DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR TABEL xvii

DAFTAR SIMBOL xix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah / Ruang Lingkup Kajian..... 2

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pembangunan Sistem Informasi 7

2.1.1 Pengertian Sistem Informasi 7

2.1.2 Komponen Sistem Informasi 7

2.1.3 Tahap Pengembangan Sistem Informasi 9

2.1.4 Penerapan Tahapan Pengembangan Sistem Informasi 10

2.1.5 Pengertian Pembangunan Sistem Informasi 11

2.2 Perangkat Lunak untuk Analisis dan Perancangan Sistem 13

2.2.1 Microsoft Visio 2000 14

2.2.2 Visual Basic 6.0 15

2.3 Metode Pendekatan 16

2.4 Tahapan Analisis dan Perancangan Terstruktur 17

2.4.1 Pengertian Analisis 17

2.4.2 Pengertian Analisis Sistem 18

2.4.3 Pengertian Analisis Sistem Informasi 19

2.4.4 Pengertian Perancangan Sistem 20

2.4.5 Perancangan Terstruktur 21

2.4.6 Alat-alat Analisis Perancangan Sistem 21

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Masalah 25

3.1.1 Analisis Prosedur Akademis yang Sedang Berjalan 25

3.1.2 Flow Map..... 25

3.1.3 Evaluasi Masalah..... 30

3.1.4 Solusi Masalah 31

3.1.4.1 Uraian Prosedur Anggota Baru 32

3.1.4.2 Uraian Prosedur Pengajuan Pinjaman.. 33

3.1.4.3 Uraian Prosedur Angsuran Pinjaman .. 34

3.1.4.4 Uraian Prosedur Simpanan..... 34

3.1.4.5 Uraian Prosedur Penutupan Simpanan. 36
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 37
3.2.1 Analisis *Hardware* (Perangkat Keras)..... 37
3.2.2 Analisis Jaringan 38
3.2.3 Analisis Software (Perangkat Lunak) 38
3.2.4 Analisis User (Pemakai) 40
3.3 Analisis Basis Data 40
3.3.1 Entity Relationship Diagram (ERD). 40
3.3.2 Pemodelan Fungsional 41
3.3.2.1 Diagram Konteks 41
3.3.2.2 Data Flow Diagram (DFD) 42
3.3.2.3 Data Flow Diagram Level 1 43
3.3.2.4 Data Flow Diagram Level 2..... 43
3.3.2.4.1 DFD Level 2 Proses 1 Login 44
3.3.2.4.2 DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Administrasi..... 44
3.3.2.4.3 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Kasir.... 45
3.3.2.4.4 DFD Level 2 Proses 4 Laporan 45
3.3.2.5 Data Flow Diagram Level 3 46
3.3.2.5.1 DFD Level 3 Proses 2.1

Pengolahan Data Anggota 46
3.3.2.5.2 DFD Level 3 Proses 2.2 Pengolahan Data Pengguna 46
3.3.2.5.3 DFD Level 3 Proses 2.3 Pengolahan Data Pinjaman 47
3.3.2.5.4 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data Angsuran Pinjaman 47
3.3.2.5.5 DFD Level 3 Proses 2.5 Pengolahan Data Simpanan..... 48
3.3.3 Spesifikasi Proses. 48
3.3.4 Kamus Data 57
3.4 Perancangan Aplikasi Koperasi. 62
3.4.1 Perancangan Kode..... 62
3.4.2 Perancangan Data 63
3.4.2.1 Skema Relasi 63
3.4.2.2 Struktur Tabel 64
3.4.3 Perancangan Antar Muka. 66
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN
4.1 Implementasi. 82

4.1.1 Perangkat Keras. 82

4.1.2 Perangkat Lunak. 83

4.1.3 Implementasi Aplikasi.. 83

4.2 Pengujian *Black Box*. 91

4.2.1 Rencana Pengujian. 91

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian..... 93

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha.. 103

4.2.4 Pengujian Betha.. 103

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha..... 106

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.. 107

5.2 Saran. 107

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN