DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 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 5

1.3.1 Maksud Penelitian 5

1.3.2 Tujuan Penelitian 5

1.4 Kegunaan Penelitian 6

1.4.1 Kegunaan Praktis 6

1.4.2 Kegunaan Akademis 6

1.5 Batasan Masalah 7

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 8

1.6.1 Lokasi Penelitian 8

1.6.2 Waktu Penelitian 8

1.7 Sistematika Penulisan 9

BAB II LANDASAN TEORI 11

2.1 Penelitian Terdahulu 11

2.2 Perancangan 12

2.3 Alat Bantu Pembelajaran 13

2.4 Pembelajaran Berbantuan Komputer 13

2.5 Hubungan Manusia dengan Lingkungan Geografisnya 14

2.6 Anak Berkebutuhan Khusus 16

2.7 Sekolah Luar Biasa 17

2.8 Tunarungu 18

2.8.1 Ciri-ciri Tunarungu 19

2.8.2 Klasifikasi Tunarungu 20

2.8.3 Metode Oral 21

2.9 Multimedia 22

2.9.1 Jenis-jenis Multimedia 23

2.9.2 Unsur-unsur Multimedia 23

2.10 Adobe Flash 25

2.10.1 Tools pada Adobe Flash 27

2.11 *ActionScript* 29

2.11.1 Sejarah Singkat *Action Script* 30

2.12 Konsep Dasar Berorientasi Objek 30

2.12.1 *Unifield Modelling Language*(UML) 32

2.12.2 *Use Case* Diagram 33

2.12.3 *Activity* Diagram 34

2.12.4 *Class* Diagram 34

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN.....35
3.1 Objek Penelitian 35
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan 35
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan.....36
3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan 37
3.1.4 Deskripsi Tugas.....37
3.2 Metode Penelitian.....44
3.2.1 Desain Penelitian.....44
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 45
3.2.2.1 Sumber Data Primer.....45
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 46
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem.....46
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 47
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem.....47
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan.....49
3.2.4 Pengujian Software 51
3.3 Analisis sistem yang berjalan 52
3.3.1 Analisis Prosedur Yang Berjalan 52
3.3.2 *Use Case* Diagram.....53
3.3.2.1 Definisi Aktor dan Deskripsinya.....54
3.3.2.2 Definisi *Use case* dan Deskripsinya 54
3.3.3 Skenariro *Use case*.....55
3.3.4 *Activity Diagram* 58
3.3.5 Evaluasi sistem yang sedang berjalan.....60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 62

4.1 Perancangan Sistem 62
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 62
4.1.2 Gambaran umum sistem yang diusulkan 63
4.1.3 Perancangan prosedur yang diusulkan 63
4.1.3.1 *Use Case* Diagram yang Diusulkan 63
4.1.3.2 *Scenario Use case* 65
4.1.3.3 *activity Diagram* 68
4.1.3.4 *Sequence Diagram* 71
4.1.4 Perancangan Data 73
4.1.4.1 *Class Diagram* 73
4.1.4.2 *Object Diagram* 75
4.1.4.3 *Component Diagram* 77
4.1.4.1 *Deployments Diagram* 77
4.2 Perancangan Antar Muka 78
4.2.1 Struktur Menu 78
4.2.2 Antar Muka Menu 79
4.2.2.1 Antar muka Intro 79
4.2.2.2 Antar muka Menu Utama 79
4.2.2.3 Antar muka Menu KD dan Indikator 80
4.2.2.4 Antar muka Menu Materi Pembelajaran 81
4.2.2.5 Antar muka Menu *Quiz* 81
4.2.2.6 Antar muka Menu Permainan 82
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 82
4.4 Pengujian 82
4.4.1 Rencana Pengujian 83

4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian 83
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 93
4.5 Implementasi 93
4.5.1 Implementasi Perangkat Lunak 93
4.5.2 Implementasi Perangkat Keras 94
4.5.3 Implementasi Antar Muka 95
4.5.4 Implementasi instalasi program 100
4.5.5 Penggunaan Program 102
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 111
5.1 Kesimpulan 111
5.2 Saran 112
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN