet</i>	22
2.2.6 <i>Web Hosting</i>	23
2.2.7 <i>Pengujian Web</i>	23
2.2.7.1 <i>Black box testing</i>	23
2.2.7.2 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	24
2.2.7.3 <i>Responden</i>	26
BAB 3 PELAKSANAAN	28
3.1 <i>Persiapan</i>	28
3.1.1 <i>Alat</i>	28
3.1.1.1 <i>Perangkat Keras</i>	28
3.1.1.2 <i>Perangkat Lunak</i>	28
3.1.2 <i>Bahan</i>	29
3.1.2.1 <i>Bahan Sekunder</i>	29
3.1.2.2 <i>Bahan Primer</i>	30

3.1.3 Lokasi Perancangan.....	30
3.2 Pelaksanaan	32
3.2.1 Diagram Alir Pelaksanaan.....	32
3.2.2 Pelaksanaan Perancangan	34
3.2.2.1 Pendahuluan	34
3.2.2.2 Melakukan Studi literatur.....	35
3.2.2.3 Melakukan Pengumpulan dan Pengambilan Data Pengurangan Risiko Bencana.....	36
3.2.2.4 Melakukan Penggabungan Data dan Georeferensi	41
3.2.2.5 Melakukan Pengolahan Data Atribut	44
3.2.2.6 Perancangan <i>WEBGIS</i>	45
3.2.2.7 Melakukan Integrasi Data ke dalam Sistem Basis Data	49
3.2.2.8 Menulis Program (<i>Coding</i>)	50
3.2.2.9 <i>Uploading web hosting</i>	56
3.3 Pengujian.....	57
3.3.1 Pengujian <i>Black Box</i>	57
3.3.2 Pengujian <i>System Usability Scale (SUS)</i>	60
BAB 4 KAJIAN GEOLOGI REGIONAL.....	63
4.1 Geologi Daerah Yogyakarta.....	63
4.2 Geologi Daerah Perancangan	64
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	66
5.1 Hasil Pengolahan Data	66
5.2 Hasil Perancangan <i>WEBGIS</i>	67
5.2.1 Hasil Perancangan Sistem Basis data <i>MySql</i>	67
5.2.2 Hasil Perancangan Design dan Fitur	68
5.2.3 Hasil Perancangan <i>Framework Codeigniter</i>	71

5.3 Hasil Integrasi Data ke dalam Sistem Basis Data	73
5.4 Hasil Tampilan Penulisan Program.....	74
5.5 Hasil <i>WEBGIS</i> Gunung Merapi di Kabupaten Sleman	75
5.5.1 Halaman Utama <i>WEBGIS</i>	75
5.5.2 Halaman Latar Belakang	80
5.5.3 Halaman Basis Data.....	81
5.5.4 Halaman Informasi Lain.....	82
5.6 Hasil Pengujian <i>WEBGIS</i>	84
5.6.1 Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	84
5.6.2 Hasil Pengujian <i>System Usability Scale (SUS)</i>	88
KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
Kesimpulan.....	90
Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	95
GLOSARIUM.....	134