

## ABSTRAK

BPR adalah salah satu jenis bank yang biasanya terkenal melayani pengusaha untuk golongan menengah ke bawah dalam bidang permintaan kredit pinjaman. Dengan banyaknya permohonan permintaan kredit pada BPR, BPR harus lebih teliti lagi dalam memberi kredit pada nasabahnya. Karena mungkin banyak sekali nasabah yang tidak bisa melunasi tagihannya. Karena itu, diperlukan program dimana sistem informasi bisa dengan mengelola data yang ada menjadi pendukung keputusan untuk BPR dalam memberikan Kredit pada nasabahnya. *SAW(Simple Additive Weighting)* adalah salah satu metode sistem pendukung keputusan yang bisa diterapkan pada kasus ini. Dengan metode ini kriteria-kriteria dari calon nasabah diberikan bobot, dengan pemberian bobot-bobot maka nilai-nilai pada nasabah bisa dihitung dan di urutkan menurut hasil yang terbaik. Dari hasil pengurutan ini diharapkan dapat membantu BPR memilih nasabah dalam pemberian kredit.

Kata kunci : Sistem Informasi, *Simple Additive Weighting*, Sistem Pendukung Keputusan

## **ABSTRACT**

*BPR is a type of Bank which low to middle class business owners of loan application. With numerous loan application, BPR has thoroughly evaluate its. In the past, there were a lot of customers who can't pay their loans. Therefore, BPR need a program as an information system to manage existing data, equipped with the decision support. SAW(Simple Additive Weighting) is one of the methods for Decision Support System that can be applied to this case. With this method the criteria of prospective customers are weighted, to give the customer value to be considered and sorted according to the best result. The application expected to help BPR in choose the customers who will be given loans.*

*Keywords: Information Systems, Simple Additive Weighting, Decision Support Systems*

## DAFTAR ISI

PRAKATA .....	ii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	2
1.4.1 Ruang Lingkup Software .....	2
1.4.2 Fitur-fitur Aplikasi.....	3
1.5 Sumber Data.....	4
1.5.1 Sumber Data Primer.....	4
1.5.2 Sumber Data Sekunder .....	4
1.6 Sistematika Penyajian .....	4
BAB II KAJIAN TEORI.....	5
2.1 Perkreditan .....	5
2.2 Bank Perkreditan Rakyat .....	5
2.3 Flowchart .....	7
2.4 ERD .....	9
2.5 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	15
2.6 Java .....	19
2.7 MYSQL .....	21
2.8 DSS .....	21
2.9 <i>Simple Additive Weigthing</i> .....	24
2.10 <i>Black Box</i> .....	25
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM .....	26
3.1 Proses Bisnis .....	26
3.1.1 Sistem Kredit.....	26
3.1.2 Sistem Tabungan .....	28
3.1.3 Analisis DSS.....	30
3.2 ERD .....	33
3.3 UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML).....	40
3.3.1 <i>Use case Diagram</i> .....	40
3.3.2 <i>Activity Diagram</i> .....	42
3.4 Rancangan Antarmuka .....	53
3.4.1 <i>Login</i> .....	54
3.4.2 <i>Kelola User</i> .....	54
3.4.3 <i>Kelola User Tabungan</i> .....	57

3.4.4	Kelola <i>User</i> Kredit .....	59
BAB IV	HASIL PENELITIAN .....	64
4.1	<i>Login</i> .....	64
4.2	Kelola <i>user</i> .....	65
4.3	Kelola Tabungan.....	72
4.4	Kelola Kredit .....	78
BAB V	PEMBAHASAN DAN HASIL UJI COBA PENELITIAN.....	88
5.1	<i>Form Login</i> .....	88
5.2	<i>Form Tambah User</i> .....	88
5.3	<i>Form Ubah User</i> .....	89
5.4	<i>Form Daftar Nasabah</i> .....	89
5.5	<i>Form Setoran Tunai</i> .....	90
5.6	<i>Form Penarikan</i> .....	90
5.7	<i>Form Penutupan Rekening</i> .....	91
5.8	<i>Form Data Pekerjaan dan Penjamin</i> .....	92
5.9	<i>Form Jaminan</i> .....	92
5.10	<i>Form Pengajuan</i> .....	93
5.11	<i>Form Pembayaran</i> .....	94
5.12	<i>Form Persetujuan Kredit</i> .....	94
5.13	<i>Form Model DSS</i> .....	94
5.14	<i>Form DSS</i> .....	95
BAB VI	SIMPULAN DAN SARAN .....	96
6.1	Simpulan .....	96
6.2	Saran .....	96
DAFTAR	PUSTAKA .....	97

