DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xvii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metode Penelitian 3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 3
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 8
2.1 Landasan teori 8
2.1.1 *Emergency services* 8
2.1.2 *Global Positioning System* (GPS) 8
2.1.3 *Latitude* dan *Longitude* 10
2.1.4 Android 12
2.1.5 Arsitektur Sistem Operasi Android 12
2.1.6 Komponen Aplikasi Android 15
2.1.7 Google Maps 18
2.1.8 *Web Service* 21
2.1.9 JSON 21
2.1.10 Unified Modelling Language (UML) 23
2.1.11 Eclipse 24
2.1.12 Software Development Kit (SDK) 26

2.1.13 PHP 26
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 28
3.1 Analisis Masalah 28
3.2 Analisis Arsitektur Sistem 29
3.2.1 Analisis Alur Data Sistem 30
3.2.2 Analisis Komunikasi antara Aplikasi *Frontend* dan Aplikasi *Backend* 32
3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 32
3.3.1 Analisis Kebutuhan Data 32
3.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 34
3.3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 35
3.3.4 Analisis Pengguna Sistem (*User*) 35
3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 36
3.4.1 Analisis kebutuhan sistem 37
3.5 Perancangan fungsional sistem 37
3.6 Skenario Use Case *Frontend* 41
3.6.1 Perancangan sistem 89
Tabel 3. 25 Struktur tabel *user* 90
Tabel 3. 26 Struktur tabel hak akses 90
Tabel 3. 27 Struktur tabel fasilitas 90
Tabel 3. 28 struktur tabel dinkes jenis 91
Tabel 3. 29 Struktur tabel dinkes 91
Tabel 3. 30 Tabel jenis polda 91
Tabel 3. 31 Struktur tabel polda 92
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 110
4.1 Implementasi 110
4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun 110
4.1.2 Perangkat Keras Pembangun 110
4.1.3 Kebutuhan Web Hosting 108
4.1.4 Implementasi Basis Data (*Database*) 109
Tabel 4. 6 Implementasi tabel fasilitas *medical services* 110
4.1.5 Implementasi *Class* 111
4.1.6 Implementasi Antarmuka 112

4.2 Pengujian 131
4.2.1 Rencana Pengujian 131
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 132
4.2.3 Kesimpulan Hasil Uji *Alpha* 145
4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian *Beta* 145
4.2.5 Kesimpulan Beta 151
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 152
5.1 Kesimpulan 152
5.2 Saran 152