DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan i

Lembar Pernyataan ii

Abstrak iii

Abstract iv

Kata Pengantar v

Daftar isi vii

Daftar tabel x

Daftar gambar xi

Daftar Singkatan xiii

Daftar Simbol xiv

Daftar Istilah xvi

Bab I Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metode Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

Bab II Teori Penunjang

2.1 *Smarthphone* 7

2.2 Kampus 7

2.3 Gedung Baru Universitas Komputer Indonesia(UNIKOM) 8

2.4 *Augmented Reality (AR)* 10

2.4.1 Sejarah *Augmented Reality* 10

2.4.2 Pengertian *Augmented Reality* 11

2.4.3 Karakteristik *Augmented Reality* 13

2.4.4 Persyaratan *Augmented Reality* 13

2.4.5 *ARtoolkit* 14
2.4.6 Cara Kerja *Augmented Reality* 14
2.5 *Location Based Services(LBS)* 16
2.5.1 Arsitektur *Location Based Service (LBS)* 16
2.5.2 Komponen *Location Based Service(LBS)* 17
2.6 Benda 3 Dimensi 18
2.7 Android 20
2.8 *ADT(Andorid Development Tool)* 21
2.9 *SDK (Software Development Kit)* 21
2.10 *Unified Modelling Languange (UML)* 21
2.11 *Vuforia SDK* 23
2.12 *Unity 3D* 24
2.13 *Navigasi* 25
2.14 *Alpha Betha Testing* 25
2.15 *Point Of Interest(POI)* 26
Bab III Analisis dan Perancangan
3.1 Analisis Sistem 27
3.1.1 Analisis Masalah 27
3.1.2 Analisis Kebutuhan Data 28
3.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 29
3.1.3.1 Kebutuhan Pengguna 30
3.1.3.2 Kebutuhan *Software* 30
3.1.3.3 Kebutuhan *Hardware* 30
3.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 31
3.1.4.1 Analisis Kebutuhan Sistem 31
3.2 Analisis Algoritma 32
3.3 Diagram Perancangan Sistem 32
3.3.1 Model *Use case Diagram* 32

3.3.2 Model *Collaboration Diagram* 38
3.3.3 Model *Class Diagram* 38
3.3.4 Model *Sequence Diagram* 39
3.4 Perancangan Struktural 42
3.5 Perancangan Prosedural 42
3.6 Perancangan Antarmuka 46
Bab IV Hasil Pengujian dan Analisa
4.1 Implementasi 48
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras *(Hardware)* 48
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak *(Software)* 49
4.1.3 Implementasi Antarmuka 49
4.1.3.1 Impelemntasi Antarmuka *User*(Pengunjung) 49
4.1.3.2 Implementasi *Scan AR* Sub Lantai Gedung 50
4.1.3.3 Implementasi Antarmuka Aplikasi 51
4.2 Pengujian 54
4.2.1 Pengujian *Alpha* 55
4.2.1.1 Skenario Pengujian *Alpha* 55
4.2.1.2 Hasil Pengujian Metode *Black Box Testing* 56
4.2.2 Pengujian *Beta* 61
4.2.2.1 Kuesioner 61
4.2.2.2 Kesimpulan Pengujian Beta 68
4.2.3 Pengujian *Scan POI AR* Lantai Gedung 69
4.2.4 Pengujian *Rute/Navigasi* Ruangan Pilihan 69
4.2.5 Kesimpulan Pengujian*SCAN POI AR* berikut *Rute/Navigasi* 74
Bab V Kesimpulan dan Saran
5.1 Kesimpulan 75
5.2 Saran 76
Daftar Pustaka 77