

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN KREDIT PADA PT. BPR PIJER PODI KEKELENGEN DENGAN METODE (WEIGHTED PRODUCT ) WP**

Jesika Br Sinulingga<sup>1</sup> Jenny Veronika Ginting<sup>2</sup>

STMIK Kristen Neumann Indonesia Jl. Letjen Jamin Ginting KM. 10,5 Medan  
Jesikasinulingga1@gmail.com<sup>1</sup> veronikarossi11@gmail.com<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi

## **ABSTRACT**

*Credit is a financial facility that allows a person or business entity to borrow money to buy a product and repay it within a specified period. The provision of credit is the main activity of banks and finance companies (multi) which contain risks that can affect the health and business continuity of the bank. In giving credit to the right customers, because it has not been done computerized. To anticipate that there will be no difficulties, a Decision Support System is needed. One method that can be used for Decision Support Systems is to use a WP (Weighted Product). The research was conducted to find the weight value for each attribute, then carried out a ranking process that would determine the optimal alternative. The results of this study are more precise than the manual system used so far for creditworthiness.*

*Keywords: Decision Support System, Weighted Product, Credit*

## **1. PENDAHULUAN**

BPR Pijer podi kekelengen merupakan satu unit usaha bernaung dibawah Gereja Batak Karo Protestan (GBKP), yang bergerak di bidang jasa pelayanan di bidang perkreditan yang membantu nasabah dari sisi keuangannya. Sebagai lembaga yang melayani masyarakat terkhusus nasabahnya dalam bidang jasa. BPR Pijer Podi harus selalu siap memberikan pelayanan yang prima kepada nasabahmaupun calon nasabahnya. Terlebih saat ini BPR Pijer Podi sudah memiliki cabang di berbagai daerah di tingkat kabupaten kota, dari pertumbuhan perusahaan ini diasumsikan bahwa perusahaan ini butuh suatu aplikasi yang bisa melayani berbagai permintaan nasabah yang ditujukan kepada pihak BPR Pijer Podi tersebut.

BPR Pijer Podi Kekelengen merupakan sebuah lembaga yang bergerak dalam bidang pelayanan jasa.BPR Pijer Podi, memprioritaskan kredit bagi usaha kecil dan menengah. Semakin tingginya masyarakat untuk mendapatkan kredit,membuat pihak BPR kesulitan dalam menentukan siapa calon nasabah yang berhak mendapatkan kredit. Tidak adanya ketentuan skala standar kategorisasi juga menghambat pihak BPR dalam proses pencairan kredit terhadap nasabah. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan penyelesaian menggunakan metode yang mampu menyajikan informasi secara cepat dan tepat. Dan metode yang sesuai untuk penentuan kelayakan dalam pemberian

kredit di BPR dengan mempertimbangkan kriteria - kriteria yang telah ditentukan oleh pihak BPR. Adapun kriteria- kriteria yang menjadi dasar pengambilan keputusan di BPR Pijer Podi dalam menentukan calon debiturnya adalah Kelengkapan berkas, jaminan, penghasilan usaha, jumlah kredit dan Lama peminjaman.

Sistem Pengambilan Keputusan dalam kelayakan pemberian kredit menggunakan *Weighted Product* (WP). Dalam metode ini dapat memberikan bobot setiap kriteria untuk alternatif kemudian dilanjutkan dengan proses untuk mendapatkan keputusan siapa yang layak mendapatkan kelayakan pemberian kredit.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian Sistem

Kata sistem berasal dari bahasa Yunani yaitu “sistema” yang berarti satu kesatuan yang saling tergantung dan saling bekerjasama untuk mencapai tujuan yang sama, suatu sistem dapat terdiri sistem-sistem bagian lainnya atau sering disebut subsistem. Subsistem saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan untuk tercapainya suatu sasaran dan suatu sistem tidak terlepas dari komponen-komponen pendukung sistem yang mempunyai sifat dan fungsi tertentu dan mampu mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

### 2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Dalam manajemen, pengambilan keputusan (*decision making*) memegang peranan yang sangat penting karena keputusan yang di ambil oleh manager merupakan hasil pemikiran akhir yang harus dilaksanakan oleh bawahannya atau mereka yang bersangkutan dengan organisasi yang di pimpin. Pengambilan keputusan adalah suatu proses pemikiran dalam rangka pemecahan suatu masalah untuk memperoleh hasil akhir untuk dilaksanakan. Masalah berbeda dengan persoalan, meskipun keduanya merupakan pertanyaan untuk

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang dibangun dapat mempermudah dan mempercepat proses kelayakan pemberian kredit dan membantu dalam pengambilan keputusan untuk menentukan siapa yang layak mendapatkan kelayakan pemberian kredit. Sistem Pendukung keputusan (SPK) atau *Decision Support Sistem* (DSS) adalah sebuah system yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan berkomunikasi untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur dan situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tau secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Turban, 2001).

dijawab. Jika untuk pertanyaan sudah ada jawabannya, bagi masalah belum. Soal yang diajukan kepada mahasiswa dalam suatu ujian umpannya, sudah ada jawabannya pada dosen maka kuliah yang bersangkutan, akan tetapi masalah yang dihadapi seseorang belum ada jawabannya

#### a. Proses (Pengolahan Sistem)

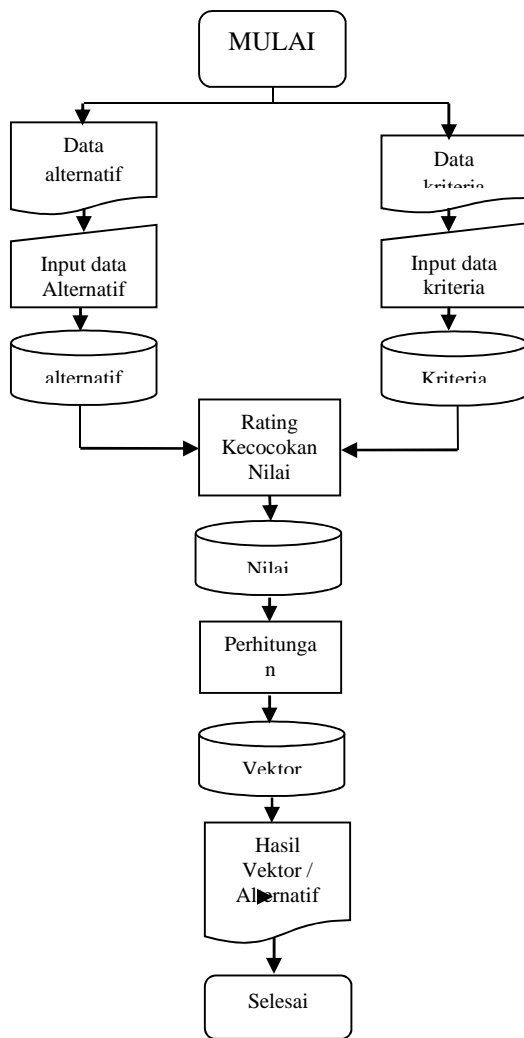
Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi.

#### a. *Objective and Goal* (Sasaran dan Tujuan Sistem)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran. Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu

sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

### 3. ANALISA DAN PERANCANGAN



Gambar 1. Flowchart Perancangan

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Tampilan Login

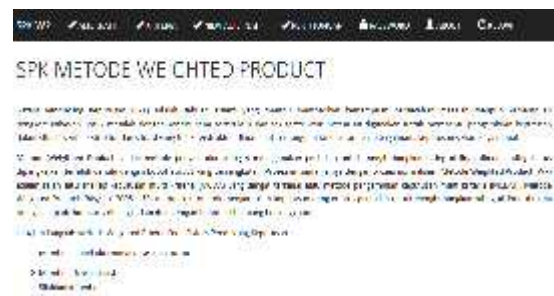
Sebelum masuk ke dalam aplikasi terlebih dahulu login agar dapat menggunakan aplikasi kemudian input username dan password yang terdapat pada tombol Login admin.

Gambar 2. Tampilan Login



Gambar 3. Form Login

#### 2. Tampilan Halaman Beranda



Gambar 2. Tampilan Halaman Beranda

Setelah masuk ke dalam sistem tampilan yang terlihat adalah Halaman beranda.

### 3. Tampilan Alternatif

Tampilan data alternatif digunakan untuk menginput data alternatif yaitu kode alternatif, nama alternatif, keterangan pada form alternatif terdapat tombol tambah data untuk menambah alternatif jika ada perubahan, tombol refresh untuk merefresh data alternatif . Tampilan form alternatif dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Tampilan Alternatif

### 4. Tampilan Kriteria

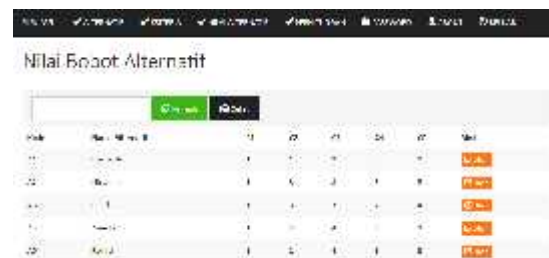
Tampilan kriteria digunakan untuk menginput data kriteria yaitu Kelengkapan Berkas, Jaminan, Penghasilan Usaha, Jumlah Kredit, Lama Peminjaman pada form kriteria terdapat tombol tambah data untuk menambah kriteria jika ada perubahan , tombol refresh untuk merefresh data kriteria. Tampilan form kriteria dapat dilihat pada gambar berikut.



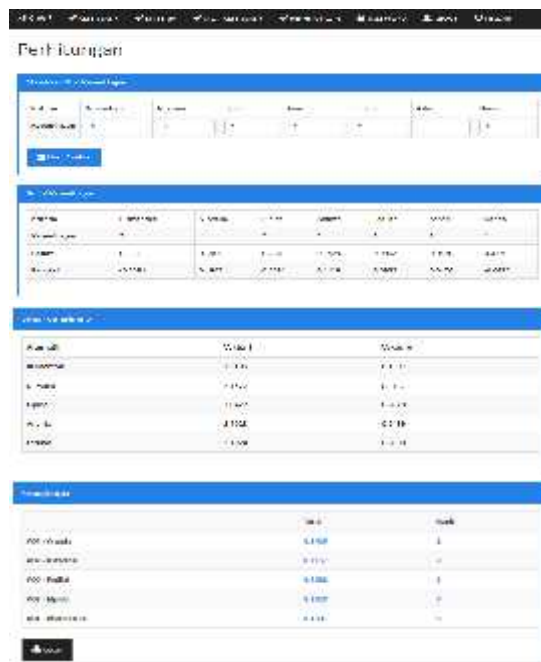
Gambar 4. Tampilan Kriteria

## 2. Nilai Bobot Alternatif

Tampilan nilai bobot alternatif digunakan untuk menginput nilai bobot alternatif. Setelah selesai menginput nilai bobot alternatif, pada nilai alternatif terdapat tombol refresh untuk merefresh data alternatif yang sudah di input. Pada form alternatif terdapat tombol cetak untuk mencetak hasil alternatif. Dalam Tampilan Nilai Bobot Alternatif mengisi data alternatif yang terdiri dari angka –angka. Setelah selesai menginput klik tombol cetak maka nilai bobot alternatif sudah tersimpan.



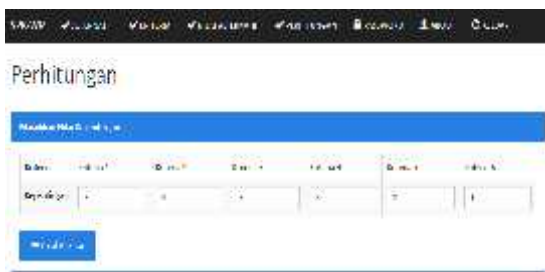
Gambar 5. Nilai Bobot Alternatif



Gambar 6 Perhitungan SPK

### 5. Tampilan Hitung Wp

Pada tampilan hitung wp proses penginputan data angka hasil penilaian. Di tampilan hitung wp. Pada tampilan hitung wp terdapat tombol hasil analisa. Tampilan hitung wp dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 6. Tampilan Hitung Wp

### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan dengan metode *Weighted Product* ini dapat mempermudah untuk memproses calon nasabah dalam menentukan kelayakan pemberian kredit di BPR Pijer Podi.
2. Metode WP dapat digunakan untuk menyelesaikan kasus penyeleksian kelayakan pemberian kredit dengan perhitungan dan membuat kriteria.
3. Sistem tersebut dapat digunakan sebagai alat bantu bagi penyeleksi kelayakan pemberian kredit . Tetapi pengambilan keputusan kembali kepada pimpinan.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Morton Scoot, 1970, Sistem Pendukung Keputusan

- [2] Kusri, 2007, *Konsep dan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan* , Penerbit Andi, Yogyakarta.

- [3] Turban Efraim, 1998. "Decision Support and expert system : management support system ." New York. Macmillan Publishing Company.

- [4] Azwany, Faraby. 2010. *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Menggunakan Metode Weighted Product (WP)*.

- [5] Fitria, N., & Sari, R. L. (2012). Analisis Kebijakan Pemberian Kredit dan Pengaruh Non Performing Loan Terhadap *Loan to Deposit Ratio* pada PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk. Cabang Rantau, Aceh. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 88-101.

- [6] Oktaputra, A. W., & Noersasongko, M.Kom, D. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Menggunakan Metode *Weighted Product* pada Perusahaan Leasing HD Finance.