

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN DEWAN PENGUJI	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 <i>Marker</i>	11
2.2.2 <i>Augmented Reality</i>	12
2.2.2.1 <i>Marker-based Augmented Reality</i>	13
2.2.2.2 <i>Markerless Augmented Reality</i>	17
2.2.3 AR.js	18
2.2.4 MindAR	18
2.2.5 A-Frame	18
2.2.6 ARToolKit	19
2.2.7 Kanban	19
2.2.8 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	20
2.2.9 <i>Latency</i>	22
2.3 Analisis Perbandingan Metode	22
BAB III Metode Penelitian	25
3.1 Alat dan Bahan Tugas akhir	25
3.1.1 Alat Tugas Akhir	25



3.1.2	Bahan Tugas Akhir.....	26
3.2	Metode yang Digunakan.....	26
3.3	Alur Tugas Akhir	27
BAB IV Pengembangan Objek Penelitian.....		30
4.1	Perencanaan Kebutuhan	30
4.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional	30
4.1.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	30
4.1.1.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	30
4.1.2	Kriteria Image Marker	30
4.1.3	<i>Use Case Diagram</i>	31
4.1.4	<i>Activity Diagram</i>	32
4.2	Perancangan Sistem.....	33
4.2.1	Rancangan <i>image marker</i>	33
4.2.2	Aset Objek Target	35
4.3	Pengembangan Sistem	35
4.4	Pengujian	38
BAB V Hasil dan Pembahasan.....		40
5.1	Persiapan Pengujian	40
5.2	Pengujian Faktor 1: Kualitas <i>Image Marker</i>	41
5.3	Pengujian Faktor 2: Luas Permukaan Image Marker yang Tertutupi	45
5.4	Pengujian Faktor 3: Jarak Kamera terhadap <i>Image Marker</i>	48
5.5	Pengujian Faktor 4: Sudut Kamera terhadap Permukaan <i>Image Marker</i> ...	52
5.6	Pengujian Faktor 5: <i>Light-Camera-Marker (LMC) Angle</i>	55
5.7	Pengujian Faktor 6: Tipe Perangkat.....	58
BAB VI Kesimpulan dan Saran.....		62
6.1	Kesimpulan.....	62
6.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....		64
LAMPIRAN		L-1
L.1	Data hasil Pengujian Faktor Kualitas <i>Image Marker</i>	L-1
L.2	Data hasil Pengujian Faktor Luas Permukaan <i>Image Marker</i> yang Tertutupi	L-3
L.3	Data hasil Pengujian Faktor Jarak Kamera terhadap <i>Image Marker</i>	L-5
L.4	Data hasil Pengujian Faktor Sudut kamera terhadap <i>image marker</i>	L-7
L.5	Data hasil Pengujian Faktor LMC <i>angle</i>	L-9
L.6	Data hasil Pengujian Faktor Tipe Perangkat yang Digunakan	L-11
L.7	Kumpulan Tautan	L-13