DAFTAR ISI

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR LAMPIRAN xvi

DAFTAR SIMBOL xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batsan Masalah 3

1.5 Metodologin Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1 Tinjauan Perusahaan 8

2.1.1 Sejarah 8

2.1.2 Tempat dan Kedudukan 9

2.1.3 Bentuk dan Badan Hukum 9

2.1.4 Struktur Organisasi 10

2.1.5 Deskripsi Jabatan 11

2.2 Landasan Teori 14
2.2.1 Sistem Informasi 14
2.2.2 Sistem Basis Data 22
2.2.3 Normalisasi Data 27
2.2.4 *Model Entity-Relationship* (Model Keterhubungan Entitas) 32
2.2.5 *Maintenance* (Pemeliharaan) Perangkat Lunak 34
2.2.6 Koperasi 36
2.2.7 Borland Delphi 42
2.2.8 MySQL 46
BAB IIIANALISIS DAN PERANCANGAN 50
3.1 Analisis Masalah 50
3.2 Analisis Fungsional 52
3.3 Flowmap Berdasarkan Sistem Secara Manual 54
3.4 Analisis Pengkodean 58
3.5 Analisis Non Fungsional dan Kebutuhan Non Fungsional 59
3.5.1 Analisis *Software* 59
3.5.2 Analisis *Hardware* 59
3.5.3 Analisis *User* 60
3.5.4 Analisis Jaringan 63
3.6 Analisis Basisdata 64
3.6.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*) 64
3.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 65
3.7.1 *Contex Diagram* 65
3.7.2 DFD (*Data Flow Diagram*) 65

3.7.3 DFD Level 66
3.7.4 Spesifikasi Proses..... 76
3.8 Kamus Data..... 100
3.9 Perancangan Tabel Relasi..... 111
3.10 Perancangan Antarmuka 112
3.10.1 Perancangan Struktur Menu..... 112
3.10.2 Spesifikasi Antarmuka 112
3.10.3 Rancangan Pesan 138
3.10.4 Jaringan Semantik..... 143
3.11 Perancangan Procedural..... 147
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 151
4.1 Implementasi..... 151
4.1.1 *Hardware* 151
4.1.2 *Software* 151
4.1.3 Implementasi Basis Data..... 152
4.1.4 Implementasi Antarmuka Aplikasi 159
4.2 Pengujian *Black Box* 163
4.2.1 Rencana Pengujian..... 164
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Alpha* 166
4.2.3 Kesimpulan Hasil Uji *Alpha* 188
4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian *Betha* 188
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian *Betha* 193
BAB V PENUTUP 194
5.1 Kesimpulan 194

5.2 Saran 195

DAFTAR PUSTAKA 196

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Koperasi PT. TASPEN (Persero) Bandung 10

Gambar 3.1 *Flowmap* Pendaftaran Anggota 54

Gambar 3.2 *Flowmap* Simpanan Anggota 55

Gambar 3.3 *Flowmap* Pinjaman Anggota 56

Gambar 3.4 *Flowmap* Pencatatan Persediaan Barang.....57

Gambar 3.5 *Flowmap* Transaksi Konsumsi 57

Gambar 3.6 Jaringan Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 63

Gambar 3.7 ERD *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung.....64

Gambar 3.8 *Contex Diagram Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung.....65

Gambar 3.9 DFD (*Data Flow Diagram*) *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung.....66

Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 1 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 67

Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 2 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 67

Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 3 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 68

Gambar 3.13 DFD Level 1 Proses 4 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 68

Gambar 3.14 DFD Level 1 Proses 5 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 68
Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses 6 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 69
Gambar 3.16 DFD Level 1 Proses 7 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 69
Gambar 3.17 DFD Level 1 Proses 8 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 70
Gambar 3.18 DFD Level 1 Proses 9 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 70
Gambar 3.19 DFD Level 1 Proses 10 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 71
Gambar 3.20 DFD Level 1 Proses 11 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 71
Gambar 3.21 DFD Level 1 Proses 12 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 71
Gambar 3.22 DFD Level 2 Proses 2.2 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 72
Gambar 3.23 DFD Level 2 Proses 4.1 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 72
Gambar 3.24 DFD Level 2 Proses 5.1 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 72
Gambar 3.25 DFD Level 2 Proses 5.2 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 73

