DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR ..... **i**

DAFTAR ISI ..... **iii**

DAFTAR GAMBAR ..... **vii**

DAFTAR TABEL ..... **xi**

DAFTAR SIMBOL ..... **xiii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**

BAB1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 PerumusanMasalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metode Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan Laporan 5

BAB2 LANDASAN TEORI **7**

2.1 Pengertian Musik 7

2.2 Asal usul Angklung 7

2.3 Partitur 8

2.4 Pengenalan Multimedia 9

2.5 Pengertian *Game* 14

2.6 Metode yang Digunakan 18

2.7 *Adobe Flash CS5* 21

2.8 Skala Likert 29

BAB3 ANALISIS DAN PERANCANGAN **31**

3.1 Analisis Sistem 31

3.1.1 Analisis Masalah 31

3.1.2 Perbandingan *Game* Sejenis 31
3.1.3 Analisis *Game* yang akan Dikembangkan 37
3.1.3.1 *Story Line* 38
3.1.3.2 *Leveling* 38
3.1.3.3*GamePlay* 39
3.1.3.4*Scoring* 39
3.1.4 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 40
3.1.4.1 Persfektif Produk 40
3.1.4.2 Fungsi Produk 41
3.1.4.3 Karakteristik Pengguna 41
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 41
3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 42
3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 42
3.1.5.3 Analisis Pengguna 43
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 43
1. *Use caseGame* Edukasi Virtual Angklung 43
1.1 Definisi *actor Game* Edukasi Virtual Angklung 44
1.2 Definisi *Use case Game* Edukasi Virtual Angklung 45
1.3 Skenario *Use caseGame* Edukasi Virtual Angklung 45
1.3.1 Skenario *UseCase*Permainan Level 1 45
1.3.2 Skenario *UseCase* Permainan Level 2 46
1.3.3 Skenario *UseCase* Permainan Level 3 47
1.3.4 Skenario *UseCase* Permainan Level 4 48
1.3.5 Skenario *UseCase* Perhitungan Nilai 49
2. *Activity diagramGame* Edukasi Virtual Angklung 50
2.1 *Activity diagram* Permainan Level 1 50
2.2 *Activity diagram*Permainan Level 2 51
2.3 *Activity diagram* Permainan Level 3 51
2.4 *Activity diagram* Permainan Level 4 52
2.5 *Activity Diagram* Perhitungan Nilai 52
3. *Class DiagramGame* Edukasi Virtual Angklung 53

4. *Sequence diagramGame* Edukasi Virtual Angklung 54
4.1 *Sequence diagram*Permainan Level 1 54
4.2 *Sequence diagram* Permainan Level 2 55
4.3 *Sequence diagram* Permainan Level 3 56
4.4 *Sequence diagram* Permainan Level 4 57
4.5 *Sequence diagram*Perhitungan Nilai 58
3.2 Perancangan Sistem 58
3.2.1 Perancangan Komponen Permainan 58
3.2.1.1 Karakter 59
3.2.1.2 Perancangan Menu 60
3.2.1.3 *Story Board* 61
3.2.2 Perancangan Antar Muka 63
3.2.2.1 Perancangan Antar Muka Menu Utama 63
3.2.2.2 Perancangan Antar Muka Cara Bermain 64
3.2.2.3 Perancangan Antar Muka Latihan 65
3.2.2.4 Perancangan Antar MukaTentang 66
3.2.2.5 Perancangan Antar Muka *Scen*e 67
3.2.2.6 Perancangan Antar Muka Map 68
3.2.2.7 Perancangan Antar Muka Level 69
3.2.2.8 Perancangan Antar Muka Informasi 70
3.2.2.9 Perancangan Antar Muka Nilai Tertinggi 71
3.2.3 Perancangan Pesan 72
3.2.3.1 Perancangan Antar Muka Berhasil 72
3.2.3.2Perancangan Antar Muka Gagal 73
3.2.4 Jaringan Semantik 74
3.2.5 Peancangan Method 75
3.2.5.1Perancangan method Nilai.Perhitungan nilai() 75
3.2.5.2 Perancangan method Pilih Lagu.Pilihlagu() 76
3.2.5.3 Perancangan method Permainan.Menekantombol1-8() 77
3.2.5.4 Perancangan method Permainan.Pengecekantombol() 78
BAB4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 79

4.1 Implementasi Sistem 79
4.2 Perangkat Pendukung yang Digunakan 79
4.2.1 Perangkat Keras dan Perangkat Lunak 79
4.3 Implementasi Antar Muka 80
4.4 Implementasi Pesan 88
4.5 Pengujian Sistem 90
4.5.1 Rencana Pengujian 90
4.5.2 Skenario Pengujian 91
4.5.3 Kesimpulan Pengujian Blackbox 97
4.5.4 Pengujian Beta 97
4.5.4.1 Rumus Skala Likert 98
4.5.4.2 Hasil Kuesioner 99
4.5.4.3 Kesimpulan Pengujian Beta 107
BAB5 KESIMPULAN DAN SARAN 109
5.1 Kesimpulan 109
5.2 Saran 109
DAFTAR PUSTAKA 111