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Penggambaran Entitas.....	10
Gambar 2 Jenis - jenis Atribut.....	11
Gambar 3 Contoh Penggambaran Atribut.....	12
Gambar 4 Pemetaan 1 - 1.....	13
Gambar 5 Pemetaan 1 - N.....	13
Gambar 6 Pemetaan N - 1.....	14
Gambar 7 Pemetaan N – N.....	15
Gambar 8 Contoh Penggambaran <i>Use case</i> Diagram.....	17
Gambar 9 Contoh Penggambaran <i>Activity</i> Diagram.....	18
Gambar 10 Contoh Penggambaran <i>Class</i> Diagram.....	19
Gambar 11 Flowchart Proses Pengajuan Kredit.....	27
Gambar 12 Flowchart Proses Pelunasan Kredit.....	28
Gambar 13 Flowchart Proses Pembukaan Rekening Baru.....	29
Gambar 14 Flowchart Proses Pengisian Tabungan.....	30
Gambar 15 ERD Sistem Informasi BPR.....	34
Gambar 16 <i>Usecase</i> Diagram.....	40
Gambar 17 <i>Usecase</i> Diagram Detail.....	41
Gambar 18 <i>Activity Login</i> .....	42
Gambar 19 <i>Activity</i> Tambah <i>User</i> .....	43
Gambar 20 Ubah Data <i>User</i> .....	44
Gambar 21 Hapus Data <i>User</i> .....	45
Gambar 22 <i>Activity</i> Membuat Rekening Baru.....	46
Gambar 23 <i>Activity</i> Ubah Data Pelanggan.....	47
Gambar 24 <i>Activity</i> Setoran.....	48
Gambar 25 <i>Activity</i> Penarikan.....	49
Gambar 26 <i>Activity</i> Penutupan Tabungan.....	50
Gambar 27 <i>Activity</i> Daftar Nasabah.....	51
Gambar 28 <i>Activity</i> Pinjaman Baru.....	52
Gambar 29 <i>Activity</i> Hitung Angsuran.....	53
Gambar 30 Rancangan <i>Login</i> .....	54

Gambar 31 Rancangan Tambah <i>User</i> .....	55
Gambar 32 Rancangan Ubah <i>User</i> .....	56
Gambar 33 Rancangan Halaman Daftar Nasabah.....	57
Gambar 34 Rancangan Setoran Tunai .....	58
Gambar 35 Rancangan Halaman Penarikan Tunai.....	58
Gambar 36 Rancangan Penutupan Rekening.....	59
Gambar 37 Rancangan Pengajuan Kredit.....	59
Gambar 38 Rancangan Persetujuan Kredit.....	60
Gambar 39 Rancangan DSS.....	61
Gambar 40 Rancangan Membuat Model DSS .....	62
Gambar 41 Pembayaran Kredit.....	63
Gambar 42 Halaman Utama .....	64
Gambar 43 Halaman <i>Login</i> .....	65
Gambar 44 Gagal Login 1 .....	65
Gambar 45 Gagal Login 2 .....	65
Gambar 46 Halaman Masuk Sebagai admin.....	66
Gambar 47 Halaman Masuk Sebagai <i>Teller</i> Tabungan .....	67
Gambar 48 Halaman Masuk Sebagai <i>Teller</i> Kredit .....	67
Gambar 49 Menambah <i>User</i> .....	68
Gambar 50 Kesalahan Input <i>Password</i> .....	69
Gambar 51 Konfirmasi Data Telah Dimasukkan .....	69
Gambar 52 Data Inputan Masuk dalam Tabel.....	69
Gambar 53 Halaman Ubah <i>User</i> .....	70
Gambar 54 Halaman Saat Penghapusan Berhasil.....	71
Gambar 55 Halaman Saat Penghapusan <i>User</i> Berhasil .....	72
Gambar 56 Daftar Nasabah .....	73
Gambar 57 Kesalahan Input .....	73
Gambar 58 Konfirmasi Berhasil .....	74
Gambar 59 Halaman Lihat Tabungan .....	74
Gambar 60 Tampilan Awal Setoran tunai.....	75
Gambar 61 Isi <i>Form</i> Setoran.....	75
Gambar 62 Gagal Input Setoran .....	76

