

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN
PEMBERIAN KREDIT UMUM MENGGUNAKAN
METODE PROMETHEE**

(Studi Kasus Bank BPR Pasir Pangaraian)

SKRIPSI

OLEH :

DWI ANNISA MAULANA
NIM. 1936003



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2024

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN
PEMBERIAN KREDIT UMUM MENGGUNAKAN METODE
PROMETHEE
(Studi Kasus Bank BPR Pasir Pangaraian)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

OLEH :

DWI ANNISA MAULANA
NIM. 1936003



PERSETUJUAN PEMBIMBING

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN KREDIT UMUM MENGGUNAKAN MERTODE PROMETHEE

(Studi kasus: Bank Perkreditan Rakyat Pasir Pengaraian)

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

KIKI YASDOMI, M.Kom
NIDN.1021018703

Pembimbing II

HENDRI MARADONA, M.Kom
NIDN.1002038702

Diketahui Oleh:

Ketua Program Studi Sistem Informasi

DONA, M.Kom
NIDN. 1024128602

PERSETUJUAN PENGUJI

Tugas Akhir ini telah diuji oleh
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian
Pada Tanggal, 31 Januari 2024

-
- Tim Penguji :
- | | |
|---|--|
| 1. <u>Kiki Yasdomi, M.Kom</u>
NIDN. 1021018703 | Ketua () |
| 2. <u>Hendri Maradona, M.Kom</u>
NIDN. 1002038702 | Sekretaris () |
| 3. <u>Dona, M.Kom</u>
NIDN. 1024128602 | Anggota () |
| 4. <u>Muhammad Romi, M.Kom</u>
NIDN. 1028029501 | Anggota () |
| 5. <u>Wirda Jannatul Jannah, M.Pd</u>
NIDN. 1010089301 | Anggota () |

Mengetahui:
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian


Hendri Maradona, M.Kom
NIDN. 1002038702

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan pemberian kredit umum di Bank Bpr Pasir Pangaraian Menggunakan Metode promethee” “, benar hasil penelitian saya dengan arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun untuk mendapatkan gelar Kesarjanaan. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena Tugas Akhir ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Kumu, 31 Januari 2024

Penyusun,



Dwi Annisa Maulana
NIM. 1936018

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillah Rabbil 'Aalamiin, segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan pada jurusan Sistem Informasi Universitas Pasir Pengaraian. Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada penulis. Semua itu tentu terlalu banyak bagi penulis untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang dengan rahmat-Nya memberikan semua yang terbaik dan yang dengan hidayah-Nya memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan laporan magang ini berjalan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa petunjuk bagi manusia agar menjadi manusia yang paling mulia derajatnya di sisi Allah SWT.
3. Kepada Ayah dan Ibu tercinta, yang selalu memberikan do'a, motivasi, bimbingan yang tiada hentinya, serta telah banyak berkorban demi keberhasilan anaknya dan merupakan motivasi saya untuk memberikan yang terbaik.
4. Bapak Dr.Hardianto, M.Pd, selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Hendri Maradona,M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
6. Ibuk Dona, M.Kom, selaku Ketua Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
7. Bapak Kiki Yasdomi, M.Kom dan Hendri Maradona, M.Kom,yang telah memberi bimbingan, arahan dan saran yang berharga dalam menyusun Laporan Magang ini.

8. Teman-teman seperjuangan di fakultas yang selalu memberikan semangat dan sebagai tempat bertanya jika saya tidak paham (Herna Yunita).
9. Dan pihak lain Mahasiswa/I Prodi system informasi seangkatan penulis yang sangat banyak membantu saya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
10. Aldi Saputra, Yang senantiasa memberi dukungan, mendengarkan keluhan peneliti, motivasi, pengingat, dan menemani peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Aamiin.

Wassalamu'alaikumwarahmatullahiwabarakatuh.

Pasir Pengaraian, 31 Januari 2024

DWI ANNISA MAULANA
NIM.1936003

ABSTRAK

Banyak permasalahan yang bisa di selesaikan menggunakan SPK salah satunya adalah sistem pendukung keputusan kelayakan pemberian kredit, pihak Bank terlebih dahulu melakukan penilaian nasabah untuk menentukan layak atau tidaknya nasabah tersebut menerima kredit. Kredit merupakan salah satu bentuk jasa yang ada dalam perbankan, yaitu menyalurkan dana dalam bentuk pinjaman kepada masyarakat dengan menggunakan jaminan. Dalam pemberian suatu kredit atau pinjaman, Ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam mengambil keputusan penerimaan kredit modal usaha untuk diberikan pinjaman. Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Kredit. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu sistem yang menghasilkan suatu alternatif keputusan yang dapat dipergunakan sebagai alat bantu dalam mengambil sebuah keputusan. Sistem Pendukung Keputusan disini dipergunakan untuk membantu pihak pengambil keputusan dalam memberikan alternatif-alternatif dalam hal diterima atau tidaknya pengajuan kredit oleh pemohon kredit. Metode yang digunakan dalam proyek Sistem Pendukung penerimaan kredit modal usaha adalah *Promethee* . Metode ini dipilih karena metode ini menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah nasabah yang layak menerima kredit berdasarkan kriteria yang ditentukan. Penelitian ini menghasilkan suatu aplikasi sistem pendukung keputusan dalam Penerimaan Kredit umum Pada Bank BPR Pasir Pangaraian yang dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan agar dalam pemberian kredit pada nasabah lebih mudah dan tepat.

Kata Kunci* - Kelayakan Pemberian Kredit, Sistem Pendukung Keputusan, Metode *Promethee

ABSTRACT

There are many problems that can be solved using SPK, one of which is a decision support system for creditworthiness, the Bank first conducts a customer assessment to determine whether or not the customer is eligible to receive credit. Credit is a form of service in banking, namely channeling funds in the form of loans to the public using collateral. In granting a credit or loan, there are several factors that must be considered in making a decision to accept business capital credit to be given a loan. Credit Acceptance Decision Support System. Decision Support System (DSS) is a system that produces an alternative decision that can be used as an aid in making a decision. The Decision Support System here is used to assist decision makers in providing alternatives in terms of whether or not credit applications are accepted by credit applicants. The method used in the Support System project for receiving business capital loans is Promethee. This method was chosen because this method determines the weight value for each attribute, then it is followed by a ranking process that will select the best alternative from a number of alternatives, in this case the alternative in question is a customer who is eligible to receive credit based on specified criteria. This research resulted in a decision support system application in General Credit Acceptance at BPR Pasir Pangaraian BANK which can assist in the decision-making process so that granting credit to customers is easier and more precise.

Keywords - Creditworthiness, Decision Support System, Promethee Method

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
PERSETUJUAN PENGUJI	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup Permasalahan.....	4
1.4. Tujuan dan manfaat penelitian	4
1.5 Metode Pengumpulan Data	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Pengertian Sistem	8
2.2 Klasifikasi Sistem.....	10
2.3 Pengertian Informasi	12

2.4 Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.5 Pengertian Data	14
2.6 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	16
2.7 Langkah- Langkah Pemodelan Sistem Pendukung Keputusan	18
2.8. Pengertian Bank.....	20
2.8.1 Fungsi Bank	22
2.9 Pengertian Kredit.....	24
2.9.1 Jenis-Jenis Kredit.....	25
2.10 Metode Promethee.....	27
2.10.1 Pemeringkatan Promethee	30
2.11 Alat Bantu Perancangan Program	32
2.11.1 <i>Database</i>	32
2.11.2 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	33
2.11.4 XAMPP.....	35
2.11.5 Pengertian <i>Website</i>	37
2.11.6 MySQL	38
2.12 Alat Bantu Perancangan Aplikasi.....	40
2.12.1 Simbol-Simbol Aliran Sistem Informasi	40
2.12.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	41
2.12.3 <i>Context Diagram</i>	43
2.11.4. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	44
2.12.4. <i>Flowchart</i>	46
BAB III.....	48
METODOLOGI PENELITIAN	48
3.1 Pendahuluan	48

3.2 Kerangka Kerja Penelitian.....	48
3.3 Tahapan metode penelitian.....	49
1. Identifikasi Masalah.....	49
2. Analisis Masalah.....	50
3. Studi Literatur.....	53
4. Pengumpulan Data.....	53
5. Perancangan Sistem.....	54
6. Pengujian Metode Promethee.....	54
7. Pembuatan Program.....	55
8. Testing dan Implementasi.....	55
BAB IV	56
ANALISA DAN PERANCANGAN.....	56
4.1 Analisa Sistem.....	56
4.1.1 Analisa Permasalahan.....	56
4.1.2 Analisa Kebutuhan Spesifikasi Sistem.....	57
4.2.2 Perhitungan Manual.....	62
4.3 Perancangan Sistem.....	73
4.3.1. <i>Flowchart</i>	73
4.3.2 Data Flow Diagram Level 0.....	74
4.3.3 Data Flow Diagram Level 1.....	75
4.3.4 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	76
4.3.5 (ASI) Aliran sistem Informasi Lama.....	77
4.3.6 (ASI) Aliran sistem Informasi Baru.....	78
4.4 Perancangan Tabel Basis Data.....	79
4.4.1 <i>Database</i>	79

