DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR SIMBOL xviii
DAFTAR LAMPIRAN xxi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Identifikasi Masalah 3
1.3. Maksud dan Tujuan 3
1.4. Batasan Masalah 3
1.5. Metodologi Penelitian 4
1.5.1. Alur Penelitian 4
1.5.2. Model Pembangunan Perangkat Lunak 7
1.6. Sistematika Penulisan 8
BAB 2 LANDASAN TEORI 11
2.1. Travelling 11
2.2. Sistem Informasi 11
2.2.1. Komponen Sistem Informasi 11
2.3. Android 13
2.3.1. Android Life Cycle 13

2.3.2. Fitur 15
2.3.3. Prinsip Desain 16
2.4. Android Studio 18
2.5. Android SDK (Software Development Kit) 20
2.6. Android Development Tools 21
2.7. Web Services 21
2.8. JSON 22
2.9. GPS 23
2.10. Location Based Service 24
2.7.1. Metode Penentu Lokasi 24
2.7.2. Komponen Location Based Service 27
2.11. Latitude (Garis Lintang) 27
2.12. Longitude (Garis Bujur) 28
2.13. Google Maps 28
2.14. Google Maps API 28
2.15. Google Cloud Messaging 29
2.16. Java 30
2.17. PHP 31
2.18. MySql 32
2.19. BPMN (Business Poress Modeling Notation) 32
2.20. Object Oriented Analysis and Design 35
2.13.1. Unified Modelling Languange 35
2.21. Object Relational Mapping 41
2.22. Pengujian Blackbox 41
2.23. Pengujian Kuesioner 42

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 47
3.1. Analisis Sistem 47
3.1.1. Analisis Masalah 47
3.1.2. Analisis Sistem Berjalan 47
3.1.3. Analisis Aturan Bisnis 48
3.1.4. Analisis Aplikasi Sejenis 50
3.1.5. Analisis Arsitektur Sistem 61
3.1.6. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 64
3.1.7. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 65
3.1.8. Analisis Data 68
3.1.9. Analisis Teknologi 70
3.1.10. Analisis Kebutuhan Fungsional 80
3.2. Perancangan Sistem 164
3.2.1. Perancangan Data 164
3.2.2. Perancangan Arsitektur Menu 170
3.2.3. Perancangan Antarmuka 172
3.2.4. Perancangan Pesan 194
3.2.5. Jaringan Semantik 196
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 199
4.1. Implemetasi Sistem 199
4.1.1. Lingkungan Implementasi 199
4.1.2. Implementasi Data 201
4.1.3. Implementasi Antarmuka 205
4.1.4. Implementasi Class 205
4.2. Pengujian Sistem 206

4.2.1. Rencana Pengujian 207
4.2.2. Skenario Pengujian..... 207
4.2.3. Hasil Pengujian 209
4.2.4. Evaluasi Pengujian 227
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 229
5.1. Kesimpulan..... 229
5.2. Saran 229
DAFTAR PUSTAKA 231