DAFTAR ISI

ABSTRAK……. I
ABSTACK……. Ii
KATA PENGANTAR……... Iii
DAFTAR ISI……... v
DAFTAR GAMBAR……. viii
DAFTAR TABEL……... xi
DAFTAR SIMBOL…… xii
DAFTAR PROPERTI GAME …….. xv
DAFTAR LAMPIRAN……..…… Xvi
BAB 1 PENDAHULUAN……. 1
1.1 Latar Belakang Masalah…….. 1
1.2 Identifikasi Masalah…… 2
1.3Maksud dan Tujuan…….. 3
1.4 Batasan Masalah……... 3
1.5 Metode Penelitian…… 3
1.6 Sistematika Penulisan…….. 5
BAB 2 Tinjauan Pustaka…… 7
2.1 Penyakit Chikungunya…… 7
2.1.1 Pengertian Penyakit Chikungunya……... 7
2.1.2 Penyebab dan Gejala…… 8
2.1.3 Penanganan dan Pengobatan ……... 9
2.1.4 Pencegahan …….. 9
2.2 Edukasi ……... 10
2.2.1 Unsur-unsur Edukasi…… 10
2.3 *Game*.……..... 11
2.3.1 Pengertian *Game*.…….. 11
2.3.2 Klasifikasi *Game* ……..… 11
2.3.2.1 Berdasarkan Platform.…… 11
2.3.2.2 Berdasarkan Genre…… 12
2.3.3 Game Edukasi…….. 14
2.4 Kecerdasan Buatan…….. 14
2.4.1 Metode Pencarian Heuristik……. 15
2.4.2 Penggunaan Algoritma A*……... 16
2.5 Tools…… 18
2.5.1 OOP (Object Oriented Paradigm)……..…. 18
2.5.2 UML (Unified Modeling Language)…… 18
2.5.2.1 Use Case Diagram……. 19
2.5.2.2 Activity Diagram……... 19
2.5.2.3 Class Diagram……... 19

2.5.3 Adobe Flash…….. 20
2.5.4 ActionScript 3.0……... 21
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM……. 23
3.1 Analisis Sistem ……... 23
3.1.1 Analisis Masalah…….. 23
3.1.2 Analisis *Game* Sejenis…….. 23
3.1.2.1 *SAve Family From Malaria*.…….... 24
3.1.3 Analisis *Game* yang Akan Dikembangkan…….. 27
3.1.3.1 *Story Line*.…….... 27
3.1.3.2 *GamePlay*.…….... 28
3.1.3.3 Analisis Tingkat Kesulitan…… 29
3.1.3.4 Analisis Algoritma A* (A Star)…… 30
3.1.4 Analisis Kebutuhan *Non-Fungsional*.…….... 35
3.1.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras…… 35
3.1.4.2 Analisis Kebutuhan Peranngkat Lunak……. 36
3.1.4.3 Analisis User……. 36
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional……... 37
3.1.5.1 Identifikasi Aktor…….. 38
3.1.5.2 Use Case Diagram …… 39
3.1.5.3 Activity Diagram……... 42
3.1.5.4 Class Diagram……... 47
3.1.5.5 Sequence Diagram……. 52
3.2 Perancangan Sistem……. 57
3.2.1 Pengenalan Karakter…… 57
3.2.2 Story Board…….. 59
3.2.3 Perancangan Struktur Menu……. 64
3.2.4 Perancangan Antar Muka……. 64
3.2.5 Jaringan Semantik…… 67
3.2.6 Perancangan Metode…… 67
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN……. 79
4.1 Implementasi……..…… 79
4.2 Perangkat Pendukung yang Digunakan……... 79
4.2.1 Perangkat Keras…… 79
4.2.2 Perangkat Lunak……... 80
4.3 Implementasi Aplikasi……. 80
4.4 Implementasi Antarmuka…… 81
4.4.1 Tampilan Utama……... 81
4.4.2 Tampilan Menu Cara Bermain……. 81
4.4.3 Tampilan Menu Pembuat……. 82
4.4.4 Tampilan Ilustrasi Cerita…….. 83
4.4.5 Tampilan Informasi Pencegahan dan Misi Permainan……. 83
4.4.6 Tampilan Permainan *Level* Pertama……. 84
4.4.7 Tampilan Misi Menimbun Sampah…….. 84

4.4.8 Tampilan Misi Menutup Ember Air……. 85
4.4.9 Tampilan Misi Menguras Bak…….. 85
4.4.10 Tampilan Melawan Raja Nyamuk…….. 86
4.4.11 Tampilan Gagal atau Kalah…… 86
4.4.12 Tampilan Berhasil atau Menang…… 87
4.4.13 Tampilan Setelah Permainan Selesai……. 87
4.4.14 Tampilan Informasi Tentang Penyakit Chikungunya…… 88
4.5 Pengujian……..... 89
4.5.1 Pengujian Alpha……... 89
4.5.1.1 Rencana Pengujian…… 90
4.5.1.2 Pengujian Black Box……. 91
4.5.1.3 Kesimpulan Pengujian Alpha…… 93
4.5.1.4 Pengujian White Box…… 93
4.5.2 Pengujian Beta…….. 99
4.5.2.1 Evaluasi dari Pengguna……. 99
4.5.2.1 Kesimpulan Pengujian Beta…….. 104
BAB 5 Kesimpulan dan Saran……... 105
5.1 Kesimpulan…….. 105
5.2 Saran…… 105
DAFTAR PUSTAKA……...……. 106