DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... **i**
HALAMAN PERNYATAAN ..... **ii**
ABSTRAK ..... **iii**
ABSTRACT ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR SINGKATAN ..... **xiv**
DAFTAR SIMBOL ..... **xv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Maksud dan Tujuan 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Perumusan Masalah 2
1.5 Metode Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 3
BAB II LANDASAN TEORI **5**
2.1 Augmented Reality 5
2.1.1 Metode Marker Based Augmented Reality 9
2.2 Intensitas Cahaya 11
2.3 Android 12
2.3.1 Fitur-Fitur Android 14
2.4 Unity 3D 14
2.5 Vuforia SDK 16
2.6 Blender 3D 17
2.7 Alat Musik Tradisional 18
2.8 UML (*Unified Modelling Language*) 22
2.9 Skala Likert 24
2.10 Alpha Beta *Testing* 25

2.10.1 Metode *Black-box* 25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 26
3.1 Analisis Sistem 26
3.1.1 Analisis Masalah 26
3.1.2 Analisis Kebutuhan Data 26
3.1.3 Analisis Kebutuhan *Non*-Fungsional. 27
3.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 29
3.2 Analisa Algoritma 29
3.2.1 Algoritma *FAST Corner detection* 29
3.3 Pemodelan Sistem 32
3.3.1 *Use Case* Diagram 32
3.3.2 *Sequence* Diagram 40
3.3.3 *Class* Diagram 48
3.3.4 *Collaboration* Diagram 49
3.4 Perancangan Sistem 49
3.4.1 Perancangan Data 49
3.4.2 Perancangan Arsitektural 50
3.4.3 Perancangan Antarmuka Sistem 51
3.4.4 Perancangan Prosedural 53
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA 59
4.1 Implementasi 59
4.1.1 Perangkat Lunak 59
4.1.2 Perangkat Keras 59
4.1.3 Implementasi Antarmuka 60
4.2 Pengujian 63
4.2.1 Pengujian Alpha 63
4.2.2 Pengujian Beta 69
4.3 Cara Kerja *Marker Based Augmented Reality* 74
4.3.1 Kemiringan Kamera 76
4.3.2 Marker Terhalang 76
4.3.3 Kontras Marker 77

4.3.4 Jarak dan Ukuran *Marker* 77
4.3.5 Pengujian Pendeteksian *Marker* 77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....82
5.1 Kesimpulan.....82
5.2 Saran 83
DAFTAR PUSTAKA 84
LAMPIRAN 87