DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xiv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Permainan (*Game*) 7

2.1.1 Pengertian *Game* 8

2.1.2 Sejarah Singkat *Game* 11

2.1.3 Permainan Video (*Video Game*) 14

2.1.4 Klasifikasi Permainan (*Game Clasification*) 15

2.1.5 Kategori Game Berdasarkan Platform yang digunakan 17
2.1.6 Kategori Game berdasarkan Jenisnya 17
2.1.7 Sejarah Game Pertama di Indonesia 24
2.1.8 Genre Game 25
2.2 Kecerdasan Buatan / AI (Artificial Intelegence) 26
2.2.1 Area Aplikasi AI 28
2.2.2 Perbandingan Kecerdasan Buatan dengan Kecerdasan Alamiah 29
2.2.3 Perbedaan Komputasi AI dengan Proses Komputasi Konvensional . 30
2.3 AI yang digunakan 31
2.3.1 Algoritma DFS 31
2.4 Analisa Sistem 36
2.5 Tool Yang Digunakan 37
2.5.1 OOP (Object Oriented Programming) 37
2.5.2 UML (Unified Modeling Language) 40
2.6 Game Engine 42
2.6.1 Definisi Game Engine 42
2.6.2 Tipe-tipe Game Engine 42
2.6.3 Java 46

BAB 3 ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem 50
3.1.1 Analisis Game Sejenis 50
3.1.2 Analisis Game 2D Cepot Dalam Kejuaraan Silat Kerajaan 51
3.1.3 Analisis Algoritma 53

3.2 Analisis dan Kebutuhan Non-Fungsional 56
3.2.1 Analisis dan Kebutuhan Perangkat Lunak 56
3.2.2 Analisis dan Kebutuhan Perangkat Keras 56
3.2.3 Analisis dan Kebutuhan User 57
3.3 Analisis Fungsional 58
3.4 Perancangan Sistem 72
3.4.1 Storyboard 72
3.4.2 Penggambaran Aksi 74
3.4.3 Fungsional Pergerakan Karakter 79
3.4.4 Gameplay 80
3.4.6 Perancangan Antar Muka 80
3.4.7 Jaringan Semantik 87
3.4.8 Perancangan Struktur Menu 88

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi 89
4.2 Perangkat Kebutuhan Aplikasi 89
4.3 Identifikasi Kelas 90
4.4 Implementasi Antar Muka 92
4.5 Pengujian Sistem 99
4.6 Pengujian Alpha (Fungsional 99
4.7 Pengujian Beta

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 132

5.2 Saran 132

DAFTAR PUSTAKA 133