

DAFTAR ISI

JUDUL SKRIPSI	i
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Jenis Penelitian	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Sistem Pendukung Keputusan	6
2.2 Bonus Akhir Tahun	9
2.3 Metode <i>Fuzzy</i>	9

2.4 Metode <i>Tsukamoto</i>	11
2.5 <i>Visual Basic</i>	14
2.6 MySQL.....	15
2.7 Rekayasa Perangkat Lunak	16
2.7.1 Analisis Sistem.....	16
2.7.2 Rekayasa Kebutuhan	16
2.7.3 Pemodelan Proses.....	17
2.7.4 Pemodelan Data.....	17
2.7.5 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>)	21
2.8 Pengujian Sistem	22
2.8.1 Pengujian Kotak Putih.....	22
2.8.2 Pengujian Kotak Hitam	25
2.9 Studi Literatur.....	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	30
3.1 Analisis Sistem	30
3.1.1 Prosedur Yang Sedang Berjalan.....	30
3.1.2 Analisis Permasalahan Sistem Yang Sedang Berjalan	31
3.1.3 Analisis Metode <i>Tsukamoto</i>	32
3.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional	39
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	40
3.2 Perancangan Sistem.....	40
3.2.1 Perancangan Basis Data	40
3.2.2 Perancangan Proses	44
3.2.3 <i>Flowchart</i> (diagram alir)	52
3.2.4 Perancangan <i>user interface</i> /antarmuka pengguna.....	65
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	74
4.1 Implementasi Perangkat Keras	74
4.2 Implementasi Perangkat Lunak	74
4.2.1 Implementasi Basis Data.....	74

4.2.2 Implementasi Antarmuka Program	78
4.3 Pengujian Sistem	85
4.3.1 Pengujian Kotak Hitam	86
4.3.2 Pengujian Kotak Putih.....	91
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	101

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Kardinalitas.....	20
Tabel 2.2	Simbol-simbol diagram alir.....	21
Tabel 2.3	Tabel <i>Cyclomatic Complexity</i>	25
Tabel 2.4	Studi Literatur	28
Tabel 3.1	Identifikasi Permasalahan	31
Tabel 3.2	Analisis Sebab dan Akibat	31
Tabel 3.3	Kriteria	33
Tabel 3.4	Bobot Kriteria	33
Tabel 3.5	Spesifikasi data <i>user</i>	41
Tabel 3.6	Spesifikasi data <i>pab</i>	42
Tabel 3.7	Spesifikasi data simpanan	42
Tabel 3.8	Spesifikasi data penarikan	43
Tabel 3.9	Spesifikasi data kriteria.....	43
Tabel 3.10	Spesifikasi data anggota lama	43
Tabel 3.11	Spesifikasi data bonus	44
Tabel 4.1	Pengujian Kotak Hitam <i>Form Login</i>	86
Tabel 4.2	Pengujian Kotak Hitam <i>Form Tambah User</i>	87
Tabel 4.3	Pengujian Kotak Hitam <i>Form Edit User</i>	87
Tabel 4.4	Pengujian Kotak Hitam <i>Reset Password User</i>	88
Tabel 4.5	Pengujian Kotak Hitam <i>Form Tambah Kriteria</i>	88
Tabel 4.6	Pengujian Kotak Hitam <i>Form Edit Kriteria</i>	89
Tabel 4.7	Pengujian Kotak Hitam <i>Form Tambah Bonus</i>	89
Tabel 4.8	Pengujian Kotak Hitam <i>Form Edit Bonus</i>	90
Tabel 4.9	Pengujian Kotak Hitam <i>Form Edit Akun</i>	90
Tabel 4.10	Pengujian Kotak Hitam <i>Form Anggota Baru</i>	91
Tabel 4.11	Pengujian Kotak Hitam <i>Form Anggota Lama</i>	91
Tabel 4.12	Pengujian Kotak Putih <i>File login.vb</i>	94
Tabel 4.13	Pengujian Kotak Putih <i>File kriteria.vb</i>	97
Tabel 4.14	Pengujian Kotak Putih <i>File bonus.vb</i>	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model Air Terjun	4
Gambar 2.1 SPK Fokus Pada Solusi Permasalahan Setengah Terstruktur .	6
Gambar 2.2 Fungsi Keanggotaan Himpunan Samar Untuk Variabel Peringkat Anggota Koperasi	11
Gambar 2.3 Diagram Blok Sistem Inferensi Fuzzy	12
Gambar 2.4 Himpunan <i>fuzzy linear</i> turun	12
Gambar 2.5 Himpunan <i>fuzzy linear</i> naik	13
Gambar 2.6 Himpunan <i>fuzzy linear</i> segitiga	13
Gambar 2.7 Himpunan <i>fuzzy</i> trapezium	14
Gambar 2.8 Simbol Entitas	18
Gambar 2.9 Atribut pada entitas anggota.....	19
Gambar 2.10 Hubungan/Relasi	19
Gambar 2.11 Notasi Alir Grafik.....	23
Gambar 2.12 Diagram Alir	23
Gambar 3.1 Fungsi Keanggotaan Masa Anggota Koperasi	34
Gambar 3.2 Fungsi Keanggotaan Kurva Tabungan.....	34
Gambar 3.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	41
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	45
Gambar 3.5 DFD Level 1	46
Gambar 3.6 DFD Level 2: P1 (Otentikasi Login).....	47
Gambar 3.7 DFD Level 2: P2 (Otentikasi Data User)	48
Gambar 3.8 DFD Level 2: P4 (Otentikasi Data PAB).....	48
Gambar 3.9 DFD Level 2: P5 (Otentikasi Pengaturan Sistem)	49
Gambar 3.10 DFD Level 3: P5.1 (Mengelola Kriteria dan Bobot).....	50
Gambar 3.11 DFD Level 3: P5.2 (Mengelola Simpanan).....	50
Gambar 3.12 DFD Level 3: P5.3 (Mengelola Penarikan).....	51
Gambar 3.13 DFD Level 3: P5.4 (Mengelola Bonus)	51
Gambar 3.14 DFD Level 3: P5.5 (Mengelola Anggota Lama).....	52
Gambar 3.15 Diagram Alir Halaman Utama Sistem	53

