

Daftar Isi

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Simbol	xv
Daftar Lampiran	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Identifikasi masalah.....	4
1.3 Maksud dan Tujuan.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.5.1 Metode Pengumpulan data	6
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II.....	10
LANDASAN TEORI	10
2.1 <i>State Of The Art</i>	10
2.2 Saung Budaya Universitas Komputer Indonesia.....	11
2.2.1 Visi dan Misi Saung Budaya Universitas Komputer Indonesia	12
2.2.2 Stuktur Organisasi Saung Budaya Universitas Komputer Indonesia ...	13
2.2 Landasan Teori.....	14
2.2.1 Gamelan sunda.....	14
2.2.1.1 Jenis-jenis Alat Musik Gamelan Sunda	15
2.2.2 Notasi Nada	18
3.2.2.1 Not Angka.....	18
2.2.3 <i>Rhythm Game</i>	19
2.2.4 Multimedia.....	20
2.2.5 Virtual	21

2.2.6	Media Pembelajaran	22
2.2.7	Metodologi penelitian deskriptif.....	22
2.2.8	Informasi.....	23
2.2.9	Implementasi sistem	23
2.2.10	Pengujian Sistem	23
2.2.11	Aplikasi Mobile	24
2.2.12	Unity	24
2.2.13	Adobe Illustrator.....	25
2.2.14	Android.....	25
2.2.15	UML	26
2.2.10.1	Usecase Diagram.....	27
2.2.10.2	Activity Diagram.....	29
2.2.10.3	Sequence Diagram	30
2.2.10.4	Class Diagram.....	31
BAB III.....		35
ANALISIS PERANCANGAN.....		35
3.1	Analisis Sistem.....	35
3.2	Analisis Masalah	35
3.2.1	Analisis Prosedur Yang Berjalan.....	36
3.3	Analisis Sistem Sebelumnya	37
3.4	Analisis Pengembangan Sistem yang diusulkan	39
3.5	Analisis Konsep Pembuatan Partitur Nada	40
3.6	Analisis Konsep Pembuatan Partitur Nada dari File Mp3	41
3.7	Analisis Konsep Simulasi Alat Musik.....	44
3.8	Analisis Konsep Visualisasi Alat Musik	45
3.9	Analisis Konsep <i>Rhythm</i> Game.....	47
3.10	Analisis Arsitektur Sistem.....	49
3.11	Analisis Kebutuhan	50
3.11.1.	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	50
3.11.2.	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	50
3.11.2.1	Analisis Kebutuhan Pengguna	51
3.11.2.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	51
3.11.2.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	52
3.11.3.	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	52
3.11.4.	Usecase Diagram	52

3.11.5.	Sekenario Usecase	54
3.11.6.	Activity Diagram	65
3.11.7.	Class Diagram.....	69
3.11.8.	Sequence Diagram.....	70
3.12	Analisis AntarMuka	73
3.12	Perancangan Struktur Menu Pengguna	77
3.13	Jaringan Semantik	77
3.13.1.	Struktur Jaringan Semantik.....	77
3.13.2.	Perancangan Jaringan Semantik.....	78
BAB IV.....		79
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		79
4.1.	Implementasi	79
4.1.1.	Implementasi Perangkat Lunak	79
4.1.2.	Implementasi Perangkat Keras	79
4.1.3.	Implementasi Class.....	80
4.1.4.	Implementasi Desain Pembuatan Partitur.....	80
4.1.5.	Implementasi Pembuatan Partitur dari File Mp3	81
4.1.6.	Implementasi Visualisai Alat Musik	81
4.1.7.	Implementasi Virtual Alat Musik	82
4.1.8.	Implementasi <i>Rhythm</i> Game.....	85
4.1.8.1.	Implementasi Desain <i>Rhythm</i> Game	86
4.1.8.2.	Implementasi Hasil Latihan	86
4.1.9.	Implemetasi Antarmuka.....	87
4.2.	Distribusi	90
4.3.	Pengujian Sistem	91
4.3.1.	Pengujian Pembuatan Partitur.....	91
4.3.1.1.	Hasil Pengujian Pembuatan Partitur Saron	92
4.3.1.2.	Hasil Pengujian Pembuatan Partitur Bonang	94
4.3.1.3.	Hasil Pengujian Pembuatan Partitur Jenglong	96
4.3.1.4.	Hasil Pengujian Birama Partitur	97
4.3.1.5.	Kesimpulan Hasil Pengujian Pembuatan Partitur	98
4.3.2.	Pengujian Virtual Alat Musik Gamelan	98
4.3.2.1.	Hasil Pengujian Saron Virtual.....	99
4.3.2.2.	Hasil Pengujian Bonang Virtual	101
4.3.2.3.	Hasil Pengujian Jenglong Virtual	104

4.3.2.4.	Kesimpulan Hasil Pengujian Virtual Alat Musik Gamelan	106
4.3.3.	Pengujian Import Mp3.....	106
4.3.3.1.	Hasil Pengujian Import Mp3.....	106
4.3.3.2.	Kesimpulan Hasil Pengujian Import Mp3.....	108
4.3.4.	Pengujian Visualisasi Alat Musik Pada Partitur.....	108
4.3.4.1.	Hasil Pengujian Visualisasi Alat Musik Pada Partitur.....	109
4.3.4.2.	Kesimpulan Hasil Pengujian Visualisasi Alat Musik Pada Partitur 111	
4.3.5.	Pengujian <i>Rhythm</i> Game.....	111
4.3.5.1.	Hasil Pengujian Tampil Objek Midi Saron.....	111
4.3.5.2.	Hasil Pengujian Tampil Objek Midi Bonang.....	112
4.3.5.3.	Hasil Pengujian Tampil Objek Midi Jenglong.....	113
4.3.5.4.	Hasil Pengujian Validasi Pada Rhythm Game.....	113
4.3.5.5.	Hasil Pengujian Evaluasi Latihan	114
4.3.5.6.	Kesimpulan Hasil Pengujian Rhythm Game.....	114
4.3.6.	Skenario Pengujian Blackbox.....	115
4.3.6.1.	Kasus dan Hasil Pengujian Black Box.....	116
4.3.6.2.	Kesimpulan Pengujian Blackbox	121
4.4.	Pengujian Kuisisioner	121
4.4.1.	Skenario Pengajuan Kuisisioner.....	122
4.4.2.	Perhitungan Skala Likert	123
4.4.3.	Hasil Pengujian Kuisisioner	125
4.4.4.	Kesimpulan Hasil Kuisisioner.....	126
BAB 5.....		127
KESIMPULAN DAN SARAN		127
5.1.	Kesimpulan.....	127
5.2.	Saran.....	127
Daftar Pustaka		128