

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Metode Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Aplikasi.....	6
2.2 Augmented Reality.....	6
2.2.1 Cara Kerja Augmented Reality	7
2.2.2 Metode Augmented Reality Markerless based	8
2.2.3 Vuforia	9
2.2.4 Unity 3D	11
2.2.5 Blender 3D	12
2.3 Stimulasi Bayi.....	13
2.4 Android	17
2.5 Android SDK Manager	18
2.6 UML (Unified Modelling Language)	18
2.7 Konsep Grafika	20
2.7.1 Scaling	21

2.7.2	Rotasi	21
2.8	Alpha Testing.....	22
2.8.1	Metode Black-box Testing.....	22
2.9	Skala Likert.....	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		24
3.1	Analisis Sistem	24
3.1.1	Analisis Masalah.....	24
3.1.2	Analisis Kebutuhan Data	24
3.1.3	Analisis Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i>	24
3.1.4	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	26
3.2	Analisa Algoritma.....	26
3.2.1	Bahasa Pemrograman C#.....	26
3.2.2	Algoritma augmented Reality Pada vuforia.....	27
3.3	Pemodelan Sistem.....	31
3.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	32
3.3.2	<i>Sequence Diagram</i>	36
3.3.3	<i>Class Diagram</i>	37
3.3.4	<i>Collaboration Diagram</i>	38
3.4	Perancangan Sistem	35
3.4.1	Perancangan Data	36
3.4.2	Perancangan Marker	36
3.5	Perancangan Arsitektur.....	41
3.6	Perancangan Antarmuka Sistem.....	42
3.7	Perancangan Prosedural.....	43
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA.....		49
4.1	Implementasi.....	49
4.1.1	Perangkat Lunak	49
4.1.2	Perangkat Keras	49
4.1.3	Implementasi Antarmuka.....	50
4.1.4	Implementasi Antarmuka Aplikasi.....	52

4.2	Pengujian	55
4.2.1	Pengujian Alpha.....	55
4.2.1.1	Hasil Pengujian Alpha.....	60
4.2.1.2	Kesimpulan Pengujian Alpha.....	55
4.2.2	Pengujian Beta	61
4.2.2.1	Kuisisioner.....	61
4.2.2.2	Kesimpulan Hasil Kuisisioner.....	66
4.3	Cara Kerja <i>Markerless Based Augmented Reality</i>	67
4.3.1	Pengujian Pendeteksian Marker.....	68
4.3.2	Pengujian Marker Terhalang.....	69
4.3.3	Kontras Marker	70
4.3.4	Jarak dan Ukuran <i>Marker</i>	71
4.3.5	Pengujian Pendeteksian <i>Marker</i>	71
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran	73
	DAFTAR PUSTAKA	74
	LAMPIRAN	78
	Lampiran 1 : Kuisisioner.....	78
	Lampiran 2 : Biodata dan Riwayat Hidup.....	79
	Lampiran 3 : Surat Keterangan Persetujuan Publikasi.....	80