DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**
LEMBAR PERNYATAAN ..... **ii**
ABSTRAK ..... **iii**
ABSTRACT ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Maksud dan Tujuan 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Metodelogi Penelitian 3
1.4.1 Metode Pengumpulan Data 3
1.4.2 Metode Pengembangan Sistem 3
1.5 Sistematika Penulisan 5
BAB II TEORI PENUNJANG **6**
2.1 Laboratorium Hardware UNIKOM 6
2.2 Computer Hardware 6
2.3 Augmented Reality 7
2.3.1 Multi Marker 10
2.4 Aplikasi 10
2.5 Android 11
2.5.1 Arsitektur Android 11
2.6 Tools Pendukung Pembuatan Aplikasi Android 13
2.6.1 Java Development Kit (JDK) 14
2.6.2 Software Development Kit (SDK) 14
2.6.3 Unity 3D Engine 14
2.6.4 Vuforia Augmented Reality 15
2.6.5 3DS Max 18
2.7 Metode FAST Corner Detection 19
2.8 Pemrograman Berorientasi Objek (Object Oriented) 19

2.8.1 Unifield Modelling Language (UML)..... 20
2.8.2 Sejarah UML.....20
2.8.3 Use Case Diagram.....21
2.8.4 Activity Diagram..... 22
2.8.5 Class Diagram.....22
2.8.6 Squence Diagram.....23
2.9 Alpha Testing.....23
2.10 Beta Testing..... 24
2.10.1 Pengujian Skala Likert.....24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....26
3.1 Analisis Sistem..... 26
3.1.1 Analisis Masalah.....26
3.1.2 Analisis Sistem Yang Berjalan..... 26
3.1.3 Perancangan Sistem..... 27
3.1.4 SistemAugmented Reality..... 29
3.1.5 Analisis Marker.....30
3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....37
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....37
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....37
3.2.3 Analisis Kebutuhan User atau Pengguna.....38
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional.....38
3.3.1 Pemodelan Sistem.....39
3.4 Perancangan Antarmuka.....54
3.4.1 Perancangan Struktur Menu Aplikasi..... 54
3.4.2 Perancangan Tampilan Aplikasi..... 55
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM..... 59
4.1 Implementasi Sistem.....59
4.1.1 Lingkungan Sistem..... 59
4.1.2 Implementasi Antarmuka.....60
4.1.3 Implementasi Antarmuka Aplikasi..... 61
4.2 Pengujian Sistem..... 65
4.2.1 Pengujian *Alpha*.....65
4.2.2 Pengujian *Beta*..... 68
4.3 Pengujian Multi Marker.....79

4.4 Analisis Sistem..... 80
4.5 Evaluasi.....83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 84
5.1 Kesimpulan..... 84
5.2 Saran..... 84
DAFTAR PUSTAKA..... 85