

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Koperasi Karyawan Ridho Rizki merupakan koperasi simpan pinjam yang bertujuan untuk memberikan jasa penyimpanan dan peminjaman modal usaha bagi masyarakat sekitar desa Karangmojo. Koperasi ini memberikan proses simpan-pinjam yang mudah dan lunak, yaitu dengan memberikan prosedur peminjaman yang tidak dipersulit dan jasa yang ringan sehingga nasabah banyak yang tertarik untuk meminjam ataupun menyimpan uang di koperasi. Pada saat didirikan tahun 2011, modal awal yang digunakan koperasi adalah Rp 100.000.000 dengan delapan anggota dan 45 nasabah yang tersebar diberbagai desa. Sekarang jumlah modal, anggota dan nasabah tersebut sudah meningkat hingga lima kali lipat yaitu penggunaan modal yang mencapai Rp 430.000.000 dengan 25 anggota dan 220 nasabah. Peningkatan tersebut tentunya juga didukung dengan area pemasaran koperasi yang merambah keluar daerah seperti Madiun dan Ngawi, yang diharapkan dapat meningkatkan keuntungan koperasi serta nantinya keuntungan tersebut akan dibagikan kepada anggota dalam Sisa Hasil Usaha dan Rapat Akhir Tahunan.

Bidang yang menjadi ruang lingkup proses bisnis Koperasi Karyawan Ridho Rizki adalah, pinjaman tunai, simpanan pokok, simpanan wajib dan simpanan sukarela. Proses tersebut saling terkait dan erat hubungannya dalam menopang modal koperasi. Pada proses pemberian pinjaman tunai, koperasi memiliki target meningkatkan pemberian pinjaman tunai kepada masyarakat yang

membutuhkan modal guna mengembangkan usaha koperasi dan membantu masyarakat dalam memulai atau meningkatkan usahanya. Sasaran pemberian pinjaman ini adalah nasabah lama ataupun nasabah baru.

Pada kasus nasabah lama, pemberian pinjaman tersebut dimulai dari nasabah mengajukan pinjaman kepada koperasi. Kemudian koperasi akan memprosesnya dengan melihat kelayakan riwayat pembayaran atau total denda, jumlah pinjaman, nilai jaminan, dan nilai usahanya, apabila dianggap layak oleh pemilik maka pinjaman tersebut akan direalisasi. Pinjaman yang direalisasi koperasi ini ada dua jenis yaitu pinjaman bulanan, dan pinjaman musiman. Pinjaman bulanan adalah pinjaman yang mewajibkan nasabah membayar pokok pinjaman dan bunganya tiap bulannya, sedangkan pinjaman musiman adalah pinjaman yang mewajibkan nasabah membayar bunga tiap bulan dan pokok pinjaman tiap tiga bulan sekali.

Masalah yang terjadi pada koperasi selama ini adalah realisasi pinjaman yang lama dikarenakan pekerjaan pemilik yang menumpuk dalam merealisasikan pengajuan pinjaman nasabah. Hal tersebut terjadi karena kehadiran pemilik yang sering tidak ada ditempat. Dalam kurun waktu satu minggu, pemilik hanya ada di koperasi dua hari saja, yaitu hari sabtu dan minggu, mengingat pemilik juga bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil di Kabupaten Magetan, sehingga pengajuan pinjaman yang ada di koperasi menumpuk dan tidak dapat segera direalisasi oleh pemilik. Hal ini mengakibatkan keuntungan koperasi juga tidak dapat maksimal.

Selain itu masalah yang juga terjadi di koperasi adalah penilaian yang dilakukan pemilik dalam merealisasikan pinjaman masih bersifat subyektif yaitu hanya memberikan keputusan layak atau tidak seorang nasabah diberikan

pinjaman modal, tanpa memperhitungkan persentase nilai kelayakan pinjaman tersebut. Penilaian yang bersifat subyektif tersebut juga dikarenakan kesulitan pemilik dalam menghitung persentase kelayakan pinjaman yang parameternya adalah riwayat pembayaran atau total denda, jumlah pinjaman, nilai jaminan dan nilai usahanya. Kesalahan penilaian ini mengakibatkan beberapa nasabah menunggak pembayaran angsuran melebihi jatuh tempo, seperti ditunjukkan pada tabel 1.1 :

