

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Koperasi kredit Simpan Pinjam adalah salah satu jenis koperasi di Indonesia yang masuk dalam jenis usaha koperasi jasa usaha Keuangan. Koperasi kredit simpan pinjam merupakan lembaga keuangan bukan bank yang berbentuk koperasi dengan kegiatan usaha menerima simpanan dan memberikan pinjaman uang kepada para anggotanya dengan suku bunga yang rendah. Salah satunya merupakan Koperasi Simpan Pinjam *Credit Union* Serviam (KSP *CU* Serviam) cabang Penfui Timur yang berada di jalan Adisucipto No. 25 kota Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). KSP *CU* SERVIAM cabang Penfui Timur ini memiliki jumlah nasabah dalam 3 tahun terakhir, yaitu :

Tabel 1. 1 Jumlah Nasabah KSP CU Serviam

Tahun	Jumlah Nasabah	Kredit Nasabah	Kredit Macet
2017	6.649	1.176	356
2018	7.757	1.388	105
2019	8.704	1.601	261

Pada umumnya koperasi simpan pinjam memperoleh modal dari simpanan pokok dan simpanan wajib para anggota koperasi. Kemudian modal yang terkumpul tersebut dipinjamkan kepada para anggota koperasi yang memerlukan pinjaman dana. KSP *CU* Serviam cabang Penfui Timur juga mempunyai peran yang sangat penting, tugas manajemen tidak hanya sekedar menyalurkan dana pinjaman kepada anggota tetapi memotivasi agar dana pinjaman tidak hanya sekedar untuk kepentingan konsumtif tetapi berdaya guna, sehingga tidak mengherankan bila koperasi selalu dijumpai dimana-mana khususnya di daerah perkotaan bahkan sampai di daerah terpencil juga dapat dijumpai koperasi. Namun, tidak jarang ada juga daerah-daerah terpencil yang jauh dari keberadaan koperasi, sehingga menyulitkan masyarakat yang

membutuhkan kredit dana, pengajuan dan pembayaran kredit serta untuk mendaftar menjadi anggota pada koperasi tersebut.

Dalam proses penentuan pemberian kredit, tidak jarang juga terdapat nasabah yang mengajukan permohonan kredit namun tidak diberi kredit oleh pihak koperasi sebab nasabah tersebut tidak memenuhi persyaratan kriteria yang ada. Contohnya seperti permintaan jumlah kredit tidak sebanding atau lebih besar dari aset yang dijaminkan, juga tidak adanya penjamin atau usaha yang sedang dilaksanakan oleh pihak pemohon sehingga membuat pihak koperasi keberatan untuk memberikan kredit. Nasabah yang sudah menerima kredit, setiap bulannya diwajibkan untuk membayar angsuran pokok beserta dengan bunga yang sudah ditentukan sebesar 5%. Untuk mempermudah pembayaran angsuran pokok dan bunga setiap bulannya, anggota akan diberi 2 pilihan metode pembayaran yaitu, pemotongan gaji dan dapat membayar sendiri. Namun, apabila anggota tidak sanggup untuk membayar kembali sisa pinjaman bunga dan denda sesuai tanggal jatuh tempo atau telah menunggak selama 3 bulan berturut-turut maka anggota harus bersedia menyerahkan barang jaminan untuk disita dan dijadikan sebagai pelunasan.

Pentingnya kualitas pelayanan pada koperasi akan sangat mempengaruhi dalam kemajuan koperasi tersebut, salah satunya adalah kecepatan serta ketepatan dalam pengambilan keputusan untuk memberikan kredit bagi setiap anggota atau calon peminjam dengan tepat sasaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Additive Weighting (SAW)* atau sering dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut dengan mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Mengacu pada permasalahan yang ada pada KSP CU SERVIAM cabang Penfui Timur dalam pengambilan keputusan pemberian kredit memiliki beberapa kriteria utama yaitu simpanan, pekerjaan, pendapatan, pengeluaran setiap bulan, besarnya peminjamaan, jangka waktu pengembalian, tujuan peminjaman, serta jaminan.

