DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR SIMBOL xii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan tujuan penulisan 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II LANDASAN TEORI 7

2.1 Kecerdasan Buatan..... 7

2.2 Sejarah Kecerdasan Buatan..... 7

2.3 Definisi Kecerdasan Buatan..... 9

2.4 Paham Pemikiran..... 10

2.5 Macam Macam Kecerdasan Buatan..... 12

2.5.1 Bagian Bagian Utama Dari Aplikasi Kecerdasan Buatan……..... 13
2.6 Algoritma…… 15
2.7 Struktur Data (Stack)…….. 16
2.8 Algoritma Pencarian……... 17
2.8.1 Pencarian List……... 18
2.8.2 Pencarian Pohon……... 19
2.9 Depth First Search……. . 20
2.10 Breadth First Search…….. 24
2.11 Best First Search…… 26
2.12 Algoritma Minimax……... 28
2.13 Alpha Beta Pruning…… 32
2.14 Penerapan Algoritma Minimax Pada Permainan Checkers……... 33
2.15 Permainan…….. 37
2.15.1 Aplikasi Dan Tantangan……. 38
2.15.2 Ilmu Komputer Dan Logika…… 39
2.16 Permainan Checkers…….. 39
2.16.1 Peraturan Checkers…… 40
2.17 Microsoft Visual Basic……. 41
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... 42
3.1 Analisis system…… 42
3.2 Analisis Alur Kerja Proses…….. 43
3.3 Spesifikasi Proses…… 45
3.3.1 Kedalaman Pencarian…… 47
3.4 Analisis Proses…… 49
3.5 Perancangan…… 62
3.6 Perancangan Antarmuka……. 62

3.6.1 Form Utama…… 63

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN..... 65

4.1 Pembentukan Data Awal…… 65

4.2 Persiapan Perangkat Keras……... 66

4.3 Persiapan Perangkat Lunak……..…….. 66

4.4 Persiapan Pengguna…….. 67

4.5 Pengujian Sistem…….. 67

4.5.1 Pengujian Alpha…….. 68

4.5.2 Pengujian Betha……... 69

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 74

DAFTAR PUSTAKA..... 76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Tampilan Antar Muka 83

Lampiran B Listing Program 45

Lampiran C Hasil Kuesioner 55