DAFTAR ISI

ABSTRAK i
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xvi
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 5
2.1 Cerita Fabel 7
2.1.1. Cerita Si Kancil dan Buaya 7
2.2 DAYA SERAP ANAK TERHADAP SASTRA BERDASARKAN USIA 9
2.3 MULTIMEDIA 10
2.3.1. Definisi Multimedia Menurut Beberapa Ahli 10
2.3.2. Kategori Multimedia 11
2.3.3. Elemen Multimedia 12
2.4 *Game* 14
2.4.1. Elemen Dasar *Game* 14
2.4.2. *Adventure Game* 15
2.5 Artificial Intelegence 16
2.5.1. Algoritma Pencarian 18
2.5.2. Algoritma A* (A Star) 19
2.5.3. Fungsi Heuristik 23
2.5.4. Algoritma Simpified Memory-Bounded A* 24
2.6 *Tools* yang Digunakan 25
2.6.1. OOP (*Object Oriented Programing*) 25
2.6.1.1. Istilah – istilah OOP 26
2.6.1.2. Konsep – konsep OOP 28
2.6.2. UML (*Unified Modeling Language*) 30
2.6.2.1. Konsep Dasar UML 31
2.6.2.2. Gambaran Umum UML 32
2.6.3. Java 36
2.6.4. Adobe Flash 37

2.6.5. Action Script 3 39
2.6.6. Adobe Photoshop 41
2.7 Metode Pengujian 42
2.7.1. Metode Pengujian *Black Box* 42
2.7.2. Metode Pengujian *White Box* 42
2.7.3. Skala Likert 43
3.1 Analisis Sistem 45
3.1.1. Analisis Masalah 45
3.1.2. Analisis Game Sejenis 45
3.1.2.1. *Storyline Princess* Repunzel 45
3.1.2.2. *Gameplay* Grimm's Repunzel 3D – Interactive Pop-Up Books 48
3.1.3. Analisis Game yang Dibangun 50
3.1.3.1. *Storyline Game* Kancil dan Buaya 50
3.1.3.2. *Gameplay Game* Kancil dan Buaya 52
3.1.3.3. *Stage Game* Kancil dan Buaya 54
3.1.3.4. Analisis Skoring 55
3.1.3.5. Analisis Busur 55
3.1.3.6. Gambaran Umum *Game* Kancil dan Buaya 56
3.1.4. Analisis Algoritma *Simplified Memory-Bounded* A* 57
3.1.5. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 62
3.1.5.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 63
3.1.5.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 64
3.1.5.3. Analisis Pengguna Sistem (*User*) 65
3.1.6. Analisis Kebutuhan Fungsional 66
3.1.6.1. Identifikasi Aktor 66
3.1.6.2. *Use Case Diagram* 66
3.1.6.3. Definisi *Actor* 67
3.1.6.4. Definisi *Use Case* 67
3.1.6.5. *Use Case* Skenario 68
3.1.6.6. *Activity Diagram* 74
3.1.6.7. *Class Diagram* 79
3.1.6.8. *Sequence Diagram* 81
3.2 Perancangan Sistem 86
3.2.1. Perancangan Komponen Permainan 86
3.2.1.1. Pengenalan Karakter 86
3.2.1.2. Perancangan Arsitektur 87
3.2.1.3. Perancangan Struktur Menu 88
3.2.1.4. Perancangan Antar Muka 88
3.2.2. Jaringan Semantik 98

3.2.3. Perancangan *Method* 99
3.2.3.1. *Method Play* 99
3.2.3.2. *Method* Muncul Buaya 100
3.2.3.3. Method Lempar Batu 100
3.2.3.4. Method Detik 101
3.2.3.5. Method *Pause* dan *Resume* 102
3.2.3.6. Method *Findpath* 103
4.1. Implementasi 105
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras 105
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 105
4.1.3. Implementasi Aplikasi 105
4.1.4. Implementasi Antarmuka 106
4.1.4.1. Implementasi Menu Utama 106
4.1.4.2. Antarmuka Option 106
4.1.4.3. Implementasi Antarmuka Play 107
4.1.4.4. Implementasi Petunjuk Permainan Stage 1 108
4.1.4.5. Implementasi Permainan Stage 1 108
4.1.4.6. Implementasi Petunjuk Permainan Stage 2 110
4.1.4.7. Implementasi Permainan Stage 2 110
4.1.4.8. Implementasi Petunjuk Permainan Stage 3 111
4.1.4.9. Implementasi Permainan Stage 3 112
4.1.4.10. Implementasi Memenangkan Permainan 112
4.2. Pengujian 113
4.2.1. Pengujian Alpha 113
4.2.1.1. Skenario Pengujian Aplikasi 114
4.2.1.2 Kasus Hasil Pengujian (*Black Box*) 115
4.2.2. Kasus Hasil Pengujian (*White Box Testing*) 120
4.2.3. Pengujian Beta 130
4.2.3.1. Kuisioner 130
5.1. Kesimpulan 139
5.2. Saran 139
DAFTAR PUSTAKA 141