DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR SIMBOL xvii

DAFTAR LAMPIRAN xx

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah.....3

1.3 Maksud dan tujuan.....3

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metodologi Penelitian.....5

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB 2 LANDASAN TEORI 9

2.1 *Game*.....9

2.1.1 Pengertian *Game*.....9

2.1.2 Klasifikasi *Game*.....10

2.1.2.1 Berdasarkan Jenis *Platform* yang Digunakan 10

2.1.2.2 Berdasarkan *Mode* Permainannya.....11

2.1.2.3 Berdasarkan *Genre* Permainannya.....12

2.1.3 *Game Control* 14

2.1.3.1 *Game Control* Pertama 14

2.1.3.2 *PC Control*.....17

2.1.3.3 *3D* dan *Analogue Control*.....17

2.1.3.4 *Controller* Baru.....18

2.2 *Mobile Game* 20

2.2.1 Sejarah Singkat *Mobile Game* 21

2.2.2 Kelebihan *Mobile Game*.....22

2.3 *Android*.....22

2.3.1 Sejarah *Android* 23

2.3.2 *The Dalvik Virtual Machine* (*DVM*).....24

2.3.3 *Android SDK* (*Software Development Kit*).....24

2.3.4 *Eclipse* 25

2.3.5 Memulai *Java* Dengan *Eclipse* 26

2.4 Latar Belakang Karakter.....28

2.5 *Accelerometer* dan *Procedural Content Generation* (*PCG*) 29

2.5.1 *Accelerometer* 29

2.5.2 *Procedural Content Generation* (*PCG*).....32

2.6 *UML* (*Unified Modelling Language*).....33

2.6.1 *Use Case Diagram*.....33

2.6.2 *Class Diagram* 34

2.6.3 *Activity Diagram*.....35

2.6.4 *Sequence Diagram*.....35

2.7 Skala Pengukuran.....36

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....41

3.1 Deskripsi Masalah.....41

3.1.1 *Game Adventure*.....41

3.1.2 Konten-Konten Pada Permainan *Hedgehog Callenge*.....42

3.1.3 Tampilan *Gameplay* Pada Permainan *Hedgehog Challenge*..43

3.1.4 Skenario Permainan Pada *Hedgehog Challenge*.....44

3.2 Analisis *Game* Lutung Kasarung *The Jumper*.....47

3.2.1 Deskripsi *Game*.....47

3.2.2 *Storyline*.....48

3.2.3 *Gameplay*.....49

3.2.4 Konten-Konten *Game*.....51

3.2.5 *Story Board*.....54

3.3 Penerapan *Accelerometer* dan *Procedural Content Generation*.....56

3.3.1 *Penerapan Accelerometer*.....57

3.3.2 *Penerapan Procedural Content Generation (PCG)*.....60

3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional.....67

3.4.1 *Use case Diagram.*.....67

3.4.2 *Definisi Actor*.....67

3.4.3 *Definisi Use Case*.....68

3.4.4 Skenario *Use case* dan *Activity diagram*.....68

3.4.4.1 *Level* 1 68
3.4.4.2 *Level* 2 72
3.4.4.3 *Level* 3 75
3.4.4.4 Menu *High Score*s 79
3.4.4.5 Menu *Help* 80
3.4.5 *Sequence Diagram* 81
3.4.6 *Class Diagram* 85
3.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 87
3.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 87
3.5.2 Analisis Kebutuhan Spesifikasi Perangkat Keras 87
3.5.3 Analisis Pengguna 88
3.5.4 Analisis Perangkat Keras Pengguna 89
3.6 Perancangan Perangkat Lunak 89
3.6.1 Perancangan Arsitektur Menu 89
3.6.2 Perancangan Antar Muka 90
3.6.3 Jaringan Semantik 94
3.6.4 Perancangan *Method* 94
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 108
4.1 Implementasi 108
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 108
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 109
4.1.3 Implementasi Instalasi Aplikasi *Game* 109
4.1.4 Implementasi Antarmuka 109

4.2 Pengujian 113
4.2.1 Pengujian *Alpha* 113
4.2.1.1 Skenario Pengujian Aplikasi 114
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian (*Black Box Testing*) 115
4.2.1.3 Kasus dan Hasil Pengujian (*White box Testing*) 118
4.2.1.4 Kesimpulan Pengujian *Alpha* 133
4.2.2 Pengujian *Beta* 133
4.2.2.1 Kuesioner 133
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 140
5.1 Kesimpulan 140
5.2 Saran 140
DAFTAR PUSTAKA 141