

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Augmented Reality	10
3.1.1 Klasifikasi AR berdasarkan indera perasa	12
3.1.2 <i>Marker vs Markerless AR</i>	13
3.1.3 Penerapan AR dalam Bidang Pendidikan	14
3.2 Android.....	17
3.3 Vuforia.....	17
3.3.1 Vuforia Target Manager (VTM)	18
3.3.2 <i>Device and Cloud Databases</i>	18
3.3.3 Image Target (IT).....	19
3.3.4 Deteksi dan Pelacakan Target Vuforia.....	20
3.4 UML	21
3.4.1 Diagram Use Case.....	22
3.4.2 Activity Diagram.....	22

3.5	Prinsip Dasar Grafis 3D	23
3.6	Autodesk 3DS MAX	26
3.7	Unity 3D	26
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		28
4.1	Deskripsi Umum Sistem.....	28
4.2	Analisis Kebutuhan Sistem	29
4.2.1	Kebutuhan Fungsional	29
4.2.2	Kebutuhan non Fungsional	29
4.3	Perancangan Sistem.....	29
4.3.1	Perancangan use case diagram	30
4.3.2	Perancangan Activity Diagram	31
4.3.3	Perancangan Image Target	34
4.4	Perancangan Objek 3D	36
4.5	Perancangan Antar Muka	37
4.5.1	Rancangan Menu Tutorial.....	38
4.5.2	Rancangan Menu Content dan Informasi.....	39
4.5.3	Rancangan Menu Kamera	39
BAB V IMPLEMENTASI.....		41
5.1	Deskripsi Implementasi	41
5.1.1	Perangkat Keras	41
5.1.2	Perangkat Lunak.....	41
5.2	Implementasi Antarmuka	41
5.2.1	Antarmuka Halaman Utama.....	42
5.2.2	Antarmuka Halaman Tutorial	44
5.2.3	Antarmuka Halaman Informasi.....	47
5.2.4	Antarmuka Content Subbab	48
5.3	Implementasi Objek 3D.....	50
5.4	Implementasi Vuforia Unity <i>Extension</i>	53
5.5.1	Implementasi Image Target.....	53
5.5.2	Implementasi ARCamera	55
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		63

6.1	Spesifikasi Pengujian	63
6.2	Hasil Pengujian dan Pembahasan	63
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		71
7.1	Kesimpulan	71
7.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN		75