DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **ii**

ABSTRACT ..... **iii**

KATA PENGANTAR ..... **vi**

DAFTAR ISI ..... **vii**

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

DAFTAR TABEL ..... **xv**

DAFTAR SIMBOL ..... **xvi**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 . Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 4

1.2.1 Identifikasi Masalah 4

1.2.2 Rumusan Masalah 5

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 5

1.3.1 Maksud Penelitian 5

1.3.2 Tujuan Penelitian 6

1.4 Kegunaan Penelitian 6

1.4.1 Kegunaan Praktis 6

1.4.2 Kegunaan Akademis 6

1.5 Batasan Masalah 7

1.6 Lokasi Dan Waktu Penelitian 7

BAB II LANDASAN TEORI 9

2.1 Pengertian Aplikasi 9

2.2 Pengertian Game 9

2.3 Pengertian Game TicTacJawa 11

2.4 Pengertian Aplikasi Mobile 12

2.5 Algoritma Aplikasi 14

2.6 Pengertian Hiburan 15

2.7 Metode Pendekatan Sistem 16

2.7.1 Pengertian OOAD 16

2.7.2 Konsep Dasar OOAD 17

2.7.2.1 Objek (Object) 17

2.7.2.2 Kelas (Class) 18

2.7.2.3 Black Box 18

2.7.2.4 Asosiasi dan Agregasi 19

2.7.3 Pengertian Objek 20

2.7.4 Karakteristik Objek 20

2.7.4.1 Kelas Objek 20

2.7.5 Metodologi Berorientasi Objek 21

2.7.5.1 Karakteristik Metodologi Berorientasi Objek 22

2.8 Teknik Pemodelan OOAD 22

2.9 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 23

2.9.1 UML (Unified Modeling Languages) 23

2.8.1.1 Bagian-bagian dari UML 24

2.9.2 Tools yang Mendukung UML 30

2.9.2.1 Rational Rose 30
2.10 Pengenalan Android 31
2.10.1 Sejarah Android 31
2.10.1.1 Produk Awal (2007-2008) 32
2.10.1.2 Android 1.1 33
2.10.1.3 Android 1.5 (Cupcake) 33
2.10.1.4 Android 1.6 (Donut) 34
2.10.1.5 Android 2.0/2.1 (Eclair) 35
2.10.1.6 Android 2.2 (Froyo: Frozen Yoghurt) 36
2.10.1.7 Android 2.3 (Gingerbread) 36
2.10.1.8 Android 3.0 (Honeycomb) 37
2.10.1.9 Android 4.0 (Ice Cream Sandwich) 38
2.10.1.10 Android 4.1 (Jelly Bean) 38
2.10.2 Fitur Adroid 39
2.10.3 Kelebihan dan Kekurangan Android 39
2.10.3.1 Kelebihan Android 39
2.10.3.2 Kekurangan Android 40
2.10.4 Libraries 41
2.10.5 Android Runtime 42
2.10.6 Linux Kernel Android 42
2.11 Perangkat Lunak yang Digunakan 42
2.11.1 Eclipse 42
2.11.2 Arsitekur Eclipse 43
2.11.3 Adobe Illustrator 44

BAB III ANALISIS SISTEM 46

3.1 Analisis Masalah 46

3.2 Penyelesaian Masalah 47

3.2.1 Tujuan Sistem 47

3.2.2 Metode Pendekatan Sistem dan pengembangan sistem 48

3.2.2.1 Metode Pendekatan Sistem 48

3.2.2.2 Metode Pengembangan Sistem 50

3.2.3 Identifikasi Sistem 53

3.2.4 Batasan Sistem 53

3.2.5 Kebutuhan Fungsionalitas Sistem 54

3.2.6 Masukan dan Keluaran Sistem 54

BAB IV DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM 55

4.1 Tahap-tahap Pembuatan Program 55

4.1.1 Survey dan Pengumpulan Data 55

4.1.2 Analisis dan Perancangan 55

4.1.3 Implementasi 56

4.1.4 Ujicoba dan Integrasi Software 56

4.2 Analisis dan Perancangan Aplikasi 57

4.2.1 Use Case Diagram 57

4.2.2 Activity Diagram 58

4.2.2.1 Activity Diagram dari Use Case Menu New Game 58

4.2.2.2 Activity Diagram dari Use Case Menu Continue 58
4.2.2.3 Activity Diagram dari Use Case Menu Option 59
4.2.2.4 Activity Diagram dari Use Case Menu About 60
4.2.3 Sequence Diagram 60
4.2.3.1 Sequence Diagram dari Use Case Menu New Game 60
4.2.3.2 Sequence Diagram dari Use Case Menu Continue 61
4.2.3.3 Sequence Diagram dari Use Case Menu Option 62
4.2.3.4 Sequence Diagram dari Use Case Menu About 63
4.2.4 Class Diagram 63
4.2.4 Deployment Diagram 64
4.2.5 Desain Layout 65
4.2.5.1 Splash Screen 65
4.2.5.2 Menu Utama 65
4.2.5.3 Menu Menu New Game 66
4.2.5.4 Menu Option 66
4.2.5.5 Menu Menu About 67

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 68

5.1 Implementasi 68
5.1.1 Persiapan Teknis 68
5.1.1.1 Perangkat Lunak yang Mendukung 68
5.1.2 Proses Instalasi 69
5.1.3 Tampilan Aplikasi Mobile TicTacJawa 69
5.1.3.1 Tampilan Awal Aplikasi TicTacJawa 70

5.1.3.2 Tampilan *Menu* Utama pada *Game* TicTacJawa 71

5.1.3.3 Tampilan Menu Tampilan Menu *New Game*..... 72

5.1.3.4 Tampilan Menu *Option*..... 73

5.1.3.5 Tampilan Menu *About* pada *Game* TicTacJawa 74

5.2 Pengujian..... 75

5.2.1 Rencana Pengujian 75

5.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian..... 75

5.2.2.1 Game AI 76

5.2.3 Spesifikasi Device 89

5.2.4 Hasil Pengujian 89

5.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian..... 90

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan 91

6.2 Saran 92

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN