DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xix
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 2
1.5 Metodologi Penelitian 2
1.5.1 Tahap Pengumpulan Data 2
1.5.2 Tahap pembuatan perangkat lunak 3
1.6 Sistematika Penulisan 4
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1 Kecerdasan Buatan 7
2.1.1 Lingkup Utama Kecerdasan Buatan 8
2.1.2 Keuntungan Kecerdasan Buatan 8
2.1.3 Implementasi Kecerdasan Buatan 9
2.1.4 Kecerdasan Buatan Pada Game 10
2.2 Klasifikasi Game 11
2.2.1 Berdasarkan Jenis Platform yang Digunakan 11
2.2.2 Berdasarkan Genre Permainan 12
2.2.3 Sudut Pandang Permainan (*Game View Point*) 13
2.2.4 Elemen Pada Game 14
2.3 *Linear Programming* 15
2.3.1 Karakteristik *Linear Programming* 15

2.3.2 Formulasi Permasalahan 16
2.3.3 Pembentukan Model Matematika 17
2.3.4 Bentuk Umum *Linear Programming* 18
2.3.5 Penerapan Model Linear Programming Dalam Bidang-Bidang Fungsional. 19
2.4 Elemen Pada Game RPG 20
2.4.1 Pengembangan Alur Cerita Dan Karakter Pada RPG 20
2.5 *Object Oriented Programming* 21
2.5.1 Konsep Dasar Berorentasi Objek 22
2.5.3 Analisis Berorientasi Objek 24
2.5.2 Desain Berorientasi Objek 24
2.6 UML (Unified Modeling Language) 25
2.6.1 Diagram UML 26
2.6.2 Class Diagram 26
2.6.3 Diagram Use Case 27
2.6.4 Diagram Aktivitas (Activity Diagram) 28
2.6.5 Diagram Sekuen (Sequence Diagram) 29
2.7 Unity 30
2.8 Bahasa Pemrograman C# 31
2.9 Adobe Photoshop 32
BAB 3 ANALISIS DAN KEBUTUHAN ALGORITMA 34
3.1 Analisis Masalah 34
3.2 Analisis Game Sejenis 34
3.2.1 Game Digimon 34
3.2.2 Gameplay Game Digimon 35
3.3 Analisis Game 36
3.3.1 Storyline 36
3.3.2 Gameplay 37
3.4 Perancangan Karakter 38
3.5 Analisis Masukan 38

3.6 Analisis Model *Linear Programming* 38
3.8 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 42
3.8.1 Analisis Kebutuhan Fungsional 44
3.8.2 Use Case Diagram 44
3.8.3 Definisi Aktor 45
3.8.4 Definisi Use Case 45
3.8.5 Skenario Use Case 46
3.8.6 Activity Diagram 54
3.8.7 Sequence Diagram 63
3.8.8 Class Diagram 68
3.9 Perancangan Sistem 70
3.9.1 Perancangan Struktur Menu 70
3.9.2 Perancangan Antar Muka 71
3.9.3 Jaringan Sematik 74
BAB 4 MPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 75
4.1 Implementasi 75
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 75
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 76
4.1.3 Implementasi Aplikasi 76
4.1.4 Implementasi Antarmuka 77
4.2 Pengujian 80
4.2.1 Pengujian A*lpha* 80
4.2.2 Skenario Pengujian Aplikasi 81
4.2.3 Kasus dan Hasil Pengujian *Alpha* 82
4.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha* 88
4.2.5 Kasus dan Hasil Pengujian (*White Box*) 88
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 103
5.1 Kesimpulan 103
5.2 Saran 103
DAFTAR PUSTAKA 104