DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR SIMBOL xiv

DAFTAR LAMPIRAN xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi Masalah 2

1.3. Maksud dan Tujuan 2

1.4. Batasan Masalah 2

1.5. Metodologi Penelitian 3

1.6. Sistematika Penulisan 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 7

2.1. Gambaran Umum SMK negeri 2 Majalengka..... 7

2.1.1 Keadaan Siswa 9

2.1.2 Sarana dan Fasilitas..... 9

2.2. Konsep Dasar Sistem 11

2.1.1. Karakteristik Sistem …..…….....11

2.1.2. Klasipikasi Sistem ……..13

2.1.3. Komponen Sistem ……..…13

2.3 Dasar Sistem Informasi 14

2.4 Konsep Pengolahan Data ……...…….14

2.4.1 Definisi Data ……..…14

2.4.2 Definisi Pengolahan Data ….…….15

2.5 Pengembangan Perangkat Lunak 16

2.5.1 Model Proses Prangkat Lunak 17

2.6 Konsep Dasar Basis Data 18

2.6.1 Pengertian Basis Data 19

2.6.2 Kegunaan Basis Data 19

2.6.3 Tahap Rancangan Basis Data 21

2.7 Pemodelan Analisis 22

2.7.1 Entity Relationship Diagram (ERD) 23

2.7.2 Data Flow Diagram (DFD) 23

2.7.3 Diagram Konteks 26

2.7.4 Kamus Data 27

2.8 Bahasa Pemograman Delphi 7 28

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 32

3.1. Analisis Sistem 32

3.1.1. Analisis Permasalahan 32

3.1.2. Analisis Sistem Berjalan 33

3.1.3. Prosedur Yang Terlibat 34

3.1.3.1. Prosedur Pendaftaran Anggota 35

3.1.3.2. Prosedur Pengadaan Buku Baru 36

3.1.3.3. Prosedur Peminjaman Buku Siswa 38

3.1.3.4. Prosedur Pengembalian Buku Siswa 40

3.1.4. Aliran Informasi 42

3.1.4.1. Dokumen Yang Dibutuhkan 42

3.1.4.2. Informasi Yang Dihasilkan 42

3.1.5. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 43

3.1.5.1. Analisis Pengkodean 43

3.1.5.2. Analisis User 45

3.1.5.3. Analisis Perangkat Lunak 46

3.1.5.4. Analisis Perangkat Keras 46

3.1.5.5. Analisis Data 47

3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 48

3.1.6.1. Diagram Konteks 48

3.1.6.2. Data Flow Diagram 49

3.1.6.3. DFD Level 0 50

3.1.6.4. DFD Level 1 Pengolahan Data Master 51

3.1.6.5. DFD Level 1 Pengelolaan Data Transaksi 51

3.1.6.6. DFD Level 1 Pengelolaan Data Anggota 52

3.1.6.7. DFD Level 2 Pengolahan Data Buku 52

3.1.6.8. Spesifikasi Proses 53

3.1.6.9. Kamus Data 61

3.2 Perancangan Sistem 63

3.2.1. Skema Relasi 64

3.2.2. Struktur File 65

3.2.3. Perancangan Antarmuka 69

3.2.3.1. Rancangan Struktur Menu 70

3.2.3.2. Spesifikasi Antar Muka 70

3.2.3.3. *Message Box* 79

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 80

4.1. Implementasi Sistem 80

4.1.1. Inplementasi Antarmuka 80

4.1.2. Persiapan Perangkat Keras Dan Lunak 82

4.1.3. Tampilan Login 82

4.1.4. Tampilan Menu Utama 83

4.1.5. Tampilan Katalog Buku 84

4.1.6. Tampilan Data Anggota 85

4.1.7. Tampilan Data Buku 86

4.1.8. Tampilan Data Jenis Buku 86

4.1.9. Tampilan Data Jurusan 87
4.1.10. Tampilan Peminjaman Buku 88
4.1.11. Tampilan Pengembalian Buku 89
4.1.12. Tampilan Laporan Peminjaman Buku 90
4.1.13. Laporan Data Buku 91
4.1.14. Tampilan Laporan Denda 92
4.1.15. Tampilan Tools 93
4.2. Pengujian Sistem 94
4.2.1. Rencana Pengujian 94
4.2.2. Kasus Dan Hasil Pengujian 96
4.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 107
4.2.4. Pengujian Beta 107
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 112
DAFTAR PUSTAKA 114