DAFTAR ISI

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

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi Masalah 3

1.3. Maksud dan Tujuan 3

1.3.1. Maksud 3

1.3.2. Tujuan 4

1.4. Batasan Masalah 4

1.5. Metode Penelitian 5

1.5.1. Metode pengumpulan data 5

1.5.2. Metode pembangunan perangkat lunak 6

1.6. Sistematika Penulisan 7

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Profil Dinas Budaya Dan Pariwisata Kota Bandung 9

2.1.1 Sejarah Dinas Budaya Dan Pariwisata Kota Bandung 9

2.1.2 Visi Dan Misi Dinas Bubudaya Dan Pariwisata Kota Bandung 10

2.1.2.1 Visi 10

2.1.2.2 Misi.....11

2.1.3 Struktur Organisasi Dinas Budaya Dan Pariwisata Kota Bandung..... 11

2.2 Landasan Teori 14

2.3 Wisata.....14

2.3.1 Pemandu Wisata 15

2.3.2 Tahapan Perencanaan Paket Wisata 15

2.4 Aplikasi.....17

2.5 Aplikasi *Mobile* 19

2.6 Android.....20

2.6.1 Android Life Cycle..... 20

2.7 *Global Positioning System* (GPS) 23

2.8 *Location Based Service* (LBS) 24

2.8.1 *Geofence* 25

2.9 *Google Maps* API.....25

2.10 *Unified Modeling Language* (UML) 26

2.11 *Web Service* 30

2.12 *Representational State Transfer (REST)* 31

2.13 *Hypertext Prepocessor* (PHP) 32

2.14 HTML 5.....33

2.15 *Sublime Text* 3 34

2.16 Android Studio 36

2.17 *Javascript* 37

2.18 *Javascript Object Notation* (JSON).....37

2.19 Database MySql.....38

2.20 XAMPP 39

2.21 Metode Pengujian Sistem.....40

2.21.1 Pengujian *Black Box*..... 40

2.21.2 *Skala Likert*..... 40

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 43

3.1. Analisis Sistem.....43

3.1.1. Analisis Masalah 43

3.1.2. Analisis Sistem Yang Berjalan.....44

3.2. Analisis Teknologi Yang Digunakan 45

3.2.1. GPS A-GPS 45

3.2.2. *Google Maps Android API* 46

3.2.3. Analisis Teknologi *Geofence* 47

3.3. Analisis Sistem Yang Dibangun.....50

3.3.1. Analisis Sistem Rekomendasi Wisata Terdekat 51

3.4. Analisis Perancangan Arsitektur Sistem 52

3.4.1. Arsitektur *Website* Halaman Belakang..... 53

3.4.2. Arsitektur Mobile Halaman Utama 53

3.5. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....54

3.5.1. Analisis Kebutuhan Pengguna..... 54

3.5.2. Kebutuhan perangkat Lunak Komputer 54

3.5.3. Analisis Perangkat Keras..... 55

3.6. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....57

3.6.1. Use Case Diagram 58

3.6.2. Identifikasi Aktor..... 60

3.6.3. Identifikasi *Use Case*..... 60

3.6.3.1. Indentifikasi Use Case Sistem Wisatawan 60

3.6.4. Skenario *Use Case*..... 61

3.6.4.1. Use Case Skenario Login Pengguna.....61

3.6.4.2. Use Case Skenario Daftar Pengguna.....62

3.6.4.3. Use Case Skenario Melihat Daftar Tempat Wisata.....63

3.6.4.4. Use Case Skenario Melihat Info Tempat Wisata 64

3.6.4.5. Use Case Skenario Melakukan Kunjungan Wisata.....65

3.6.4.6. Use Case Skenario Melihat Rekomendasi tour wisata.....66

3.6.4.7. Use Case Skenario LogOut Pengguna.....67

3.6.5. Activity Diagram 68

3.6.5.1. Activity Diagram Login Pengguna.....68

3.6.5.2. Activity Diagram Daftar Pengguna 69

3.6.5.3. Activity Diagram Daftar Tempat Wisata 70

3.6.5.4. Activity Diagram Melihat Info Lengkap Tempat Wisata.....70