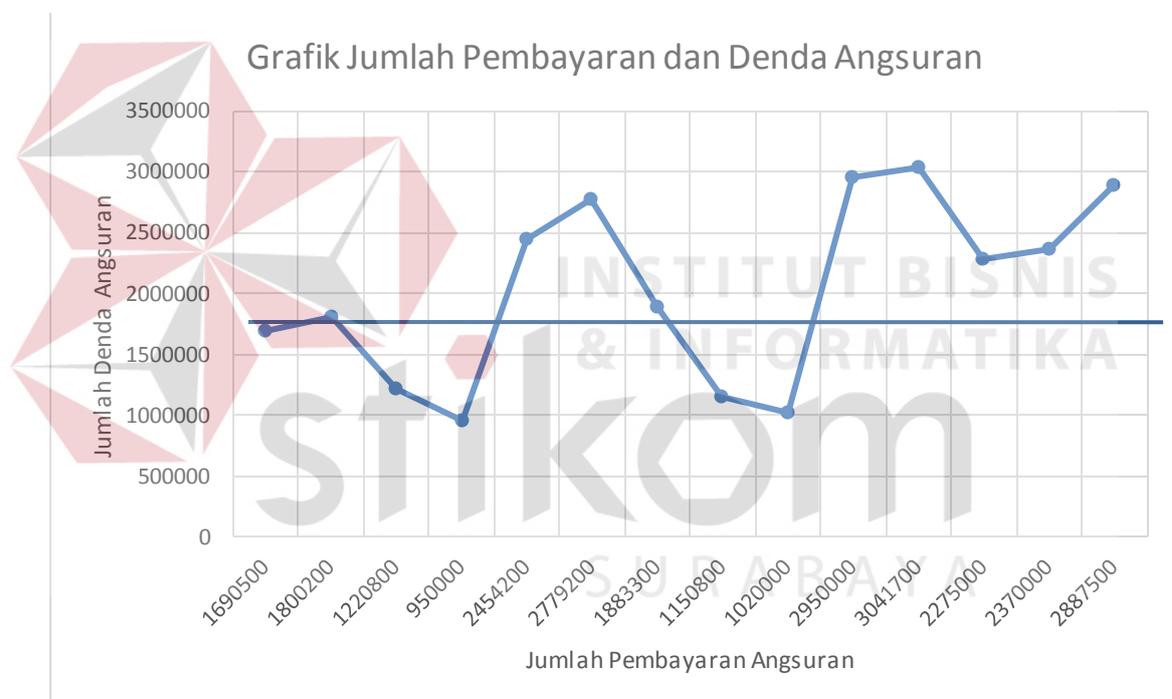
Tabel 1.1 Data Tunggakan Angsuran Nasabah

No	Tahun	Bulan	Nilai Pengajuan yang Direalisasi	Jml. Pembayaran Angsuran Seharusnya	Jumlah Tunggakan Pembayaran Angsuran
1	2012	Oktober	Rp 4.500.000	-	-
		November	Rp 5.000.000	Rp 487.500	Rp 121.900
		Desember	Rp 11.000.000	Rp 1.029.200	Rp 257.300
2	2013	Januari	Rp 9.500.000	Rp 2.220.800	Rp 555.200
		Februari	Rp 6.500.000	Rp 3.250.000	Rp 812.500
		Maret	Rp 3.000.000	Rp 3.954.200	Rp 988.500
		April	Rp 12.500.000	Rp 4.279.200	Rp 1.069.800
		Mei	Rp 4.500.000	Rp 5.633.300	Rp 1.408.300
		Juni	Rp 3.500.000	Rp 6.120.800	Rp 1.530.200
		Juli	Rp 12.000.000	Rp 6.500.000	Rp 1.625.000
		Agustus	Rp 5.000.000	Rp 7.800.000	Rp 1.950.000
		September	Rp 4.000.000	Rp 8.341.700	Rp 2.085.400
		Oktober	Rp 5.500.000	Rp 8.775.000	Rp 2.193.800
		November	Rp 15.500.000	Rp 9.370.000	Rp 2.342.700
<b>Total</b>			<b>Rp 102.000.000</b>	<b>Rp 67.762.500</b>	<b>Rp 16.940.600</b>

Sumber : Koperasi Ridho Rizki

Data pada tabel 1.1 di atas menunjukkan banyaknya jumlah tunggakan angsuran nasabah setiap bulan. Hal ini membuat perputaran modal koperasi tidak lancar. Selain itu proses transaksi yang ada di koperasi juga terganggu, karena modal yang seharusnya digunakan untuk merealisasikan pinjaman nasabah yang lain, namun tersendat pada nasabah yang menunggak.

Untuk mengatasi dua permasalahan di atas yaitu penumpukan pengajuan pinjaman yang seharusnya segera direalisasi pemilik koperasi dan penilaian pinjaman yang bersifat subyektif maka dibuatlah suatu sistem pendukung keputusan penentuan kelayakan pinjaman nasabah yang mampu menggantikan proses penilaian dari pemilik dan memberikan suatu perhitungan yang tepat dalam menilai kelayakan pinjaman nasabah. Metode yang dapat mendukung keputusan tersebut adalah *Fuzzy logic*, karena data pembayaran dan angsuran pada koperasi ini bersifat non-linier, sebagaimana ditunjukkan pada grafik berikut :



