DAFTAR ISI

ABSTRAK ii
ABSTRACK iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Pengertian Aplikasi 7
2.2 Pengertian Pengenalan 7
2.3 Alat Musik Tradisional 7
2.3.1 Alat Musik Tradisional Sunda 8
2.3.1.1 Angklung 9
2.3.1.1.1 Asal Usul 9
2.3.1.1.2 Bahan 10
2.3.1.1.3 Fungsi 10

2.3.1.1.4 Teknik Bermain 10
2.3.1.2 Goong 12
2.3.1.3 Saron 14
2.3.1.4 Kecapi 15
2.3.1.5 Bonang 16
2.4 Android 18
2.4.1 Jenis – Jenis Android 18
2.4.2 Kelebihan dan Kekurangan Android 18
2.5 Augmented Reality 20
2.5.1 Sejarah Augmented Reality 21
2.5.2 Markerless 22
2.5.3 Vuforia SDK 23
2.5.4 Vuforia API References 24
2.5.5 Arsitektur Vuforia 25
2.5.6 Sistem Overview 26
2.6 OOP 28
2.6.1 Konsep Dasar 29
2.7 *Object Oriented Analysis and Design* 31
2.8 UML 32
2.8.1 Bagian – Bagian UML 33
2.9 Unity 40
2.10 Vuforia Augmented Reality 42
2.11 3DS Max 43
2.12 *Fast Corner Detection* 45
2.13 *Stratified Proportionate* 45
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 47
3.1 Analisis Sistem 47
3.1.1 Analisis Masalah 48
3.1.2 Analisis Aplikasi Serupa 48

3.1.2.1 Perangkat Gamelan Bali 48
3.1.2.2 Pengenalan Alat musik Tradisional Indonesia 49
3.1.3 Analisis Arsitektur Sistem 51
3.1.4 Analisis Sistem Alur Augmented Reality 52
3.1.4.1 Inisialisasi Marker 53
3.1.4.1.1 Proses Pembentukan Marker 53
3.1.4.2 Tracking Marker 59
3.1.4.2.1 Proses Tracking Pola 59
3.1.4.3 Rendering Objek 3D 61
3.1.4.4 Text 62
3.1.4.5 Suara 62
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 63
3.1.5.1 Analisis Perangkat Lunak 63
3.1.5.2 Analisis Perangkat Keras 63
3.1.5.3 Analisis Kebutuhan Pengguna 64
3.1.5.3.1 Analisis Kuesioner 64
3.1.6 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 69
3.1.7 Kebutuhan Fungsional 70
3.1.7.1 Use Case Diagram 71
3.1.7.2 Skenario Use Case 72
3.1.7.3 Activity Diagram 73
3.1.7.4 Class Diagram 76
3.1.7.5 Sequence Diagram 76
3.2 Perancangan Sistem 78
3.2.1 Perancangan Struktur Menu 78
3.2.2 Perancangan Grafis Dan AntarMuka 78
3.2.2.1 Perancangan Antarmuka Menu 79
3.2.2.2 Perancangan Antarmuka objek 3D 80
3.2.3 Jaringan Semantik 80

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 82
4.1 Implementasi Sistem 82
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras Yang Akan Digunakan 82
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak Yang Digunakan 82
4.1.3 Implementasi Aplikasi 83
4.1.4 Implementasi Antarmuka 84
4.1.4.1 Tampilan Antarmuka Menu Utama 84
4.2 Implementasi Sistem ..... **Error! Bookmark not defined.**
4.2.1 Pengujian Black Box 85
4.2.1.1 Skenario Pengujian Aplikasi 85
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian 85
4.2.1.2.1 Pengujian Menu 85
4.2.1.2.2 Pengujian Saron 88
4.2.1.2.3 Pengujian Goong 89
4.2.2 Pengujian Kuisioner 89
4.2.3 Kesimpulan dari hasil kuisioner 94
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 95
5.1 Kesimpulan 95
5.2 Saran 95
DAFTAR PUSTAKA 96