

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia perbankan, pemberian kredit adalah kegiatan bisnis yang biasa dilakukan di setiap bank dan mempunyai resiko tinggi. Dalam pelaksanaannya, kredit yang bermasalah (kredit macet) sering terjadi akibat analisis kredit yang tidak hati-hati atau kurang cermat dalam proses pemberian kredit, maupun dari karakter nasabah yang tidak baik. Untuk mencegah terjadinya kredit macet, seorang analisis kredit perbankan harus mampu mengambil keputusan yang tepat untuk menerima ataupun menolak pengajuan kredit. Untuk mengetahui kelayakan kredit di masa mendatang, diperlukan adanya peramalan yang akurat yang salah satunya menggunakan teknologi di bidang data mining.

Dengan menggunakan teknologi di bidang data mining yang mengoptimasi proses pencarian informasi prediksi dalam basis data yang besar, serta menemukan pola-pola yang tidak diketahui sebelumnya. Maka identifikasi pola data dari sistem penentuan pemberian kredit dapat dilakukan dengan pendekatan probabilitas bersyarat. Berdasarkan kemampuan belajar yang

dimilikinya, maka data mining dapat dioptimasi untuk menemukan pola dimasa lalu dan mencari suatu fungsi yang akan menghubungkan pola data masa lalu dengan keluaran yang diinginkan. Naive Bayes memprediksi probabilitas di masa depan berdasarkan pengalaman di masa sebelumnya. Dengan mempelajari korelasi *hipotesis* yang merupakan label kelas yang menjadi target pemetaan dalam klasifikasi, dan *evidence* yang merupakan fitur-fitur yang menjadi masukan dalam model klasifikasi.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka akan dibuat suatu sistem prediksi untuk membantu analisis kredit dalam menentukan kelayakan kredit. Sistem akan dibuat menggunakan teknologi data mining menggunakan metode Naive Bayes sehingga hasil prediksi dapat mendekati maksimal. Dengan adanya aplikasi pengolahan data berbasis data mining tersebut diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif dan alat bantu dalam memprediksikan resiko kelayakan kredit yang memperkirakan layak atau tidaknya pemohon atau nasabah untuk diberikan kredit.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas maka yang menjadi rumusan masalah adalah bagaimana membangun sebuah sistem yang digunakan untuk memprediksikan resiko kelayakan kredit menggunakan metode Naive Bayes.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup digunakan agar pembahasan lebih terarah dan sesuai tujuannya yaitu sebagai berikut :

1. Metode data mining yang digunakan dalam pembuatannya adalah metode klasifikasi Naive Bayes.
2. Aplikasi yang dibuat berbasis desktop dengan bahasa pemrograman java (J2SE).
3. Data yang digunakan bersumber dari data historis peminjam atau nasabah BMT Beringharjo pada 1 tahun terakhir (tahun 2013), yang telah diketahui kelayakan kreditnya.
4. Data yang digunakan sebanyak 200 yang nantinya data tersebut dibagi 2, yaitu 80% untuk data pelatihan (*training*) dan 20% untuk data pengujian (*testing*).
5. Klasifikasi penentuan kredit yang akan ditentukan adalah diterima (layak) dan ditolak (tidak layak).

6. Indikator yang digunakan dalam proses ini adalah jaminan, total penghasilan, pinjaman lain, total pengeluaran, besar pinjaman, status rumah, dan tempo pengembalian.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengaplikasikan algoritma Data Mining dengan menggunakan metode Naive Bayes untuk memprediksi kelayakan pemberian kredit berdasarkan data-data masa lalu.