

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR, GRAFIK, DIAGRAM	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metodologi Pengerjaan Skripsi	5
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.5.2 Tahap Pengembangan Sistem	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II STUDI PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Kerangka Pemikiran	11
2.3 Sistem Pendukung Keputusan / <i>Decision Support System (DSS)</i>	12
2.3.1 Karakteristik SPK.....	13
2.3.2 Tahapan Pengambilan Keputusan.....	14
2.4 Metode <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	15
2.4.1 Prinsip Dasar AHP	16
2.5 Metodologi Siklus Hidup <i>Prototype</i>	20
2.6 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	22
2.6.1 Use Case Diagram	22
2.6.2 Class Diagram.....	23
2.6.3 Activity Diagram	24
2.6.4 <i>Sequence Diagram</i>	25
2.7 <i>World Wide Web (WWW)</i>	25
2.8 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	26
2.9 <i>Hypertext Processor (PHP)</i>	27
2.10 <i>Framework CodeIgniter</i>	27
2.11 MySQL.....	28
2.12 Teknik Pengujian.....	29
2.12.1 Pengujian Black-Box	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	31
3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	31
3.2.1 Koperasi	31
3.2.2 Koperasi Lumbung Ekonomi Desa (LED)	31
3.2.3 Struktur Organisasi	32

	Halaman
3.2.4 Aspek Keuangan dan Pemodalán	33
3.1.4.1 Modal Sendiri.....	33
3.1.4.2 Modal Pinjaman	33
3.1.4.3 Perkembangan Usaha	34
3.2 Analisis Sistem	34
3.2.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	34
3.2.2 Analisis Kebutuhan Pengguna	37
3.2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	37
3.2.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	37
3.2.5 Analisis Algoritma.....	38
3.2.5.1 Struktur Hierarki Pemberian Pinjaman Koperasi.....	39
3.2.5.2 Menentukan Prioritas Kriteria.....	40
3.2.5.3 Menentukan Prioritas Subkriteria	43
3.2.5.4 Menghitung Hasil.....	50
3.2.5.5 Menentukan Rangking dari Setiap Alternatif	51
3.3 Perancangan.....	52
3.3.1 Perancangan Sistem	52
3.3.1.1 <i>Use Case Diagram</i>	52
3.3.1.2 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data User	53
3.3.1.3 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Data Kriteria.....	53
3.3.1.4 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Data Subkriteria.....	54
3.3.1.5 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Peminjam	54
3.3.1.6 Skenario <i>Use Case</i> Menginput Nilai Peminjam.....	55
3.3.1.7 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Hasil Keputusan	55
3.3.1.8 <i>Squence Diagram</i>	56
3.3.1.9 <i>Squence Diagram</i> Mengelola Data User.....	56
3.3.1.10 <i>Squence Diagram</i> Melihat Data Kriteria.....	57
3.3.1.11 <i>Squence Diagram</i> Melihat Data Subkriteria.....	57
3.3.1.12 <i>Squence Diagram</i> Mengelola Data Peminjam	57
3.3.1.13 <i>Squence Diagram</i> Menginput Data Nilai Peminjam	58
3.3.1.14 <i>Squence Diagram</i> Melihat Hasil Keputusan	58
3.3.1.15 <i>Class Diagram</i>	59
3.3.1.16 <i>Activity Diagram</i>	60
3.3.2 Perancangan Antarmuka.....	63
3.3.2.1 Perancangan Antarmuka Login.....	63
3.3.2.1 Rancang Halaman Utama.....	64
3.3.2.2 Rancang Halaman User.....	65
3.3.2.3 Rancang Halaman Kriteria.....	65
3.3.2.4 Rancang Halaman Subkriteria.....	66
3.3.2.5 Rancang Halaman Peminjam	66
3.3.2.6 Rancang Halaman Nilai Peminjam	67
3.3.2.7 Rancang Halaman Hasil Keputusan.....	67
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	69
4.1 Persiapan Implementasi.....	69
4.1.1 Persiapan Perangkat Lunak untuk Pengembangan	69
4.1.2 Persiapan Perangkat Keras untuk Pengembangan	69
4.1.3 Persiapan Perangkat Keras untuk Pengujian	69
4.2 Implementasi Halaman	70

	Halaman
4.2.1 Implementasi Halaman Login.....	70
4.2.2 Implementasi Halaman Utama.....	70
4.2.3 Implementasi Halaman User.....	71
4.2.4 Implementasi Halaman Kriteria.....	71
4.2.5 Implementasi Halaman Subkriteria	72
4.2.6 Implementasi Halaman Peminjam	72
4.2.7 Implementasi Halaman Nilai Peminjam	72
4.2.8 Implementasi Halaman Hasil Keputusan.....	73
4.2.9 Implementasi Halaman Tentang	73
4.3 Implementasi <i>Database</i>	74
4.3.1 Implementasi Tabel Login	74
4.3.2 Implementasi Tabel Kriteria	74
4.3.3 Implementasi Tabel Matrik.....	75
4.3.4 Implementasi Tabel Subkriteria.....	76
4.3.5 Implementasi Tabel Peminjam	76
4.3.6 Implementasi Tabel Nilai Peminjam	77
4.3.7 Implementasi Tabel User	78
4.4 Implementasi Metode AHP	78
4.5 Pengujian	80
4.5.1 Pengujian Halaman	80
4.5.2 Pengujian Database.....	81
4.5.3 Hasil Pengujian	82
BAB V PENUTUP.....	83
5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	84



