DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **xi**

DAFTAR SIMBOL ..... **xv**

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 2

1.4 Batasan Penelitian 2

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum 7

2.1.1 Game 7

2.1.2 Gaza 9

2.1.3 Game Side Scrolling 10

2.1.4 Multimedia 11

2.1.5 Interaksi Manusia dan Komputer 12
2.1.6 AI (Artificial Intelligence) 14
2.1.7 Path Finding (Pencarian Jalur) 15
2.1.8 Algoritma A* (A Star) 17
2.1.9 Pemrograman Berorientasi objek 19
2.1.10 Unified Modeling Language (UML) 19
2.1.11 Java 21

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem 23
3.1.1 Analisis Masalah 23
3.1.2 Analisis Aplikasi Permainan Sejenis 24
3.1.3 Analisis Masalah Game 27
3.1.4 Analisis Aplikasi Permainan Indonesia for Gaza 28
3.1.4.1 Pengenalan 28
3.1.4.2 Story Line Game 28
3.1.4.3 Entitas Game 30
3.1.5 Analisis Metode dan Algoritma Indonesia for Gaza 32
3.1.5.1 Penerapan Metode Collision Detection Indonesia for Gaza 32
3.1.5.2 Penerapan Algoritma A* (A Star) Indonesia for Gaza 34
3.1.6 Analisis Pelevelan 40
3.1.7 Analisis dan Kebutuhan non Fungsional 41
3.1.7.1 Diagram Use Case 44
3.1.7.2 Skenario Use Case 44

3.1.7.3 Diagram Activity 50
3.1.7.4 Diagram Class 55
3.1.7.5 Diagram Sequence 56
3.2 Perancangan Sistem 61
3.2.1 Perancangan Storyboard 61
3.2.2 Perancangan Arsitektur Menu 65
3.2.3 Perancangan Antarmuka 67
3.2.4 Perancangan Pesan 67
3.2.5 Jaringan Semantik 71
3.2.6 Perancangan Method 72
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN
4.1 Implementasi 79
4.1.1 Perangkat Keras 79
4.1.2 Perangkat Lunak 79
4.2 Implementasi Aplikasi antar Muka 81
4.2.1 Tampilan Utama 81
4.2.2 Tampilan Pengembang Game 86
4.3 Pengujian Sistem 86
4.3.1 Pengujian Alpha (Fungsional) 86
4.3.2 Kasus dan Hasil Pengujian (White Box Testing) 93
4.3.3 Pengujian Betha 109
4.3.4 Kelebihan 118
4.3.5 Kekurangan 118

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 119

5.2 Saran 119

DAFTAR PUSTAKA.....121