DAFTAR ISI

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR SIMBOL xiii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1 Landasan Teori..... 8

2.1.1 Konsep Dasar Sistem Informasi 8

2.1.1 Definisi Sistem..... 8

2.1.2 Komponen Sistem Informasi 10

2.1.2 Model Proses Rekayasa Perangkat Lunak..... 12

2.1.3 Konsep Basis Data 15
2.1.3.1 Definisi 15
2.1.3.2 Tahap Perancangan Basis Data 18
2.1.3.3 Pengertian Normalisasi 19
2.1.4 Metode Analisis Sistem Terstruktur 21
2.1.4.1. Entitiy Relationship Diagram 21
2.1.4.2. Diagram Konteks 22
2.1.4.3. Data Flow Diagram 23
2.1.4.4. Spesifikasi Proses 25
2.1.4.5. Kamus Data 26
2.1.5 Teknik Pengujian Perangkat Lunak 27
2.1.5.1 Dasar Pengujian Perangkat Lunak 27
2.1.5.2 Sasaran Pengujian 28
2.1.5.3 Prinsip Pengujian 28
2.1.5.4 Testabilitas 29
2.1.5.5 Pengujian Black Box 30
2.1.6 Sistem Client – Server 30
2.1.6.1 Cara Kerja Sistem Client – Server 32
2.1.7 Software Pendukung 32
2.1.7.1 Delphi 7.0 33

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 34
3.1 Analisis Sistem 34
3.1.1 Analisis Fungsional 34

3.1.1.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 34
3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 45
3.1.2.1 Analisis User 45
3.1.2.2 Analisis Hadware dan Software 46
3.1.2.2.1 Analisis Hadware..... 46
3.1.2.2.2 Analisis Software..... 48
3.1.2.3 Analisis Jaringan 48
3.2 Perancangan Sistem 50
3.2.1 Perancangan Aliran Informasi..... 50
3.2.1.1 Diagram Konteks 50
3.2.1.1.1 DFD 51
3.2.2 Spesifikasi Proses 62
3.2.3 Kamus Data 64
3.2.4 Perancangan Basis Data 65
3.2.4.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 66
3.2.4.2 Skema Relasi 66
3.2.4.3 Struktur Tabel 67
3.2.4.4 Pengkodean..... 69
3.2.5 Perancangan Antar Muka..... 70
3.2.5.1 Perancangan Struktur Menu 70
3.2.5.2 Perancangan Tampilan 72
3.2.6 Jaringan Semantik..... 83

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 86
4.1 Implementasi 86
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 86
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 87
4.1.3 Implementasi Basis Data 87
4.1.4 Implementasi Antar Muka 91
4.2 Pengujian Sistem..... 106
4.2.1 Rencana Pengujian 106
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha 107
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 124
4.2.4 Pengujian Beta 126
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 127
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 128
5.1 Kesimpulan 128
5.2 Saran 129
DAFTAR PUSTAKA 130

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Spesifikasi Proses 25
Tabel II.2 Notasi Deskripsi Isi Untuk Kamus Data 26
Tabel III.1 Spesifikasi Prosesn (PSPEC) 62
Tabel III.2 Kamus Data 64
Tabel III.3 Tabel Login 67
Tabel III.4 Tabel Anggota 67
Tabel III.5 Tabel Data Cabang 68
Tabel III.6 Tabel Data Simpanan 68
Tabel III.7 Tabel Data Pinjaman 68
Tabel III.8 Tabel Data Angsuran 69
Tabel IV.1 Tabel Rencana Pengujian 106
Tabel IV.2 Tabel Pengujian Login (Data Normal) 106
Tabel IV.3 Tabel Pengujian Data Login Salah (Data Salah) 106
Tabel IV.4 Tabel Pengujian Pengolahan Data Anggota (Uji Data Normal) 108
Tabel IV.5 Tabel Pengujian Pengolahan Data Anggota (Data Salah) 109
Tabel IV.6 Tabel Pengujian Pengolahan Data Pengguna 110
Tabel IV.7 Tabel Pengujian Pengolahan Data Pengguna(Data Salah) 111
Tabel IV.8 Tabel Pengujian Pengolahan Data Cabang (Uji Data Normal) 112
Tabel IV.9 Tabel Pengujian Pengolahan Data Cabang (Uji Data Salah)..... 113
Tabel IV.10Tabel Pengujian Pengolahan Data Bunga (Uji Data Normal) 113
Tabel IV.11Tabel Pengujian Pengolahan Data Bunga (Uji Data Salah) 114
Tabel IV.12Tabel Pengujian Pengolahan Data Simpanan (Uji Data Normal)... 114
Tabel IV.13Tabel Pengujian Pengolahan Data Simpanan (Uji Data Salah)..... 116
Tabel IV.14Tabel Pengujian Pengolahan Data Pinjaman (Uji Data Normal) ... 117
Tabel IV.15Tabel Pengujian Pengolahan Data Pinjaman (Uji Data Salah)..... 118
Tabel IV.16Tabel Pengujian Pengolahan Data Liat Grafik (Uji Data Normal). 119
Tabel IV.17Tabel Pengujian Pengolahan Data Liat Grafik (Uji Data Salah).... 120
Tabel IV.18Tabel Pengujian Pengolahan Data Laporan (Uji Data Normal) 120
Tabel IV.19Tabel Pengujian Pengolahan Data Laporan (Uji Data Salah)..... 121
Tabel IV.20Tabel Pengujian Pengolahan Data Password (Uji Data Benar)..... 122
Tabel IV.21Tabel Pengujian Pengolahan Data Password (Uji Data Salah)..... 122
Tabel IV.22Tabel Pengujian clinet server (Uji Data Benar)..... 123
Tabel IV.23Tabel Pengujian clinet server (Uji Data Salah) 123
Tabel IV.24 Tabel Hasil Pilihan Kategori Jawaban 125

