

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan usaha simpan pinjam secara umum telah menjadi basis utama di Indonesia. Koperasi Simpan Pinjam bahkan menjadi tujuan utama pelaku usaha mikro dalam mencari sumber pembiayaan yang ramah dan mudah dijangkau tanpa syarat berbelit dengan asas kekeluargaan. Koperasi simpan pinjam tidak hanya dituntut untuk meningkatkan profitabilitas dan kesejahteraan anggota, tetapi juga harus menjaga keberlangsungan usaha. Koperasi Wanita “Harum Manis” adalah salah satu jenis koperasi simpan pinjam aktif, dengan memanfaatkan dana dari anggota yang berupa simpanan dan pinjaman.

Pihak koperasi masih kurang selektif dalam penerimaan calon anggota yang hanya melihat dari aspek pekerjaan dan gaji, sehingga menyebabkan terjadinya kredit macet. Hal ini dapat mempengaruhi realisasi pinjaman atau perputaran uang terhadap anggota yang lain.

Penyelesaian permasalahan untuk mengurangi terjadinya kredit macet, maka perlu merancang sebuah aplikasi prediksi status kelancaran pembayaran anggota koperasi yang akan mengetahui termasuk kredit macet atau kredit lancar. Hasil prediksi diharapkan koperasi dapat memberikan penanganan lebih awal/dini untuk permasalahan tersebut.

Algoritma C4.5 adalah algoritma klasifikasi data dengan teknik pohon keputusan. Algoritma C4.5 yang memiliki kelebihan misalnya dapat mengolah data *numeric* (Kontinyu) dan diskrit, dapat menangani nilai atribut yang hilang, menghasilkan aturan-aturan yang mudah diinterpretasikan dan tercepat diantara algoritma yang lain. Beberapa penelitian telah menggunakan metode algoritma C4.5 dalam bidang kesehatan ilmu pengetahuan dan bidang perekonomian. Dari beberapa objek penelitian yang dilakukan dengan algoritma C4.5 di berbagai bidang dapat dijadikan referensi pada skripsi ini, sehingga dibuatlah penelitian yang berjudul “Implementasi Data Mining

Algoritma C4.5 Untuk Memprediksi Kelancaran Pembayaran Pinjaman Pada Koperasi Wanita Harum Manis Desa Sirnobojo". Penelitian ini akan memprediksi untuk menentukan status kelancaran pembayaran berdasarkan data pinjaman pada koperasi wanita "Harum Manis".

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana memprediksi status kelancaran pembayaran pinjaman pada anggota koperasi.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil status kelancaran pembayaran pinjaman pada calon anggota koperasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Pihak koperasi dapat memberikan penanganan lebih awal/dini untuk anggota yang termasuk dalam kelas macet.

1.5 Batasan Masalah

Agar masalah yang akan dibahas tidak meluas, maka batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini hanya difokuskan pada :

1. Data yang diperoleh ini didapat dari Koperasi Wanita "Harum Manis" Ds. Sirnobojo Kec. Benjeng Kab. Gresik selama 7 tahun dari tahun 2010 sampai tahun 2016.
2. *Output* yang dihasilkan adalah hasil prediksi menentukan kelancaran pembayaran koperasi simpan pinjam berdasarkan data pinjaman anggota.
3. Setiap peminjam sudah menjadi anggota.
4. Penelitian ini hanya sebatas pengajuan kredit, tidak menagani pinjaman dan simpanan.
5. Variabel yang digunakan adalah Umur, Status pernikahan, Penghasilan dan Status Rumah.
6. Metode yang digunakan adalah *Algoritma C4.5*.

7. Sistem akan mengklasifikasikan data menjadi 2 kelas, yaitu kelas kredit lancar dan kelas kredit macet.
8. Jumlah anggota koperasi sebanyak 228 anggota.

1.6 Metodologi Penelitian

Adapun metodologi penelitian dari Skripsi ini meliputi :

1. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara membuat surat permohonan untuk permintaan data pinjaman anggota Koperasi Wanita “Harum Manis” Ds. Sironoboyo.

2. Studi Literatur

Studi Literatur ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan cara mengumpulkan dan mempelajari literatur melalui buku, karya ilmiah dan sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

3. Tahap Preprocessing Data

Tahap ini merupakan proses yang dilakukan untuk membuat data mentah yang akan diolah menjadi data yang berkualitas. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih akurat dalam pemakaian metode *Algoritma C4.5*.

4. Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data yang dilakukan. Analisa kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan fitur-fitur apa saja yang terdapat pada sistem

5. Implementasi

Implementasi ini merupakan proses penerjemahan dari tahap perancangan ke dalam bentuk aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* menggunakan *MySql*.

6. Pengujian

Tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba terhadap program yang dibangun untuk mengetahui sejauh mana kinerja sistem dan keakuratan metode yang diterapkan sehingga mampu menghasilkan informasi sesuai

yang diharapkan.

7. Tahap penyusunan laporan

Melakukan penyusunan laporan dari penelitian berdasarkan sistematika penulisan.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah yang ditemukan, tujuan dari penelitian, batasan masalah penelitian, metodologi penelitian, sistematika penulisan dan jadwal rencana kegiatan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang berhubungan dengan permasalahan yang diambil, seperti penjelasan mengenai metode *Algoritma C4.5*.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang penganalisaan kebutuhan dan perancangan dari sistem. Meliputi analisis sistem, pembuatan *Context Diagram*, DFD (*Data Flow Diagram*), PDM (*Physical Data Model*) dan perancangan *database* yang digunakan dalam pembuatan sistem ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS

Bab ini menjelaskan tentang pengujian sistem secara umum maupun terperinci mengenai hasil penerapan sistem pada objek penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini terdiri dari simpulan dan saran, yang berisi tentang simpulan hasil penelitian dan saran-saran yang dibutuhkan guna pengembangan sistem lebih lanjut.