DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR SIMBOL xiv

DAFTAR LAMPIRAN xx

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

1.5.1. Metode Pengumpulan Data 4

1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4

1.6. Sistematika Penulisan 5

BAB 2 LANDASAN TEORI 7

2.1. Permainan 7

2.2. Damdaman 7

2.2.1. Langkah bidak 8

2.3. Kecerdasan Buatan 8

2.4. Algoritma *Monte Carlo Tree Search* 10

2.5. Algoritma *Upper Confidence Bound to Tree (UCT)* 12
2.6. Pemrograman Berorientasi Objek.....13
2.7. HTML 14
2.8. Javascript.....15
2.9. Text Editor 16
2.10. Unified Model Language 17
2.10.1. Use Case Diagram 18
2.10.2. Activity Diagram 20
2.10.3. Class Diagram 20
2.10.4. Sequence Diagram 21
2.11. Pengujian *Black box*.....21
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 24
3.1. Analisis Masalah.....24
3.2. Analisis Permainan 25
3.2.1. Analisis Proses 30
3.3. Analisis Kebutuhan Sistem 67
3.3.1. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 68
3.3.2. Analisis Kebutuhan Fungsional 69
3.4. Perancangan Sistem 77
3.4.1. Perancangan Struktur Data.....77
3.4.2. Perancangan Antarmuka 78
3.4.3. Perancangan Pesan.....79
3.4.4. Perancangan Jaringan Semantik.....80
3.4.5. Perancangan Prosedural 80
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 84

4.1. Implementasi Permainan Damdaman 84
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras.....84
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak.....84
4.1.3. Implementasi Kelas.....85
4.1.4. Implementasi Antarmuka 86
4.2. Pengujian.....87
4.2.1. Pengujian *Blackbox*.....88
4.2.2. Pengujian Metode.....90
4.2.3. Pengujian Performansi 98
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....102
5.1. Kesimpulan 102
5.2. Saran 102
DAFTAR PUSTAKA 103