

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat saat ini, tentunya banyak memberikan dampak pada seluruh aspek kehidupan manusia. Dibuktikan dengan teknologi yang saat ini memudahkan segala bentuk aktifitas manusia. Tidak bisa dipungkiri bahwa segala hal yang dulunya bersifat manual sekarang telah bersifat otomatis dan lebih praktis. Dengan berkembangnya teknologi informasi pada saat ini yang semakin berkembang pesat, kebutuhan akan informasi menjadi hal yang sangat penting dan dibutuhkan dalam berbagai sektor, salah satunya adalah sektor perekonomian (Kasus et al., 2020).

Untuk meningkatkan taraf hidup bangsa dan kesejahteraan masyarakat pertumbuhan perekonomian suatu bangsa memerlukan pengaturan sumber-sumber ekonomi yang tersedia agar terarah dan terpadu. Sesuai dengan pasal 33 Undang-Undang Dasar 1945, salah satu cara yang ditempuh pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat adalah dengan mendirikan lembaga-lembaga perekonomian rakyat, yaitu salah satunya adalah koperasi (Saraswati & Yadnyana, 2014).

Dalam lingkup Pondok Pesantren Roudlotut Tholibin Balen terdapat badan usaha yaitu Koperasi. Koperasi Pondok Pesantren (Kopontren) Roudlotut Tholibin memiliki salah satu fasilitas yaitu kredit. Kredit merupakan salah satu fasilitas yang diberikan oleh Pondok Pesantren untuk para pengajar yang berada di bawah naungan Pondok Pesantren Roudlotut Tholibin Balen (Kasus et al., 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dengan manager Koperasi Pondok Pesantren (Kopontren) Roudlotut Tholibin Drs. H. Fatkur Rosyid “proses peminjaman terdapat suatu problem dimana koperasi mengalami kendala kemacetan pada arus kas masuk, di karenakan terdapat debitor atau peminjam yang menunggak dalam proses pelunasan”. Dari permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwa kemacetan pada arus masuk keuangan merupakan suatu masalah yang harus dicari solusinya.

Salah satu sistem yang dapat menunjang dalam proses pemberian pinjaman

yang bersifat akurat dan sistematis sehingga dapat menganalisis dan menyediakan informasi interaktif dalam proses tersebut. Adapun Sistem yang akan dirancang adalah Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*) merupakan system berbasis computer yang menyediakan dukungan informasi yang interaktif untuk praktisi dalam proses pengambilan putusan (Devi Sugianti, 2020).

Sebuah metode perhitungan yang tepat dibutuhkan pada sebuah sistem pendukung keputusan. Algoritma *K-Nearest Neighbor* adalah algoritma klasifikasi data sederhana dimana penghitungan jarak terpendek dijadikan ukuran untuk mengklasifikasikan suatu kasus baru berdasarkan ukuran kemiripan. Algoritma *K-Nearest Neighbor* tergolong dalam algoritma *supervised* yaitu proses pembentukan algoritma diperoleh melalui proses pembelajaran (*learning*) pada *record-record* lama yang sudah terklasifikasi dan hasil pembelajaran tersebut dipakai untuk mengklasifikasikan record baru dengan output yang belum diketahui. Dalam algoritma *K-Nearest Neighbor* sebuah data baru diklasifikasikan berdasarkan jarak data baru tersebut dengan tingkat kemiripan data lama terdekat terhadap data pada nilai jumlah data tetangga terdekat yang ditentukan. Dalam jurnal yang ditulis oleh (Widi Setyoko, Muhammad Hasbi & Di, 2016) yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Prediksi Potensi Kualitas Kredit Calon Debitur Menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor* pada BPR Kartasura Makmur Di Sukoharjo) dengan menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* menghasilkan akurasi mencapai 81,8%. (Devi Sugianti, 2020).

Maka untuk mempermudah dalam proses kredit tersebut dirancanglah sebuah sistem yang menganalisis kelayakan pemberian kredit, tentunya dengan parameter yang mendukung dengan menggunakan Algoritma *K-Nearest* yang bertujuan agar sistem bersifat akurat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka di rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan sistem pendukung keputusan dalam pemberian pinjaman untuk nasabah “Koperasi Pondok Pesantren (Koppontren) Roudlotut Tholibin” dengan menerapkan Algoritma *K-Nearest Neighbor*?

2. Bagaimana menguji kelayakan sistem pendukung keputusan dalam pemberian pinjaman untuk nasabah “Koperasi Pondok Pesantren (Kopontren) Roudlotut Tholibin” dengan menggunakan Algoritma *K-Nearest Neighbor*?

### **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menjauhi kemungkinan meluasnya ulasan dari semestinya, perlu kiranya dilakukan batasan–batasan permasalahan tugas akhir sebagai berikut:

1. Sistem ini dibuat untuk memudahkan dalam memberi informasi dalam kelayakan pemberian pinjaman bagi nasabah anggota Koperasi Pondok Pesantren (Kopontren) Roudlotut Tholibin
2. Sistem ini hanya dapat diakses oleh admin yaitu pengurus atau karyawan koperasi pondok pesantren yang bertugas
3. Data yang diperoleh adalah data dari anggota nasabah Koperasi Pondok Pesantren (Kopontren) Roudlotut Tholibin

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan tujuan penelitian dari skripsi atau tugas akhir ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Mengembangkan sistem pendukung keputusan dalam kelayakan pemberian pinjaman untuk nasabah koperasi pondok pesantren “roudlotut tholibin”
2. Menguji kelayakan sistem pendukung keputusan dalam kelayakan pemberian pinjaman untuk nasabah koperasi pondok pesantren “roudlotut tholibin”

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil dari riset ini diharapkan bisa membagikan utilitas untuk pihak-pihak terkait, antara lain :

1. Bagi Peneliti

Riset ini diharapkan dapat menambahkan pengetahuan mahasiswa sebagai sarana penerapan ilmu yang diperoleh setelah pembelajaran yang

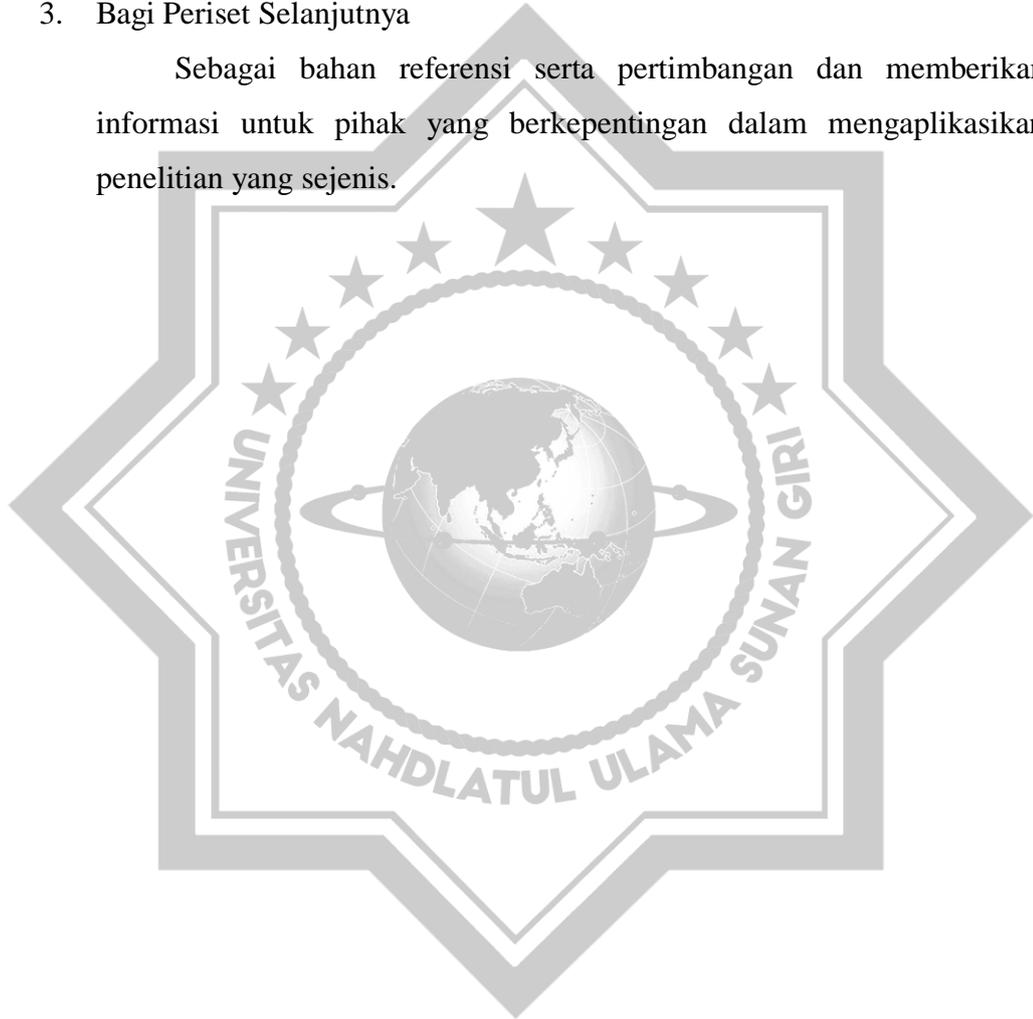
di dapat dari kampus.

2. Bagi Intansi

Untuk memudahkan pengurus atau karyawan koperasi pondok pesantren (Kopontren) Roudlotut Tholibin dalam meningkatkan kinerjanya terutama dalam proses pemberian kredit.

3. Bagi Periset Selanjutnya

Sebagai bahan referensi serta pertimbangan dan memberikan informasi untuk pihak yang berkepentingan dalam mengaplikasikan penelitian yang sejenis.



**UNUGIRI**