

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Koperasi adalah suatu usaha yang didirikan oleh badan hukum koperasi maupun perseorangan yang bermodalkan atas pemisahan kekayaan anggotanya dan dijalankan untuk memenuhi kebutuhan dalam berbagai bidang serta untuk memenuhi aspirasi pengertian tersebut tertulis dalam Pasal 1 butir (1) UU Perkoperasian Nomor 17 Tahun 2012 [1]. Koperasi memiliki peranan sebagai suatu lembaga yang bertugas untuk mensejahterakan serta memajukan perekonomian rakyat. Dengan begitu, terdapat berbagai pelayanan maupun fasilitas yang di berikan oleh koperasi, baik kepada anggotanya maupun masyarakat umum, seperti pelayanan simpan maupun pinjam/kredit sebagai bentuk pelayanan koperasi dalam menjalankan tugasnya untuk mensejahterakan dan memajukan perekonomian rakyat. Seperti yang dilakukan oleh Koperasi Serba Usaha (KSU) Mekar Jaya.

KSU Mekar Jaya adalah salah satu koperasi yang beralamatkan di Kabupaten Trenggalek. Koperasi ini merupakan organisasi berbadan hukum dengan tujuan meningkatkan ekonomi, taraf hidup serta kesejahteraan khususnya bagi anggotanya dan masyarakat pada umumnya. Maka, dari itu untuk merealisasikan tujuan tersebut, dalam kegiatan operasionalnya KSU Mekar Jaya menyediakan fasilitas simpan maupun pinjam baik untuk anggota ataupun non-anggota. Dari adanya fasilitas pinjaman (kredit) diharapkan dapat menjadi salah satu bentuk pelayanan koperasi dalam rangka membantu permasalahan keuangan di masyarakat. Dan bagi koperasi sendiri kegiatan pinjaman (kredit) sangatlah penting, karena merupakan salah satu sumber dana pada koperasi.

Dalam proses pemberian pinjaman (kredit) di KSU Mekar Jaya masih menerapkan sistem manual yaitu dengan cara melakukan pengecekan syarat pengajuan pinjaman (kredit) terlebih dahulu berupa KTP, KK, Buku Nikah (jika sudah menikah) serta jaminan yang akan digunakan, untuk kemudian dilakukan wawancara kepada calon peminjam mengenai identitas, pekerjaan, besar pinjaman yang akan dipinjam serta tujuan peminjaman. Pengecekan syarat dan jaminan, serta

wawancara dilakukan langsung oleh ketua koperasi selaku pemegang keputusan. Untuk pengambilan keputusan pemberian pinjaman (kredit) pada sistem yang berjalan saat ini hanya berdasarkan dari pendapat ketua koperasi dari hasil wawancara, bahwa calon peminjam dapat mengembalikan atau membayar pinjamannya yang didukung dengan besarnya nilai jaminan yang digunakan, tanpa harus melakukan penilaian dan pertimbangan terhadap kriteria- kriteria penting lain, yang merupakan prinsip pemberian kredit. Seperti yang dikatakan Tati Mardiana et al. bahwa prinsip pemberian kredit yaitu Karakter (*Character*), Permodalan (*Capital*), Kemampuan (*Capacity*), Agunan (*Collateral*), Kondisi perekonomian (*Condition of economy*)[2].

Dari hal tersebut diatas dapat diketahui bahwa KSU Mekar Jaya menerapkan prosedur yang lemah dalam menganalisa pinjaman (kredit) kepada pemohon pinjaman karena belum dilakukannya penilaian terhadap kriteria- kriteria yang telah ditentukan dalam AD/ART dan kurang efektifnya kebijakan dalam pemberian pinjaman karena hanya berdasarkan pendapat ketua koperasi dari hasil wawancara tanpa disertai penilaian dan pertimbangan terhadap kriteria yang telah ditetapkan, padahal analisis yang baik dan seksama terhadap semua aspek pemberian kredit atau dilakukannya pendeteksian terhadap nasabah sangat penting dilakukan pada tahap permohonan kredit untuk mengetahui nasabah yang berpotensi tidak membayar kredit dan mencegah timbulnya penyimpangan- penyimpangan seperti kredit macet yang dapat menimbulkan kerugian bagi koperasi yang berdampak pada keberlangsungan hidup koperasi itu sendiri. Karena keberlangsungan hidup koperasi tidak dilihat dari banyaknya pinjaman yang dipinjamkan melainkan dari kemampuan nasabahnya melakukan pembayaran terhadap pinjamannya sesuai dengan kurun waktu yang telah ditetapkan [3].

