DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xi
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
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 3
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Kecerdasan Buatan 7
2.2 Pencarian Jalur / Rute 9
2.3 *Game* Labirin 11
2.4 Metode-metode Pencarian 12
2.4.1 Pencarian Buta (*Blind Search*) 13
2.4.2 Pencarian Terbimbing (*Heuristic Search*) 13
2.5 Algoritma *Iterative Deepening A** (IDA*) 14
2.6 Algoritma IDA* dengan *Stochastic Node Caching* (SNC) 28
2.7 OOP (*Object Oriented Programming*) 40
2.8 UML (*Unified Modeling Language*) 41
2.8.1 *Use Case Diagram* 42
2.8.2 *Activity Diagram* 42
2.8.3 *Sequence Diagram* 43

2.8.4 *Class Diagram* 43
2.8.5 *Statechart Diagram* 43
2.8.6 *Collaboration Diagram* 44
2.8.7 *Component Diagram* 44
2.8.8 *Deployment Diagram* 44
2.9 Java 45
BAB 3 ANALISIS DAN KEBUTUHAN ALGORITMA 47
3.1 Analisis Masalah 47
3.2 Analisis *Game* Labirin 48
3.3 Analisis Masukan 48
3.3.1 Analisis Masukan Algoritma IDA* 48
3.3.2 Analisis Masukan Algoritma IDA* SNC 50
3.4 Analisis Algoritma 51
3.4.1 Analisis Algoritma IDA* 51
3.4.2 Analisis Algoritma IDA* SNC 73
3.5 Analisis Kebutuhan Implementasi Algoritma 97
3.5.1 Analisis Perangkat Keras 98
3.5.2 Analisis Perangkat Lunak 98
3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 98
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 99
4.1 Implementasi Antarmuka 99
4.2 Pengujian 101
4.2.1 Pengujian Parameter IDA* SNC 101
4.2.2 Pengujian Parameter Aplikasi 108
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 113
5.1 Kesimpulan 113
5.2 Saran 113
DAFTAR PUSTAKA 114