Gambar 3.26 DFD Level 2 Proses 6.1 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 73
Gambar 3.27 DFD Level 2 Proses 6.2 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 73
Gambar 3.28 DFD Level 2 Proses 7.1 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 74
Gambar 3.29 DFD Level 2 Proses 8.2 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 74
Gambar 3.30 DFD Level 2 Proses 8.3 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 74
Gambar 3.31 DFD Level 2 Proses 11.1 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 75
Gambar 3.32 DFD Level 2 Proses 12.2 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 75
Gambar 3.33 Tabel Relasi *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung.....111
Gambar 3.34 Struktur Menu Unit Simpan-Pinjam *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung.....112
Gambar 3.35 Spesifikasi Antarmuka Login.....113
Gambar 3.36 Spesifikasi Antarmuka Menu Utama Unit Simpan-Pinjam 115
Gambar 3.37 Spesifikasi Antarmuka Pengolahan Data Anggota 115
Gambar 3.38 Spesifikasi Antarmuka Pengolahan Data Simpanan Pokok.....116
Gambar 3.39 Spesifikasi Antarmuka Pengolahan Data Simpanan Wajib 117
Gambar 3.40 Spesifikasi Antarmuka Pengolahan Data Simpanan Sukarela 117

Gambar 3.41 Spesifikasi Antarmuka Pengolahan Data Pinjaman 118
Gambar 3.42 Spesifikasi Antarmuka Pengolahan Data Angsuran 119
Gambar 3.43 Spesifikasi Antarmuka Pengolahan Data Potongan 119
Gambar 3.44 Spesifikasi Antarmuka Daftar Login 120
Gambar 3.45 Spesifikasi Antarmuka Ganti Login 121
Gambar 3.46 Spesifikasi Antarmuka Ganti Login 121
Gambar 3.47 Spesifikasi Antarmuka Tambah Data Anggota 122
Gambar 3.48 Spesifikasi Antarmuka Ubah Data Anggota 123
Gambar 3.49 Spesifikasi Antarmuka Tambah Data Simpanan Wajib 123
Gambar 3.50 Spesifikasi Antarmuka Tambah Data Simpanan Sukarela 124
Gambar 3.51 Spesifikasi Antarmuka Hapus Data Simpanan Sukarela 125
Gambar 3.52 Spesifikasi Antarmuka Tambah Data Pinjaman 125
Gambar 3.53 Spesifikasi Antarmuka Hapus Data Pinjaman 126
Gambar 3.54 Spesifikasi Antarmuka Tambah Data Angsuran 127
Gambar 3.55 Spesifikasi Antarmuka Tambah Data Potongan 127
Gambar 3.56 Spesifikasi Antarmuka Menu Utama Unit Waserda 128
Gambar 3.57 Spesifikasi Antarmuka Pengolahan Data Barang 129
Gambar 3.58 Spesifikasi Antarmuka Tambah Data Barang 129
Gambar 3.59 Spesifikasi Antarmuka Tambah Persediaan Barang 130
Gambar 3.60 Spesifikasi Antarmuka Ubah Data Barang 131
Gambar 3.61 Spesifikasi Antarmuka Cetak Laporan Konsumsi 131
Gambar 3.62 Spesifikasi Antarmuka Menu Utama Unit Waserda 2 132
Gambar 3.63 Spesifikasi Antarmuka Pengolahan Data Konsumsi 133
Gambar 3.64 Spesifikasi Antarmuka Tambah Data Konsumsi 133

Gambar 3.65 Spesifikasi Antarmuka Menu Utama Unit Akuntansi 134
Gambar 3.66 Spesifikasi Antarmuka Pengolahan Data Anggaran 135
Gambar 3.67 Spesifikasi Antarmuka Tambah Data Anggaran 135
Gambar 3.68 Spesifikasi Antarmuka Ubah Data Anggaran 136
Gambar 3.69 Spesifikasi Antarmuka Cetak Laporan Kas 137
Gambar 3.70 Rancangan Pesan 1 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 138
Gambar 3.71 Rancangan Pesan 2 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 139
Gambar 3.72 Rancangan Pesan 3 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 140
Gambar 3.73 Rancangan Pesan 4 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 141
Gambar 3.74 Rancangan Pesan 5 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 142
Gambar 3.75 Jaringan Semantik Unit Simpan-Pinjam *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 143
Gambar 3.76 Jaringan Semantik Unit Waserda 1 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 144
Gambar 3.77 Jaringan Semantik Unit Waserda 2 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 145
Gambar 3.78 Jaringan Semantik Unit Akuntansi *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 146

