DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR GAMBAR ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR SIMBOL ..... **xii**
LAMPIRAN ..... **xv**
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
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Game 7
2.1.1 Pengertian Game 7
2.1.2 Klasifikasi Game 8
2.1.2.1 Berdasarkan Jenis Alat yang Digunakan 8
2.1.2.2 Berdasarkan Sudut Pandang Permainan 8
2.1.2.3 Berdasarkan Genre Permainannya 9
2.1.2.4 Berdasarkan Batasan Usia 11
2.2 Kecerdasan Buatan *(Artificial Intelegent)* 12
2.2.1 Definisi AI 12
2.2.2 Teknik Pemecaha Masalah AI 14
2.2.2.1 Algoritma A* *(A Star Algortihm)* 15
2.3 *Unified Modelling Language* (UML) 19
2.3.1 Diagram UML 19
2.4 *Microsoft Visio* 21
2.5 *Construct 2* 21
2.6 Pengujian Perangkat Lunak 22

BAB 3ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....27
3.1 Analisis Sistem.....27
3.1.1 Analisis Masalah.....27
3.1.2 Analisis Game Sejenis 27
3.1.2.1 Game *Flap Flap Bird*.....27
3.1.3 Perbandingan *Game Flap Flap Bird* dan *Game Fly Eagle* 29
3.1.4 Analisis *Game Fly Eagle* 30
3.1.4.1 *Storyline* 30
3.1.4.2 Gameplay 30
3.1.4.3 Analisis Level.....31
3.1.4.4 Analisis Tingkat Kesulitan.....32
3.1.5 Analisis Algortima A* 33
3.1.6 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....41
3.1.6.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....42
3.1.6.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....42
3.1.6.3 Analisis Pengguna 43
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional.....43
3.1.7.1 Identifikasi Actor.....44
3.1.7.2 Diagram Use Case 44
3.1.7.3 Definisi Actor.....45
3.1.7.4 Definisi Use Case 46
3.1.7.5 Skenario Use Case 46
3.1.7.6 Activity Diagram 51
3.1.7.7 Sequence Diagram 56
3.1.7.7 Class Diagram 61
3.2 Perancangan Sistem.....62
3.2.1 Perancangan Komponen Game 62
3.2.1.1 Karakter Pemain 62
3.2.1.2 Karakter Musuh.....62
3.2.1.3 Item 63
3.2.1.4 Storyboard.....64
3.2.2 Perancangan Arsitektur Menu 64
3.2.3 Perancangan Antar Muka.....65
3.2.4 Perancangan Pesan.....74

3.2.5 Jaringan Semantik 75
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 77
4.1 Implementasi 77
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 77
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 77
4.1.3 Implementasi Aplikasi 78
4.1.4 Implementasi Antarmuka 78
4.1.5 Implementasi Class 79
4.2 Pengujian Sistem 79
4.2.1 Pengujian Alpha 79
4.2.1.1 Rencana Pengujian 80
4.2.1.2 Hasil Pengujian Black Box 80
4.2.1.3 Hasil Pengujian White Box 84
4.2.1.4 Kesimpulan Pengujian Alpha 89
4.2.2 Pengujian Beta 89
4.2.2.1 Kesimpulan Pengujian Beta 97
BAB 5KESIMPULAN DAN SARAN 99
5.1 Kesimpulan 99
5.2 Saran 99
Daftar Pustaka 100