Dari permasalahan yang ada yaitu dalam hal penentuan pemberian kredit oleh pihak koperasi yang tidak akurat dan efisien, pendaftaran anggota dan pembayaran angsuran kredit perbulan yang harus secara langsung datang pada koperasi tentunya membutuhkan banyak waktu dan biaya. Untuk itu dalam penelitian ini di rancang bangun sebuah aplikasi dengan judul “**Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Kredit Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* berbasis Website**” yang dapat memudahkan pihak koperasi dalam menentukan pemberian kredit pada nasabah dan juga bagi calon anggota yang ingin mendaftar sebagai anggota koperasi tersebut dan bagi nasabah yang ingin membayar angsuran kredit perbulan agar tidak perlu lagi datang secara langsung ke koperasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembahasan latar belakang yang ada, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang bangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Kredit Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* berbasis Website pada Koperasi Simpan Pinjam Credit Union Serviam (KSP CU Serviam) kota Kupang?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini ialah :

1. Aplikasi yang dibangun memiliki 8 kriteria utama yaitu, pekerjaan, pendapatan dan pengeluaran setiap bulan, besarnya peminjaman, jangka waktu pengembalian, tujuan peminjaman, jaminan, serta simpanan yang digunakan sebagai penentu dalam pengambilan keputusan kredit bagi calon dan anggota nasabah pada Koperasi Simpan Pinjam Credit Union Serviam (KSP CU Serviam) kota Kupang.
2. Metode yang digunakan dalam penentuan pemberian kredit adalah *Simple Addictive Weighting (SAW)*.
3. Sistem yang dibangun ini berbasis *website* dengan menggunakan *Framework Code Igniter (CI)*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini ialah merancang bangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Kredit Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* berbasis *Website* yang dapat membantu proses pemberian kredit bagi calon dan anggota nasabah yang ingin mengajukan kredit, mendaftar dan membayar kredit tanpa harus datang langsung ke koperasi.

1.5 Manfaat Penelitian

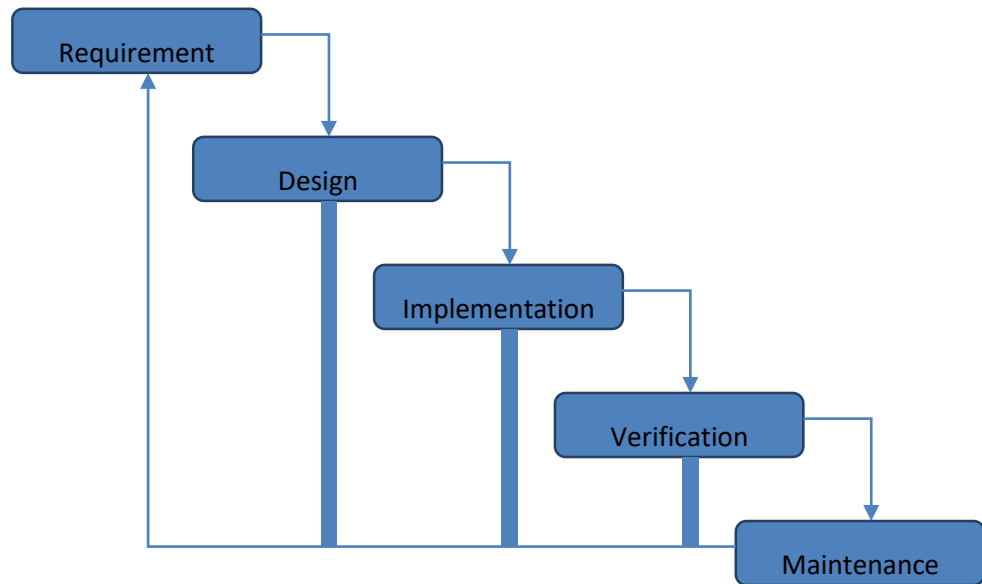
Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini bagi KSP CU Serviam :

