DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **xiii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xv**

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah..... 5

1.2.1. Identifikasi masalah 5

1.2.2. Rumusan masalah 6

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 7

1.3.1. Maksud penelitian 7

1.3.2. Tujuan penelitian 7

1.4. Kegunaan Penelitian 8

1.4.1 Kegunaan Praktis..... 8

1.4.2 Kegunaan Akademis..... 8

1.5. Batasan Masalah 9

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian..... 10

1.7. Sistematika Penulisan..... 11

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu..... 13

2.2. *Platform* 14

2.3. *Build-Me*..... 15

2.4. Mempertemukan *Stakeholder* Bangunan 15
2.5. Konsumen 16
2.6. Sistem Informasi Geografis (GIS) 16
2.7. Metode Pengembangan *Prototype* 17
2.8. *Unified Modeling Language* (UML) 21
2.9. Basis Data dan DBMS 29
2.10. *Testing* Perangkat Lunak 29
2.11. Sistem Operasi Android 31
2.12. *Software* yang Digunakan 32
2.12.1. Pemrograman PHP 32
2.12.2. *Cascading style sheet* (CSS) 34
2.12.3. Bahasa pemrograman Java 34
2.12.4. Bahasa pemrograman JavaScript 35
2.12.5. Bahasa pemrograman JQuery 35
2.12.6 *Template* Bootstrap 36
2.12.7. XAMPP 36
2.12.8. *Database* MySQL 37
2.12.9. *Framework* CodeIgniter 38
2.12.10. *Software* Android Studio 41
2.12.11. API Google maps 42

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 44
3.1.1. Sejarah singkat perusahaan 44
3.1.2. Visi dan misi perusahaan 46
3.1.3. Struktur organisasi perusahaan 47
3.1.4. Deskripsi tugas 48
3.2. Metode Penelitian 51
3.2.1. Desain penelitian 51
3.2.2. Jenis dan metode pengumpulan data 52
3.2.2.1. Sumber data primer 52
3.2.2.2. Sumber data sekunder 54

3.2.3. Metode pendekatan dan pengembangan sistem 54
3.2.3.1. Metode pendekatan sistem 54
3.2.3.2. Metode pengembangan sistem 56
3.2.3.3. Alat bantu analisis dan perancangan 58
a. *Use case diagram* 58
b. Skenario *use case* 59
c. *Activity diagram* 59
d. *Sequence diagram* 59
e. *Class diagram* 59
f. *Object diagram* 59
g. *Component Diagram* 60
h. *Deployment Diagram* 60
3.2.4. Pengujian *software* 60
3.3. Analisis Sistem yang Berjalan 61
3.3.1. Analisis prosedur yang sedang berjalan 61
3.3.2. *Use case diagram* 61
3.3.3 Definisi aktor dan deskripsinya 62
3.3.3.1 Definisi *use case* dan deskripsinya 62
3.3.3.2 Skenario *use case* 63
3.3.4 *Activity diagram* 65
3.3.5 Evaluasi sistem yang sedang berjalan 66

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem 68
4.1.1. Tujuan perancangan sistem 68
4.1.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan 68
4.1.3. Perancangan prosedur yang diusulkan 69
4.1.3.1. *Use case diagram* 69
a. Definisi aktor dan deskripsinya 70
b. Definisi *use case* dan deskripsinya 71
4.1.3.2. Skenario *use case* 72

4.1.3.3. *Activity diagram* 85
4.1.3.4. *Sequence diagram*..... 103
4.1.4. Perancangan Data 121
4.1.4.1. *Class diagram* 122
4.1.4.2. *Object Diagram* 124
4.1.4.3. *Component Diagram*..... 124
4.1.5. *Deployment diagram* 125
4.2. Perancangan Antar Muka 126
4.2.1. Struktur menu 126
4.2.2. Perancangna *input*..... 128
4.2.3. Perancangan *output*..... 133
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 139
4.4. Pengujian 140
4.4.1. Rencana pengujian..... 140
4.4.2. Kasus dan hasil pengujian..... 142
4.4.3. Kesimpulan hasil pengujian..... 153
4.5. Implementasi 153
4.5.1. Implementasi perangkat lunak..... 153
4.5.2. Implementasi perangkat keras..... 154
4.5.3. Implementasi basis data..... 156
4.5.4. Implementasi antar muka..... 160
4.5.5. Implementasi instalasi program..... 175
4.5.6. Penggunaan program..... 176

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan 183
5.2. Saran 183

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN