

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berkembangnya bisnis sepeda motor sebagian tidak terlepas dari banyaknya konsumen yang membutuhkan sepeda motor. Pemberian kredit adalah kegiatan bisnis yang biasa dilakukan disetiap deler dan mempunyai resiko tinggi. Dalam pelaksanaannya, kredit yang bermasalah (kredit macet) sering terjadi akibat analisis kredit yang tidak hati-hati atau kurang cermat dalam proses pemberian kredit, maupun dari karakter debitur yang tidak baik. Untuk mencegah terjadinya kredit macet, seorang analis kredit harus mampu mengambil keputusan yang tepat untuk menerima ataupun menolak pegajian kredit.

Hakim Motor Karanganyar yang beralamatkan di Pokoh Rt.01 / 01 Ngijo Tasikmadu Karanganyar adalah salah satu deler yang berada dikaranganyar yang sistem penjualannya ada dua cara yaitu adalah cast dan kredit. Pada penjualan dengan cara kredit, sering terjadi kesalahan dalam menentukan pohon kredit karena pemohon kredit motor yang layak adalah dengan kriteria seperti karakter, penghasilan, pekerjaan, uang muka dan status rumah untuk melakukan prediksi-prediksi resiko terhadap kelayakan kredit motor kepada para debitur. Akan tetapi dalam melakukan penentuan pemohon kredit motor pada sistem kredit masih menerapkan cara manual yaitu dengan melihat uang muka debitur saja, semakin besar uang muka yang diberikan maka kemungkina diterima sebagai orang yang layak kredit motor.

Sistem seperti ini dapat mengakibatkan hasil yang kurang tepat karena dalam menentukan pemohon kredit diperlukan analisa berdasarkan hasil pemohon kredit motor yang diterima pada periode sebelumnya. Dengan demikian diperlukan adanya suatu sistem yang dapat memprediksi penentuan kredit motor berdasarkan hasil analisa pada tahap sebelumnya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka solusi dalam permasalahan tersebut adalah Membuat suatu aplikasi sistem prediksi yang digunakan untuk membantu dalam menentukan pemohon kredit motor dengan menggunakan metode K-NN (*K-Nearest Neighbor*). Metode ini dipilih karena metode ini mampu untuk memprediksi probabilitas data dimasa depan dengan berdasarkan pengalaman dimasa sebelumnya. Sistem akan dibuat menggunakan data mining dengan metode *K-Nearest Neighbor*. diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif dan alat bantu dalam memprediksi kelayakan kredit dengan pendekatan kriteria yang memperkirakan layak atau tidak layak pemohon kredit motor.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan permasalahannya yaitu bagaimana merancang suatu sistem prediksi dalam menentukan kelayakan kredit motor dengan menggunakan metode K-NN (*K-Nearest Neighbor*) di Hakim Motor Karangayar berdasarkan kriteria tertentu yang sudah ditentukan.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dari aplikasi sistem pendukung keputusan kelayakan kredit sepeda motor ini adalah :

1. Prediksi Kelayakan Kredit Motor di Hakim Motor Karanganyar menggunakan data mining dengan metode *K-Nearest Neighbor*.
2. Aplikasi kelayakan kredit ini dibuat dengan ruang lingkup pemohon kredit di HAKIM MOTOR Karanganyar yang bertujuan untuk memberikan rekomendasi tentang pemohon kredit tersebut layak atau tidak dalam melakukan kredit sepeda motor.
3. Kriteria yang digunakan untuk memprediksi kelayakan kredit adalah karakter, penghasilan, pekerjaan, uang muka dan status rumah
4. Data acuan yang dibuat adalah berdasarkan hasil analisa pada masa sebelumnya, sehingga digunakan sebagai data acuan dalam proses prediksi penentuan kelayakan kredit motor.
5. Sistem akan dirancang dengan bahasa pemrograman berbasis web menggunakan coding PHP dan database MSQl.
6. Untuk data acuan yang lebih detail dan terperinci berada pada lampiran, dilaporan hanya contoh data lampau atau data yang sudah terjadi sebelumnya.

1.4 Tujuan Skripsi

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah membuat desain sistem dalam bentuk naskah dan membuat aplikasi sistem data mining dengan menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* sebagai alat bantu untuk memprediksi

kelayakan kredit dengan pendekatan kriteria tertentu di Hakim Motor untuk menentukan layak atau tidak layak pada debitur (pemohon kredit motor).

1.5 Manfaat Skripsi

Dengan disusunnya skripsi ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi :

1. STMIK Sinar Nusantara

Laporan Skripsi yang telah dibuat oleh penulis dapat dimanfaatkan sebagai bahan referensi dan sumber belajar untuk menyusun Proyek Akhir bagi mahasiswa lain yang memerlukan sumber referensi.

2. Hakim Motor

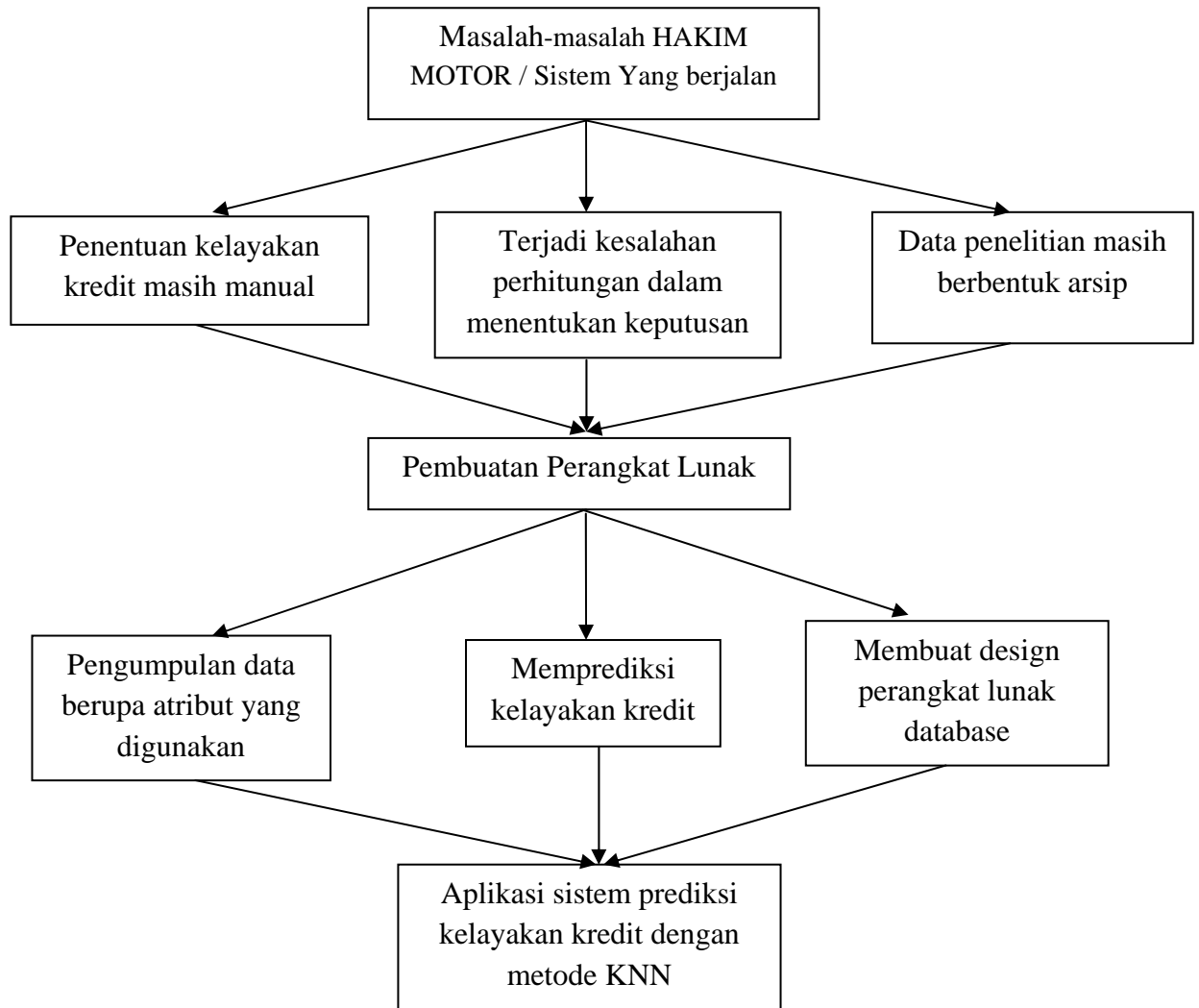
Membantu Pimpinan dalam menentukan kelayakan kredit motor di Hakim Motor dan dapat mengurangi kesalahan dalam menentukan pemohon layak kredit dan tidak mengakibatkan kredit macet.

3. Peneliti

Sebagai salah satu syarat untuk memenuhi kelulusan perkuliahan dalam menyelesaikan program Strata 1 di STMIK Sinar Nusantara Surakarta.

1.6 Kerangka Pikir

Pada tahap kerangka pemikiran ini berguna untuk memperjelas kerangka tentang apa saja yang menjadi sasaran dari penelitian ini dengan berdasarkan pada perumusan masalah yang telah dimuat dalam tahap yang sebelumnya.



Gambar 1.1 Kerangka Pikir Kelayakan kredit.

Keterangan :

Masalah - masalah yang timbul pada HAKIM MOTOR dengan system yang berjalan sekarang yaitu :

- Penentuan kelayakan kredit sepeda motor masih manual sehingga unsur penentuan membutuhkan banyak waktu untuk menentukan kelayakan kredit.
- Terjadi kesalahan perhitungan karena kurangnya ketelitian sehingga laporan yang dihasilkan kurang valid dalam mendukung keputusan kelayakan kredit.
- Penelitian dalam menentukan kelayakan kredit masih disimpan dalam bentuk arsip sehingga kemungkinan terjadi kehilangan data dan proses pencarian data.
- Pembuatan perangkat lunak atau software membutuhkan beberapa tahap yaitu memperoleh data yang digunakan dengan melakukan pengumpulan data berdasarkan atribut yang digunakan.
- Membuat design perangkat lunak database menggunakan MYSQL.
- memprediksi kelayakan kredit sepeda motor dengan metode K-Nearest Neighbor (KNN) sehingga terbentuk sebuah aplikasi sistem kelayakan kredit sepeda motor.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika merupakan gambaran ringkasan pembuatan naskah laporan secara umum. Hal ini dapat berguna sebagai acuan dalam penulisan naskah skripsi dan juga dapat memberikan kemudahan bagi pembaca naskah skripsi ini. Berikut ini ringkasan penjelasan pada masing-masing bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini berisikan latar belakang permasalahan, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan skripsi, manfaat skripsi, skema pemikiran serta sistematika penulisan skripsi. Pada rangkaian dari keseluruhan yang ada pada bab ini merupakan awal dari pembuatan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab ini berisikan landasan teori yang berkaitan dengan pokok bahasan dan yang mendasari di dalam penulisan laporan skripsi ini antara lain sebagai berikut : Kredit Motor, Sistem Prediksi Data Mining, Metode K-NN (*Nearest Neighbor*), MySQL dan PHP

BAB III METODE PENELITIAN

Pada Bab ini berisikan tentang metode penelitian yang digunakan meliputi teknik pengumpulan data dan pengembangan sistem. Metode penelitian berguna sebagai alat bantu dalam mencari informasi baik dari internal maupun dari eksternal.

BAB IV GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

Pada Bab ini berisi tentang gambaran umum tentang objek yang diteliti, yaitu gambaran umum Profil Hakim Motor, Visi & Misi, Struktur Organisasi, Prosedur dan Aturan Bisnis, Studi Kasus Perusahaan, Sistem Lama, Permasalahan Sistem Lama, Sistem Baru, Analisa Metode K-NN, Contoh Soal Sistem Baru.

BAB V PEMBAHASAN MASALAH

Pada Bab ini berisikan tentang penguraian hasil penelitian dan analisis data, berupa penyusunan program yang meliputi : Analisa

sistem, Perancangan Sistem, *Context Diagram* (CD), *Hierarki Input Process Output* (HIPO), *Diagram Arus Data* (DAD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), Desain Input, Desain Output, Desain Teknologi, Desain *Database*, Implementasi Sistem dan Pengujian Sistem.

BAB VI PENUTUP

Pada Bab ini berisikan kesimpulan hasil penelitian dan saran-saran sehubungan dengan permasalahan yang telah dibahas.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisikan data sumber referensi dengan penulisan sebagai berikut : nama pengarang atau penulis, judul buku, edisi buku, nama penerbit, tempat penerbitan, dan tahun penerbitan untuk membantu menyusun dan memahami laporan skripsi ini.

LAMPIRAN