

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi saat ini mengalami perkembangan yang sangat cepat dan sangat luas di bidang dagang, jasa serta industri. Segala kegiatan yang bergerak di bidang ini tentunya memiliki tujuan untuk mendapatkan keuntungan dalam menunjang operasional bisnis serta usaha guna menunjang program pembangunan pada sektor kegiatan ekonomi dan untuk peningkatan kualitas hidup demi kemakmuran dan kesejahteraan.

Kredit merupakan dana pinjaman yang diberikan oleh pihak A ke pihak B dengan jumlah yang telah ditentukan sebelumnya, dan yang akan dikembalikan dalam waktu yang telah disepakati dengan jumlah bunga yang telah ditetapkan. Kata kredit berasal dari bahasa Yunani yaitu *Credere* yang berarti kepercayaan, jika bank telah memberikan kredit kepada seorang wirausahawan berarti pihak bank telah mempercayai prestasi yang ditunjukkan oleh pengusaha tersebut sudah diyakini karena dana pinjaman yang diberikan dapat dikembangkan oleh si penerima kredit sesuai dengan waktu persyaratan yang telah ditentukan sebelumnya [1].

Sebelum memberikan dana pinjaman atau kredit, pihak bank akan melakukan penilaian nasabah (analisis kredit) untuk mengetahui layak atau tidak nasabah tersebut untuk menerima kredit. Analisis kredit merupakan proses untuk menentukan siapa yang berhak menerima kredit yang telah memenuhi syarat 5C yaitu bagaimana karakter nasabah (*character*), kapasitas melunasi kredit (*capacity*), kemampuan modal yang dimiliki nasabah (*capital*), jaminan yang dimiliki nasabah untuk menanggung resiko kredit (*collateral*), dan kondisi ekonomi saat ini yang mempengaruhi usaha nasabah (*condition of economic*). Pada prinsipnya, proses analisis kredit dimaksudkan untuk menganalisis dan menilai prospek calon nasabah guna memperoleh indikasi kemungkinan terjadinya *default* oleh calon nasabah. Default adalah kegagalan nasabah untuk membayar kembali kredit yang telah diterima [2]. Proses analisis kredit atau penilaian kredit dilakukan oleh seorang mantri. Saat penilaian kredit telah

dilakukan, maka mantri akan menghitung berapa besar nominal pinjaman yang sesuai dengan pendapat perbulan dari calon nasabah kredit. Setelah melakukan perhitungan besar nominal pinjaman mantri akan memberikan laporan dan usulan pinjaman yang diajukan oleh calon nasabah ke Kepala (Ka) Unit atau pimpinan cabang untuk memperoleh persetujuan. Hal ini berdampak terhadap lamanya nasabah menunggu hasil keputusan dari pihak bank.

Permasalahan yang sering terjadi adalah pengajuan besaran pinjaman tidak memenuhi standar penilaian kredit dan lamanya waktu menunggu hasil putusan dari pihak bank. Sehingga dibutuhkan suatu sistem simulasi kredit yang dapat mempermudah dan mempersingkat waktu untuk mendapatkan informasi apakah kredit yang diajukan diterima atau tidak diterima.

Berdasarkan uraian di atas, maka akan dibangun suatu aplikasi yang dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut berupa simulasi penentuan nasabah kredit. Metode yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah Naïve Bayes Classifier. Naïve Bayes Classifier merupakan pengklasifikasian dengan metode probabilitas dan statistik yang ditemukan oleh ilmuwan Inggris Thomas Bayes, yang dikenal dengan teorema Bayes yaitu memprediksi peluang di masa depan berdasarkan pengalaman di masa sebelumnya [3]. Keuntungan menggunakan metode ini adalah metode ini hanya membutuhkan jumlah data pelatihan (data training) yang kecil untuk memperkirakan parameter (sarana dan varian dari variabel) yang diperlukan dalam proses pengklasifikasian [4]. Karena variabel independen diasumsikan, maka hanya variasi dari variabel untuk masing-masing kelas harus ditentukan, bukan keseluruhan dari matriks kovarian. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu pihak bank untuk proses pengambilan keputusan calon nasabah kredit.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun simulasi penentuan nasabah kredit dengan metode Naïve Bayes yang dapat membantu pihak bank untuk menentukan calon nasabah kredit?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari pembuatan simulasi penentuan nasabah kredit dengan metode Naïve Bayes adalah:

1. Menganalisis simulasi penentuan nasabah kredit dengan metode Naïve Bayes.
2. Membangun simulasi penentuan nasabah kredit dengan metode Naïve Bayes yang dapat membantu pihak bank untuk menentukan calon nasabah kredit.

