DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xi
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 4
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1 Tenis Meja 7
2.1.1 Sejarah Singkat Tenis Meja 7
2.1.2 Peraturan-Peraturan 9
2.2 *Game* 10
2.3 AI (*Artificial Intelligence*) 11
2.3.1 Konsep Dasar Algoritma 11
2.3.2 *Action Prediction* 13
2.3.3 Metode N-Gram 13
2.4 *Object Oriented and Design* (OOAD) 15
2.4.1 Konsep-Konsep OOAD 16
2.4.2 OOP (*Object Oriented Programming*) 19
2.5 UML (*Uninfied Modelling Language*) 22

2.6 *Tools* yang digunakan dalam pembuatan *game* 25
2.6.1 *ActionScript*.....25
2.6.2 *Adobe Flash* 26
2.7 Metode Pengujian Sistem.....27
2.7.1 Metode *Blackbox*.....27
2.7.2 Metode *Whitebox* 28
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 29
3.1 Analisis Masalah 29
3.2 Analisis *Game* 29
3.3 Analisis Masukan 30
3.4 Analisis Metode.....32
3.4.1 Analisis Struktur Data 32
3.4.2 Metode N-Gram 33
3.4.3 Blok Diagram Metode N-Gram.....34
3.4.4 Studi Kasus.....35
3.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 37
3.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 37
3.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 37
3.5.3 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....38
3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 39
3.6.1 *Use Case Diagram* 39
3.6.2 *Use Case* Skenario 40
3.6.3 *Activity Diagram* 42
3.6.4 *Class Diagram*.....45
3.6.5 *Sequence Diagram* 45
3.7 Perancangan Sistem.....47
3.7.1 Perancangan Antarmuka 47
3.8 Perancangan *Method* 50
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....53
4.1 Implementasi 53
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 53

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 53
4.1.3 Implementasi Antarmuka 53
4.2 Pengujian Sistem 56
4.2.1 Skenario Pengujian 57
4.2.2 Pengujian *Blackbox* 57
4.2.3 Pengujian *Whitebox* 58
4.2.4 Pengujian Metode 64
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 69
5.1 Kesimpulan 69
5.2 Saran 69
DAFTAR PUSTAKA 70