DAFTAR ISI

COVER

MOTTO

LEMBAR PENGESAHAN i

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN ii

ABSTRAK iii

***ABSTRACT* ..... iv**

KATA PENGENTAR v

DAFTAR ISI viii

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR LAMPIRAN xxii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 4

1.2.1 Identifikasi Masalah 4

1.2.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.3.1 Maksud Penelitian 4

1.3.2 Tujuan Penelitian 5

1.4 Kegunaan Penelitian 5

1.4.1 Kegunaan Praktis 5

1.4.2 Kegunaan Akademis 6

1.5 Batasan Masalah 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 7

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Belajar 8

2.2 Pengertian Pembelajaran Berbantuan Komputer 9

2.2.1 Tujuan Pemakaian Komputer dalam Proses Pembelajaran 9

2.2.2 Penerapan Pembelajaran Berbantuan Komputer 10

2.2.3 Jenis Pembelajaran Berbantuan Kompter 10

2.2.4 Tahapan Pengembangan Pembelajaran berbantuan Komputer 11

2.2.5 Kelebihan Pembelajaran Berbantuan Komputer 12

2.3 Multimedia 13

2.3.1 Pengertian Multimedia 14

2.3.2 Kriteria Multimedia da Pembelajaran 14

2.3.3 Jenis-jenis Multimedia 14

2.3.4 Kelebihan Pembelajaran Menggunakan Multimedia 15

2.4 Game Edukasi 16

2.4.1 Pengertian Game Edukasi 16

2.4.2 Kriteria Game Edukasi 16

2.4.3 Hubungan Konsep Multimedia dengan Aplikasi Game Edukasi 18

2.5 Ilmu Pengetahuan Alam 18

2.6 Adobe Flash 19

2.6.1 Kosep Dasar Flash 20
2.7 Sejarah Game 21
2.8 Komponen Game 22
2.8.1Skenario Permainan 22
2.8.2 Karakter Game 22
2.8.3 Level Permainan 22
2.9 Elemen – Elemen Pokok Permainan (Game).....23
2.10 Spesifikasi Peralatan sistem penunjang game 25
2.11 Pilihan Platform 26

BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 29
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan 29
3.1.2 Visi Misi Perusahaan 30
3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan 31
3.1.4 Deskripsi Tugas 31
3.2 Metode Penelitian 34
3.2.1 Desain Peneliitian 35
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 35
3.2.2.1 Sumber Data Primer 36
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 36
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 36
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 37

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 37
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 38
3.2.4 Pengujian Software 40
3.2.4.1 Pengujian Black Box 40

BAB IV. PERANCANGAN SISTEM

4.1 Perancangan Sistem 41
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 41
4.1.2 Gambaran Umum Sistem 42
4.1.3 Perancangan Prosedur 42
4.1.3.1 Flow Chart 42
4.1.4 Perancangan Program 57
4.1.4.1 Perancangan Antar Muka 57
4.1.5 Metode Pengambilan Data 70
4.1.5.1 Kriteria Variabel 70
4.1.5.2 Aspek Rekayasa Perangkat Lunak 70
4.1.5.3 Aspek Pembelajaran 70
4.1.5.4 Aspek Komunikasi Visual 71
4.1.6 Penetapan Responden 71
4.1.7 Penentuan Skor atau Nilai 71
4.1.8 Format Kuisioner 72
4.2 Perhitungan dan Penyajian Data 72
4.2.1 Aspek Rekayasa Perangkat Lunak 72

4.2.2 Aspek Pembelajaran 74

4.2.3 Aspek Komunikasi Visual 76

4.2.4 Rata- Rata Peraspek 78

BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi 84

5.1.1 Batasan Impelementasi 84

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak dan Perangkat Keras..... 84

5.1.3 Implementasi Antar Muka 86

5.2 Pengujian 99

5.2.1 Rencana Pengujian 99

5.2.2 Kasus dan Hasil pengujian 100

5.2.3 Kesimpulan Pengujian 103

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 104

6.2 Saran 104

DAFTAR PUSTAKA xxiv