DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

Daftar Gambar ix

Daftar Tabel xiii

Daftar Symbol xv

DAFTAR LAMPIRAN xix

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data 4

1.5.2 Model Pembangunan Perangkat Lunak 5

1.5.3 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 LANDASAN TEORI 9

2.1 Gambaran Umum Perusahaan 9

2.1.1 Sejarah Perusahaan 9
2.1.2 Struktur Organisasi 9
2.1.3 Job Description 10
2.1.4 Aktifitas Perusahaan 13
2.2 Brosur 13
2.3 Android 13
2.3.1 Arsitektur Android 15
2.4 Augmented Reality 17
2.4.1 Definisi Augmented Reality 17
2.4.2 Perkembangan Augmented Reality 21
2.4.3 Augmented Reality dan Virtual Reality 22
2.4.4 Bidang-bidang yang pernah menerapkan teknologi AR: 23
2.5 FAST (Feture Form Accelerated segment Test) 25
2.6 Harris Corner Detection 26
2.7 Vufoira 27
2.8 Unity3D engine 28
2.9 Blender 29
2.10 Berorientasi Objek 30
2.10.1 Karakteristik Metodologi Berorientasi Objek 31
2.11 Unified Modeling Language (UML) 32
2.11.1 Diagram-diagram UML 32

2.12 Alpha testing 40

2.13 Betha testing..... 40

2.14 Skala likert 40

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 45

3.1 Analisis Sistem..... 45

3.1.1 Analisis Masalah 45

3.1.2 Analisis Sistem yang Berjalan 46

3.1.3 Analisis Sistem yang Akan Dibangun 47

3.1.4 Analisis Markerles 49

3.1.5 Analisis algoritma 49

3.1.6 Analisis Penentuan Markerless 54

3.1.7 Inisialisasi 56

3.1.8 Perancangan Marker 57

3.1.9 Analisis Marker..... 57

3.1.10 Pembuatan Markers 58

3.1.11 Analisi Tracking marker 66

3.1.12 Implementasi Mobile 68

3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 69

3.2.1 Analisis Perangkat Lunak 69

3.2.2 Analisis Perangkat Keras 70

3.2.3 Analisis *User*..... 71

3.3 Anlisis kebutuhan Fungsional 71
3.3.1 Identifikasi aktor 71
3.3.2 *Usecase* Diagram 72
3.3.3 Sequence Diagram 81
3.3.4 Activity Diagram 84
3.3.5 Class diagram 87
3.4 Perancangan antarmuka 89
3.4.1 Analisi Grafis antarmauka aplikasi brosur AR 89
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 95
4.1 Implementasi 95
4.1.1 Implementasi Perangkat Pembangun 95
4.1.2 Perangkat Lunak yang digunakan 96
4.1.3 Implementasi Antarmuka 96
4.2 Pengujian 99
4.2.1 Pengujian Alpha 99
4.2.2 Pengujian Betha 105
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 115
5.1 Kesimpulan 115
5.2 Saran 115
DAFTAR PUSTAKA 117