DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI. v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR SIMBOL xiii

DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB 2 LANDASAN TEORI 7

2.1 Game 7

2.1.1 Pengertian Game 7

2.1.2 Klasifikasi Game 8

2.1.2.1 Berdasarkan Jenis Platform yang digunakan 8

2.1.2.2 Berdasarkan Genre permainannya 9

2.2 Game Edukasi 14

2.2.1.1 Kriteria Game Edukasi yang Ideal 14

2.3 Kebudayaan Sunda 15

2.3.1 Kebudayaan-kebudayaan yang ada di Jawa Barat 16

2.4 Mobile Game 19

2.4.1 Sejarah Singkat Mobile Game 19
2.4.2 Kelebihan Mobile Game 20
2.5 Logika Fuzzy 20
2.5.1 HIMPUNAN FUZZY 21
2.6 Android dan Software Pembangun Aplikasi 26
2.6.1 Sejarah Android 26
2.6.2 The Dalvik Virtual Machine (DVM) 27
2.6.3 Android SDK (Software Development Kit) 28
2.6.4 Eclipse 28
2.6.5 Memulai Java dengan Eclipse 29
2.7 Multimedia 31
2.7.1 Komponen Multimedia 31
2.8 UML (Unified Modelling Language) 34
2.8.1 Use Case Diagram 34
2.8.2 Class Diagram 34
2.8.3 Activity Diagram 35
2.8.4 Sequence Diagram 36
2.8.5 Diagram-Diagram UML 37

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 39
3.1 Analisis Sistem 39
3.1.1 Analisis Masalah 39
3.1.2 Pengenalan Dan Analisis Game Sejenis Angry Birds Dan Can And Dog 39
3.1.2.1 Gameplay Game Angry Birds 40
3.1.2.2 Activity Diagram main Pada Angry Bird 40
3.1.2.3 Tampilan Game The Angry Birds 41
3.1.3 Pengenalan Game Cat And Dog 42
3.1.3.1 Gameplay Game Cat And Dog 42
3.1.3.2 Activity Diagram Main Menu Pada Game Cat And Dog 42
3.1.3.3 Tampilan Game Cat And Dog 42

3.1.4 Pengenalan *Game* Edukasi kebudayaan sunda berbasis *mobile*. 43
3.1.4.1 Storyline/Keunikan secara umum..... 43
3.1.4.2 *Gameplay*..... 45
3.1.5 Analisa Logika Fuzzy 45
3.1.5.1 Angin 45
3.1.5.2 Penerapan Logika Fuzzy Untuk Penentuan Kecepatan Angin... 46
3.1.5.3 Contoh Kasus Logika Fuzzy Pada Kekuatan Angin 49
3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 54
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 54
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 54
3.2.3 Analisis Pengguna 55
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional..... 56
3.4 Perancangan Sistem..... 71
3.4.1 Storyboard 71
3.4.2 Pengenalan Properti 73
3.4.3 Perancangan Arsitektur Menu 77
3.4.4 Perancangan Antarmuka..... 78
3.4.5 Jaringan Semantik 81
3.4.6 Perancangan Method 81

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 91
4.1 Implementasi 91
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 91
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 91
4.1.3 Implemnetasi Instalasi Aplikasi *Game* 91
4.1.4 Implementasi Antarmuka 92
4.2 Pengujian 95
4.2.1 Pengujian Alpha 96
4.2.1.1 Skenario pengujian Aplikasi 96
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian (*Black Box Testing*) 97
4.2.1.3 Kasus dan Hasil Pengujian (*White box Testing*) 100

4.2.1.4 Kesimpulan Pengujian *alpha*..... 106
4.2.2 Pengujian *Beta*..... 106
4.2.3 Kuesioner..... 107

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 113
5.1 Kesimpulan 113
5.2 Saran 113

DAFTAR PUSTAKA 114