DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xvii

DAFTAR PROPERTI *GAME* xx

DAFTAR LAMPIRAN xxii

BAB 1 1

PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Perumusan 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 7

LANDASAN TEORI 7

2.1 Permainan (*Game*) 7
2.1.1 Pengertian *Game* 10
2.1.2 Teori Permainan 11
2.1.3 Klasifikasi Permainan 12
2.1.4 *Game Design* 22
2.1.5 Metode Animasi 26
2.1.6 Transformasi 2 Dimensi 29
2.2 *Artificial Intelligence* (AI)..... 32
2.2.1 Teknik Penyelesaian Masalah AI (*Artificial Intelligence*) 33
2.2.2 Algoritma Pencarian (*Searching*) 35
2.2.3 Algoritma A* (A-Star) 36
2.2.4 Fungsi *Heuristic* 37
2.2.5 *Pathfinding* 38
2.3 Interaksi Manusia dan Komputer 42
2.4 *Unified Modeling Language* (UML)..... 44
2.4.1 Konsep Dasar UML 44
2.5 Java 52
2.5.1 Karakteristik Java 53
2.6 Skala Pengukuran 55
2.7 Pandawa 60
2.7.1 Silsilah 61
2.7.2 Anggota 61
2.7.3 Riwayat Singkat 64

BAB 3 67
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 67
3.1 Analisis Sistem 67
3.1.1 Analisis Masalah 67
3.1.2 Analisis *Game The Kingdom of* Pandawa 79
3.1.3 Analisis Metode pada *Game The Kingdom of* Pandawa 92
3.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 101
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 103
3.2 Perancangan *Game The Kingdom of* Pandawa 131
3.2.1 Perancangan Entitas *Game The Kingdom of* Pandawa 131
3.2.2 Perancangan Perangkat Lunak 137
3.2.3 Perancangan Arsitektur Menu 137
3.2.4 Perancangan Antar Muka 138
3.2.5 Jaringan Semantik 145
3.2.6 Perancangan *Method* 146
BAB 4 153
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 153
4.1 Implementasi Sistem 153
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 153
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 153
4.1.3 Implementasi Instalasi *Game* 153
4.1.4 Implementasi Antarmuka 154
4.1.5 Implementasi Pesan 156

4.2 Pengujian Sistem 156
4.2.1 Pengujian *Alpha* 156
4.2.2 Pengujian *Beta* 173
BAB 5 181
KESIMPULAN DAN SARAN 181
5.1 Kesimpulan 181
5.2 Saran 181
DAFTAR PUSTAKA 182