

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PROMOTOR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I Pendahuluan	20
I.1. Latar Belakang	20
I.2. Rumusan Masalah.....	23
I.3. Keaslian Penelitian	24
I.4. Tujuan Penelitian	27
I.5. Pertanyaan Penelitian.....	28
I.6. Manfaat Penelitian	28
I.7. Ruang Lingkup Penelitian	29
I.8. Sistematika Penulisan	30
BAB II Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori	33
II.1. Tinjauan Pustaka	33
II.1.1. Data spasial untuk tanggap darurat bencana	33
II.1.2. <i>Crowdsourcing</i> untuk tanggap darurat bencana.....	38
II.1.3. Infrastruktur Data Spasial (IDS) untuk manajemen bencana.....	47
II.1.4. Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya	52
II.2. Landasan Teori	55
II.2.1. Tanggap darurat bencana	55
II.2.2. <i>Crowdsourcing</i>	58
II.2.3. Infrastruktur Data Spasial (IDS)	62
II.2.4. Desain Sistem.....	65
BAB III Metode penelitian	68
III.1. Model Konseptual Penelitian	68

III.2. Model Kerangka Kerja.....	70
III.3. Lokasi Penelitian.....	72
III.4. Tahapan Penelitian.....	73
III.4.1. Rumusan Penelitian.....	74
III.4.2. Analisis Kebutuhan.....	75
III.4.3. Desain dan Pengembangan Prototipe.....	81
III.4.4. Uji Coba Penggunaan.....	84
III.4.5. Hasil Penelitian.....	85
BAB IV Kebutuhan Sistem IDS dan Crowdsourcing.....	86
IV.1. Wawancara.....	86
IV.2. Observasi.....	89
IV.2.1. PUSDALOPSPB.....	89
IV.2.2. Situs daring IDS dan <i>crowdsourcing</i>	89
IV.2.3. SADEWA.....	91
IV.2.4. InAWARE.....	91
IV.2.5. InaGeoportal.....	92
IV.2.6. Petakita.....	92
IV.2.7. Gempa dan banjir InaSAFE.....	93
IV.2.8. Peta Bencana.....	93
IV.2.9. Haze Gazer.....	94
IV.2.10. Pembelajaran yang diperoleh dari observasi.....	95
IV.3. Survei daring.....	97
IV.3.1. Profil Pengguna.....	97
IV.3.2. Aktivitas di media sosial.....	98
IV.3.3. Respon terhadap kontribusi orang lain.....	101
IV.3.4. Motivasi dalam berkontribusi data.....	101
IV.3.5. Sistem yang dibutuhkan.....	103
IV.3.6. Familiar dengan data spasial.....	104
IV.3.7. Kepercayaan data.....	105
IV.3.8. Partisipasi publik.....	106
IV.4. Persyaratan Sistem IDS dan <i>Crowdsourcing</i>	107
IV.4.1. Persyaratan fungsional.....	107
IV.4.2. Persyaratan non-fungsional.....	108
BAB V Desain dan Pengembangan Aplikasi Model.....	110
V.1. Skenario Penggunaan (<i>use case scenario</i>).....	110
V.2. Desain Sistem dan Aplikasi.....	112
V.2.1. Aplikasi web (Geoportal).....	113
V.2.2. Aplikasi peranti bergerak (<i>mobile application</i>).....	119
V.2.3. Wahana media sosial dan peta daring.....	121

BAB VI Aplikasi Model Penggabungan Data Spasial Pemerintah dan Crowdsourcing	124
VI.1. Aplikasi <i>web</i> (Geoportal).....	124
VI.1.1. Registrasi.....	125
VI.1.2. Pengumuman/Announcement	125
VI.1.3. Unggah Data.....	127
VI.1.4. Rating data kontribusi	127
VI.1.5. Komentar data kontribusi.....	128
VI.1.6. Peta Kerja	129
VI.2. Aplikasi Peranti Bergerak (<i>mobile application</i>)	131
VI.3. Wahana Media Sosial dan Peta Daring.....	132
VI.3.1. Twitter	132
VI.3.2. Google MyMaps	133
VI.3.3. OpenStreetMap (OSM)	134
VI.4. Aplikasi Data Mining Twitter	135
VI.5. Aplikasi Sistem Informasi Geografi	137
VI.6. Uji Coba Penggunaan	139
VI.6.1. Partisipan.....	139
VI.6.2. Kegiatan partisipan.....	140
VI.6.3. Hasil analisis respon partisipan.....	147
BAB VII Kesimpulan dan Saran	158
VII.1. Kesimpulan.....	158
VII.2. Saran	162
Daftar Pustaka.....	164
Lampiran	170