DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1 Galah 7
2.1.1 Cara Bermain Galah 7
2.1.2 Manfaat Bermain Galah 9
2.2 Permainan 9
2.2.1 Permainan Tradisional 10
2.2.2 Pengertian *Game* 10
2.2.3 Klasifikasi *Game* 11
2.2.4 Komponen *Game* 16
2.3 Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) 16

2.3.1 Algoritma *Greedy* 20
2.4 *OOP* (*Object Oriented Programming*) 23
2.5 *UML (Unified Modeling Language)* 25
2.6 *Tools* yang Digunakan 32
2.6.1 HTML5 32
2.6.2 Construct 2 32
2.6.3 Adobe Photoshop 33
2.7 Pengujian Perangkat Lunak 34
2.7.1 Pengujian *White Box* 34
2.7.2 Pengujian *Black Box* 36
2.7.3 Pengujian *Alpha* dan *Beta* 37
2.7.4 Skala *Likert* 38
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 41
3.1 Analisis Sistem 41
3.1.1 Analisis Masalah 41
3.1.2 Analisis *Game* Sejenis 42
3.1.3 Analisis *Game* Yang Akan Dibangun 43
3.1.4 Analisis Algoritma *Greedy* 45
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 52
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 54
3.2 Perancangan Sistem 73
3.2.1 Perancangan Komponen Permainan 74
3.2.2 Perancangan Struktur Menu 76
3.2.3 Perancangan Antarmuka 77
3.2.4 Jaringan Semantik 84
3.2.5 Perancangan *Method* 85
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 91
4.1 Implementasi Sistem 91
4.1.1 Perangkat Pengujian Aplikasi 91

4.1.2 Implementasi Instalasi *Game* 91
4.1.3 Implementasi Antarmuka 92
4.2 Pengujian Sistem 96
4.2.1 Pengujian *Alpha* 96
4.2.2 Pengujian *Beta* 109
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 117
5.1 Kesimpulan 117
5.2 Saran 117
DAFTAR PUSTAKA 118