DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 LANDASAN TEORI 9
2.1 Permainan Kukuyaan 9
2.2 Permainan (*Game*) 10
2.2.1 Klasifikasi Permainan 10
2.2.2 Permainan Video (Video Game) 11
2.2.3 Sudut Pandang Permainan (*Game View Point*) 13
2.2.4 Jenis Permainan (*Genre Game*) 13
2.3 Kecerdasan Buatan / AI (*Artificial Intelligence*) 16
2.3.1 Karakteristik AI 17
2.3.2 Perkembangan AI dan Aplikasinya 17
2.3.3 Metode Pencarian (*Searching*) 17
2.3.4 Pencarian Blind/Un-informed Search 18
2.3.5 Pencarian *Heuristic* (Terbimbing) 20
2.3.6 AI yang digunakan 20
2.3.6.1 Prinsip Utama Algoritma *Greedy* 21
2.3.6.2 Elemen Utama Algoritma *Greedy* 21
2.4 *Tools* yang digunakan 22
2.4.1 OOP (*Object Oriented Programming*) 22
2.4.2 UML (Unified Modeling Language) 25
2.4.3 Pengujian Kotak Putih (*White-Box)* 27
2.4.4 Pengujian Jalur Dasar 28
2.4.5 Pengujian *Black-Box* 29
2.4.6 StarUML 30

2.4.7 Adobe flash 32
2.4.8 Adobe photoshop 32
2.4.9 ActionScript 33
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 35
3.1 Analisis Sistem 35
3.1.1 Analisis Masalah 35
3.1.2 Analisis *Game* Sejenis 35
3.1.3 Analisis *Game* Petualangan Kukuyaan di Jawa Barat 41
3.1.4 Analisis Algoritma *Greedy* 46
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 49
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 52
3.2 Perancangan Sistem 82
3.2.1 Karakter *Game* 82
3.2.2 Item Game 83
3.2.3 Storyboard 84
3.3 Perancangan Struktur Menu 88
3.4 Perancangan Antarmuka 89
3.4.1 Perancangan Antarmuka Menu Utama 89
3.4.2 Prancangan Antarmuka Menu Mulai Permainan 90
3.4.3 Perancangan Antarmuka *Level* 1 90
3.4.4 Perancangan Antarmuka *Level* 2 91
3.4.5 Perancangan Antarmuka *Level* 3 91
3.4.6 Perancangan Antarmuka *Level* 4 92
3.4.7 Perancangan Antarmuka Menu Petunjuk Permainan 92
3.4.8 Perancangan Antarmuka Menu Pengaturan Permainan 93
3.4.9 Perancangan Antarmuka Menu Tentang 93
3.4.10Perancangan Antarmuka Pesan 94
3.5 Jaringan Semantik 96
3.6 Perancangan Metode 96
3.6.1 Perancangan *Method Class* Karakter Kukuyaan.Method Gerak Karakter 96
3.6.2 Perancangan *Method Class* GameKukuyaan.Method Hittestobject 98
3.6.3 Perancangan *Method Class* Karakter Kukuyaan.*Method Hittobject* 99
3.6.4 Perancangan *Method Class* Gamekukuyaan.*Method Score* 100
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 101
4.1 Implementasi 101
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 101
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 101
4.1.3 Implementasi Aplikasi 102
4.1.4 Implementasi Antarmuka 102
4.2 Pengujian Sistem 109

4.2.1 Pengujian Alpha 109
4.2.2 Pengujian Beta 120
4.2.2.1 Kesimpulan Pengujian *Beta* 128
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 129
5.1 Kesimpulan 129
5.2 Saran 129
DAFTAR PUSTAKA 131