1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Berikut ini merupakan ruang lingkup dan batasan masalah

1.4.1 Ruang Lingkup

1. Mengumpulkan dan memproses data yang berhubungan dengan sistem simulasi penentuan nasabah kredit.
2. Mengidentifikasi dan menganalisis masalah, kesempatan dan arahan yang diberikan.
3. Merancang basis data dan membuat *storyboard* untuk sistem yang akan dibangun.
4. Melakukan pemrograman dan pengujian terhadap sistem yang akan dibangun.
5. Adapun fitur yang disediakan :
 - a. *Login*, berfungsi untuk *login* pada aplikasi
 - b. Beranda, Tampilan awal dari Simulasi Penentuan Nasabah Kredit
 - c. Data Nasabah, untuk memasukkan data nasabah pada aplikasi
 - d. Kredit, untuk melakukan simulasi dan menampilkan hasil simulasi penentuan kredit

1.4.2 Batasan Masalah

1. Hanya membahas proses penentuan nasabah kredit.
2. Hanya membahas 1 jenis pinjaman Ritel yang digunakan untuk pembiayaan keperluan produktif dan non produktif tanpa agunan dengan sumber pembayaran yang berasal dari penghasilan tetap.

3. Pemohon kredit harus berstatus Pegawai Negeri Sipil (PNS)

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Bagi Bank :

Dapat digunakan untuk proses pengambilan keputusan tentang calon nasabah penerima kredit

2. Bagi Mahasiswa :

- a. Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan dalam pengembangan suatu sistem.
- b. Melatih kemampuan dalam menganalisis masalah.
- c. Mempelajari perangkat-perangkat baru dan ilmu pengetahuan dalam pembuatan aplikasi.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi setiap permasalahan yang ada dan membuat latar belakang permasalahan dari sistem yang akan dibangun.

2. Penentuan Tujuan

Menentukan tujuan penyusunan sistem berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dibuat sebelumnya.

3. Studi Literatur

Mempelajari teori yang relevan dengan sistem yang akan dibangun.

4. Pengumpulan Data dan Analisis

Melakukan pengumpulan dan analisis data terkait perancangan sistem.

5. Perancangan

Pada tahap ini akan membahas perancangan perangkat lunak yang akan digunakan dalam perancangan sistem.

6. Pengembangan *Prototype* Perangkat Lunak

Pada tahap ini dilakukan pemrograman pada sistem yang akan dibangun.

7. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun sudah sesuai dengan tujuan Tugas Akhir.

8. Rekomendasi Perbaikan

Pada tahap ini akan dilakukan perbaikan sesuai dengan rekomendasi yang diberikan.

1.7 Sistematika Penulisan

Berikut ini merupakan sistematika penulisan laporan Tugas Akhir :

1. Bab I Pendahuluan

Menjelaskan secara singkat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup dan batasan masalah beserta sistematika penulisan yang digunakan untuk pembuatan laporan Tugas Akhir.

2. Bab II Studi Pustaka

Menjelaskan teori-teori penunjang yang berhubungan dengan judul Tugas Akhir dan metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan.

3. Bab III Analisis

Menganalisis kebutuhan-kebutuhan dalam membangun sistem.

4. Bab IV Perancangan

Bab ini berisi tahap-tahap perancangan sistem dari struktur menu sampai rancangan *interface* dari sistem yang akan dibangun.

5. Bab V Implementasi

Pada tahap ini akan dilakukan pemrograman terhadap sistem yang telah dibuat.

6. Bab VI Pengujian

Pada tahap ini akan menjelaskan dan melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun.

7. Bab VII Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini menjelaskan kesimpulan dan saran yang diperoleh oleh penulis setelah melakukan penelitian dan saran untuk tahapan pengembangan selanjutnya.