

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Koperasi Menurut Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian di Indonesia, koperasi didefinisikan sebagai badan usaha yang beranggotakan orang-seorang atau badan hukum koperasi yang melakukan kegiatan ekonomi berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai wadah perkumpulan dan pengembangan ekonomi anggotanya.^[1] Koperasi Credit Union (CU) juga lembaga keuangan yang dioperasikan oleh para anggotanya dengan tujuan untuk memberikan layanan keuangan seperti simpanan, pinjaman, serta layanan-layanan pinjaman lainnya^[2]. CU biasanya terdiri dari komunitas atau kelompok tertentu seperti karyawan suatu perusahaan atau organisasi masyarakat^[3]. Salah satu CU yang berdiri adalah CU Dosnitahi Pinang Sori

Permasalahan yang muncul adalah sering terjadinya kredit macet pada nasabah CU Dosnitahi Pinang Sori. Kredit macet pada pinjaman tunai berasal dari latar belakang ekonomi, sosial dan lingkungan wilayah Pinang Sori. Dibutuhkan suatu analisis keterkaitan antara lingkungan, latar belakang ekonomi, sosial dan pendidikan pada kelancaran kredit nasabah. Hal ini bermanfaat pada keterkelompokkan antara lingkungan, latar belakang ekonomi, sosial, dan pendidikan guna memberikan informasi penilaian terhadap nasabah yang ingin mengajukan kredit. Meminimalisir kerugian yang terjadi pada perusahaan. Analisis pengelompokkan tersebut menggunakan algoritma C4.5. Algoritma ini sangat baik hasilnya dalam pengelompokkan / klasifikasi masalah^[4].

Algoritma C4.5 adalah algoritma decision tree yang digunakan untuk melakukan klasifikasi pada data^[5]. Dalam analisis ini, algoritma C4.5 akan digunakan untuk membangun model prediksi kelancaran kredit nasabah berdasarkan atribut-atribut yang relevan^[6]. Model ini akan menghasilkan pohon keputusan yang dapat digunakan untuk memprediksi apakah kredit nasabah akan lancar atau tidak berdasarkan atribut-atribut yang ada.^[7]

Menurut penelitian Fitria Eko Nurjanah's menyatakan Aplikasi Penentuan Kelancaran Kredit Nasabah Dengan Metode C.45 Berbasis Website yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan membuat aplikasi penentuan kelancaran kredit nasabah dengan metode desession tree menggunakan algoritma C4.5 agar kelancaran kredit nasabah tidak macet.^[8]

M. Edya Rosadi, Nur Alamsyah, dan Rahmadi Agus sebelumnya melakukan penelitian tentang klasifikasi kredit macet. Selain itu, dalam pengklasifikasiannya, mereka menggunakan algoritma C4.5. Kriteria yang digunakan berbeda. Seperti Jumlah Tanggungan, Status Perkawinan, Pendidikan Terakhir, Jangka Waktu, Keuntungan Usaha/Gaji, dan Status Rumah. Namun, penulis telah menambah kriteria Tenor Bulanan ke dalam penelitian ini. Tujuannya adalah untuk menghasilkan klasifikasi yang lebih baik^[9].

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukanlah suatu penyajian informasi yang baik. Maka peneliti mengangkat penelitian yang berjudul “Analisis Penerapan Algoritma C4.5 Untuk Mengidentifikasi Kelancaran Kredit Nasabah Di CU Dosnitahi Pinang Sori”

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, perumusan dari penelitian yaitu

1. Bagaimana menganalisis keterkaitan antara lingkungan, latar belakang ekonomi, sosial dan pendidikan dalam keterkelompokkan kelancaran kredit CU Dosnitahi Pinang Sori?
2. Bagaimana menganalisis algoritma C4.5 dalam mengidentifikasi kelancaran kredit nasabah CU Dosnitahi Pinang Sori?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah yang akan pada laporan ini, sebagai berikut :

1. Inputan Data: Pendidikan, Gaji, Tenor Bulanan, Kepemilikan Rumah, Jumlah Tanggungan, Pekerjaan
2. Proses: algoritma C4.5.
3. Output: Analisis Pengelompokkan Kelancaran Kredit
4. Banyak data: 1001 nasabah
5. Pengujian hasil perhitungan menggunakan aplikasi WEKA
6. Data yang peneliti pakai yaitu Data kredit nasabah tahun 2022.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menerapkan metode algoritma C4.5 dalam penentuan kelayakan kredit pada nasabah.

2. Mengetahui keterkaitan antara lingkungan, latar belakang ekonomi, sosial dan pendidikan dalam keterkelompokkan kelancaran kredit Cu Dosnitahi Pinang Sori
3. Untuk menguji perhitungan algoritma C4.5 dalam ketepatan pada aplikasi WEKA sehingga hasil dapat di implementasi .

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu Credit Union (CU) untuk mempermudah dalam penentuan nasabah terbaik.
2. Untuk mempercepat kerja karyawan dalam penentuan nasabah layak pinjam pada Credit Union (CU).
3. Memudahkan dalam pengelolaan data nasabah, sehingga memperkecil tingkat kesalahan yang sering terjadi.