DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xix
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 4
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1 Permainan (*Game*) 7
2.1.1 Klasifikasi *Game* 9
2.1.2 Jenis-Jenis *Game* 11
2.2 *Game* Design 19
2.3 Metode Animasi 23
2.3.1 Transformasi 2 Dimensi 25
2.4 *Artificial Intelligence* (AI) 28
2.4.1 Teknik Penyelesaian Masalah AI (*Artificial Intelligence*) 29
2.5 Logika *Fuzzy* 30
2.5.1 Konsep Dasar Logika *Fuzzy* 31
2.5.2 Fungsi Keanggotaan (*Membership Function*) 32
2.5.3 *Inferensi Fuzzy* (Logika Pengambilan Keputusan) 33
2.6 Interaksi Manusia dan Komputer 35
2.7 Unified Modeling Language (UML) 37

2.7.1 Konsep Dasar UML 37
2.8 HTML5 45
2.9 Dreamweaver 8 46
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 47
3.1 Analisis Sistem 47
3.2 Analisis Masalah 47
3.3 Analisis *Game* Sejenis 48
3.3.1 *Sky Park* 48
3.3.2 *Construction Tycoon* 50
3.4 Analisis *Game* yang akan dibangun 53
3.4.1 Arsitektur 53
3.4.2 *Storyline* 54
3.4.3 *Gameplay* 56
3.4.4 Misi 57
3.4.5 Sasaran Pemain dan Kegunaan *Game* 57
3.5 Analisis Algoritma 57
3.5.1 Sistem Inferensi Fuzzy (Fuzzy Inference system) 58
3.5.2 Analisis Metode pada NPC 61
3.6 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 65
3.6.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 65
3.6.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 66
3.6.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir 67
3.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 67
3.7.1 *Use Case* Diagram 67
3.7.2 Penggambaran *Activity* Diagram 72
3.7.3 Penggambaran Kelas 78
3.7.4 Penggambaran interaksi objek pada *Game* 79
3.8 Perancangan Sistem 82
3.8.1 Perancangan Komponen Permainan 82
3.8.2 Perancangan *Method* 92
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 95

4.1 Implementasi Sistem 95
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 95
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 95
4.1.3 Implementasi Instalasi *Game* 95
4.1.4 Implementasi Antarmuka 96
4.2 Pengujian Sistem 98
4.2.1 Pengujian *Alpha* 98
4.2.2 Pengujian *Beta* 119
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 125
5.1 Kesimpulan 125
5.2 Saran 125
DAFTAR PUSTAKA 126