4.5 Batasan Yang Dirancang	82
4.6 Rancangan Antar Muka (Interface)	82
4.6.1 Rancangan Form Login	83
4.6.2 Rancangan Form kriteria	83
4.6.3 Rancangan Form Subkriteria	84
4.6.4 Rancangan Form Alternatif	84
4.6.5 Rancangan Form Preferensi.....	85
4.6.6 Rancangan Form Nilai	85
4.6.7 Rancangan Form Promethee.....	86
4.6.8 Rancangan Form Username.....	87
4.6.9 Rancangan Form Hasil penilaian.....	88
BAB V.....	89
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	89
5.1 Implementasi	89
5.2 Pengujian	97
BAB VI.....	100
KESIMPULAN DAN SARAN	100
6.1 Kesimpulan.....	100
6.2 Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA.....	102

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Aliran ASI.....	40
Tabel 2. 2 Simbol Data Flow Diagram	42
Tabel 2. 3 Simbol Entity Relationship Diagram (ERD).....	45
Tabel 2. 4 Simbol Flowchart.....	47
Tabel 4. 1 Alternatif	58
Tabel 4. 2 Kriteria Penilaian	58
Tabel 4. 3 Nilai Bobot Klasifikasi.....	59
Tabel 4. 4 Pembobotan Kriteria	60
Tabel 4. 5 Pembobotan Kriteria	61
Tabel 4. 6 Nilai Semua Kriteria dan Alternatif	62
Tabel 4. 7 Perhitungan Nilai Preferensi	63
Tabel 4. 8 Hasil Nilai Preferensi	66
Tabel 4. 9 Indeks Preferensi.....	70
Tabel 4. 10 Nilai Leaving Flow	70
Tabel 4. 11 Nilai Entering Flow.....	71
Tabel 4. 12 Hasil Penilaian	72
Tabel 4. 13 Pengguna	80
Tabel 4. 14 Kriteria	81
Tabel 4. 15 Subkriteria.....	81
Tabel 4. 16 Preferensi	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Hubungan Elemen Sistem.....	9
Gambar 2. 2 Model Sistem.....	9
Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian.....	49
Gambar 4. 2 DFD Level 0.....	75
Gambar 4. 3 DFD Level 1.....	76
Gambar 4. 4 ERD (Entity Relationship Diagram)	77
Gambar 4. 5 ASI (Aliran Sistem Informasi Lama)	78
Gambar 4. 6 ASI (Aliran Sistem Informasi Baru)	79
Gambar 4. 7 Form login	83
Gambar 4. 8 Form Kriteria.....	84
Gambar 4. 9 Form Subkriteria	84
Gambar 4. 10 Form Alternatif.....	85
Gambar 4. 11 Form Preferensi	85
Gambar 4. 12 Form Nilai	86
Gambar 4. 13 Form Promethee	87
Gambar 4. 14 Form Username	88
Gambar 4. 15 Form Hasil Penilaian.....	88
Gambar 5. 1 Tampilan Form Login	89
Gambar 5. 2 Tampilan Utama	90
Gambar 5. 3 Tampilan Kriteria	90
Gambar 5. 4 Tampilan Tambah Kriteria	91
Gambar 5. 5 Tampilan Subkriteria.....	92
Gambar 5. 6 Tampilan Tambah Subkriteria.....	92
Gambar 5. 7 Tampilan Alternatif	93
Gambar 5. 8 Tampilan Tambah Alternatif.....	93
Gambar 5. 9 Tampilan Preferensi	94
Gambar 5. 10 Tampilan Tambah Preferensi	94
Gambar 5. 11 Tampilan Nilai.....	95
Gambar 5. 12 Tampilan Tambah Nilai	95

Gambar 5. 13 Tampilan Promethee	96
Gambar 5. 14 Tampilan Cetak Hasil Perangkingan	97