

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu metode pembayaran elektronik yang ditawarkan oleh beberapa bank adalah kartu kredit. berfungsi sebagai alat untuk membayar barang atau jasa dengan kredit pemilik kartu atau dengan nama yang tertera pada kartu saat membeli barang atau jasa. Jika pemilik kartu juga memenuhi batas kredit yang ditetapkan oleh penerbit kartu, mereka juga dapat menggunakannya sendiri untuk menarik uang tunai di ATM.

PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. merupakan perusahaan milik negara yang bergerak di bidang perbankan sebagian besar. Bank Mandiri adalah nama perusahaan. Tabungan giro dan deposito adalah produk yang tersedia. Selain itu, bisnis ini menyediakan berbagai jenis pinjaman, termasuk pinjaman investasi, pinjaman modal kerja, dan pinjaman rumah. Dalam menawarkan produknya, Bank Mandiri Cabang Pondok Kelapa Jakarta secara khusus memiliki bagian pemasaran kartu kredit. permasalahan yang terjadi saat ini adalah pada saat penawaran kartu kredit kepada calon nasabah seringkali berbeda dengan jenis kartu yang disetujui, sehingga membutuhkan aplikasi atau website untuk memprediksi jenis kartu kredit yang tepat untuk ditawarkan kepada calon nasabah..

Terdapat banyak metode-metode data mining untuk prediksi atau meramalkan jenis kartu kredit yaitu, algoritma *Decision Tree* dan *Naïve Bayes* kedua algoritma ini digunakan sebagai perbandingan, untuk menentukan tingkat

akurasi yang paling tinggi dari masing-masing algoritma yang akan diterapkan pada aplikasi, agar aplikasi yang dibuat memiliki ketepatan dalam menentukan hasil prediksi pengajuan kredit kepada calon nasabah. Dalam data mining, Algoritma yang paling umum digunakan untuk melakukan prediksi adalah Naive Bayes dan Decision Tree, yang keduanya digunakan untuk membuat keputusan pohon. Pohon keputusan adalah teknik prediksi dan klasifikasi yang umum, dan berguna untuk menyelidiki hubungan tersembunyi antara berbagai potensi input variabel. dan Naive Bayes, juga dikenal sebagai Naive Bayes Classifier, adalah teknik yang cocok untuk klasifikasi biner dan multikelas. Metode ini menerapkan teknik klasifikasi objek yang diawasi di masa depan dengan menetapkan label kelas ke instance dan catatan menggunakan probabilitas bersyarat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dilihat dari latar belakang diatas, keluhan nasabah yang menanyakan tentang jenis kartu kredit yang disetujui berbeda dengan pada saat penawaran, hal itu dapat menyebabkan mengurangnya kredibilitas untuk divisi marketing. Jadi, masalah penelitian ini adalah bagaimana menggunakan Decision Tree dan Naive Bayes untuk memprediksi jenis kartu kredit yang akan diberikan oleh Bank Mandiri Cabang Jakarta Pondok Kelapa.

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan prediksi jenis kartu kredit yang cocok dengan calon nasabah pada Bank Mandiri Cabang Jakarta Pondok Kelapa. Peramalan ini akan mempermudah divisi marketing dalam perencanaan melakukan penawaran jenis kartu kredit dan

meminimalisir terjadinya perbedaan jenis kartu kredit pada saat penawaran dan pada saat disetujui

#### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dapat diuraikan sebagai berikut berdasarkan rumusan masalah di atas:

- a. Data nasabah tahun 2022 digunakan.
- b. Dalam penelitian ini, Decision Tree dan Naive Bayes digunakan.
- c. Untuk membuat aplikasi dengan menggunakan text editor Visual Studio Code.
- d. Aplikasi yang dibuat berbasis website

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif.. metodologi ini adalah suatu metode yang mempunyai fungsi memberikan gambaran atau mendeskripsikan suatu objek dengan melalui data sampel yang ada kemudian membuat kesimpulan, yang mana kesimpulan tersebut berlaku umum. Artinya penelitian ini memusatkan kepada masalah yang ada dan hasilnya diolah dan dianalisis untuk dapat diambil kesimpulannya.

Penelitian kuantitatif membutuhkan beberapa tahapan,, berikut tahapannya:

- a. Membuat tujuan penelitian.
- b. Menentukan literatur dan studi yang sudah ada dan dapat dikaji sebagai landasan penelitian.
- c. Membuat rancangan dalam memilih literatur dan pengumpulan data.

- d. Pengumpulan data.
- e. Mengolah data yang terkumpul.
- f. Membuat laporan yang mencakup temuan penelitian.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Selama proses penulisan skripsi, metode penulisan yang digunakan sebagai berikut:

### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini membahas latar belakang masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II Landasan Teori**

Teori dasar penunjang penelitian dan konsep dasar rancangan aplikasi disajikan dalam bab ini, sehingga pembaca dapat memahami konsep dari rancangan aplikasi.

### **BAB III Analisa dan Perancangan Sistem**

Bab ini membahas analisis dan perancangan aplikasi, serta perancangan sistem dan rancangan database

### **BAB IV Implementasi Sistem dan Analisis Hasil**

Setelah menganalisis dan merancang sistem, bab ini membahas pengujian dan hasil analisis.

## **BAB V Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisikan kesimpulan penulisan dari penulisan skripsi yang disusun dan juga saran- saran sebagai tindak lanjut dari penulisan sesuai dengan materi





## **BAB II**

**TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS DARMA PERSADA**