Gambar 1.1 Grafik Jumlah Pembayaran dan Denda Angsuran yang Non-Linier

Grafik jumlah pembayaran dan denda angsuran di atas bersifat non-linier. Alasannya adalah data yang direpresentasikan dalam bentuk grafik tersebut terlihat letak titik-titik datanya menyimpang dari garis standart dan letak titiknya juga acak mendekati atau menjauhi garis standart sehingga data tersebut sangat sulit untuk dihitung persentase kelayakan pinjamannya. Untuk itu, *Fuzzy Logic*

yang memiliki kelebihan memodelkan dan menghitung data-data non-linier yang kompleks dapat menjadikan data non-linier ini menjadi sebuah keputusan yang tepat dalam menilai persentase kelayakan pinjaman nasabah, yang dilihat dari riwayat pembayaran atau total denda, jumlah pinjaman, nilai jaminan, dan nilai usahanya. Selain itu menurut Muljono (2012 : 132) siklus pembayaran pinjaman dikoperasi juga tidak tentu, terkadang naik dan turun, sehingga *fuzzy* yang bersifat fleksibel dapat memberikan toleransi terhadap data-data yang tidak tepat tersebut.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, perumusan masalahnya adalah Bagaimana merancang dan membangun sistem pendukung keputusan penentuan kelayakan pinjaman nasabah pada Koperasi Ridho Rizki.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah di atas, adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Nasabah yang akan ditangani dalam Sistem Pendukung Keputusan ini adalah nasabah lama yang telah memiliki riwayat pembayaran minimal tiga kali angsuran (khusus pinjaman musiman) atau tiga bulan angsuran (khusus pinjaman bulanan).
2. Sistem Pendukung Keputusan ini tidak menangani proses-proses transaksi dan pemberian sisa hasil usaha kepada para anggota yang diadakan satu kali dalam setahun pada Rapat Akhir Tahunan, dikarenakan adanya perhitungan yang berhubungan dengan unit usaha lain.

3. Sistem pendukung keputusan ini merupakan sistem yang memberikan *output* nilai kelayakan setiap nasabah dalam pemberian pinjaman modal dengan bantuan metode *Fuzzy Logic*.
4. Parameter dalam perhitungan sistem *Fuzzy* ini adalah total denda, jumlah pinjaman, nilai jaminan, nilai usaha nasabah.
5. Persetujuan pemberian dan penentuan besar pinjaman sepenuhnya menjadi hak pemilik, sistem hanya memberikan rekomendasi kelayakan pinjaman nasabah.

#### **1.4 Tujuan**

Dengan melihat perumusan masalah di atas, maka tujuan yang hendak dicapai adalah menghasilkan rancang bangun sistem pendukung keputusan penentuan kelayakan pinjaman nasabah Koperasi Ridho Rizki.

#### **1.5 Manfaat**

Dengan adanya sistem ini maka diharapkan memiliki beberapa nilai manfaat penulisan, antara lain :

1. Diharapkan mampu membantu koperasi dan pemilik menilai kelayakan pinjaman nasabah dengan perhitungan yang tepat.
2. Pembuatan sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat meminimalisir tunggakan nasabah dengan memberikan pinjaman kepada nasabah yang tepat dalam membayar angsuran.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Di dalam penyusunan laporan tugas akhir ini secara sistematis diatur dan disusun dalam lima bab, yang masing-masing terdiri dari beberapa sub bab. Adapun urutan dari bab pertama sampai bab terakhir adalah sebagai berikut:

### **BAB I           PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan pembuatan sistem, manfaat bagi penggunaannya, serta sistematika penulisan laporan.

### **BAB II           LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas mengenai berbagai macam teori yang mendukung dalam pembuatan rancang bangun Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Pinjaman (Studi Kasus Koperasi Ridho Rizki). Teori pendukung tersebut antara lain : penjelasan tentang konsep koperasi, kriteria penentuan pinjaman koperasi yang digunakan untuk menentukan kelayakan pinjaman koperasi, sistem pendukung keputusan, dan metode *fuzzy logic* yang digunakan sistem untuk menghasilkan keputusan kelayakan pinjaman nasabah.

### **BAB III          ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini membahas analisis dan perancangan sistem. Analisis berisi penjelasan dari timbulnya masalah atau identifikasi permasalahan beserta penyelesaiannya atau analisis permasalahan , sedangkan perancangan sistem berisi *Document Flow*, *System Flow*, *HIPO*,

*Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram, Struktur Database, dan Desain Input / Output.*

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM**

Bab ini membahas tentang kebutuhan perangkat lunak, perangkat keras, implementasi dan evaluasi sistem. Implementasi ini mengacu pada perancangan desain sistem yang telah dibuat dan berfokus memberikan keputusan kelayakan pinjaman nasabah. Dalam implementasi ini juga berisi penjelasan *Graphical User Interface (GUI)* sistem yang telah dibuat. Sedangkan evaluasi sistem berisi validasi dan uji coba sistem agar terhindar dari *error* serta berjalan sesuai yang diharapkan.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan sistem ini serta saran yang bertujuan untuk pengembangan sistem dimasa yang akan datang.

