DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR SIMBOL xii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.5.1 Alur Penelitian 3

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 6

1.6 Sistematika Penulisan 8

BAB 2 LANDASAN TEORI 10

2.1 Alat Musik Tradisional 10

2.1.1 Gamelan 10

2.2 Game 11

2.2.1 Game Adventure (Petualangan) 11

2.3 Game Edukasi 11
2.4 Android 11
2.5 Media Pembelajaran 12
2.6 Multimedia 12
2.6.1 Multimedia Interaktif 12
2.7 Unified Modelling Language (UML) 13
2.7.1 Use Case Diagram 13
2.7.2 Activity Diagram 13
2.7.3 Class Diagram 14
2.7.4 Sequence Diagram 14
2.8 Tools yang digunakan 14
2.8.1 Construct 2 14
2.8.2 Adobe Photoshop 15
2.9 Metode Pengujian Black-Box 15
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 17
3.1 Analisis Sistem 17
3.1.1 Analisis Masalah 17
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 17
3.1.3 Analisis *Game* Yang Akan Dibangun 18
3.1.4 Storyline 20
3.1.5 Alur Proses Pembelajaran Pada *Game* 21
3.1.6 Pengenalan Karakter 22
3.1.7 Storyboard 22
3.1.8 Analisis Material Game 33
3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 40

3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 40
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 40
3.2.3 Analisis Pengguna 41
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional 41
3.3.1 Use Case Diagram 42
3.3.2 Activity Diagram 49
3.3.3 Sequence Diagram 58
3.3.4 Class Diagram 62
3.4 Perancangan Sistem 63
3.4.1 Perancangan Struktur Menu 63
3.4.2 Perancangan Antar Muka 63
3.4.3 Perancangan Jaringan Semantik 68
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 70
4.1 Implementasi Sistem 70
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras Pengembang 70
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak Pengembang 71
4.1.3 Implementasi Antarmuka 72
4.2 Pengujian Sistem 74
4.2.1 Skenario Pengujian Black-Box 74
4.2.2 Hasil Pengujian Black-Box 76
4.2.3 Kesimpulan Pengujian Black-Box 77
4.3 Pengujian Terhadap Pengguna 77
4.3.1 Skenario Pengujian Pengetahuan 78
4.3.2 Hasil Pengujian Pengetahuan 79
4.3.3 Kesimpulan Pengujian Pengetahuan 80

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 81
5.1 Kesimpulan..... 81
5.2 Saran..... 81
DAFTAR PUSTAKA 82
LAMPIRAN.....83