

DAFTAR ISI

Hlm.

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Kerangka Pemikiran	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.6.1 Teknik Pengumpulan Data	5
1.6.2 Model Proses Pengembangan Multimedia	6
1.7 Alur Penelitian	9
1.8 Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1 <i>Augmented Reality</i>	11
2.1.1 Pemanfaatan <i>Augmented Reality</i>	11
2.1.2 Metode <i>Augmented Reality</i>	13
2.2 Sejarah Museum Sri Baduga	17
2.3 <i>Android</i>	19
2.3.1 Kelebihan <i>Android</i>	20
2.3.2 Arsitektur <i>Android</i>	20
2.3.3 <i>Android SDK 22</i>	20
2.4 Multimedia	23
2.4.1 Elemen-Elemen Multimedia	24
2.4.2 Metode Pengembangan Multimedia	24
2.5 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	26
2.5.1 <i>Use Case Diagram</i>	27
2.5.2 <i>Activity Diagram</i>	28
2.5.3 <i>Sequence Diagram</i>	29
2.5.4 <i>Class Diagram</i>	30
2.6 <i>Android Studio</i>	31
2.7 <i>Wiktitude SDK (Software Development Kit)</i>	32
2.8 <i>Web Service</i>	33
2.8.1 Arsitektur <i>Web Service</i>	34
2.9 <i>State of The Art</i>	35
2.10 Pengujian <i>Black-Box</i>	37

	Hlm.
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	39
3.1 Analisis Sistem.....	39
3.1.1 Analisis Arsitektur Sistem	39
3.1.2 Analisis Masalah	40
3.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	41
3.1.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	41
3.1.5 Analisis Metode <i>Markerless GPS Based Tracking</i>	43
3.2 Desain (<i>Design</i>).....	47
3.2.1 Perancangan Perangkat Lunak	47
3.2.2 Perancangan Antarmuka (<i>User Interface</i>)	56
3.3 Pengumpulan Materi (<i>Material Collecting</i>).....	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	62
4.1 Pembuatan (<i>Assembly</i>)	62
4.1.1 Lingkungan Implementasi.....	62
4.2 Implementasi Sistem	63
4.3 Implementasi Metode <i>Markerless GPS Based Tracking</i>	64
4.4 Implementasi Antarmuka	66
4.5 Pengujian (<i>Testing</i>)	69
4.5.1 Metode <i>Markerless GPS Based Tracking</i>	69
4.5.2 Fungsionalitas Membuka Kamera.....	70
4.5.3 Fungsionalitas Mengaktifkan Koneksi Internet	71
4.5.4 Fungsionalitas Mengaktifkan GPS.....	71
4.5.5 Fungsionalitas Membuka Informasi Museum.....	71
4.5.6 Pengujian Data Salah	72
4.6 Distribusi (<i>Distribution</i>).....	72
BAB V PENUTUP	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74

DAFTAR GAMBAR

	Hlm.
Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran	5
Gambar 1.2 Pengembangan Multimedia Luther	7
Gambar 1.3 Alur Penelitian	9
Gambar 2.1 Arsitektur <i>Android</i> [8].	21
Gambar 2.2 Gambaran Definisi Multimedia [4].	23
Gambar 2.3 Siklus Pengembangan Multimedia [4].....	25
Gambar 2.4 Arsitektur <i>Wikitudo SDK</i>	33
Gambar 2.5 Arsitektur <i>Web Service</i>	34
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem	39
Gambar 3.2 <i>Flowchart Augmented Reality</i>	43
Gambar 3.3 Tahapan pembuatan marker.....	44
Gambar 3.4 <i>Line of Sight</i>	46
Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i>	48
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Navigasi	52
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Informasi Museum	53
Gambar 3.8 <i>Class Diagram</i>	54
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Mulai AR.....	55
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Tracking POI.....	55
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan POI.....	56
Gambar 3.12 Menu utama	57
Gambar 3.13 Menu pilihan.....	57
Gambar 3.14 Menu <i>Tour guide</i>	58
Gambar 3.15 Menu informasi museum.....	58
Gambar 3.16 Menu peta museum.....	59
Gambar 3.17 Menu <i>about</i>	59
Gambar 4.1 Menu <i>Home</i>	66
Gambar 4.2 Menu <i>Tourguide</i>	67
Gambar 4.3 Menu Lokasi Museum	68
Gambar 4.4 Menu Pilihan.....	68
Gambar 4.5 Menu <i>About</i>	69

DAFTAR TABEL

	Hlm.
Tabel 2.1 Simbol dan relasi pada <i>use case diagram</i>	28
Tabel 2.2 Simbol dan relasi pada <i>activity diagram</i>	29
Tabel 2.3 Simbol dan relasi <i>sequence diagram</i>	30
Tabel 2.4 Simbol dan relasi <i>class diagram</i>	31
Tabel 2.5 <i>State of The Art</i>	37
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	41
Tabel 3.2 Kebutuhan perangkat keras minimum	42
Tabel 3.3 Kebutuhan perangkat lunak pada <i>smarphone</i>	42
Tabel 3.4 Tabel Analisis Pengguna	43
Tabel 3.5 Analisis Pengguna (Lanjutan)	43
Tabel 3.6 Definisi Aktor	48
Tabel 3.7 Definisi <i>Use Case</i>	49
Tabel 3.8 Skenario <i>Use Case</i> Membuka Kamera	49
Tabel 3.9 Skenario <i>Use case</i> mengaktifkan koneksi internet	50
Tabel 3.10 Skenario <i>Use case</i> Mengaktifkan GPS	50
Tabel 3.11 Skenario <i>Use case</i> Metode <i>Markerless GPS Based Tracking</i>	51
Tabel 3.13 Skenario <i>Use case</i> Menyediakan informasi	52
Tabel 3.14 <i>Materral Collecting</i> kategori benda koleksi	60
Tabel 3.15 <i>Material Collecting</i> Gambar 2D	60
Tabel 4.1 Implementasi <i>Interface</i> aplikasi navigasi arah museum Sri Baduga ...	64
Tabel 4.2 Pengujian Fungsionalitas Membuka Kamera	70
Tabel 4.3 Pengujian Fungsionalitas Mengaktifkan Koneksi Internet	71
Tabel 4.4 Pengujian Fungsionalitas Mengaktifkan GPS	71
Tabel 4.5 Pengujian Fungsionalitas Membuka Informasi Museum	71
Tabel 4.6 Pengujian Data Salah	72