## DAFTAR ISI

**LEMBAR PENGESAHAN .....i**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....ii**

**ABSTRAK .....iii**

***ABSTRACK*.....iv**

**KATA PENGANTAR.....v**

**DAFTAR ISI.....viii**

**DAFTAR TABEL.....xiii**

**DAFTAR GAMBAR.....xv**

**DAFTAR SIMBOL .....xvii**

**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 .....5

1.5 Batasan Masalah.....6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian .....7

**BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Teknologi Informasi.....8

2.1.1 Definisi Teknologi Informasi.....9

2.1.2 Peranan Teknologi Informasi.....10

2.1.3 Perkembangan Teknologi Informasi.....11

2.1.4 Komputer Sebagai Perangkat Utama Teknologi Informasi .....12

2.2 Pembelajaran Berbantuan Komputer .....13

2.2.1 Pengertian Pembelajaran Berbantuan komputer .....13

2.2.2 Tujuan Pemakaian Komputer Dalam Proses Pembelajaran.....14

2.2.3 Penerapan Pembelajaran Berbantuan Komputer.....15

2.2.4 Jenis Pembelajaran berbantuan Kmputer .....15

2.2.5 Tahapan Pengembangan Pembelajaran Berbantuan Komputer .....16

2.2.6 Kelebihan Pembelajaran Berbantuan Komputer.....17

2.3 Mengenal Netbeans.....18

2.4 Database .....19

2.4.1 Pengertian Database.....19

2.4.2 Microsoft Access.....20

**BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Objek Penelitian.....22

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....22

3.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan .....23
3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan .....25
3.1.4 Deskripsi Tugas .....25
3.2 Metode Penelitian .....28
3.2.1 Desain Penelitian .....28
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data .....29
3.2.2.1 Sumber Data Primer .....29
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder .....29
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem .....30
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem .....30
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem .....30
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan .....31
3.2.4 Pengujian Software .....35
3.2.4.1 Pengujian Black Box .....35

**BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN**

4.1 Analisis Sistem .....37
4.1.1 Analisis Masalah .....37
4.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....37
4.2 Analisis Kebutuhan Fungsional .....38
4.2.1 Identifikasi Aktor .....38
4.2.2 Use Case Diagram .....39
4.2.3 Definisi Use Case .....40

4.2.4 Skenario Use Case.....40
4.2.5 Activity Diagram.....44
4.2.5.1 Proses Manage Siswa.....44
4.2.5.2 Proses Manage Pelajaran.....46
4.2.5.3 Proses Manage Soal.....48
4.2.5.4 Proses Manage Guru.....50
4.2.5.5 Proses Mengerjakan Latihan Soal.....52
4.2.6 Class Diagram.....54
4.2.7 Perancangan Sequence Diagram.....55
4.3 Perancangan Antar Muka.....57
4.3.1 Perancangan Struktur menu.....57
4.3.2 Perancangan Input.....59
4.3.2.1 Input Siswa.....59
4.3.2.2 Input Admin.....61
4.3.2.3 Input Guru.....65

**BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

5.1 Implementasi.....67
5.1.1 Batasan Implementasi.....67
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....67
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras.....68
5.1.4 Implementsai Basis Data.....69
5.1.5 Implementasi Antar Muka.....69

5.1.6 Implementasi Instalasi Program.....75

5.2 Pengujian.....75

5.2.1 Rencana Pengujian.....76

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian.....77

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian.....80

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan .....81

6.2 Saran .....82

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**