

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI ....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian dan Batasan Masalah.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Bencana Alam .....	9
2.2 Sistem Informasi Geografi .....	10
2.3 <i>Mobile GIS</i> ... ..	11
2.4 <i>Location Based Service (LBS)</i> .....	11
2.5 <i>Android</i> .... ..	15
2.6 <i>XML</i> ..... ..	16
2.7 <i>Java</i> .....	17
2.8 <i>Google Maps API</i> .....	17
2.9 <i>JSON</i> .....	18
2.10 <i>Firebase</i> ....	19
2.11 <i>Android Studio</i> .....	20
2.12 Tinjauan Pustaka .....	20
<b>BAB III METODOLOGI .....</b>	<b>25</b>
3.1 Lokasi Penelitian.....	25
3.2 Alat dan Bahan.....	28
3.2.1 Perangkat Lunak.....	28
3.2.2 Perangkat Keras .....	29
3.2.3 Bahan Penelitian.....	29
3.3 Tahapan Pelaksanaan Penelitian .....	30
3.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	30
3.3.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	30
3.3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	31

3.3.1.3 Analisis Kebutuhan <i>Software, Hardware</i> , dan Data .....	31
3.3.2 Perancangan Sistem .....	32
3.3.2.1 Perancangan Proses ( <i>Use Case</i> dan <i>Activity Diagram</i> ) .....	32
3.3.2.2 Perancangan <i>Database</i> .....	47
3.3.2.3 Perancangan Antarmuka ( <i>User Interface</i> ) .....	51
3.3.3 Implementasi .....	66
3.3.4 Uji Aplikasi .....	131
3.3.4.1 Metode <i>Black Box Testing</i> .....	131
3.3.4.2 Metode Uji Usabilitas .....	139
3.4 Diagram Alir Penelitian .....	146
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>147</b>
4.1 Kebutuhan Spesifikasi Sistem <i>Mobile Android</i> .....	150
4.2 Pengujian Fungsionalitas Halaman <i>Splash Screen</i> .....	150
4.3 Pengujian Fungsionalitas Halaman Utama .....	151
4.4 Pengujian Fungsionalitas Halaman Register.....	153
4.5 Pengujian Fungsionalitas Halaman <i>Login</i> .....	158
4.6 Pengujian Fungsionalitas Menu Pengguna dan Menu Petugas.....	161
4.7 Pengujian Fungsionalitas Halaman Lapor Bencana.....	165
4.8 Pengujian Fungsionalitas Halaman Kantor Petugas dan Rute .....	173
4.9 Pengujian Fungsionalitas Halaman Kontak Petugas.....	175
4.10 Pengujian Fungsionalitas Halaman Mitigasi Bencana .....	176
4.11 Pengujian Fungsionalitas Halaman Daftar Kejadian Bencana.....	180
4.12 Pengujian Fungsionalitas Halaman Detail Kejadian Bencana dan Rute..	182
4.13 Pengujian Fungsionalitas Halaman Foto Kejadian Bencana .....	184
4.14 Pengujian Fungsionalitas Halaman Kirim Tanggapan Laporan Bencana	186
4.15 Pengujian Fungsionalitas Halaman Riwayat Bencana dan Rute.....	188
4.16 Pengujian Fungsionalitas Halaman Pesan.....	192
4.17 Pengujian Fungsionalitas Fitur Notifikasi.....	196
4.18 Pengujian Fungsionalitas Halaman Reset Kata Sandi .....	199
4.19 Pengujian Fungsionalitas Halaman Tentang Aplikasi .....	201
4.20 Pengujian Fungsionalitas Halaman Profil .....	202
4.21 Pengujian Fungsionalitas Halaman Keluar Aplikasi.....	204
4.22 Pengujian Fungsionalitas Fitur Keluar Tanpa Mengeluarkan Akun.....	205
4.23 Hasil Uji Usabilitas .....	207
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>217</b>
5.1 Kesimpulan .....	217
5.2 Saran.....	218
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>219</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>223</b>