DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT.....ii

KATA PENGANTAR.....iii

DAFTAR ISI.....vi

DAFTAR GAMBAR.....ix

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xiv

DAFTAR LAMPIRAN xvii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan tujuan 3

1.4 Batasan Masalah.....4

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan.....8

BAB 2 LANDASAN TEORI 10

2.1 *Game*.....10

2.1.1 Pengertian *Game*.....10

2.1.2 Sejarah Singkat Perkembangan *Game*.....11

2.1.3 *Jenis-jenis Game*.....13
2.1.4 *Genre Game*.....14
2.1.5 *Game Design* 16
2.2 AI *(Artficial Intelligence)* 17
2.2.1 Teknik Pemecahan Masalah AI.....19
2.2.2 *Game Artificial Intelligence* 21
2.2.3 Algoritma Pencarian.....22
2.2.4 Algoritma A*.....23
2.2.5 Fungsi *Heuristic*.....25
2.2.6 *Pathfinding* 27
2.3 Interaksi Manusia dan Komputer 33
2.4 Rekayasa Perangkat Lunak.....36
2.5 *OOP (Object Oriented Programming)* 39
2.6 *UML* (*Unified Modelling Language*).....42
2.7 Pembangunan Perangkat Lunak 49
2.7.1 Bahasa Pemrograman C#.....49
2.7.2 Microsoft Visual C# 2010 Express.....50
2.7.2 Framework XNA 50
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....52
3.1 Analisis Sistem 52
3.1.1 Analisis *Game* Sejenis pada Labirinth Prison 52
3.1.2 Analisis Perancangan *Game* Death Castle 62
3.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional.....85

3.1.4 Analisis dan Kebutuhan Non-Fungsional.....103
3.2 Perancangan Sistem.....104
3.2.1 Perancangan Perangkat Lunak.....104
3.2.2 Perancangan Arsitektur Menu 105
3.2.3 Perancangan Antar Muka 106
3.2.4 Perancangan Pesan.....109
3.2.5 Jaringan Semantik.....109
3.2.6 Perancangan Method 110
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....124
4.1 Implementasi Sistem 124
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 124
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 125
4.1.3 Implementasi Aplikasi *Game* 125
4.1.4 Implementasi Antarmuka.....126
4.2 Pengujian Sistem 128
4.2.1 Pengujian *Alpha*.....128
4.2.2 Pengujian *Beta*.....142
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....147
5.1 Kesimpulan 147
5.2 Saran.....147
DAFTAR PUSTAKA.....149