DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

ABSTRAK.....i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR.....iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR GAMBAR.....viii

DAFTAR TABEL..... x

DAFTAR SIMBOL xii

DAFTAR PROPERTI GAME xiii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I PENDAHULUAN..... 1

I.1 Latar Belakang Masalah..... 1

I.2 Perumusan Masalah 2

I.3 Maksud dan Tujuan..... 2

I.4 Batasan Masalah..... 3

I.5 Metode Penelitian..... 3

I.6 Sistematika Penulisan..... 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 7

II.1 Multimedia..... 7

II.1.1 Jenis Multimedia..... 8

II.2 Game..... 9

II.2.1 Game 2d..... 10

II.2.2 Game Multiplayer 11

II.2.3 Game Pathfinding..... 11

II.2.4 Genre Game..... 11

II.3 Kecerdasan Buatan..... 12

II.3.1 Algoritma Pencarian (Search Algoritms)..... 14

II.3.2 Metode Pencarian Terbimbing (Pencarian Heuristik)..... 15

II.3.3 Best First Search (Pencarian Terbaik Lebih Dulu) 15
II.3.4 Greedy Best First Search 16
II.3.5 Algoritma A* (A Star) 16
II.4 Diagram Konteks 20
II.4.1 Data Flow Diagram (DFD) 21
II.5 Adobe Flash 22
II.6 ActionScript 22
II.7 Adobe Illustrator 22

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 23
III.1 Analisis Sitem 23
III.1.1 Analisi Game 23
III.1.1.1 Battle City 1990 24
III.1.1.1.1 Storyline Game Battle City 1990 24
III.1.1.1.2 Storyboard Game Battle City 1990 24
III.1.2 Analisi *Game* Yang Akan Dikembangkan 26
III.1.2.1 Storyline 26
III.1.2.2 Gameplay 26
III.1.2.3 Komponen Pada Game Tiga Sahabat 29
III.1.2.4 Analisis Tingkat Kesulitan 30
III.1.2.5 Analisis Scoring 32
III.2 Analisis Algoritma 32
III.2.1 Struktur Data Game Tiga Sahabat 32
III.2.2 Analisis Algoritma A* 33
III.3 Analisis dan Kebutuhan Non-Fungsional 37
III.3.1 Analisis Perangkat Keras 37
III.3.2 Analisis Perangkat Lunak 37
III.3.3 Analisis Pengguna 38
III.4 Anlisis dan Kebutuhan Fungsional 39
III.4.1 Spesifikasi Proses 43
III.5 Perancangan Sistem 47

III.5.1 Perancangan Komponen Permainan 47
III.5.1.1 Deskripsi Karakter 47
III.5.1.2 Deskripsi *Power-up* 49
III.5.1.3 *Storyboard* 50
III.5.2 Perancangan Struktur Menu 53
III.5.3 Perancangan Antarmuka 54
III.5.4 Perancangan Pesan 60
III.5.5 Jaringan Semantik 61
III.5.6 Perancangan Prosedural 61

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 65
IV.1 Implementasi Sistem 65
IV.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan 65
IV.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan 66
IV.2 Implementasi Aplikasi 66
IV.2.1 Implementasi Antarmuka 67
IV.3 Pengujian Sistem 79
IV.3.1 Pengujian Alpha 79
IV.3.1.1 Kasus dan Hasil Pengujian Black-box 81
IV.3.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian White-box 84
IV.3.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian White-box dan Black-box 89
IV.3.2 Pengujian Beta 89
IV.3.2.1 Pertanyaan Pengguna 89
IV.3.2.2 Kuesioner 90
IV.3.2.2.1 Hasil Kuesioner 91
IV.3.2.3 Kesimpulan Pengujian Beta 96

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 97
V.1 Kesimpulan 97
V.2 Saran 97

DAFTAR PUSTAKA 99