

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Bank merupakan lembaga perantara yang menerima simpanan dari nasabah dan meminjamkannya kepada nasabah lain yang membutuhkan pinjaman dana. Bagi nasabah yang melakukan penyimpanan uang kepada bank, bank memberikan imbalan bunga. Atas pemberian pinjaman kredit bank kepada nasabah, bank juga memberikan bunga kepada para peminjam. Dengan kata lain, bank memiliki fungsi sebagai lembaga keuangan yang menghimpun dan menyalurkan dana dari masyarakat dalam rangka melayani nasabahnya dengan lebih baik tanpa mengabaikan etika perbankan.

Perkembangan ekonomi tentunya menghadirkan peluang bisnis dan risiko keuangan yang besar. Risiko kredit menjadi perhatian utama bagi industri perbankan dan lembaga keuangan pada umumnya. Oleh karena itu, risiko kredit memerlukan perhatian khusus. Setiap rupiah yang tidak tertagih akan menjadi piutang tak tertagih dan biaya pemotongan akan dibebankan ke laporan laba rugi suatu bank.

Bank dihadapkan pada dua kemungkinan keputusan utama yang membawa dua jenis risiko terkait keputusan persetujuan pinjaman. Menyetujui pinjaman kepada nasabah yang tidak mungkin untuk membayar kembali pinjaman mereka yang mengakibatkan kerugian keuangan bagi bank. Pinjaman yang tidak disetujui kepada nasabah yang kemungkinan besar akan membayar kembali pinjaman yang mengakibatkan kerugian bisnis bagi bank.

Oleh karena itu, untuk mengurangi resiko kredit pada penelitian kali ini penulis menggunakan metode *Random Forest* untuk membangun sistem prediksi agar dapat melakukan penilaian apakah nasabah yang mengajukan pinjaman adalah *good loaner* atau *bad loaner* dengan *output* berupa akurasi dari model yang telah dibuat.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penyampaian latar belakang permasalahan di atas maka didapat sebuah rumusan masalah sebagai berikut:

1. Hal apa saja yang menjadi penyebab timbulnya risiko kredit pada Bank di Jakarta?
2. Bagaimana mengimplementasikan model *machine learning* menggunakan algoritma *Random Forest* untuk melakukan penilaian apakah nasabah bank di Jakarta yang mengajukan pinjaman adalah *good loaner* atau *bad loaner*?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam melakukan penelitian ini berdasarkan dari rumusan masalah sebagai berikut:

1. Mengetahui apa saja yang menyebabkan timbulnya risiko kredit pada Bank di Jakarta.
2. Dapat mengimplementasikan model *machine learning* menggunakan algoritma *Random Forest* untuk melakukan penilaian apakah nasabah bank di Jakarta yang mengajukan pinjaman adalah *good loaner* atau *bad loaner*.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka didapat sebuah manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Mampu menampilkan hal apa saja yang menjadi penyebab timbulnya resiko kredit pada Bank di Jakarta
2. Mampu mengimplementasikan model *machine learning* menggunakan algoritma *Random Forest* untuk melakukan penilaian

terhadap nasabah bank di Jakarta yang mengajukan pinjaman terbilang *good loaner* atau *bad loaner*.

### **1.5. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dari penelitian ini ialah :

1. Dataset yang digunakan berasal dari perusahaan *consulting* ID/X Partners yang bekerja sama dengan pihak bank sebagai klien.
2. Menggunakan bahasa pemrograman *Python*.
3. Prediksi *good loan/bad loan* nasabah bank yang melakukan pinjaman menggunakan metode *Random Forest*.
4. Atribut prediksi yang digunakan adalah *loan status*.

### **1.6. Luaran Yang Diharapkan**

Luaran yang diharapkan dari penelitian ini ialah model prediksi nasabah bank yang melakukan pinjaman dikategorikan *good loan/bad loan* menggunakan metode *Random Forest* dapat membantu bank dalam melakukan peninjauan nasabah.

### **1.7. Sistematika Penulisan**

#### **BAB I: PENDAHULUAN**

Menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, luaran yang diharapkan serta sistematika penulisan.

#### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Menjelaskan tentang landasan teori yang mendukung dalam pelaksanaan penelitian serta penelitian terkait.

### BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan tentang alur dalam melakukan penelitian, tahapan penelitian, waktu dan tempat, dan jadwal penelitian untuk dilaksanakan.

### BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan hasil dari penelitian yang dilakukan mulai sesuai dengan tahapan penelitian, waktu dan tempat penelitian, dan jadwal penelitian untuk dilaksanakan.

### BAB V : PENUTUP

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan mulai dari metode yang terbaik dengan hasil yang terbaik

### DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka berisikan referensi yang digunakan menjadi sumber dalam menulis penelitian ini.

### LAMPIRAN

Lampiran berisikan informasi tambahan terkait penelitian yang dilakukan.