DAFTAR ISI

ABSTRAK I

ABSTRACT II

KATA PENGANTAR III

DAFTAR ISI V

DAFTAR GAMBAR IX

DAFTAR TABEL XII

DAFTAR SIMBOL XIV

DAFTAR REFERENSI PROPERTI GAME XVII

DAFTAR LAMPIRAN XX

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 Metode Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1 Game 7

2.1.1 Pengertian Game 7

2.1.2 3D Grafis 8

2.1.3 Game 3D 8

2.1.4 Jenis-jenis Game.....9
2.1.5 Genre Game.....10
2.1.6 Unsur Game.....15
2.2 Multimedia 16
2.3 Kecerdasan Buatan.....18
2.4 Teknik Dasar Pencarian.....20
2.4.1 Algoritma Pencarian.....20
2.4.2 Metode Pencarian Heuristik 21
2.4.3 Pencarian Buta.....21
2.4.4 Pencarian Terbimbing 22
2.5 AI yang Digunakan 22
2.5.1 Algoritma A * (A star) 22
2.5.2 Fuzzy Logic.....27
2.6 OOP (Object Oriented Programming).....28
2.7 Tools Rekayasa Perangkat Lunak 29
2.8 Tools Perangkat Lunak.....33
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 37
3.1 Analisis Sistem.....37
3.1.1 Analisis Masalah 37
3.1.2 Analisis *Game* Sejenis.....38
3.1.3 *Storyline Alien Hunter*.....43
3.1.4 *Gameplay Alien Hunter*.....43
3.1.5 Analisis Tingkat Kesulitan 44

3.1.6 Analisis *Scoring* 45
3.1.7 Analisis Algoritma 45
3.1.8 Analisis User 64
3.1.9 Analisis Kebutuhan Non- Fungsional 68
3.1.9.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 67
3.1.9.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 67
3.1.10 Analisis Kebutuhan Fungsional.....68
3.2 Perancangan Sistem.....91
3.2.1 Perancangan Komponen Permainan.....91
3.2.1.1 Karakter.....91
3.2.1.2 *Story Board*.....96
3.2.2 Perancangan Arsitektur 98
3.2.2.1 Perancangan Struktur Menu 99
3.2.3 Perancangan Antarmuka.....99
3.2.3.1 Jaringan Semantik 102
3.2.4 Perancangan Method 103
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....107
4.1 Implementasi 107
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 107
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 107
4.1.3 Implementasi Instalasi Aplikasi *Game*.....107
4.1.4 Implementasi Antarmuka 108
4.2 Pengujian.....112

4.2.1 Pengujian *Alpha* 112

4.2.1.1 Skenario Pengujian Aplikasi 113

4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian *(Black box Testing)* 114

4.2.1.3 Kasus dan Hasil Pengujian *(White box Testing)* 117

4.2.1.4 Kesimpulan Pengujian *Alpha* 134

4.2.2 Pengujian *Beta*.....135

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....141

5.1 Kesimpulan.....141

5.2 Saran.....141

DAFTAR PUSTAKA.....142