Dari permasalahan yang ada maka koperasi memerlukan suatu sistem dengan kemampuan untuk memberikan rekomendasi terhadap koperasi dengan perhitungan dan analisis dari kriteria yang ditetapkan sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan dalam menentukan pemberian pinjaman dalam bentuk sistem pendukung keputusan. Menurut Safii, suatu sistem yang memiliki kemampuan dalam pemanipulasian data, menyediakan pemodelan dan memberikan

informasi secara interaktif disebut dengan *Decision Support System* (DSS) atau sistem pendukung keputusan [4]. Dengan menggunakan sistem pendukung keputusan pengambil keputusan akan dibantu melalui kemudahan dalam melakukan perhitungan dan menganalisis data pemohon pinjaman, karena di dalam sistem tersebut terdapat kriteria baku yang ditentukan oleh pihak koperasi sehingga mengurangi kesalahan-kesalahan dalam penentuan pemberian pinjaman(kredit) yang dapat menimbulkan kerugian bagi koperasi. Dengan Sistem Pendukung Keputusan akan meningkatkan pelayanan koperasi melalui efisiensi waktu yang diberikan dalam proses pemilihan pemohon pinjaman (kredit) yang layak diberikan pinjaman (kredit), serta mengurangi kesalahan-kesalahan dalam menentukan pemberian pinjaman karena dalam sistem tersebut terdapat kriteria- kriteria yang telah ditentukan sehingga membantu pihak koperasi untuk mengurangi resiko penyimpangan-penyimpangan yang dapat menyebabkan arus lalu lintas uang di koperasi menjadi terhambat yang dapat menimbulkan kerugian bagi koperasi. Kriteria tersebut meliputi Nilai Jaminan, Tujuan Peminjaman, Pinjaman ke-, Penghasilan, Jumlah Pinjaman, dan Status.

Proses pengambilan keputusan pada sistem membutuhkan algoritma sebagai mekanisme perhitungan sesuai dengan kriteria yang ditentukan untuk memperoleh alternatif terbaik. Terdapat berbagai algoritma yang dapat diterapkan dalam sistem ini satu diantaranya adalah algoritma *Weighted Product* (WP). Suatu teknik pengambilan keputusan melalui pemangkatan terhadap semua rating atribut dengan bobot atribut yang bersangkutan untuk kemudian dilakukan perkalian untuk menghubungkan rating atribut disebut dengan algoritma *Weighted Product* (WP) [3]. Dalam beberapa penelitian terdahulu algoritma ini memberikan kinerja yang bagus dalam melakukan penyeleksian terhadap sejumlah alternatif untuk memperoleh alternatif terbaik dan perhitungannya yang lebih singkat sehingga juga dapat lebih efisien. Dengan sistem pendukung yang mengimplementasikan algoritma *weighted product* (WP) pada penelitian ini diharapkan mampu menjadi mekanisme perhitungan yang tepat untuk melakukan perangkaan dan penyeleksian terhadap calon peminjam yang layak diberikan pinjaman dari banyaknya calon peminjam.

Berdasarkan uraian diatas penulis mengambil judul " Implementasi Algoritma *Weighted Product* (WP) Pada Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Pinjaman.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari penjelasan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat sistem pendukung keputusan berbasis web dengan mengimplementasikan algoritma *Weighted Product* (WP) dalam sistem rekomendasi sistem pendukung keputusan (SPK) untuk menentukan calon nasabah di KSU Mekar Jaya.

## **1.3 Batasan Masalah**

Terdapat beberapa batasan masalah dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

- a. Sistem Pendukung Keputusan dirancang dengan berbasis web.
- b. Sistem akan dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
- c. Algoritma yang akan digunakan dalam sistem ini adalah *Weighted Product* (WP).
- d. Sistem ini digunakan untuk bahan rekomendasi penentuan calon nasabah di KSU Mekar Jaya.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Dari penilitan ini bertujuan untuk membuat sistem pendukung keputusan berbasis web dengan mengimplementasikan algoritma *Weighted Product* (WP) yang berfungsi untuk memberikan rekomendasi pada koperasi dalam menentukan nasabah yang layak diberikan pinjaman.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini diperoleh beberapa manfaat antara lain :

- a. Bagi Koperasi.

- a) Sebagai salah satu sistem yang dapat memberikan rekomendasi untuk menentukan penerima pinjaman yang layak.
  - b) Meminimalisir penyimpangan/ resiko yang dapat menimbulkan kerugian pada koperasi.
- b. Bagi Peneliti.

Bagi penulis penelitian ini bermanfaat untuk mengembangkan wawasan dan ilmu yang telah dipelajari diperkuliahan terutama tentang sistem pendukung keputusan, algoritma *Weighted Product* (WP), PHP dan MySQL.

