

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Kredit merupakan suatu fasilitas keuangan yang memungkinkan seseorang atau badan usaha untuk meminjam uang untuk membeli produk dan membayarnya kembali dalam jangka waktu yang ditentukan. Di dalam kegiatan perkreditan sering terjadi masalah kredit macet atau kredit bermasalah yang disebabkan oleh gagalnya pengembalian sebagian pinjaman yang diberikan kepada para peminjam. Untuk mengurangi terjadinya kredit macet, seorang analis kredit dalam suatu perbankan harus mampu mengambil keputusan yang tepat untuk menerima atau menolak pengajuan kredit.

BMT Beringharjo yang beralamat di Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta adalah suatu lembaga keuangan yang berlandaskan syariah. Salah satu produk yang ditawarkan oleh BMT Beringharjo adalah pembiayaan (kredit). Selama ini, di BMT Beringharjo masih menggunakan asumsi biasa (manual) untuk melakukan prediksi-prediksi resiko terhadap kelayakan kredit untuk

para nasabahnya dan belum menggunakan teknologi secara maksimal untuk membantu memprediksi kelayakan kredit tersebut.

Metode VFI5 merupakan algoritma klasifikasi yang memberikan deskripsi melalui sekumpulan interval fitur. Keunggulan algoritma VFI5 adalah algoritma tersebut cukup kokoh(*robust*) terhadap *feature* yang tidak relevan namun mampu memberikan hasil yang baik pada *real-world datasets* yang ada. VFI5 mampu menghilangkan pengaruh yang kurang menguntungkan dari *feature* yang tidak relevan dengan mekanisme votingnya (Guvénir 1998 ,dalam Seta Baehera 2009).

Berdasarkan uraian tersebut, maka akan dibuat suatu sistem prediksi yang akan berjalan secara otomatis untuk membantu analisis kredit dalam penentuan kelayakan kredit. Sistem akan dibuat dengan menggunakan Metode *Voting Feature Intervals-5*(VFI5) dan diharapkan dapat digunakan sebagai cara alternatif dan sebagai alat bantu memprediksikan resiko kelayakan kredit yang berarti memperkirakan layak tidaknya pemohon/ nasabah untuk diberikan pembiayaan (kredit).

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, diperoleh rumusan masalah, bagaimana mengimplementasikan metode *Voting Feature Interval-5*(VFI5) untuk menentukan kelayakan kredit di BMT Beringharjo.

## 1.3. Ruang Lingkup

Untuk menjaga fokus penelitian, maka ruang lingkup permasalahan mencakup hal-hal sebagai berikut

- a. Metode *data mining* yang digunakan dalam aplikasi ini yaitu metode pengenalan pola *Voting Feature Interval-5* (VFI5).
- b. Data yang digunakan bersumber dari data historis peminjam/nasabah yang telah diketahui kelayakan kreditnya di BMT Beringharjo sebanyak 200 data periode 2013-2014, yang nantinya data tersebut dibagi menjadi 2, yaitu 90% untuk pelatihan (*training*) dan 10% untuk pengujian (*testing*).
- c. Kriteria yang digunakan meliputi jaminan, penghasilan, penghasilan pasangan, pinjaman lain, total pengeluaran, nominal kredit, status rumah, tempo pengembalian.

- d. Aplikasi yang akan dibangun akan digunakan oleh pimpinan BMT Berigharjo atau karyawan BMT Berigharjo yang berada di bagian kredit.
- e. Jenis klasifikasinya ada 2 yaitu layak dan tidak layak.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat memprediksi kelayakan kredit di BMT Beringharjo.