

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Terdapat kesamaan yang mendasar antara bank dan lembaga keuangan non bank yang berjalan saat ini. Lembaga keuangan bank dan non bank memiliki peran yang penting dalam sistem keuangan yaitu:

- Pengalihan aset perantara pengalihan dana dari unit surplus (*lenders*) kepada unit defisit (*borrowers*).
- Transaksi sebagai perantara untuk mempermudah transaksi antara konsumen dan produsen
- Likuiditas sebagai perantara pemberian jasa seperti giro, tabungan, deposito, dan sebagainya. Produk tersebut masing-masing memiliki likuiditas yang berbeda.
- Efisiensi bertujuan untuk menurunkan biaya transaksi dengan jangkauan pelayanan (Latumaerissa, 2011).

Juga terdapat perbedaan yang terjadi dengan lembaga keuangan non bank dan lembaga keuangan bank. “Menurut Undang-Undang RI Nomor 10 tanggal 10 November 1998 tentang perbankan, yang dimaksud dengan bank adalah badan usaha yang menghimpun dana masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak”.

Salah satu dari beberapa lembaga keuangan non bank adalah koperasi. Terdapat 4 jenis koperasi yaitu koperasi produksi, konsumsi, simpan pinjam, serbaguna. Dimana objek penelitian yang dibahas adalah koperasi simpan pinjam. Koperasi simpan pinjam bertujuan untuk menyediakan dana bagi anggota yang memerlukan dana dengan biaya murah (Kasmir, 2001).

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mempengaruhi cara penilaian resiko yang semula dengan cara *human judgment* bergeser ke pada cara yang formal dan objektif yaitu melalui *credit scoring* (pemberian nilai kelayakan kredit). Tujuan dari *credit scoring* ini adalah membantu pihak penyedia kredit

mengkuantifikasi resiko *financial* sehingga keputusan dapat diambil dengan cepat dan akurat (Susanto,2010).

Penggalian data diperlukan saat data yang tersedia terlalu banyak (misalnya data yang diperoleh dari sistem basis data perusahaan, *e-commerce*, data saham, dan data bioinformatika). Tapi tidak tahu pola apa yang bisa didapatkan. Ini menyebabkan perlunya data *mining* agar didapat pola yang diinginkan secara cepat dan mempunyai derajat kepastian. Agar dapat dipertanggungjawabkan dan dinilai ke absahannya. Dengan begitu data tersebut dapat berguna. Tidak menjadi data-data lama yang hanya disimpan tetapi juga dapat dimanfaatkan untuk mengambil pohon keputusan yang tepat.

Pada metode data mining terdapat algoritma klasifikasi untuk penyelesaian masalah terhadap pengambilan keputusan untuk pemberian *credit scoring* pada anggota koperasi. Pembahasan akan mengacu pada metode yang digunakan yaitu data *mining*. Terdapat banyak metode data mining menggunakan klasifikasi. Yang banyak digunakan orang pada saat sekarang adalah algoritma *K-means*, karena pada dasarnya algoritma *K-means* adalah algoritma klasifikasi termudah yang dapat diaplikasikan pada data mining. Ini mengapa orang banyak menggunakan algoritma klasifikasi tersebut. Pengklasifikasian pada data mining umumnya sama dijadikan kelompok-kelompok data dan dapat diambil sebuah pohon keputusan atau kesimpulan yang diciptakan dari data-data yang terklasifikasi.

Metode data *mining* yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Clasificastion and Regretion Tree* (CART) dengan metode ini memungkinkan pengklasifikasian atau pengelompokan anggota-anggota yang melakukan peminjaman uang dan menciptakan *credit scoring* untuk tiap-tiap aplikasi pengajuan pinjaman yang diajukan pada pihak koperasi. Dengan algoritma ini akan menciptakan pola yang terbentuk dari data training yang diolah menjadi pohon keputusan. Sehingga peminjaman terhadap anggota koperasi dapat dicocokkan dengan pola yang tercipta kemampuan pengembalianya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah “Bagaimana menerapkan metode data mining dengan algoritma *CART* bertujuan untuk pemberian *credit scoring*?”.

1.3 Batasan Masalah

Berikut batasan penelitian ini :

1. Penelitian ini akan diperkecil bidangnya, yaitu hanya pada koperasi badan pustaka daerah.
2. Aplikasi tidak dapat menyimpan data nasabah dan data-data untuk keperluan laporan maupun administrasi.
3. Aplikasi hanya akan memberikan penilaian berdasarkan pengklasifikasian yang tercipta.

1.4 Tujuan Penelitian

Untuk menerapkan metode data mining dengan algoritma *CART* untuk pemberian *credit scoring*”.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penyusunan penelitian ini yaitu:

1. Aplikasi dapat mendukung keputusan pemberian pinjaman terhadap anggota.
2. Mempercepat pengambilan keputusan.

1.6 Metodologi Penelitian

Adapun metodologi penelitian ini dengan mengikuti metode *Waterfall* (pressman, 2002).

1. Analisis kebutuhan sistem

Proses pengumpulan data menggunakan metode observasi, dimana kebutuhan data digunakan untuk menunjang proses analisis terhadap hal-hal yang diperlukan dalam perancangan aplikasi pembantu pengambilan keputusan terhadap pemberian kredit, menggunakan metode Data mining dengan algoritma *CART*.

2. Desain

Pada tahap ini akan ditentukan bahasa pemrograman yang akan digunakan dalam pembangunan aplikasi. Perancangan yang akan diterapkan pada skripsi ini antara lain perancangan data yang berupa struktur data, arsitektur dan antarmuka program.

3. Coding/Implementasi

Pada tahap ini melakukan penerjemahan spesifikasi desain ke kode komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic 6*.

4. Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan uji coba terhadap aplikasi yang telah dibangun untuk mengetahui apakah aplikasi dapat berfungsi dengan baik. Metode yang dipakai untuk pengujiannya yaitu *Black Box Testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab awal ini akan menjelaskan mengenai tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan berisi tentang teori-teori dasar dan tinjauan pustaka yang akan digunakan sebagai landasan dan acuan dalam penelitian

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini akan dilakukan analisis sistem yang akan dibuat, serta desain *input* dan *output* yang akan digunakan.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan dilakukan proses implementasi dan tampilan program dari hasil perancangan, serta hasil pengujian program.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini akan membahas mengenai kesimpulan dan saran yang diperoleh sebagai penutup keseluruhan penelitian ini