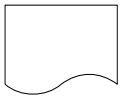
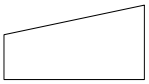
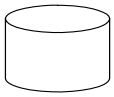
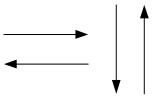
DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Metodologi Pendekatan Waterfall 6
Gambar II.1 Jenjang Data 17
Gambar III.1 Flowmap Pendaftaran Anggota Koperasi 36
Gambar III.2 Flowmap Pengajuan Pinjaman 38
Gambar III.3 Flowmap Pengajuan Simpanan 40
Gambar III.4 Flowmap Pengambilan Simpanan 42
Gambar III.5 Flowmap Pelaporan 44
Gambar III.6 Denah Ruangan dan Letak Komputer 49
Gambar III.7 Jaringan Komputer Yang Diusulkan 50
Gambar III.8 Diagram Konteks Sistem Koperasi 51
Gambar III.9 DFD level 0 52
Gambar III.10 DFD Level 1 Proses 1 Login 53
Gambar III.11 DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan Data Master 53
Gambar III.12 DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan Data Simpanan 54
Gambar III.13 DFD Level 1 Proses 4 Pengolahan Pengolahan Data Pinjaman . 55
Gambar III.14 DFD Level 2 Proses 2.1 Pengolahan Data Grafik 56
Gambar III.15 DFD Level 2 Proses 2.2 Pengolahan Data Laporan 57
Gambar III.16 DFD Level 2 Proses 3.1 Pengolahan Password 58
Gambar III.17 DFD Level 2 Proses 1.1 Pengolahan Anggota 59
Gambar III.18 DFD Level 2 Proses 3.3 Pengolahan Data user 60
Gambar III.19 DFD Level 2 Proses 1.3 Pengolahan Data Cabang 60
Gambar III.20 DFD Level 2 Proses 4.1 Pengolahan Data pinjaman 61
Gambar III.21 DFD Level 2 Proses 3.3 Pengolahan Data pembayaran pinjaman 61
Gambar III.22 Skema ERD 66
Gambar III.23 Skema Relasi 67
Gambar III.24 Perancangan Tampilan Struktur Menu 71
Gambar III.25 Perancangan Form Login 72
Gambar III.26 Rancangan Form Utama 72
Gambar III.27 Rancangan Form Master Data 73
Gambar III.28 Rancangan Form Anggota Koperasi 73
Gambar III.29 Rancangan Form Data User 74
Gambar III.30 Rancangan Form Data Cabang 74
Gambar III.31 Rancangan Form Data Simpanan 75
Gambar III.32 Rancangan Form Data Transaksi 75
Gambar III.33 Rancangan Form Data pinjaman 76
Gambar III.34 Rancangan Form Data pinjam 76
Gambar III.35 Rancangan Form Data Pembayaran 77
Gambar III.36 Rancangan Form Tutup Tahun 77
Gambar III.37 Rancangan Form grafik 78
Gambar III.38 Rancangan Form Data grafik data anggota 78
Gambar III.39 Rancangan Form Data grafik data simpanan 79
Gambar III.40 Rancangan Form Data grafik data pinjaman 79
Gambar III.41 Rancangan Form Laporan 80