3.6.5.5. Activity Diagram Melakukan Kunjungan Wisata 71

3.6.5.6. Activity Diagram Melihat Rekomendasi Tour Wisata.....72

3.6.5.7. Activity Diagram Logout Pengguna.....73

3.6.6. *Class* Diagram 73

3.6.7. *Sequence* Diagram..... 75

3.6.7.1. Sequence Diagram Daftar Pengguna.....75

3.6.7.2. Sequence Diagram Login Pengguna 75

3.6.7.3. Sequence Diagram Melihat Daftar Tempat Wisata.....76

3.6.7.4. Sequence Diagram Melihat Detail Tempat Wisata 76

3.6.7.5. Sequence Diagram Kunjungan Wisata.....77

3.6.7.6. Sequence Diagram Rekomendasi Tour Wisata 77

3.6.8. Analisis Data 78

3.6.9. Diagram Konteks *Backend*..... 78

3.6.9.1. Data Flow Diagram (DFD).....79

3.6.9.1.1. Data *flow* diagram level 1 79

2.3.1.1.1. Data flow diagram level 2.....80

3.6.9.2. Spesifikasi Proses.....83

3.7. Perancangan Sistem.....88

3.7.1. Perancangan Data..... 88

3.7.2. Perancangan Menu 92

3.7.2.1. Struktur Menu Aplikasi Android (Front end).....92

3.7.2.2. Struktur Menu Administrator (Back end).....92

3.7.3. Perancangan Antarmuka *Back End* 93

3.7.3.1. Perancangan Antarmuka Admin Login 93

3.7.3.2. Perancangan Antarmuka Pengelolaan Data.....93

3.7.3.3. Perancangan Antarmuka Admin Kelola Data Pengguna.....94

3.7.3.4. Perancangan Antarmuka Admin Tambah Data Pengguna 94

3.7.3.5. Perancangan Antarmuka Admin Kelola Data Wisata 95

3.7.3.6. Perancangan Antarmuka Admin Tambah Data Wisata.....96

3.7.3.7. Perancangan Antarmuka Admin Ubah Data Wisata 97

3.7.3.8. Perancangan Antarmuka Admin Kelola Data Kategori Wisata 97

3.7.3.9. Perancangan Antarmuka Admin Tambah Data Kategori Wisata.....98

3.7.3.10.Perancangan Antarmuka Admin Ubah Data Kategori Wisata.....98

3.7.4. Perancangan Antarmuka *Front End* 99

3.7.4.1. Perancangan Antarmuka Login Pengguna 99

3.7.4.2. Perancangan Antarmuka Daftar Pengguna.....100

3.7.4.3. Perancangan Antarmuka Daftar Tempat Wisata 100

3.7.4.4. Perancangan Antarmuka Informasi Detail Tempat Wisata 101

3.7.4.5. Perancangan Antarmuka Peta Wisata Terdekat 102

3.7.4.6. Perancangan Antarmuka Kunjungan wisata.....103

3.7.4.7. Perancangan Antarmuka Rekomendasi Tour Wisata 104
3.7.5. Perancangan Pesan 104
3.7.6. Jaringan Simantik 106
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 107
4.1. Implementasi Sistem 107
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras 107
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 108
4.1.3. Implementasi Kebutuhan Server 108
4.1.4. Implementasi Teknologi *Geofence* 109
4.1.5. Implementasi Basis Data 111
4.1.6. Implementasi Antarmuka 114
4.1.6.1. Implementasi Antarmuka Backend 114
4.1.6.2. Implementasi Antarmuka Frontend 114
4.2. Pengujian Sistem 115
4.2.1. Pengujian Blackbox 115
4.2.1.1. Skenario Pengujian 116
4.2.1.1.1. Hasil Pengujian Halaman Back End 118
4.2.1.1.2. Hasil Pengujian Halaman Frontend 123
4.2.2. Kesimpulan Pengujian *Blackbox* 125
4.2.3. Pengujian Beta 126
4.2.3.1. Wawancara Pengguna 126

4.2.3.2. Kuisioner 127

4.2.4. Kesimpulan Pengujian Beta 133

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 135

5.1. Kesimpulan 135

5.2. Saran 136

DAFTAR PUSTAKA 137