Gambar 3.16 Diagram Alir Halaman Utama	54
Gambar 3.17 Diagram Alir Halaman Pengaturan User	55
Gambar 3.18 Diagram Alir Tambah User.....	55
Gambar 3.19 Diagram Alir Edit User	56
Gambar 3.20 Diagram Alir <i>Reset Password User</i>	56
Gambar 3.21 Diagram Alir Hapus Data <i>User</i>	57
Gambar 3.22 Diagram Alir Halaman Pengaturan Sistem	57
Gambar 3.23 diagram alir halaman kriteria dan bobot	58
Gambar 3.24 diagram alir tambah kriteria dan bobot	58
Gambar 3.25 diagram alir edit kriteria dan bobot.....	59
Gambar 3.26 diagram alir hapus kriteria.....	59
Gambar 3.27 Diagram Alir Pengaturan Bonus	60
Gambar 3.28 Diagram Alir Tambah Data Bonus.....	60
Gambar 3.29 Diagram Alir Halaman Administrator PAB.....	61
Gambar 3.30 Diagram Alir Halaman Administrator Akun.....	61
Gambar 3.31 Diagram Alir Halaman Simpanan	62
Gambar 3.32 Diagram Alir Halaman Penarikan	62
Gambar 3.33 Diagram Alir Halaman Anggota Lama	63
Gambar 3.34 Diagram Alir Algoritma	64
Gambar 3.35 Diagram Alir Proses Derajat Keanggotaan	65
Gambar 3.36 Rancangan Antarmuka <i>Login</i>	66
Gambar 3.37 Rancangan Antarmuka Halaman Utama	66
Gambar 3.38 Rancangan Antarmuka Anggota Baru.....	67
Gambar 3.39 Rancangan Antarmuka Simpanan	68
Gambar 3.40 Rancangan Antarmuka Penarikan	69
Gambar 3.41 Rancangan Antarmuka Bonus.....	70
Gambar 3.42 Rancangan Antarmuka Kriteria.....	71
Gambar 3.43 Rancangan Antarmuka <i>User</i>	72
Gambar 3.44 Rancangan Antarmuka Anggota Lama	73
Gambar 4.1 <i>Print View</i> Tabel <i>User</i>	76
Gambar 4.2 <i>Print View</i> Tabel Simpanan	77

Gambar 4.3 <i>Print View</i> Tabel Penarikan.....	77
Gambar 4.4 <i>Print View</i> Tabel PAB.....	77
Gambar 4.5 <i>Print View</i> Tabel Kriteria	78
Gambar 4.6 <i>Print View</i> Tabel Bonus	78
Gambar 4.7 <i>Print View</i> Tabel Anggota Lama.....	78
Gambar 4.8 Implementasi antarmuka Halaman Utama	79
Gambar 4.9 Implementasi Antarmuka <i>Login</i>	79
Gambar 4.10 Implementasi Antarmuka Anggota Baru.....	80
Gambar 4.11 Implementasi Antarmuka Simpanan	81
Gambar 4.12 Implementasi Antarmuka Penarikan	82
Gambar 4.13 Implementasi Antarmuka Bonus	83
Gambar 4.14 Implementasi Antarmuka Kriteria	84
Gambar 4.15 Implementasi Antarmuka Anggota Lama	85
Gambar 4.17 <i>Flowchart</i> Halaman Login	92
Gambar 4.18 <i>Flowgraph</i> Halaman Login	93
Gambar 4.19 <i>Flowchart</i> Halaman Tambah Kriteria	95
Gambar 4.20 <i>Flowgraph</i> Halaman Tambah Kriteria	96
Gambar 4.21 <i>Flowchart</i> Halaman Tambah Bonus	98
Gambar 4.22 <i>Flowgraph</i> Halaman Tambah Bonus	99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Wawancara

Lampiran 2. Wawancara Kriteria dan Bobot

Lampiran 3. Foto Dokumentasi

Lampiran 4. Foto Dokumentasi

Lampiran 5. Surat Keterangan dari Kampus kepada Koperasi Karya Bhakti

Lampiran 6. Surat Bimbingan Skripsi

Lampiran 6. Lembar ACC Revisi Ibu Masayu Jamilah., M.Kom.

Lampiran 7. Lembar ACC Revisi Bpk. Arif Aliyanto., M.Kom.

Lampiran 8. Lembar ACC Revisi Wawan Nurmansyah, M.Cs.