DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR SIMBOL x
DAFTAR LAMPIRAN xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1. Latar Belakang Masalah 1
I.2. Identifikasi Masalah 2
I.3. Maksud dan Tujuan 2
I.4. Batasan Masalah 2
I.5. Metodologi Penelitian 3
I.6. Sistematika Penulisan 5
BAB II LANDASAN TEORI 7
II.1. Banjir 7
II.1.1. Macam-macam Banjir 7
II.1.2. Penyebab Terjadinya Banjir 8
II.1.3. Dampak yang ditimbulkan oleh Banjir 10
II.2. *Game* 11
II.2.1. Klasifikasi *Game* 11
II.2.1.1. Berdasarkan Jenis *Platform* yang digunakan 11
II.2.1.2. Berdasarkan *Genre* permainannya 12
II.2.2. Sudut Pandang *Game* 17
II.3. Kecerdasan Buatan 17
II.3.1. Agen Cerdas 18
II.3.2. Moving Target Search 19

II.4. Pemrograman Berorientasi Objek 21
II.5. *Unified Modeling Language* (UML) 24
II.6. Adobe Flash CS5 25
BAB III ANALISIS DAN KEBUTUHAN ALGORITMA 27
III.1. Analisis Masalah 27
III.2. Analisis *Game* 27
III.3. Analisis Masukan 28
III.4. Analisis Metode / Algoritma 29
III.4.1 Penerapan Algoritma Moving Target Search 29
III.5. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 40
III.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 40
III.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 40
III.5.3 Analisis Pengguna 41
III.6. Analisis Kebutuhan Fungsional 41
III.6.1 *Use Case Diagram* 41
III.6.2 *Activity Diagram* 46
III.6.3 *Sequence Diagram* 48
III.6.4 *Class Diagram* 50
III.7. Perancangan Sistem 50
III.7.1 Perancangan Struktur Menu 51
III.7.2 Perancangan Antarmuka 51
III.7.3 Perancangan Pesan 53
III.7.4 Jaringan Semantik 53
III.7.5 Perancangan Method 53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 59
IV.1. Implementasi 59
IV.1.1. Implementasi Perangkat Keras 59
IV.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 60
IV.2. Implementasi Aplikasi 60
IV.3. Implementasi *Class* 60
IV.4. Implementasi Antarmuka 61

IV.5. Pengujian Sistem 61
IV.5.1. Pengujian Alpha 62
IV.5.1.1. Skenario Pengujian Aplikasi 62
IV.5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian (*Black Box Testing*) 62
IV.5.1.3. Kasus dan Hasil Pengujian (*White Box Testing*) 63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 69
V.1. Kesimpulan 69
V.2. Saran 69
DAFTAR PUSTAKA 71