

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Masyarakat di negara dunia memiliki kecenderungan untuk berperilaku konsumtif. Hal ini juga dipengaruhi oleh beberapa hal lain, seperti kemajuan teknologi yang memunculkan berbagai inovasi produk keuangan yang ditawarkan perbankan dengan transaksi yang semakin mudah, kemajuan industri yang membuat masyarakat ingin selalu mengutamakan gaya hidup agar dapat berbelanja[1].

Memberikan kartu kredit kepada pelanggan merupakan hal yang sulit dan sangat berisiko di industri perbankan. Anda harus memiliki analisis data yang jelas dan tidak pernah bermasalah dengan bank lain sebelum mengajukannya. Selain itu, departemen analisis bank harus mempertimbangkan dokumen-dokumen yang meyakinkan bank untuk memberikan kartu kredit, seperti informasi pekerjaan, pendapatan bulanan, tempat tinggal, umur, dan berbagai faktor lainnya. Akibatnya, banyak nasabah yang gagal, dan bank melakukan analisa yang salah sehingga menimbulkan kerugian besar seperti pembayaran macet dan nasabah kabur. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah ini, departemen analisis bank harus mengandalkan sistem prediksi yang andal. maka dibangun sebuah sistem prediksi penerapan *Algoritma Naive Bayes* dalam memprediksi kelayakan penerimaan kartu kredit [2].

Banyak Penelitian yang memprediksi pembayaran kartu kredit dengan teknik klasifikasi *data mining*. Diantaranya dilakukan oleh [3] dengan cara membandingkan nilai akurasi dari setiap algoritma, dimana *Naïve Bayes* nilai akurasi 80,6%, *K-Nearest Neighbor* 79,2%, dan *C4.5* 79%. Hasil dari penelitian tersebut *Naïve Bayes* dan *K-Nearest Neighbor* memiliki nilai akurasi yang lebih tinggi dibanding dengan metode lainnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka judul yang diambil dalam skripsi ini adalah “***Penerapan Algoritma Naïve Bayes Untuk Memprediksi Tingkat Persetujuan Kartu Kredit***”.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Rumusan masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana penerapan *Algoritma Naïve Bayes* dalam memprediksi tingkat persetujuan kartu kredit ?
2. Seberapa besar tingkat akurasi *Algoritma Naïve Bayes* apabila digunakan untuk memprediksi tingkat persetujuan kartu kredit ?

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Batasan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini sebagai berikut :

1. *Dataset* yang digunakan pada penelitian ini adalah Persetujuan Kartu Kredit (terdapat sebanyak 690 data persetujuan kartu kredit yang telah di dapat), dataset diambil dari website kaggle.com yang dapat didownload

dengan link : <https://www.kaggle.com/datasets/samueltcortinhas/credit-card-approval-clean-data>

2. Pada penelitian ini *variabel* yang digunakan adalah *Gender, Age, Debt, Married, BankCustomer, Industry, Ethnicity, YearsEmployed, PriorDefault, Employed, CreditScore, DriversLicense, Citizen, ZipCode, Income, Approved*.
3. Alat bantu yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa *tools WEKA* dan *RapidMiner*.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan oleh penulis, yaitu:

1. Menerapkan *Algoritma Naïve Bayes* untuk memprediksi tingkat persetujuan Kartu Kredit.
2. Mengetahui seberapa besar tingkat akurasi *Algoritma Naïve Bayes* dalam memprediksi tingkat persetujuan Kartu Kredit.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun beberapa manfaat yang akan diperoleh dalam melakukan penelitian ini, yaitu :

1. Dapat memberikan kemudahan dalam memprediksi tingkat persetujuan Kartu Kredit.

2. Mendapatkan akurasi yang tinggi dalam mengklasifikasi tingkat persetujuan Kartu Kredit dengan menggunakan *tools WEKA* dan *RapidMiner* sebagai alat bantu klasifikasi.
3. Menambah wawasan bagi penulis dalam pengklasifikasian *dataset* persetujuan Kartu Kredit.

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika dibuat untuk memberi suatu gambaran yang jelas terhadap penulisan ilmiah agar menghindari terjadinya pembahasan diluar dari tema dan judul penelitian. Secara garis besar penulisan ilmiah terdiri dari 5 bab, dapat dilihat dari sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan bab pendahuluan yang membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini memuat tentang landasan teori yang mendasari pembahasan laporan secara khusus dan berisikan definisi – definisi yang melandasi penelitian yang dilakukan dengan melakukan studi *literatur* sebagai dasar dalam melakukan analisa dan perancangan.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas secara rinci kerangka kerja penelitian, metode atau pendekatan yang digunakan, dan *tools* (alat bantu) yang digunakan dalam menjawab masalah penelitian untuk mencapai suatu tujuan.

### **BAB IV : ANALISA**

Pada bab ini dilakukan perhitungan dan analisis menggunakan metode *Algoritma Naïve Bayes* terhadap *dataset* persetujuan Kartu Kredit. Kemudian akan ditampilkan hasil dari analisis dalam bentuk visualisasi dari *tools WEKA* dan *RapidMiner* yang digunakan.

### **BAB V : KESIMPULAN**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diambil dari hasil analisis serta saran-saran yang mencakup keseluruhan dari hasil yang telah dilakukan.