DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR ..... **i**

DAFTAR ISI ..... **iv**

DAFTAR TABEL ..... **x**

DAFTAR GAMBAR ..... **xii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xvi**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xix**

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 3

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.6 Sistem Penulisan 6

BAB II LANDASAN TEORI **8**

2.1 Pengertian Sistem Informasi 8

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi 8

2.2.1 Sistem 8

2.2.2 Informasi 11

2.3 Komponen Sistem Informasi 13

2.4 Alat-alat Pengembangan Sistem 13

2.4.1 Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*) 13

a. Arus Data (*Data Flow*) 14

b. Proses 14

c. Kesatuan Luar (*External Entity*) 15

d. File 15

2.4.2 Kamus Data (*Data Dictionary*) 16

2.5 Pengertian Basis Data (*Database*) 17

2.5.1 Tujuan Basis Data 17

2.5.2 Perancangan Basis Data 18

2.5.3 Teknik Normalisasi 18

2.5.4 *Entity Relationship Diagram*(ERD) 20

2.6 Sekilas Mengenai *Microsoft Access* 21

2.6.1 Jenis Data Di Dalam *Microsoft Access XP* 22

2.6.2 Pembuatan *Database* baru dalam *Microsoft Access XP* 23

2.7 Sekilas Mengenai *Visual Basic 6.0* 25

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 28

3.1 Analisis Sistem 28

3.1.1 Analisis Masalah 28

3.1.2 Analisis Prosedur dan Aliran Dokumen yang sedang berjalan 29
3.1.2.1 Prosedur pendaftaran calon siswa 29
3.1.2.2 Prosedur seleksi dan pengolahan data pendaftaran siswa baru 31
3.1.2.3 Prosedur pembuatan laporan data pendaftaran, calon siswa yang diterima dan tidak diterima 33
3.1.2.4 Prosedur pembayaran uang pangkal 34
3.1.2.5 Prosedur pembuatan laporan pembayaran uang Pangkal 35
3.1.3 Analisis Pengkodean 36
3.1.3.1 Pengkodean Nomor Induk Siswa 36
3.1.3.2 Pengkodean Kelas 37
3.1.3.2 Pengkodean Jurusan 37
3.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 37
3.1.4.1 Analisis Perangkat Keras 37
3.1.4.2 Analisis Perangkat Lunak 38
3.1.4.3 Analisis User 39
3.1.5 Analisis Basis Data 40
3.1.5.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*) 40
3.1.6 Evaluasi dan Solusi Sistem 42
3.1.6.1 Evaluasi Sistem 42
3.1.6.2 Solusi Sistem 42

3.2 Perancangan Sistem 43
3.2.1 Perancangan Global 43
3.2.2 Performasi Sistem 43
3.2.2.1 Diagram Konteks 44
3.2.2.2 Data Flow Diagram 44
3.2.3 Spesifikasi Proses 51
3.2.4 Kamus Data 59
3.2.5 Perancangan Basis Data 61
3.2.5.1 Skema Relasi 61
3.2.5.2 Struktur Tabel 61
3.2.6 Perancangan Menu 63
3.2.7 Perancangan Antar Muka 63
3.2.7.1 Perancangan Antar Muka Form Login 63
3.2.7.2 Perancangan Antar Muka Menu Utama 64
3.2.7.3 Perancangan Antar Muka Form Data Jurusan 64
3.2.7.4 Perancangan Antar Muka Form Data Pendaftaran 65
3.2.7.5 Perancangan Antar Muka Form Tambah Daftar .. 65
3.2.7.6 Perancangan Antar Muka Form Ubah Daftar 66
3.2.7.7 Perancangan Antar Muka Form Data Penerimaan Calon Siswa 66
3.2.7.8 Perancangan Antar Muka Form Data Diterima ... 67
3.2.7.9 Perancangan Antar Muka Form Data Ditolak 67

3.2.7.10 Perancangan Antar Muka Form View Data Pendaftaran 68
3.2.7.11 Perancangan Antar Muka Form View Data Diterima 68
3.2.7.12 Perancangan Antar Muka Form View Data Ditolak 69
3.2.7.13 Perancangan Antar Muka Form Laporan Data Pendaftaran 69
3.2.7.14 Perancangan Antar Muka Form Laporan Data Calon Diterima 70
3.2.7.15 Perancangan Antar Muka Form Laporan Data Calon Ditolak 71
3.2.7.16 Perancangan Antar Muka Form Laporan Data Pembayaran Uang Pangkal 72
3.2.8 Perancangan Prosedural 74
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 76
4.1 Implementasi Sistem 76
4.1.1 Implementasi Program 76
4.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan 76
4.1.3 Spesifikasi Perangkat Keras 77
4.1.4 Implementasi Sistem 77

4.2 Pengujian 78
4.2.1 Rencana Pengujian 78
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha 79
4.2.2.1 Pengujian Login 79
4.2.2.2 Pengujian Olah Data Pendaftaran Calon Siswa .. 79
4.2.2.3 Pengujian Olah Data Pendaftaran Calon Siswa .. 82
4.2.2.4 Pengujian Olah Data Jurusan 85
4.2.2.5 Pengujian Laporan Data Pendaftaran 86
4.2.2.6 Pengujian Laporan Data Diterima 87
4.2.2.7 Pengujian Laporan Data Ditolak 87
4.2.2.8 Pengujian Laporan Data Bayar Uang Pangkal.... 88
4.2.3 Pengujian Beta 88
4.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian..... 93
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 94
5.1 Kesimpulan 94
5.2 Saran..... 95
DAFTAR PUSTAKA 96