DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR SIMBOL xv
DAFTAR LAMPIRAN xix

BAB 1 LATAR BELAKANG 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi Masalah 2

1.3. Maksud dan Tujuan 2

1.4. Batasan Masalah 2

1.5. Metodologi Penelitian 3

1.5.1. Metode Pengumpulan Data 3

1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak 3

1.6. Sistematika Penulisan 5

BAB 2 LANDASAN TEORI 7

2.1 PT. Coronet Crown 7

2.2 Struktur Organisasi 8

2.3 Deskripsi Jabatan 8

2.4 Aplikasi 9

2.5 Data absensi 10
2.5.1 Data 10
2.5.2 Informasi 10
2.6 Fingerprint 11
2.7 GPS 12
2.8 Location Based Service 13
2.8.1 Metode Penentu Lokasi 13
2.8.2 Komponen Location Based Service 16
2.8.3 Latitude (Garis Lintang) 16
2.8.4 Longitude (Garis Bujur) 16
2.9 JSON (Javascript Object Notation) 17
2.10 Google Maps 17
2.11 Google Maps API 17
2.12 Object Oriented Programming (OOP) 18
2.13 Unified Modeling Language (UML) 19
2.13.1 Use Case Diagram 20
2.13.2 Activity Diagram 21
2.13.3 Sequence Diagram 22
2.13.4 Class Diagram 22
2.14 Android 23
2.14.1 Sejarah Android 23
2.14.2 Versi Android 24

2.14.3 Arsitektur Android.....26
2.14.4 Komponen Android.....29
2.15 PHP (Hypertext Preprocessor) 30
2.15.1 Script PHP 31
2.15.2 Kelebihan PHP 31
2.16 MySQL..... 32
2.17 Eclipse 32
2.17.1 Arsitektur Eclipse 32
2.17.2 Versi Eclipse.....33
2.18 Software Development Kit (SDK) 34
2.19 Development Kit (JDK) 34
2.20 Metode Pengujian Sistem..... 34
2.20.1 Pengujian Blackbox.....34
2.20.2 Skala Likert 35
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 37
3.1. Analisis Sistem..... 37
3.2. Analisis Masalah..... 37
3.2.1. Analisis Teknologi..... 37
3.2.1.1.Analisis GPS 38
3.2.1.2.Analisis Geofancing..... 39
3.2.2. Analisis Aplikasi Yang Akan Dibangun..... 40
3.2.3. Analisis Arsitektur Sistem 40

3.2.4. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 41
3.2.5. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 43
3.2.5.1. Product Requirement 43
3.2.5.2. Organisational Requirement 45
3.2.5.3. External Requirement 45
3.2.5.4. Analisis Kebutuhan Non Fungsional Perangkat Pikir 45
3.2.6. Analisis Data 47
3.2.7. Analisis Kebutuhan Fungsional 48
3.2.7.1. Use Case Diagram 48
3.2.7.1.1. Skenario Use Case Melakukan Login 50
3.2.7.1.2. Skenario Use Case Melihat List Dokter 52
3.2.7.1.3. Skenario Use Case Memposting Kunjungan 53
3.2.7.1.4. Skenario Use Case Melakukan Absensi Dokter 54
3.2.7.1.5. Skenario Use Case Melihat Peta 55
3.2.7.1.6. Skenario Use Case Melihat Riwayat Kunjungan 56
3.2.7.1.7. Skenario Use Case Melihat Profil 57
3.2.7.1.8. Skenario Use Case Merubah Profil 58
3.2.7.1.9. Skenario Use Case Melihat List Obat 59
3.2.7.1.10. Skenario Use Case Melihat Detail Obat 60
3.2.7.2. Diagram Activity 62
3.2.7.2.1. Activity Diagram Login 62
3.2.7.2.2. Activity Diagram Melihat List Dokter 63

3.2.7.2.3. Activity Diagram Memposting Kujungan..... 64
3.2.7.2.4. Activity Diagram Melakukan Absensi Dokter..... 65
3.2.7.2.5.Activity Diagram Melihat Peta 66
3.2.7.2.6.Activity Diagram Melihat Riwayat Kunjungan 67
3.2.7.2.7.Activity Diagram Melihat Profil Pengguna 68
3.2.7.2.8.Activity Diagram Merubah Profil Pengguna 69
3.2.7.2.9.Activity Diagram Melihat List Obat 70
3.2.7.2.10.Activity Diagram Melihat Detail Obat..... 71
3.2.7.3. Diagram Class 72
3.2.7.4. Diagram Sequence..... 72
3.2.7.4.1.Sequence Diagram Melakukan Login..... 73
3.2.7.4.2.Sequence Diagram Melihat List Dokter 74
3.2.7.4.3.Sequence Diagram Melakukan Posting Kunjungan..... 75
3.2.7.4.4.Sequence Diagram Melakukan Absensi Dokter 76
3.2.7.4.5.Sequence Diagram Melihat Peta..... 77
3.2.7.4.6.Sequence Diagram Melihat Riwayat Kunjungan..... 78
3.2.7.4.7.Sequence Diagram Melihat Profil..... 79
3.2.7.4.8.Sequence Diagram Melihat List Obat..... 80
3.2.7.4.9.Sequence Diagram Melihat Detail Obat 81
3.2.7.4.10.Sequence Diagram Melihat Detail Obat 82
3.2.8. Perancangan Sistem..... 83
3.2.8.1. Diagram Class 83

3.2.8.2. Struktur Tabel 83
3.2.8.3. Perancangan Arsitektur Menu 85
3.2.8.4. Perancangan Antar Muka Login Pengguna 86
3.2.8.5. Perancangan Antar Muka List Dokter 87
3.2.8.6. Perancangan Antar Muka Absensi Dokter 88
3.2.8.7. Perancangan Antar Muka Lihat Peta Dokter 89
3.2.8.8. Perancangan Antar Muka Lihat Riwayat Kunjungan 90
3.2.8.9. Perancangan Antar Muka Lihat Profile Pengguna 91
3.2.8.10. Perancangan Antar Muka Ubah Profil Pengguna 92
3.2.8.11. Perancangan Antar Muka List Obat 93
3.2.8.12. Perancangan Antar Muka Detail Obat 94
3.2.8.13. Perancangan Pesan 94
3.2.8.14. Jaringan Semantik 95
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 97
4.1. Implementasi Sistem 97
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras 97
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 98
4.1.3. Implementasi Basis Data 98
4.1.4. Implementasi Antarmuka 100
4.1.4.1. Implementasi Antarmuka Frontend 100
4.2. Pengujian Sistem 101
4.2.1. Pengujian *Blackbox* 102
4.2.1.1. Skenario Pengujian 102

4.2.1.1.1. Hasil Pengujian Halaman Frontend 103
4.2.2. Kesimpulan Pengujian Blackbox 108
4.2.3. Pengujian Beta.....108
4.2.3.1. Wawancara Pengguna 109
4.2.3.2. Kuisioner 110
4.2.4. Kesimpulan Pengujian Beta 116
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 117
5.1. Kesimpulan 117
5.2. Saran 118
DAFTAR PUSTAKA 119