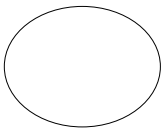
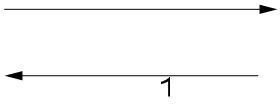
Gambar III.42 Rancangan Form Laporan Anggota 80
Gambar III.43 Rancangan Form Laporan Simpanan 81
Gambar III.44 Rancangan Form Laporan pinjaman 81
Gambar III.45 Rancangan Form Laporan Data Password 81
Gambar III.46 Rancangan Form Konfirmasi Login..... 82
Gambar III.47 Rancangan Form Konfirmasi Login Salah..... 82
Gambar III.48 Rancangan Form Konfirmasi Tutup Tahun 92
Gambar III.49 Rancangan Form Konfirmasi Hapus Data 83
Gambar III.50 Jaringan Simantik Administrator 84
Gambar III.51 Jaringan Simantik Bendahara..... 85
Gambar III.52 Jaringan Simantik Kepala Koperasi 85
Gambar IV.1 Tampilan Form Login 91
Gambar IV.2 Tampilan Konfirmasi Login..... 91
Gambar IV.3 Tampilan Form Menu Utama 92
Gambar IV.4 Tampilan Form Master Data 92
Gambar IV.5 Tampilan Data Anggota 93
Gambar IV.6 Tampilan Form Cari Anggota 93
Gambar IV.7 Tampilan Form Tambah Anggota..... 94
Gambar IV.8 Tampilan Form Edit Anggota 94
Gambar IV.9 Tampilan Konfirmasi Data Hapus Anggota 95
Gambar IV.10 Tampilan Form Tambah Data Pengguna 95
Gambar IV.11 Tampilan Konfirmasi Data Hapus Pengguna..... 96
Gambar IV.12 Tampilan Data Cabang 96
Gambar IV.13 Tampilan Form Tamabah Data Cabang 97
Gambar IV.14 Tampilan Konfirmasi Data Hapus Cabang 97
Gambar IV.15 Tampilan Form Edit Data Cabang 98
Gambar IV.16 Tampilan Form Data Pemberian Bunga 98
Gambar IV.17 Tampilan Data Simpanan 99
Gambar IV.18 Tampilan Konfirmasi Hapus Simpanan..... 115
Gambar IV.19 Tampilan Form Data Transaksi..... 115
Gambar IV.20 Tampilan Form Data Pinjaman..... 116
Gambar IV.21 Tampilan Form Data Pinjam..... 115
Gambar IV.22 Tampilan Form Data Angsuran..... 116
Gambar IV.23 Tampilan Form Hapus Data Pinjaman..... 117
Gambar IV.24 Tampilan Form Pembuatan Grafix 118
Gambar IV.25 Tampilan Form Informasi Tutup Tahun 118
Gambar IV.26 Tampilan Form Laporan 119
Gambar IV.27 Tampilan Laporan Data Anggota..... 104
Gambar IV.28 Tampilan Firter Laporan simpanan 104
Gambar IV.29 Tampilan Firter Laporan pinjaman 121
Gambar IV.30 Tampilan Form Data Password..... 105

DAFTAR SIMBOL

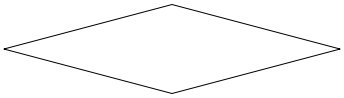
1. *Diagram Alir Dokumen* (*Flowmap*)

No	Simbol	Keterangan
1		Dokumen Menunjukan dokumen sebagai masukan/ keluaran baik secara manual/melaui kompuiter
2		Proses Manual menunjukan proses yang dikerjakan secara manual
3		Operasi Komputerisasi Menunjukan proses yang dikerjakan oleh komputer
4		Manual Input Menunjukan operasi input secara manual melalui keyboard
5		Magnetic Disk Menunjukan penyimpanan data dalam hardisk
6		Penyimpanan Dokumen Digunakan untuk penyimpanan data sebagai arsip secara manual
7		Penghubung / Konektor Digunakan sebagai penghubung ke dalam halaman berbeda
8		Aliran Data Menunjukan aliran data antar proses

2. *Data Flow Diagram* (DFD)

		
		
		Simbol
		

3. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

5

DAFTAR LAMPIRAN

Listing Program 129

Lampiran Hasil Kuesioner 139

Lampiran Data Manual 140