Gambar 3.79 Perancangan Procedural Unit Simpan-Pinjam *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 147
Gambar 3.80 Perancangan Procedural Unit Waserda 1 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 148
Gambar 3.81 Perancangan Procedural Unit Waserda 2 *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 149
Gambar 3.82 Perancangan Procedural Unit Akuntansi *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 150

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung.....76

Tabel 3.2 Kamus Data *User* 100

Tabel 3.3 Kamus Data Anggota 101

Tabel 3.4 Kamus Data Simpanan Pokok 102

Tabel 3.5 Kamus Data Simpanan Wajib 103

Tabel 3.6 Kamus Data Simpanan Sukarela 104

Tabel 3.7 Kamus Data Pinjaman 105

Tabel 3.8 Kamus Data Angsuran 106

Tabel 3.9 Kamus Data Barang 107

Tabel 3.10 Kamus Data Konsumsi 107

Tabel 3.11 Kamus Data Detail Konsumsi 108

Tabel 3.12 Kamus Data Potongan 109

Tabel 3.13 Kamus Data Anggaran 110

Tabel 4.1 *Generate* Tabel Anggaran 152

Tabel 4.2 *Generate* Tabel Anggota 152

Tabel 4.3 *Generate* Tabel Angsuran 153

Tabel 4.4 *Generate* Tabel Barang 154

Tabel 4.5 *Generate* Tabel Detail Konsumsi 154

Tabel 4.6 *Generate* Tabel Konsumsi 155

Tabel 4.7 *Generate* Tabel Pinjaman 155

Tabel 4.8 *Generate* Tabel Potongan 156

Tabel 4.9 *Generate* Tabel Simpanan Pokok 157

Tabel 4.10 *Generate* Tabel Simpanan Sukarela 157

Tabel 4.11 *Generate* Tabel Simpanan Wajib 158

Tabel 4.12 *Generate* Tabel *User* 158

Tabel 4.13 Implementasi Menu Unit Simpan-Pinjam *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 159

Tabel 4.14 Implementasi Menu Unit Waserda *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 161

Tabel 4.15 Implementasi Menu Unit Akuntansi *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 163

Tabel 4.16 Rencana Pengujian *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 164

Tabel 4.16 Rencana Pengujian *Reengineering* Sistem Informasi Koperasi pada PT. TASPEN (Persero) Bandung 164

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A : Tampilan Program xviii

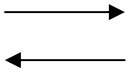
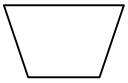
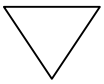
LAMPIRAN B : Listing Program xxiii

LAMPIRAN C : Kusioner xliii

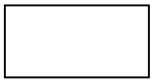
LAMPIRAN D : Biodata Penulis li

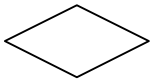
DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Flow Map*

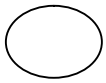
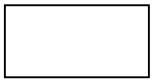
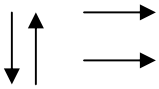
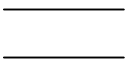
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Proses	Merupakan proses komputer yang terjadi didalam aliran dokumen
	Aliran	Menunjukkan data – data yang mengalir pada sistem
	Proses Manual	Merupakan proses yang terjadi didalam *Flow Map*
	Dokumen	Dokumen yang ada dalam *Flow Map*
	*Offline Storage*	Menunjukkan tempat penyimpanan data berupa arsip

2. Simbol *Entity Relationship Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	*Entity*	Menunjukkan himpunan entitas
	Garis	Menunjukkan penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya

	Belah ketupat / Relationship	Menunjukkan himpunan relasi

3. Simbol *Data Flow Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Proses	Menunjukkan kegiatan / kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer
	Terminator	Menunnjukkan bagian dari luar
	Arus / Aliran data	Menunjukkan arus dari proses
	Data *store*	Menunjukkan simpanan dari data yang dapat berupa suatu *file* / database di sistem komputer