

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring 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 sector perekonomian, di antaranya pada bidang koperasi. Dengan adanya kecanggihan teknologi informasi diharapkan dapat mempermudah segala pekerjaan yang meliputi hal tersebut (Kartika, 2014)

Salah satunya adalah Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Tirto Kencono Langgeng yang memiliki puluhan anggota yang berada pada lingkup Dinas Pekerjaan Umum. Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Tirto Kencono Langgeng memiliki salah satu fasilitas yaitu kredit. Pengertian kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara satu pihak dengan pihak lain yang mewajibkan peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan jumlah bunga, imbalan, atau pembagian hasil keuntungan. Selain itu, kredit juga bisa diartikan sebagai kemampuan untuk melaksanakan suatu pembelian atau mengadakan suatu pinjaman dengan suatu janji pembayaran yang akan dilakukan atau ditangguhkan pada suatu jangka waktu yang disepakati (Hernadewita *et al.*, 2020)

Namun dalam hal proses peminjaman terdapat suatu problem dimana koperasi mengalami kemacetan pada arus kas masuk, di karenakan terdapat debitor yang menunggak dalam proses pelunasan, dari permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwa kemacetan pada arus masuk keuangan merupakan suatu masalah yang harus dicari solusinya

Maka di rancanglah sebuah sistem untuk 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 (*Decission Support System*)

merupakan system berbasis computer yang menyediakan dukungan informasi yang interaktif untuk praktisi dalam proses pengambilan putusan. (Ismail, 2019).

Dalam sebuah sistem pendukung keputusan dibutuhkan sebuah metode perhitungan yang tepat. Algoritma *K-Nearest Neighbour* adalah algoritma klasifikasi data sederhana dimana penghitungan jarak terpendek dijadikan ukuran untuk mengklasifikasikan suatu kasus baru berdasarkan ukuran kemiripan. Algoritma *k-nearest neighbour* 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 Neighbour* 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. (Firmansyah, 2015)

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 Pegawai Republik Indonesia” Tirto Kencono Langgeng” dengan menerapkan Algoritma K-Nearest Neighbor?
2. Bagaimana menguji kelayakan sistem pendukung keputusan dalam pemberian pinjaman untuk nasabah “Koperasi Pegawai Republik Indonesia” Tirto Kencono Langgeng” 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. Data yang diperoleh adalah data dari anggota nasabah Koperasi Pegawai Republik Indonesia Tirto Kencono Langgeng
2. Sistem ini hanya dapat diakses oleh admin yaitu pengurus atau karyawan koperasi yang bertugas
3. Sistem ini dibuat untuk memudahkan dalam memberi informasi dalam kelayakan pemberian pinjaman bagi nasabah anggota nasabah Koperasi Pegawai Republik Indonesia Tirto Kencono Langgeng

#### **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 pegawai republik indonesia“ tirto kencono langgeng” memakai algoritma
2. Menguji kelayakan Sistem pendukung keputusan untuk kelayakan pemberian pinjaman pada nasabah“Koperasi Pegawai Republik Indonesia“ Tirto Kencono Langgeng” dengan memanfaatkan Algoritma K-Nearest Neighbor

#### **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 di kampus.

2. Bagi Intansi

Untuk memudahkan pengurus atau karyawan koperasi 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.