DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

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

DAFTAR TABEL ..... **x**

DAFTAR GAMBAR ..... **xii**

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

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvi**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah/Ruang Lingkup Kajian 3

1.5 Metode Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **9**

2.1 Pengertian *Game* 9

2.1.1 Jenis-jenis *Game* 11

2.1.2 Klasifikasi *Game* 15

2.2 *Artificial Intelligence* 17

2.2.1 Definisi AI 17

2.2.2 Perkembangan AI 18
2.2.3 Teknik Pemecahan Masalah AI 19
2.3 Algoritma A* 20
2.3.1 Cara Kerja Algoritma A* 20
2.4 *Game Engine* 26
2.4.1 *Game Maker* 28
2.4.2 *Game Maker Language* 29
2.5 Diagram Konteks 29
2.6 Data Flow Diagram 31
2.7 *CorelDraw* 33
2.8 *Adobe photoshop* 34
2.9 Skala Likert 35
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 37
3.1 Analisis Sistem 37
3.1.1 Analisis Masalah 37
3.1.2 Analisis *Game* Sejenis 39
3.1.2.1 Analisis *Game TwinBee* 39
3.1.2.2 Gameplay *Game TwinBee* 40
3.1.2.3 Karakter Pada *Game TwinBee* 40
3.1.2.4 Analisis *Game* Petualangan Kungi 41
3.1.2.5 Karakter *Game* Petualangan Kungi 41
3.1.3.6 *Gameplay Game* Petualangan Kungi 42
3.1.3 Pengenalan *Game* V-Moe 43

3.1.3.1 *Storyline GameV*-Moe 43
3.1.3.2 *Gameplay Game* V-Moe 44
3.1.3.3 Pengenalan Karakter V-Moe 46
3.1.3.4 *Storyboard* V-Moe 47
3.1.3.5 Perbandingan *Game* Petualangan Kungi dengan *V-Moe* 50
3.1.4 Analisis Algoritma A* 51
3.1.4.1 Penerapan A* Pada *Game* 52
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-fungsional 61
3.1.5.1 Analisis Kebutuhan *User* 61
3.1.5.2 Analisis Kebutuhan *Hardware (Developer)* 61
3.1.5.3 Analsisi kebutuhan *Hardware (User)* 62
3.1.5.4 Analisis Kebutuhan *Software (Developer)* 62
3.1.5.5 Analisis Kebutuhan *Software (User)* 62
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 63
3.1.6.1 Diagram Konteks 63
3.1.6.2 Data Flow Diagram 64
3.1.6.3 DFD Level 1..... 64
3.1.6.4 DFD Level 2 Proses 1 Penyajian Permainan 65
3.1.6.5 Spesifikasi Proses 66
3.2 Perancangan Sistem 69
3.2.1 Perancangan Arsitektur Menu 69
3.2.2 Perancangan Antar Muka *Game* 70
3.2.3 Perancangan pesan 71

3.2.4 Jaringan Semantik 76
3.2.5 Perancangan Prosedural 76
3.2.5.1 Perancangan Prosedural Gerak Player 76
3.2.5.2 Perancangan Prosedural Karakter Menyerang 77
3.2.5.3 Perancangan Prosedural Update Score 78
3.2.5.4 Perancangan Prosedural Pengaturan Live 79
3.2.5.5 Perancangan Prosedural Tampil Menu *About* 79
3.2.5.6 Perancangan Prosedural Tampil Menu Petunjuk 80
3.2.5.7 Perancangan Prosedural Tampil Menu *Highscore* 81
3.2.5.8 Perancangan Prosedural Mulai Permainan 81
3.2.5.9 Perancangan Prosedural Gerak Enemy A* 82
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 84
4.1 Implementasi Sistem 84
4.1.1 Perangkat Kebutuhan Aplikasi 84
4.1.1.1 Perangkat Keras yang digunakan 84
4.1.1.2 Perangkat lunak yang digunakan 85
4.1.2 Implementasi Antar Muka 86
4.1.2.1 Tampilan Menu Utama Game 86
4.2 Pengujian Sistem 87
4.2.1 Rencana Pengujian 88
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 89
4.2.3 Pengujian Beta 96
4.2.4 Kesimpulan Pengujian Beta 104

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 105

5.1 Kesimpulan 105

5.2 Saran 105

DAFTAR PUSTAKA 106