DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **I**

ABSTRACK ..... **II**

KATA PENGANTAR ..... **III**

DAFTAR ISI ..... **VI**

DAFTAR GAMBAR ..... **XI**

DAFTAR TABEL ..... **XV**

DAFTAR SIMBOL ..... **XVII**

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 3

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **7**

2.1 Multimedia 7

2.1.1 Pengertian Multimedia 7

2.1.2 Pengertian Multimedia Pembelajaran Interaktif 8

2.1.3 Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) 9

2.1.3.1 Pengertian IMK (Indteraksi Manusia dan Komputer) 9

2.1.3.2 Aturan dalam Mendesain Interface.....9

2.1.4 Peranan Multimedia dalam Pendidikan 11

2.1.5 Konsep Multimedia 11

2.1.5.1 Pengertian Multimedia.....11

2.1.5.2 Unsur-unsur dalam Multimedia.....11

2.1.6 Multimedia Berbasis Komputer 14

2.1.7 Multimedia sebagai Media Belajar.....14

2.2 *Game*.....15

2.2.1 Pengertian *Game* 15

2.2.2 *Game* Komputer 16

2.2.3 *Game* Edukasi.....17

2.2.3.1 Kriteria *Game* Edukasi yang Ideal.....17

2.2.4 Jenis-jenis *Game*.....19

2.2.5 Genre-genre *Game*.....20

2.3 Analisis Sistem.....21

2.4 Metode yang Digunakan.....22

2.4.1 OOP (*Object Oriented Programming*) 22

2.4.2 UML (*Unified Modeling Language*) 24

2.5 *Tools* yang digunakan.....26

2.5.1 *Flash* 26

2.5.2 *Adobe Flash* CS5.....26

2.5.3 *Action Script*.....27

2.5.4 Adobe Photoshop CS.....27

2.5.5 Corel Draw X5 28

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 29

3.1 Analisis Sistem.....29

3.1.1 Analisis Masalah 29

3.1.2 Analisis *Game* Sejenis 29

3.1.2.1 Pengenalan Game Edukasi Akal Interaktif Seri Mandiri “Aku Gak Takut Ke Dokter”.....30

3.1.2.2 Pengenalan Game Edukasi Akal Interaktif Seri Mandiri “Aku Senang Sekolah” 33

3.1.3 Analisis Pembangunan *Game* Perangkat Pembelajaran Perilaku Baik 39

3.1.3.1 *Story Line* 39

3.1.3.2 *Storyboard*.....39

3.1.3.3 *Gameplay* 43

3.1.3.3 *Scoring* 46

3.1.4 Analisis dan Kebutuhan Non-Fungsional 47

3.1.4.1 Analisis dan Kebutuhan Perangkat Lunak 47

3.1.4.2 Analisis dan Kebutuhan Perangkat Keras.....48

3.1.4.3 Analisis dan Kebutuhan *User*.....48

3.1.5 Analisis dan Kebutuhan Fungsional.....48

3.1.6 *Use Case Diagram*.....48

3.1.7 Skenario *Use Case* 50
3.1.8 *Activity Diagram* 59
3.1.9 *Class Diagram* 67
3.1.10 *Sequence Diagram* 68
3.2 Perancangan Sistem 71
3.2.1 Gambaran Umum Sistem 71
3.2.2 Perancangan Program 71
3.2.3 Aspek Rekayasa Perangkat Lunak 72
3.2.4 Aspek Pembelajaran 72
3.2.5 Aspek Komunikasi Visual 72
3.2.6 Perancangan Antar Muka 72
3.2.7 Jaringan Semantik 78
3.2.8 Perancangan Prosedural 79
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 87
4.1 Implementasi 87
4.2 Perangkat Pendukung yang digunakan 87
4.2.1 Perangkat Keras (*Hardware*) 87
4.2.2 Perangkat Lunak (*Software*) 88
4.3 Implementasi Aplikasi 88
4.3.1 Sisi *User* 88
4.4 Pengujian Sistem 96
4.5 Pengujian Alpha 96
4.6 Pengujian Beta 102

4.6.1 Kesimpulan Pengujian Beta 111

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 113

5.1 Kesimpulan 113

5.2 Saran 113

DAFTAR PUSTAKA 115