

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI	ix
GLOSARIUM.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1 Pengumpulan Data	3
1.6.2 Analisis Kebutuhan	3
1.6.3 Perancangan Aplikasi	4
1.6.4 Implementasi Rancangan.....	4
1.6.5 Pengujian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Erupsi	5
2.2 Gunung Merapi.....	6
2.3 Kesiapsiagaan Terhadap Bencana Alam	7
2.4 Location-Based Service.....	8
2.5 Google Maps.....	10
2.6 Firebase	10

2.7	Aplikasi Sejenis	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		15
3.1	Pengumpulan Data	15
3.1.1	Studi Pustaka.....	15
3.1.2	Observasi	15
3.2	Analisis Kebutuhan.....	15
3.2.1	Identifikasi Pengguna	15
3.2.2	Analisis Kebutuhan Proses	16
3.3	Perancangan Sistem	17
3.3.1	Perancangan Fungsionalitas.....	17
3.3.2	Perancangan Activity Diagram	18
3.3.3	Perancangan Basis Data.....	22
3.3.4	Perancangan Antarmuka	24
3.3.5	Perancangan Rencana Pengujian.....	28
BAB IV PEMBAHASAN		31
4.1	Implementasi Google Maps API dan Google Directions API.....	31
4.1.1	Implementasi Google Maps API.....	31
4.1.2	Implementasi Google Directions API	31
4.2	Implementasi Aplikasi	31
4.2.1	Implementasi Menu Barak pengungsian	32
4.2.2	Implementasi Menu Rute Evakuasi.....	32
4.2.3	Implementasi Menu Panduan Keselamatan.....	34
4.2.4	Implementasi Menu Info Gunung	34
4.2.5	Implementasi Lihat Lokasi Pengguna Saat Ini	35
4.2.6	Implementasi Notifikasi	36
4.3	Pengujian Aplikasi	37
4.3.1	Pengujian Fungsionalitas Aplikasi	37
4.3.2	Pengujian Kompatibilitas Aplikasi.....	39
4.3.3	Pengujian Aplikasi pada Pengguna	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		44
5.1	Kesimpulan.....	44
5.2	Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA		45

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Aplikasi Sejenis dengan Aplikasi yang dikembangkan.....	14
Tabel 3.1 Rencana Pengujian Fungsionalitas	28
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Fungsionalitas	37
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Kompatibilitas.....	40
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Pengguna	41
Tabel 4.4 Hasil Konversi SUS.....	42
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Pengguna	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Aplikasi Siaga Bencana	11
Gambar 2.2 Tampilan Aplikasi Disaster Aware	12
Gambar 2.3 Tampilan Aplikasi Disaster Alert	13
Gambar 3.1 Use Case Diagram Aplikasi Siap Siaga Bencana	18
Gambar 3.2 Activity Diagram Lihat Barak pengungsian.....	18
Gambar 3.3 Activity Diagram Lihat Info Barak pengungsian	19
Gambar 3.4 Activity Diagram Lihat Rute Evakuasi	19
Gambar 3.5 Activity Diagram Lihat Informasi Gunung Berapi.....	20
Gambar 3.6 Activity Diagram Lihat Informasi Panduan Keselamatan	20
Gambar 3.7 Activity Diagram Kirim Notifikasi	21
Gambar 3.8 Activity Diagram Lihat Lokasi Saat Ini	22
Gambar 3.9 Struktur Objek Shelter.....	22
Gambar 3.10 Struktur Objek Gunung	23
Gambar 3.11 Struktur Objek Area	24
Gambar 3.12 Rancangan Antarmuka Menu Barak pengungsian.....	24
Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka Menu Rute Evakuasi	25
Gambar 3.14 Rancangan Antarmuka Menu Informasi Keselamatan	26
Gambar 3.15 Rancangan Antarmuka Menu Informasi Gunung Berapi.....	26
Gambar 3.16 Rancangan Antarmuka Lihat Info Barak Pengungsian.....	27
Gambar 3.17 Rancangan Antarmuka Lihat Lokasi Saat Ini.....	27
Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka Lihat Notifikasi.....	28
Gambar 3.19 Kuisisioner Pengujian Pengguna.....	30
Gambar 4.1 Antarmuka Menu Barak pengungsian.....	32
Gambar 4.2 Antarmuka Menu Rute Evakuasi	33
Gambar 4.3 Antarmuka Menu Panduan Keselamatan	34
Gambar 4.4 Antarmuka Menu Info Gunung.	35
Gambar 4.5 Fungsionalitas Notifikasi.....	36