DAFTAR GAMBAR, GRAFIK, DIAGRAM

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	11
Gambar 2.2 Model <i>Prototype</i>	21
Gambar 2.3 Diagram UML.....	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	33
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem yang Sedang Berjalan	34
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Sistem yang diusulkan	36
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Metode AHP	39
Gambar 3.5 Struktur Hierarki Pemberian Pinjaman Koperasi.....	40
Gambar 3.6 <i>Use Case Diagram</i> Pemberian Pinjaman Koperasi.....	53
Gambar 3.7 <i>Squence Diagram</i> Mengelola Data User	56
Gambar 3.8 <i>Squence Diagram</i> Melihat Data Kriteria.....	57
Gambar 3.9 <i>Squence Diagram</i> Melihat Data Subkriteria	57
Gambar 3.10 <i>Squence Diagram</i> Mengelola Data Peminjam	58
Gambar 3.11 <i>Squence Diagram</i> Menginput Data Nilai Peminjam.....	58
Gambar 3.12 <i>Squence Diagram</i> Melihat Hasil Keputusan	59
Gambar 3.13 <i>Class Diagram</i> Pemberian Pinjaman Koperasi.....	59
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data User	60
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Kriteria.....	61
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Subkriteria	61
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Peminjam	62
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Menginput Nilai Peminjam	62
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Melihat Hasil Keputusan	63
Gambar 3.20 Halaman Login	64
Gambar 3.21 Halaman Utama.....	64
Gambar 3.22 Halaman User	65
Gambar 3.23 Halaman Kriteria	65
Gambar 3.24 Halaman Subkriteria.....	66
Gambar 3.25 Halaman Peminjam	66
Gambar 3.26 Halaman Nilai Peminjam	67
Gambar 3.27 Halaman Hasil Keputusan.....	67
Gambar 3.28 Halaman Tentang	68
Gambar 4.1 Implementasi Halaman Login.....	70
Gambar 4.2 Implementasi Halaman Utama	71
Gambar 4.3 Implementasi Halaman User	71
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Kriteria	71
Gambar 4.5 Implementasi Halaman Subkriteria.....	72
Gambar 4.6 Implementasi Halaman Peminjam	72
Gambar 4.7 Implementasi Halaman Nilai Peminjam	73
Gambar 4.8 Implementasi Halaman Hasil Keputusan	73
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Tentang.....	73
Gambar 4.10 Struktur Tabel Login	74
Gambar 4.11 Struktur Tabel Kriteria	75
Gambar 4.12 Struktur Tabel Matrik.....	75
Gambar 4.13 Struktur Tabel Subkriteria.....	76

	Halaman
Gambar 4.14 Struktur Tabel Peminjam	77
Gambar 4.15 Struktur Tabel Nilai Peminjam	77
Gambar 4.16 Struktur Tabel User	78
Gambar 4.17 Penerapan Metode AHP pada Aplikasi	80



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 <i>State of The Art</i>	8
Tabel 2.2 Skala Penilaian Perbandingan Pasangan.....	17
Tabel 2.3 Daftar Index Random Konsistensi	20
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Use Case</i>	23
Tabel 2.5 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	24
Tabel 2.6 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	24
Tabel 2.7 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	25
Tabel 3.1 Matriks Perbandingan untuk Semua Kriteria.....	40
Tabel 3.2 Matriks Nilai Kriteria.....	41
Tabel 3.3 Matriks Penjumlahan Setiap Baris	41
Tabel 3.4 Perhitungan Rasio Konsistensi.....	42
Tabel 3.5 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Karakter	44
Tabel 3.6 Matriks Nilai Kriteria Karakter.....	44
Tabel 3.7 Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Karakter	44
Tabel 3.8 Perhitungan Rasio Konsistensi.....	45
Tabel 3.9 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Keperluan	45
Tabel 3.10 Matriks Nilai Kriteria Keperluan	46
Tabel 3.11 Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Keperluan.....	46
Tabel 3.12 Perhitungan Rasio Konsistensi	46
Tabel 3.13 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Kemampuan.....	47
Tabel 3.14 Matriks Nilai Kriteria Kemampuan	47
Tabel 3.15 Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Kemampuan	48
Tabel 3.16 Perhitungan Rasio Konsistensi	48
Tabel 3.17 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Jaminan.....	49
Tabel 3.18 Matriks Nilai Kriteria Jaminan	49
Tabel 3.19 Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Jaminan	49
Tabel 3.20 Perhitungan Rasio Konsistensi	50
Tabel 3.21 Matriks hasil.....	50
Tabel 3.22 Rangking dari Alternatif untuk Kriteria dan Subkriteria	52
Tabel 3.23 Definisi <i>Use Case</i> Mengelola Data User.....	53
Tabel 3.24 Definisi <i>Use Case</i> Melihat Data Kriteria	54
Tabel 3.25 Definisi <i>Use Case</i> Melihat Data Subkriteria.....	54
Tabel 3.26 Definisi <i>Use Case</i> Mengelola Data Peminjam.....	55
Tabel 3.27 Definisi <i>Use Case</i> Menginput Nilai Peminjam.....	55
Tabel 3.28 Definisi <i>Use Case</i> Melihat Hasil Keputusan.....	56