Gambar 63 Berhasil Input Setoran.....	76
Gambar 64 <i>Form</i> Penarikan.....	76
Gambar 65 Gagal Melakukan Penarikan .....	77
Gambar 66 Berhasil Melakukan Penarikan .....	77
Gambar 67 <i>Form</i> Awal Penutupan Rekening.....	77
Gambar 68 Berhasil Menutup Rekening .....	78
Gambar 69 Gagal Melakukan Penutupan Tabungan .....	78
Gambar 70 Halaman Awal Pendaftaran Kredit .....	79
Gambar 71 Pengisian Daftar Nasabah Kredit .....	80
Gambar 72 Berhasil Mendaftar Nasabah Kredit.....	80
Gambar 73 Daftar Nasabah Kredit 2 tab Bangunan.....	81
Gambar 74 Daftar Nasabah Kredit 2 tab Kendaraan .....	81
Gambar 75 Pengajuan Kredit.....	81
Gambar 76 Hitung Jumlah Angsuran .....	82
Gambar 77 Berhasil Mengajukan Pinjaman .....	82
Gambar 78 Pemilihan Persetujuan .....	83
Gambar 79 Pemilihan Nasabah Untuk Disetujui .....	83
Gambar 80 Proses DSS.....	84
Gambar 81 Pembuatan Model DSS.....	85
Gambar 82 Perhitungan DSS.....	86
Gambar 83 Hasil Perhitungan DSS.....	87

## DAFTAR TABEL

Tabel I Simbol - Simbol Flowchart.....	8
Tabel II View dan Diagram dalam UML.....	16
Tabel III Contoh Pemberian Bobot Nilai .....	31
Tabel IV Pemberian Nilai Pada Calon Nasabah.....	31
Tabel V Contoh Nilai - Nilai dari Hasil Normalisasi SAW.....	32
Tabel VI Contoh hasil dari metode SAW .....	32
Tabel VII Hasil Perangkingan.....	33
Tabel VIII Tabel Nasabah.....	35
Tabel IX DataLain .....	36
Tabel X Tabel Jaminan .....	36
Tabel XI Tabel Penjamin .....	37
Tabel XII Tabel Setoran .....	38
Tabel XIII Tabel Penarikan.....	38
Tabel XIV Tabel Pinjaman.....	38
Tabel XV Tabel Pembayaran .....	39
Tabel XVI Tabel ModelDSS .....	39
Tabel XVII Tabel DSS .....	39
Tabel XVIII Tabel <i>User</i> .....	39
Tabel XIX <i>Test Case Form Login</i> .....	88
Tabel XX <i>Test Case Form Tambah User</i> .....	88
Tabel XXI <i>Test Case Form Ubah User</i> .....	89
Tabel XXII <i>Test Case Form Dafatr Nasabah</i> .....	89
Tabel XXIII <i>Test Case Form Setoran Tunai</i> .....	90
Tabel XXIV <i>Test Case Form Penarikan</i> .....	90
Tabel XXV <i>Test Case Form Penutupan Rekening</i> .....	91
Tabel XXVI <i>Test Case Form Data Pekerjaan dan Penjamin</i> .....	92
Tabel XXVII <i>Test Case Form Jaminan</i> .....	92
Tabel XXVIII <i>Test Case Form Pengajuan</i> .....	93



Tabel XXIX <i>Test Case Form</i> Pembayaran .....	94
Tabel XXX <i>Test Case Form</i> Persetujuan Kredit .....	94
Tabel XXXI <i>Test Case Form</i> Model DSS .....	94
Tabel XXXII <i>Test Case Form</i> DSS .....	95