

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
HALAMAN MOTTO	
RIWAYAT HIDUP	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Kerangka Pemikiran	5
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.6.1 Pengumpulan Data.....	6
1.6.2 Metode pengembangan Perangkat Lunak.....	6
1.7 Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 <i>State of the Art</i>	11
2.2 Rangkuman Pengetahuan Umum Lengkap (RPUL) Dunia	12
2.2.1 Indonesiaku	Halaman
2.2.2 Bumi dan Benua	13
2.2.3 Serba- Serbi Pengetahuan Umum	13
2.3 Asia	14
2.3.1 Pembagian Wilayah Asia	14
a. Asia Tenggara	14

b. Asia Timur	14
c. Asia Barat	15
d. Asia Tengah	15
e. Asia Selatan.....	15
2.4 <i>Augmented Reality</i>	15
2.4.1 <i>Natural Features Tracking</i>	17
2.4.2 <i>Metode Marker Based Tracking</i>	18
2.4.3 <i>Metode Markerless Augmented Reality</i>	19
2.4.4 <i>Marker</i>	20
2.5 <i>Rational Unified Process (RUP)</i>	22
2.6 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	27
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i>	27
2.6.2 <i>Class Diagram</i>	30
2.6.3 <i>Sequence Diagram</i>	31
2.6.4 <i>Activity Diagram</i>	32
2.7 <i>Unity</i>	33
2.7.1 <i>Vuforia</i>	35
2.8 <i>Android</i>	36
2.9 <i>Black-box Testing</i>	38

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 <i>Inception</i>	39
3.1.1 <i>Business Modelling</i>	39
a. Analisis Masalah	40
3.1.2 <i>Requirements</i>	40
a. <i>Kebutuhan Software</i>	40
b. <i>Kebutuhan Hardware</i>	42
c. <i>Kebutuhan Brainware</i>	43
3.1.3 <i>Analisis dan Desain</i>	43
a. <i>Analisis Penggunaan Metode</i>	43
b. <i>Analisis Pengenalan Pola Gambar</i>	45
c. <i>Analisis Kebutuhan Data</i>	49
b. <i>Perancangan Arsitektur Sistem</i>	51
d. <i>Diagram Aliran Data</i>	52
3.2 <i>Elaboration</i>	54

3.2.1 <i>Business Modelling</i>	54
a. <i>Input</i> (Masukan)	54
b. <i>Process</i> (Proses)	54
c. <i>Output</i> (Keluaran)	54
3.2.2 Requirements	54
a. Pilih Negara	55
b. <i>Scan</i> Bendera	55
c. Penjelasan Umum	55
d. Tentang Aplikasi	55
3.2.3 Pemodelan Sistem	55
a. <i>Use Case Diagram</i>	56
b. Definisi <i>Actor</i>	56
c. Definisi <i>Use Case</i>	57
d. Skenario <i>Use Case Diagram</i>	58
e. <i>Activity Diagram</i>	64
f. <i>Class Diagram</i>	66
g. <i>Sequence Diagram</i>	68
h. Perancangan <i>User Interface</i>	70
	Halaman

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 <i>Inseption</i>	77
4.1.1 <i>Implementation</i>	77
a. Implementasi <i>Software</i>	77
b. Implementasi <i>Hardware</i>	78
4.2 <i>Elaboration</i>	78
4.2.1 <i>Implementation</i>	78
a. Implementasi Antarmuka	78
4.3 <i>Contruction</i>	84
4.3.1 <i>Implementation</i>	84
a. Implementasi Metode	84
4.3.2 Pengujian <i>Alpha</i>	85
a. Pengujian Menu Utama	86
b. Pengujian Menu Penjelasan Umum	87
c. Pengujian Menu Tentang Aplikasi	87

