DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**
LEMBAR PERNYATAAN ..... **ii**
ABSTRAK ..... **iii**
ABSTRACT ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **x**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Maksud dan Tujuan 1
1.3 Rumusan Masalah 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metode Penelitian 2
1.6 Sistematika Penulisan 3
BAB II TEORI PENUNJANG **4**
2.1 *Android Operating System (Android OS)* 4
2.2 *Android Studio* 6
2.3 Pengelolaan *Database* pada Sistem 8
2.3.1 PHP 8
2.3.2 *MySQL* 9
2.4 *Google Map* 10
2.5 *Global Positioning System* (GPS) 12
2.5.1 Prinsip Kerja 12
2.5.2 *Assisted-GPS* (A-GPS) 14
2.5.3 Penentuan Keakuratan Geografis pada *Smartphone* 15
2.5.4 Pembacaan Data *Longitude* dan *Latitude* 15
2.6 Persamaan Matematika Terhadap Jarak antar Koordinat 16
2.7 Sistem Berorientasi Terstruktur 17
2.7.1 *Data Flow Diagram* (DFD) 17
2.7.2 *Entity Relationship Diagram* 18
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM **21**
3.1 Deskripsi Sistem Secara Umum 21
3.2 Perancangan Sistem 21

3.2.1 Perancangan Alur Sistem 21
3.2.2 Perancangan Aplikasi 23
3.3 Implementasi 26
3.3.1 Tampilan Aplikasi 26
3.3.2 Pengaturan Notifikasi pada Aplikasi 28
3.3.3 Skenario Pengujian 29
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA 30
4.1 Pengujian Umum 30
4.2 Pengujian Antarmuka 32
4.2.1 *Form Login* Aplikasi 32
4.2.2 *Form* Registrasi Aplikasi 33
4.2.3 Fitur Sistem 34
4.3 Analisa Sistem 38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 40
5.1 Kesimpulan 40
5.2 Saran 40
DAFTAR PUSTAKA 42
LAMPIRAN 43