

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	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 Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Sejarah Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda .....	9
2.1.1 Visi dan Misi.....	10
2.1.1.1 Visi.....	10
2.1.1.2 Misi .....	10
2.1.2 Fungsi dan Tujuan Pengelolaan Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda	11
2.1.3 Struktur Organisasi .....	11
2.1.4 Logo Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda.....	13
2.2 Landasan Teori .....	14
2.2.1 Pengertian Objek.....	14
2.2.2 <i>Augmented Reality</i> .....	14
2.2.2.1 Perangkat Keras <i>Augmented Reality</i> .....	14

2.2.2.2	Jenis <i>Augmented Reality</i> .....	14
2.2.2.3	Prinsip Kerja <i>Augmented Reality</i> .....	15
2.2.3	Android .....	15
2.2.3.1	Arsitektur Android .....	16
2.2.3.2	Versi Android .....	18
2.2.4	Android Studio.....	21
2.2.5	Android <i>Software Development Kit</i> (SDK) .....	21
2.2.6	<i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	22
2.2.6.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	23
2.2.6.2	<i>Class Diagram</i> .....	24
2.2.6.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	25
2.2.6.4	<i>Activity Diagram</i> .....	27
2.2.7	Justinmind Prototyper .....	28
2.2.8	Wikitude.....	29
2.2.9	<i>Global Positioning System</i> (GPS).....	29
2.2.10	<i>Location-Based Service</i> .....	30
2.2.10.1	Unsur Utama <i>Location-Based Service</i> .....	31
2.2.10.2	Komponen Utama <i>Location-Based Service</i> .....	31
2.2.11	Javascript .....	32
2.2.12	Kamera.....	32
2.2.13	<i>Black Box Testing</i> .....	33
2.2.14	Skala Likert.....	33
2.2.15	Metode Penarikan Sampel .....	34
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	35
3.1	Analisis Sistem .....	35
3.1.1	Analisis Masalah.....	35
3.1.2	Analisis Prosedur yang sedang berjalan .....	36
3.1.2.1	Analisis Prosedur Penyampaian informasi lokasi objek wisata.....	36
3.1.3	Analisis Aplikasi Sejenis .....	37
3.1.4	Analisis Arsitektur Sistem .....	39
3.1.5	Analisis Penentuan Posisi dengan GPS .....	40

3.1.6	Analisis Metode <i>Markerless Augmented Reality</i> .....	42
3.1.7	Analisis <i>Web Service</i> .....	43
3.1.8	Analisis Denah .....	45
3.1.9	Analisis Penentuan Rute .....	46
3.1.10	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak .....	47
3.1.11	Analisis kebutuhan Non Fungsional .....	48
3.1.11.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	49
3.1.11.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	50
3.1.11.3	Analisis Kebutuhan Pengguna .....	50
3.1.12	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	50
3.1.12.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	50
3.1.12.1.1	Definisi Aktor .....	51
3.1.12.1.2	Skenario <i>Use Case</i> Menampilkan Objek Wisata.....	52
3.1.12.1.3	Skenario <i>Use Case</i> Menampilkan Informasi Objek Wisata .....	53
3.1.12.1.4	Skenario <i>Use Case</i> Melihat Map dan Rute lokasi objek wisata .....	54
3.1.12.1.5	Skenario <i>Use Case</i> menampilkan peta tahura.....	54
3.1.12.1.6	Skenario <i>Use Case</i> menampilkan menu tentang.....	55
3.1.12.1.7	Skenario <i>Use Case Login</i> .....	55
3.1.12.1.8	Skenario <i>Use Case</i> Kelola data objek wisata.....	56
3.1.12.1.9	Skenario <i>Use Case</i> Tambah data objek wisata .....	56
3.1.12.1.10	Skenario <i>Use Case</i> Ubah data objek wisata.....	57
3.1.12.1.11	Skenario <i>Use Case</i> Hapus Data objek wisata .....	58
3.1.12.2	<i>Activity Diagram</i> .....	58
3.1.12.2.1	<i>Activity Diagram</i> Menampilkan Objek Wisata.....	58
3.1.12.2.2	<i>Activity Diagram</i> Menampilkan Informasi objek wisata .....	59
3.1.12.2.3	<i>Activity Diagram</i> Menampilkan Peta Tahura .....	60
3.1.12.2.4	<i>Activity Diagram</i> menampilkan Maps .....	61
3.1.12.2.5	<i>Activity Diagram Login</i> .....	62
3.1.12.2.6	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data objek wisata .....	63
3.1.12.2.7	<i>Activity Diagram</i> Tambah Data objek wisata .....	64
3.1.12.2.8	<i>Activity Diagram</i> Ubah Data objek wisata .....	65

3.1.12.2.9	<i>Activity Diagram</i> Hapus Data objek wisata.....	66
3.1.12.3	<i>Class Diagram</i> .....	67
3.1.12.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	68
3.1.12.4.1	<i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Objek Wisata.....	68
3.1.12.4.2	<i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Informasi Objek Wisata .....	69
3.1.12.4.3	<i>Sequence Diagram</i> Login.....	70
3.1.12.4.4	<i>Sequence Diagram</i> lihat map .....	70
3.1.12.4.5	<i>Sequence Diagram</i> lihat peta .....	71
3.1.12.4.6	<i>Sequence Diagram</i> lihat tentang .....	71
3.1.12.4.7	<i>Sequence Diagram</i> Tambah data objek wisata .....	72
3.1.12.4.8	<i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Objek Wisata.....	72
3.1.12.4.9	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Objek Wisata .....	73
3.2	Perancangan Sistem .....	73
3.2.1	Perancangan Antarmuka .....	73
3.2.1.1	Antarmuka Halaman Utama Pengunjung.....	74
3.2.1.2	Antarmuka Halaman Drawer .....	74
3.2.1.3	Antarmuka Halaman Navigasi .....	75
3.2.1.4	Antarmuka Halaman Peta Tahura .....	75
3.2.1.5	Antarmuka Halaman tentang.....	76
3.2.1.6	Antarmuka halaman informasi objek wisata.....	76
3.2.1.7	Antarmuka halaman <i>login</i> Admin.....	77
3.2.1.8	Antarmuka Halaman Kelola Data Objek Wisata .....	77
3.2.1.9	Antarmuka Halaman Tambah data objek wisata .....	78
3.2.1.10	Antarmuka halaman ubah data objek wisata.....	78
3.2.2	Jaringan Semantik.....	79
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....	81
4.1	Implementasi.....	81
4.1.1	Perangkat Lunak Pembangun .....	81
4.1.2	Perangkat Keras Pembangun .....	81
4.1.3	Kebutuhan <i>Web Server</i> .....	82
4.1.4	Implementasi Antarmuka.....	82

4.1.5	Implementasi <i>Class</i> .....	83
4.2	Pengujian .....	83
4.2.1	Kasus dan Hasil Pengujian <i>Alpha</i> .....	83
4.2.2	Kesimpulan Pengujian <i>Alpha</i> .....	88
4.2.3	Pengujian <i>Beta</i> .....	88
4.2.4	Kesimpulan hasil pengujian <i>beta</i> .....	92
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN .....	93
5.1	Kesimpulan .....	93
5.2	Saran .....	93
	DAFTAR PUSTAKA .....	95