

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan perekonomian saat ini, dan semakin ketatnya persaingan yang mengakibatkan banyaknya perusahaan yang tidak dapat berkompetisi sehingga menyebabkan terganggunya laju operasional perusahaan, namun demikian tidak sedikit pula perusahaan yang dapat bertahan bahkan dapat bersaing di dalam kompetisi ini dan mampu mempertahankan eksistensi perusahaannya. Sebagian besar kegagalan tersebut biasanya disebabkan oleh karena perusahaan tidak konsisten, dimana perusahaan tersebut tidak dapat mengikuti perkembangan ekonomi yang terjadi saat ini, hal ini menuntut adanya efektivitas dan efisiensi seorang manajer dalam mengelola perusahaan.

Beberapa faktor yang menjadi pertimbangan oleh pihak yang berwenang mengambil keputusan di bank dalam memberikan kredit kepada nasabahnya, diantaranya: kelayakan usaha calon nasabah, jumlah kredit yang diminta, tujuan penggunaan kredit, bentuk dan nilai jaminan yang diberikan serta beberapa pertimbangan lainnya yang diperlukan. Adapun masalah yang terjadi dalam bidang pengkreditan, yaitu meningkatnya persentase kredit bermasalah yang sering dikenal dengan istilah *Non Performing Loan (NPL)*.

Istilah ini disebut juga dengan kredit yang pembayaran angsuran pokok dan bunganya telah lewat dari 90 hari atau lebih setelah jatuh tempo atau kredit yang pembayarannya secara tepat waktu sangat diragukan dan digolongkan sebagai kredit kurang lancar, diragukan, dan macet. Adapun contoh-contoh kredit yang bermasalah yaitu kredit yang di dalam pelaksanaannya belum mencapai atau memenuhi target yang diinginkan oleh pihak bank.

Pihak nasabah mengalami kesulitan dalam penyelesaian kewajiban-kewajiban kepada bank dalam bentuk pembayaran kembali pokok atau pembayaran bunga, denda keterlambatan, serta biaya yang menjadi beban nasabah yang bersangkutan. Keterlambatan pembayaran kredit mengakibatkan terjadinya

tunggakan atau ada potensi kerugian di bank sehingga memiliki kemungkinan timbulnya resiko yang sewaktu-waktu akan terjadi. PT. Bank Mandiri adalah lembaga perbankan yang menyediakan pemberian kredit kepada nasabah, bertujuan pula untuk meraih profit dari kegiatan pemberian kredit tersebut. Dalam pemberian kredit ini, apabila nasabah tidak mampu membayar atau terjadi gagal membayar maka akibatnya menimbulkan kredit bermasalah.

Pada PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk., terdapat bagian yang mengatasi kredit bermasalah atau *Non Performing Loan* yaitu *Regional Credit Recovery* Jakarta Sudirman. Pada bagian *Regional Credit Recovery* Jakarta Sudirman kredit bermasalah yang terjadi akan di atasi, diberikan penanganan dan solusi bagaimana tindakan yang harus dilakukan dalam penyelesaian masalah ini. Untuk penanganan dan pemberian solusi ini agar sesuai dengan rencana yang ditetapkan maka diperlukan usaha-usaha yang membantu mewujudkan tujuan tersebut.

Maka dari itu salah satu alat manajerial yang digunakan untuk ini adalah audit operasional. Audit operasional merupakan audit atas operasi yang dilaksanakan dari sudut pandang manajemen untuk menilai ekonomis, efektivitas, dan efisien dari seluruh operasi. Audit operasional berguna agar manajemen memperoleh informasi mengenai efektivitas dan efisiensi dari unit-unit organisasi dibawah kendali mereka.

Dengan adanya audit operasional ini dapat membantu manajemen dalam memberikan peringatan dini atau sistem deteksi dalam mengungkapkan penyimpangan-penyimpangan pada area tertentu dari organisasi yang dikaji. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kredit bermasalah pada Bank Mandiri Pangkalpinang dalam menyelesaikannya secara efektivitas dan efisiensi. Dalam hal ini teknologi data mining menggunakan *algoritma C4.5* sangat tepat untuk digunakan sebagai aplikasi penganalisa data nasabah yang lebih tepat untuk diberikan kredit, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “ **Analisis Dan Implementasi Data Mining Algoritma C4.5 Untuk Membentuk Pola Keputusan Nasabah Yang Merugikan Pada Kredit Macet Bank Mandiri.**”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, dirumuskan sebuah permasalahan yang dapat dijadikan sebagai acuan adalah bagaimana menentukan nasabah yang tepat untuk diberikan kredit secara efisien dan efektif ?

## 1.3 Batasan Masalah

Implementasi data mining ini memiliki cakupan yang luas, maka penulis membatasi permasalahan tersebut. Batasan-batasan tersebut adalah:

- a. Pembuatan proses program pada algoritmanya menggunakan variabel statis yang akan menjadi penentu hasil keputusan yaitu : pendapatan perbulan, lama tinggal, status rumah, status kawin, jenis pekerjaan, dan level pendidikan.
- b. Dalam pembuatan program data mining ini menggunakan aplikasi software (perangkat lunak) yang dipakai yaitu Netbeans7.3, Mysql.

## 1.4 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah :

- a. Observasi  
Yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan peninjauan langsung terhadap obyek yang akan diteliti dalam hal ini bagian SDM Bank Mandiri dalam hal memperoleh informasi pengelolaan data nasabah.
- b. Wawancara  
Peneliti mengumpulkan data dengan cara berkomunikasi langsung dengan instansi/ lembaga terkait, dalam hal ini bagian SDM Bank Mandiri.
- c. Kearsipan  
Peneliti mengumpulkan data dengan cara membaca dan mempelajari data-data dan arsip yang sudah ada sehubungan dengan permasalahan yang diteliti.
- d. Studi pustaka  
Merupakan upaya pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku pustaka yang telah ada untuk digunakan sebagai referensi atau digunakan sebagai pembanding.

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

- a. Mengetahui Penerapan data mining menggunakan algoritma C4.5 untuk membentuk pola keputusan yang berpotensi kredit macet pada Bank Mandiri.
- b. Penerapan teknologi perhitungan algoritma yang canggih untuk menentukan pola keputusan dalam jumlah data yang banyak.
- c. Membuat program yang merupakan simulasi dari data mining dengan menggunakan algoritma C4.5 yang dapat digunakan oleh pihak bank sehingga pihak bank dapat melakukan identifikasi terhadap nasabah yang tepat untuk diberikan kredit secara efisien dan efektif.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini menggambarkan uraian-uraian singkat pada bab per bab dari keseluruhan bab.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini diuraikan mengenai latar belakang penulisan, rumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab landasan teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tool/software* (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

### **BAB III PENGELOLAAN PROYEK**

Bab ini berisi antara lain : PEP (Project Execution Plan) yang berisi objective proyek, identifikasi stakeholders, identifikasi deliverables, penjadwalan proyek yang berisi : work breakdown structure, milestone,

jadwal proyek), RAB (Rencana Anggaran Biaya), Struktur Tim Proyek berupa table RAM (Responsible Assignment Matrix) dan skema/diagram struktur, analisis resiko (project risk) dan meeting plan.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini, dipaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis, desain, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik. Selain itu juga berisi penguraian dari hasil implementasi yang dibuat, diantaranya proses kerja sistem dan pengujian sistem serta analisis kesalahan.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini memuat tentang kesimpulan dan saran dari penulisan laporan. Kesimpulan diperoleh dari tahap-tahap analisa dan perancangan. Saran berisi pandangan dan usul-usul yang dapat dilakukan pada masa mendatang.