DAFTAR ISI

ABSTRAK····· i

ABSTRACT····· ii

KATA PENGANTAR····· iii

DAFTAR ISI ····· iv

DAFTAR GAMBAR ····· viii

DAFTAR TABEL ····· xi

DAFTAR SIMBOL····· xiv

DAFTAR LAMPIRAN····· xix

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····· 2

1.5. Metodologi Penelitian····· 3

1.5.1. Tahap Pembangunan Aplikasi····· 4

1.6. Sistematika Penulisan····· 6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA····· 7

2.1. Pengertian *Game*····· 7

2.2. Permainana Kartu Kwartet····· 7

2.3. AI (*Artficial Intelligence*)····· 8

2.4. Skala Likert····· 9

2.5. Metode Probabilitas····· 12

2.6. Pemograman Berorientasi Objek····· 14

2.7. Bahasa Pemograman Java····· 17

2.8. UML (Unified Modeling Language)····· 19
2.8.1. *Use Case*····· 19
2.8.2. *Use Case Scenario*····· 20
2.8.3. *Activity Diagram*····· 21
2.8.4. *Sequence diagram*····· 22
2.8.5. *Class Diagram*····· 23
2.8.6. *State Chart Diagram*····· 24
2.8.7. *Collaboration Diagram* ····· 24
2.9. Sistem Operasi Android····· 25
2.9.1 Sejarah Android..... 25
2.9.2 Fitur-fitur di Android..... 27
2.10. Eclipse····· 29
2.10.1. Sejarah Eclipse····· 29
2.10.2. Arsitektur Eclipse····· 30
2.10.3. Perkembangan Eclipse····· 31
2.10.4. Software Development Kit (SDK)····· 31
2.10.5. Java Development Kit (JDK)····· 32
2.10.6. Android Development Tool (ADT)····· 32
2.11. Library LibGDX····· 33
2.12. InkScape····· 33
2.13. Audacity····· 34
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM····· 35
3.1. Analisis sistem····· 35
3.2. Analisis masalah····· 35
3.3. Analisis game sejenis····· 35

3.3.1. Game Yu Gi Oh! Forbidden Memories····· 36
3.3.2. Game Benteng·····37
3.3.3. Game Magic: The Gathering····· 38
3.4. Analisis Game yang Akan Dibangun·····39
3.5. Analisis kebutuhan game····· 40
3.5.1. Kategori dan sub kategori kartu kwartet ·····40
3.5.2. Gameplay····· 51
3.5.3. Scoring····· 51
3.6. Analisis Algoritma····· 51
3.7. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional····· 57
3.7.1. Analisis dan Kebutuhan Perangkat Keras····· 58
3.7.2. Analisis dan Kebutuhan Perangkat Lunak····· 59
3.7.3. Analisis dan Kebutuhan Pengguna····· 59
3.8. Analisis Kebutuhan Fungsional····· 61
3.8.1. Use case Diagram····· 61
3.8.1.1. Definisi Aktor····· 61
3.8.1.2. Definisi Use case····· 62
3.8.1.3. Skenario Use case ····· 63
3.8.2. Activity Diagram····· 69
3.8.3. Sequence Diagram····· 72
3.8.4. Class Diagram····· 76
3.8.4.1. Daftar Kelas····· 78
3.8.4.2. Operasi dan Atribut····· 79
3.8.5. Diagram State····· 92
3.8.6. Perancangan Perangkat Lunak····· 92

3.8.7. Perancangan Arsitektur Menu····· 93
3.8.8. Perancangan Antar-Muka····· 94
3.8.9. Jaringan Semantik·····98
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN·····99
4.1. Implementasi·····99
4.1.1 Perangkat Lunak ····· 99
4.1.2 Perangkat Keras····· 100
4.1.3 Implementasi Instalasi Aplikasi Game····· 101
4.1.4 Implementasi Antar Muka····· 102
4.2. Pengujian Perangkat Lunak····· 103
4.2.1 Pengujian BlackBox····· 103
4.2.2 Kesimpulan Pengujian BlackBox····· 105
4.2.3 Pengujian Tingkat Akurasi Metode Probabilitas····· 106
4.2.4 Kesimpulan Pengujian Tingkat Akurasi Metode Probabilitas·····107
4.2.5 Pengujian Kuisioner·····107
4.2.2.1. Kesimpulan Pengujian Kuisioner····· 114
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN····· 117
5.1. Kesimpulan····· 117
5.2. Saran····· 117
DAFTAR PUSTAKA····· 119