

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, alat transportasi menjadi sebuah kebutuhan bagi masyarakat dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Hal tersebut dapat dilihat dari data badan statistik, dimana perkembangan jumlah kendaraan terus meningkat setiap tahunnya. Peningkatan terbesar ada pada tipe mobil pribadi (9,25%) dan motor (10%). Data survei BAPPENAS pada tahun 2004 menyebutkan aspek keamanan dan kenyamanan menjadi alasan masyarakat mulai beralih kepada alat transportasi pribadi yaitu sepeda motor dan mobil. Untuk memenuhi kebutuhan akan alat transportasi pribadi, perusahaan-perusahaan *multifinance* menyediakan sistem pembayaran kredit untuk memudahkan masyarakat memiliki alat transportasi pribadi.

PT. XYZ yang bergerak di bidang *multi finance*, menyediakan produk sewa guna, anjak piutang, dan *consumer financing* (pembiayaan konsumen). Kegiatan bisnis PT. XYZ difokuskan pada pembiayaan konsumen untuk kendaraan-kendaraan roda empat dan dua, dimana target tahunan dan persentasi kontrak untuk produk ini terus meningkat. Hal ini tentunya harus didukung dengan analisis kredit yang baik, dengan melihat berbagai karakteristik (pekerjaan, status, umur), latar belakang ekonomi yang berbeda di masyarakat, dan peraturan pemerintah yang mempengaruhi kesanggupan kredit dan perilaku pembayaran seorang konsumen.

Analisis kredit yang baik dapat mengurangi resiko kredit, yaitu kegagalan atau ketidakmampuan konsumen mengembalikan jumlah pinjaman beserta bunganya sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan (kredit bermasalah). Dimana resiko kredit ini, berdampak bagi pertumbuhan dan pendapatan perusahaan ke depannya. Untuk itu, perusahaan perlu melakukan pembelajaran dari data yang lalu untuk menemukan pola pembayaran konsumen dan melakukan prediksi kesanggupan pembayaran calon konsumen sehingga di dapatkan kualitas kredit yang baik.

Di industri yang sama, telah dilakukan penelitian dengan menerapkan *data mining* untuk mengatasi permasalahan resiko kredit. Huang, Chen dan Wang (2007), membangun model *hybrid Support Vector Machine* berbasis *credit scoring* dengan menggunakan data set kredit Australian dan German dari UCI *repository*. Hasil dari model klasifikasi kredit membantu manajer untuk lebih akurat dalam mengevaluasi nilai kredit pemohon. Akurasi yang di dapat adalah 86.90% untuk data set kredit Australian dan 77.92% untuk data set kredit Jerman.

Matoussi dan Abdelmoula (2010) menggunakan metode klasifikasi untuk memutuskan pemberian pinjaman di bank komersial Tunisia. Model klasifikasi yang dihasilkan dapat membantubank untuk mengidentifikasi *predictor* keuangan terbaik untuk resiko kegagalan kredit dan menerapkan metode *internal based risk* untuk penilaian evaluasi resiko kredit. Selain itu, juga dapat mengurangi persentase kerugian (kegagalan jangka pendek kredit) dari 18,7% menjadi 12%.

Bee, Seng, dan Nor (2011) membangun model dengan menggunakan data *history* pembayaran anggota dari klub untuk mengidentifikasi yang

memiliki potensial nunggak. Hasil penelitian menjelaskan dalam praktik aplikasi, model *score card* dan *decision tree* memiliki *error rate* yang lebih baik dan lebih mudah dimengerti.

Dari hasil penelitian yang disebutkan di atas, penerapan *data mining* dalam melakukan prediksi telah memberikan hasil yang baik bagi perusahaan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kinerja dari analisis kredit PT.XYZ, perlu diterapkan *data mining* dalam melakukan prediksi kesanggupan pembayaran calon konsumen sehingga mendukung keputusan penerimaan kredit dan sebagai langkah dalam mengurangi resiko kredit perusahaan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bagaimana proses *data mining* dapat melakukan prediksi kesanggupan pembayaran calon konsumen?
- Bagaimana hasil ujicoba dari model yang telah dibentuk dengan menggunakan data konsumen PT.XYZ?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- Melakukan analisis terhadap data *history* yang ada sehingga dapat ditemukan pola konsumen.
- Membuat model *data mining* dengan pembelajaran dari data *consumer scoring* dan data karakteristik konsumen yang ada

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- Membantu perusahaan melakukan prediksi kesanggupan pembayaran calon konsumen dalam proses persetujuan kredit calon konsumen.
- Membantu perusahaan dalam melakukan pembelajaran sepanjang waktu terhadap karakteristik konsumen masa lalu.

#### **1.4 Ruang Lingkup**

Pembahasan dalam penelitian ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

- Melakukan analisis berdasarkan data *history* yang ada pada perusahaan untuk produk pembiayaan konsumen dengan tipe mobil yang telah menyelesaikan kontrak.
- Merancang model *data mining* untuk kasus ini.