d. Pengujian Tampilkan Informasi	87
4.3.3 Kesimpulan Pengujian <i>Alpha</i>	96
4.3.4 Kesimpulan Pengujian <i>Beta</i>	96
4.3.5 Kesimpulan Pengujian <i>Beta</i>	99
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	100
5.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....	5
Gambar 2.1 Marker pada metode <i>marker based tracking</i>	19
Gambar 2.2 <i>QR (quick response) code</i>	21
Gambar 2.3 <i>Fiducial marker</i>	21
Gambar 2.4 <i>Markerless marker</i>	22
Gambar 2.5 Alur <i>Relational Unified Process</i>	22
Gambar 2.6 Struktur Vuforia	36
Gambar 3.1 <i>Marker</i> dalam tampilan <i>grayscale</i>	49
Gambar 3.2 Arsitektur sistem	51
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> menampilkan objek 3D	53
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i>	56
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i>	65
Gambar 3.6 <i>Class Diagram</i> aplikasi pengetahuan umum negara Asia	67
Gambar 3.7 <i>Sequence diagram</i> tampilkan informasi melalui alur utama.....	69
Gambar 3.8 <i>Sequence diagram</i> tampilkan informasi melalui alur alternatif.....	69
Gambar 3.9 Perancangan tampilan menu utama.....	70
Gambar 3.10 Perancangan tampilan pilih negara	71
Gambar 3.11 Perancangan tombol negara Afghanistan.....	71
Gambar 3.12 Perancangan tampilan penjelasan umum	72
Gambar 3.13 Perancangan tampilan tentang aplikasi	73
Gambar 3.14 Perancangan tampilan tampilkan objek	73
Gambar 3.15 Perancangan tampilan tampilkan informasi	74
Gambar 3.16 Perancangan poin-poin informasi pada tampilan tampilkan informasi.....	75
Gambar 4.1 Tampilan menu utama.....	78
Gambar 4.2 Tampilan pilih negara	79
Gambar 4.3 Tampilan penjelasan umum	80
Gambar 4.4 Tampilan tentang aplikasi	80
Gambar 4.5 Tampilan tampilkan objek ketika <i>marker</i> terdeteksi	81
Gambar 4.6 Tampilan awal informasi pada layar <i>smartphone</i>	82
Gambar 4.7 Tampilan informasi secara keseluruhan.....	83

Halaman

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel <i>State of the Art</i>	12
Tabel 2.2 Simbol <i>use case</i>	28
Tabel 2.3 Simbol <i>class diagram</i>	31
Tabel 2.4 Simbol <i>sequence diagram</i>	32
Tabel 2.5 Simbol <i>activity diagram</i>	33
Tabel 3.1 Kebutuhan perangkat keras PC/Laptop	42
Tabel 3.2 Kebutuhan perangkat keras <i>smartphone</i>	42
Tabel 3.3 Referensi pengambilan data.....	50
Tabel 3.4 Definisi <i>actor</i>	57
Tabel 3.5 Definisi <i>use case</i>	57
Tabel 3.6 Skenario <i>use case</i> pilih negara.....	58
Tabel 3.7 Skenario <i>use case scan</i> bendera.....	59
Tabel 3.8 Skenario <i>use case</i> penjelasan umum.....	60
Tabel 3.9 Skenario <i>use case</i> tentang aplikasi.....	61
Tabel 3.10 Skenario <i>use case</i> tampil objek.....	61
Tabel 3.11 Skenario <i>use case</i> tampil informasi	62
Tabel 4.1 Kebutuhan perangkat keras <i>smartphone</i>	78
Tabel 4.2 Penjelsan fungsi <i>class</i> Vuvoria yang digunakan.....	84
Tabel 4.3 <i>Item</i> pengujian.....	86
Tabel 4.4 Pengujian menu utama.....	86
Tabel 4.5 Pengujjian menu penjelasan umum	87
Tabel 4.6 Pengujjian menu tentang aplikasi	87
Tabel 4.7 <i>Augmentable values marker</i> (bendera)	88
Tabel 4.8 Faktor yang mempengaruhi pendeteksian <i>marker</i>	89
Tabel 4.9 Pengujjian menampilkan informasi negara Kazakhstan.....	90
Tabel 4.10 Pengujjian menampilkan informasi negara Korea Utara.....	Halaman
Tabel 4.11 Pengujjian menampilkan informasi negara Mongolia.....	91
Tabel 4.12 Pengujjian menampilkan informasi negara Singapura	91
Tabel 4.13 Pengujjian menampilkan informasi negara Israel.....	92
Tabel 4.14 Pengujjian menampilkan informasi negara Suriah	92
Tabel 4.15 Pengujjian menampilkan informasi negara Korea Selatan	93

Tabel 4.16 Pengujian menampilkan informasi negara Malaysia	93
Tabel 4.17 Pengujian menampilkan informasi negara Arab Saudi	94
Tabel 4.18 Pengujian menampilkan informasi negara Brunei.....	94
Tabel 4.19 Pengujian menampilkan informasi negara Bhutan	95
Tabel 4.20 Pengujian menampilkan informasi negara Sri Lanka.....	95
Tabel 4.21 Hasil kuesioner pertanyaan no.1	97
Tabel 4.22 Hasil kuesioner pertanyaan no.2	98
Tabel 4.23 Hasil kuesioner pertanyaan no.3	98
Tabel 4.24 Hasil kuesioner pertanyaan no.4	98
Tabel 4.25 Hasil kuesioner pertanyaan no.5	99

