

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT.LKM (Lembaga Kredit Mikro) Artha Kertaraharja merupakan lembaga keuangan BUMD yang bergerak dalam usaha perkreditan yang menyediakan pinjaman atau kredit bagi masyarakat golongan menengah ke bawah. Banyak faktor yang harus dipertimbangkan ketika mengambil keputusan dalam pemberian kredit kepada nasabah, agar tidak terjadi kesalahan dalam pengambilan keputusan yang dapat mengakibatkan kerugian.

Semakin banyaknya para calon nasabah yang mengajukan kredit dengan kondisi ekonomi yang berbeda-beda, menuntut kejelian dalam pengambilan keputusan pemberian kredit, sehingga keputusan yang diambil merupakan keputusan yang terbaik bagi pihak PT.LKM dan pihak pemohon kredit. Saat ini tingkat persentase nasabah kredit macet kurang lebih mencapai 3%, salah satu faktor yang menyebabkan kredit macet adalah salah kurangnya ketelitian seorang AO (*Account Officer*) dalam menganalisa kredit. Maka diharapkan dengan dibuatnya aplikasi ini dapat membantu mengurangi angka persentase nasabah kredit macet. Adapun fokus penelitian ini adalah aspek-aspek yang mendasari keputusan pemberian kredit usaha rakyat diantaranya kondisi ekonomi, aspek manajemen, aspek teknis, aspek keuangan, dan aspek jaminan. Dengan variabel yang telah dikemukakan tersebut maka penelitian ini hanya berfokus pada 3C dari

prinsip 5C dalam pemberian kredit yaitu *Capacity* yaitu bagaimana kemampuan calon peminjam dalam membayar kreditnya., *Collateral* yaitu jaminan yang diberikan pada calon peminjam saat mengajukan kredit kepada bank, dan *Condition* yaitu kondisi perekonomian baik yang bersifat general atau khusus pada bidang usaha yang dijalankan nasabah dimana dalam prinsip kredit tersebut mencakup aspek-aspek yang menjadi objek penelitian.

Ada beberapa model yang dapat digunakan untuk membangun sebuah SPK salah satunya adalah *Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis* (MOORA). Keunggulan MOORA sendiri telah diamati bahwa metode ini sangat sederhana, stabil, dan kuat, bahkan metode ini tidak membutuhkan seorang ahli di bidang matematika untuk menggunakannya serta membutuhkan perhitungan matematis yang sederhana. Selain itu juga metode ini juga memiliki hasil yang lebih akurat dan tepat sasaran dalam membantu pengambilan keputusan. Bila dibandingkan dengan metode lain seperti vikor, profil matching, metode MOORA bahkan lebih sederhana dan mudah diimplementasikan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi rumusan masalahnya, yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem (agar sistem tersebut dapat memberikan keputusan) untuk menyeleksi nasabah yang layak mendapatkan dana kredit pada nasabah PT LKM Artha Kertaraharja.
2. Bagaimana menerapkan metode *Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis* (MOORA) dalam pembuatan sistem pendukung keputusan untuk seleksi nasabah penerima dana kredit pada PT LKM Artha Kertaraharja.

1.3 Tujuan

Membuat sebuah sistem pendukung keputusan pemberian kredit menggunakan algoritma *MOORA* untuk membantu memberikan rekomendasi kelayakan nasabah di PT.LKM Artha Kertaraharja.

1.4 Manfaat

Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat membantu pihak PT.LKM untuk mengambil keputusan dan memberikan rekomendasi nasabah layak diberi kredit pinjaman dalam komite kredit.

1.5 Ruang Lingkup

Agar pengerjaan tugas akhir ini lebih terarah dan tidak keluar dari pokok permasalahan yang ada maka perlu adanya pembatasan ruang lingkup permasalahan, yaitu sebagai berikut :

1. Bahasa pemrograman yang akan digunakan dalam pengimplementasian adalah bahasa pemrograman PHP dan *Database Mysql*.
2. Tugas akhir ini mengimplementasikan algoritma *moora* dengan kasus penyeleksian nasabah untuk kelayakan pemberian kredit pada PT.LKM Artha Kertaraharja cabang Curug, Kota Tangerang – Banten.
3. Aplikasi ini dibuat sesuai dengan kebutuhan perusahaan

1.6 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam menyelesaikan tugas akhir ini terdiri dari :

1. Pengumpulan data
 - a. Melakukan wawancara kepada pimpinan cabang dan AO(*Account Officer*) PT.LKM Artha Kertaraharja cabang Curug sebelum melakukan pembuatan sistem pendukung keputusan agar aspek penilaian, parameter, informasi dan data yang diperoleh sesuai dan real.

- b. Melakukan studi pustaka agar ada gambaran untuk pembuatan sistem pendukung keputusan.

2. Pengembangan Sistem

Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem yaitu SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan metodologi *prototyping*. Berikut langkah langkahnya :

a. Analisis dan Perancangan

Setelah data dikumpulkan maka dilakukan tahap analisis kebutuhan sistem dengan menggunakan *unified modeling language* (UML) untuk menjelaskan sistem yang sedang berjalan dan sistem terbaru yang akan dibuat dengan aplikasi nantinya.

b. Implementasi

Analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat selanjutnya diimplementasikan, agar dapat dimengerti oleh komputer, dilakukan proses pengkodean dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL untuk *database*.

c. Pengujian

Fase pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan aplikasi yang dibutuhkan. Pengujian dilakukan dengan metode *black box*

testing memungkinkan memperoleh serangkaian kondisi masukan yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program dan sebagai acuan bahwa sistem sudah sesuai keinginan perusahaan.

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Secara garis besar sistematika penulisan laporan diuraikan dengan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang berhubungan dan menjadi gambaran agar lebih mudah dalam membangun Aplikasi yang berkaitan dengan judul tugas akhir termasuk mengenai konsep dasar sistem algoritma yang dipakai,

BAB III ANALISIS SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis yang akan dibuat dengan bahasa pemodelan *Unified Modelling Language* (UML).

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang perancangan sistem mengenai tampilan, struktur, dan database yang akan dibuat menjadi aplikasi.

BAB V PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang pengimplementasian sistem tersebut kedalam bahasa pemrograman, hasil pengujian terhadap perangkat lunak yang meliputi uji coba menggunakan *black box testing*.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan secara umum mengenai sistem yang telah diuji serta saran untuk pengembangan yang bisa dilakukan lebih lanjut.