

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.....	xvii
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	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1 Identifikasi Masalah.....	4
1.5.2 Pengumpulan Data	5
1.5.3 Metode Pembangunan Perangkat Lunak	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Profil Kebun Raya Bogor.....	9
2.1.1 Sejarah Kebun Raya Bogor.....	9
2.1.2 Logo Kebun Raya Bogor	10
2.1.3 Visi Kebun Raya Bogor	11
2.1.4 Misi Kebun Raya Bogor	11
2.1.5 Struktur Organisasi Kebun Raya Bogor	12

2.1.6	Fasilitas Kebun Raya Bogor	13
2.1.6.1	Museum <i>Zoologi</i> Bogor	13
2.1.6.2	<i>Griya Anggrek</i> Kebun Raya Bogor	13
2.1.6.3	Makam Belanda	13
2.1.6.4	Tugu <i>Raffles</i>	14
2.1.6.5	Tugu <i>Reindwardt</i>	15
2.1.6.6	Taman Kebun Raya Bogor.....	15
2.1.6.7	Fasilitas Penunjang	18
2.1.6.8	<i>Garden Shop</i>	18
2.1.6.9	Fasilitas Toilet.....	19
2.2	Landasan Teori.....	20
2.2.1	<i>Augmented Reality</i>	20
2.2.1.10	Perangkat Keras Augmented Reality	21
2.2.1.11	Jenis <i>Augmented Reality</i>	21
2.2.1.12	Prinsip Kerja <i>Augmented Reality</i>	21
2.2.1.13	<i>Markerless Augmented Reality</i>	21
2.2.1.14	Prinsip Kerja <i>Markerless Augmented Reality</i>	22
2.2.2	Android	22
2.2.2.1	Arsitektur Android	23
2.2.2.2	<i>Versi</i> Android.....	25
2.2.2.3	Android Studio.....	27
2.2.2.4	Android <i>Software Development Kit</i> (SDK)	28
2.2.3	Pemandu Wisata.....	28
2.2.4	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	29
2.2.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	30

2.2.4.2	<i>Class Diagram</i>	30
2.2.4.3	<i>Activity Diagram</i>	32
2.2.4.4	<i>Sequence Diagram</i>	32
2.2.5	<i>Justinmind Prototyper</i>	34
2.2.6	<i>Wikitude</i>	34
2.2.7	<i>Global Positioning System (GPS)</i>	35
2.2.8	<i>Location Based Service</i>	35
2.2.8.1	Unsur Utama <i>Location Based Service</i>	36
2.2.8.2	Komponen Utama <i>Location Based Service</i>	36
2.2.9	<i>Javascript</i>	37
2.2.10	<i>SQLite</i>	37
2.2.11	<i>Web Server</i>	37
2.2.12	<i>Internet</i>	38
2.2.13	Media Informasi Pengumuman.....	38
2.2.14	API (<i>Aplication Programming Interfaces</i>)	38
2.2.15	Sistem Pengolahan Data	39
2.2.16	Kamera.....	39
2.2.17	<i>MapBox</i>	39
2.2.18	Skala <i>Likert</i>	40
	BAB 3 ANALISIS SISTEM DAN PERANCANGAN.....	41
3.1	Analisis Sistem.....	41
3.1.1	Analisis Masalah.....	41
3.1.2	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	41
3.1.2.1	Analisis Peyampaian Informasi Masuk Kebun Raya Bogor.....	42
3.1.3	Analisis Arsitektur Sistem	43

3.1.4	Analisis Metode <i>Markerless Augmented Reality</i>	44
3.1.5	Analisis <i>Web Service</i>	46
3.1.6	Analisis Denah	46
3.1.7	Analisis Penentuan jarak	48
3.1.8	Analisis Penentuan Rute	49
3.1.9	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	51
3.1.10	Analisis Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	52
3.1.10.1	Analisis Kebutuhan Pengguna	52
3.1.10.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	52
3.1.10.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	54
3.1.11	Analisis Jaringan <i>Provider</i>	55
3.1.12	Analisis Kebutuhan Fungsional	56
3.1.12.1	<i>Use Case Diagram</i>	56
3.1.12.2	Definisi Aktor	57
3.1.12.3	Definisi <i>Use Case</i>	57
3.1.12.4	<i>Use Case Scenario</i>	58
3.1.12.5	<i>Activity Diagram</i>	65
3.1.12.6	<i>Class Diagram</i>	73
3.1.12.7	<i>Sequence Diagram</i>	74
3.2	Perancangan Sistem	79
3.2.1	Perancangan Antarmuka	80
3.2.2	Perancangan Pesan.....	85
3.2.3	Jaringan Semantik.....	85
	BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	89
4.1	Implementasi Sistem.....	89

4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	89
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	90
4.1.3	Kebutuhan <i>Web Server</i>	90
4.1.4	Implementasi Antarmuka.....	91
4.1.5	Implementasi <i>Class</i>	91
4.2	Pengujian Sistem.....	92
4.2.1	Rencana Pengujian.....	92
4.2.2	Skenario Pengujian	92
4.2.2.1	Skenario Pengujian <i>Alpha</i>	92
4.2.2.2	Skenario Pengujian <i>Beta</i>	93
4.2.3	Hasil Pengujian	95
4.2.3.1	Hasil Pengujian <i>Alpha</i>	95
4.1.2.5	Kesimpulan Pengujian <i>Alpa</i>	100
4.2.3.3	Hasil Pengujian <i>Beta</i>	100
4.2.5.4	Kesimpulan Pengujian <i>Beta</i>	102
	BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	103
5.1	Kesimpulan	103
5.2	Saran	103
	DAFTAR PUSTAKA	105