1. Koperasi Simpan Pinjam *Credit Union* Serviam dapat dengan mudah dalam menentukan pemberian kredit kepada calon dan anggota KSP CU Serviam dengan lebih cepat dan efisien, juga dalam proses perhitungan dalam penentuan penerimaan kredit untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan tepat, karena sudah diimplementasikan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dalam proses penentuan pemberian kredit.
2. Mempermudah masyarakat agar lebih mudah dalam mendaftar sebagai anggota dan pembayaran angsuran kredit perbulan tanpa harus datang langsung ke Koperasi Simpan Pinjam Credit Union Serviam

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan adalah metode rekayasa perangkat lunak dengan menggunakan model *Waterfall*. Metode pengembangan sistem sekuensial linier atau yang sering disebut juga dengan siklus kehidupan klasik atau model air terjun (*waterfall model*) memberikan sebuah pendekatan pengembangan sistem yang sistematis dan sekuensial, dimulai dari fase perencanaan sistem, analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan (Pressman, 2002). Model ini adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Tahapan-tahapan dari metode *Waterfall* adalah sebagai berikut: *Requirements Analysis and Definition*,

System and Software Design, Implementation and Unit Testing, Integration and System Testing, dan Operation and Maintenance.



Gambar 1.1. *Model Waterfall* (Pressman, 2002)

Gambar 1.1 adalah bagan model *waterfall* yang merupakan metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini. Penjelasan tahapan tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

1) *Requirements Analysis And Definition*

Sistem pendukung keputusan penerimaan kredit dan pembayaran angsuran kredit pada KSP CU Serviam cabang Penfui Timur kota Kupang, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan bagian kepegawaian yang mengurus bagian pendataan dan penerimaan berkas-berkas dari masyarakat untuk mengajukan kredit yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi aplikasi. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

- a. Observasi yaitu teknik dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap permasalahan yang diambil pada KSP CU Serviam cabang Penfui Timur, kota Kupang.
- b. Wawancara (*interview*) yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab/dialog secara langsung dengan pegawai KSP CU Serviam untuk memperoleh keterangan mengenai permasalahan dan proses yang terjadi selama pengambilan data tersebut.
- c. Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan mempelajari literatur-literatur dari buku panduan, jurnal dan media internet yang memuat teori dan konsep mengenai permasalahan yang akan dibahas. Literatur-literatur ini digunakan sebagai penunjang atau referensi untuk membantu dalam melakukan penelitian, memperkuat isi, serta panduan cara membuat aplikasi agar dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi.
- d. Analisis kebutuhan sistem : untuk mempermudah menganalisis sebuah sistem dibutuhkan dua jenis kebutuhan yaitu peran sistem dan peran pengguna.
 1. Peran sistem yaitu sistem harus mampu menginput data dari persyaratan yang sudah ditentukan, beserta dengan kriteria dan bobot yang ditentukan agar dapat menghasilkan keputusan yang tepat dan efisien dan memudahkan calon anggota untuk mendaftar sebagai anggota koperasi juga dalam hal memudahkan nasabah dalam pembayaran angsuran kredit perbulan tanpa harus datang ke koperasi langsung. Sistem juga mampu mengkonfirmasi data dari anggota yang telah diinput apabila data tersebut telah dibuktikan kebenarannya.
 2. Peran pengguna yaitu dapat menginput data diri sesuai dengan persyaratan yang sudah ada yang kemudian dikirim pada pihak koperasi untuk ditindak lanjuti. Bagi pengguna yang sudah

memenuhi persyaratan dan mendapatkan kredit, juga dapat melihat besar angsuran yang ada atau tersisa beserta dengan bunga dan sisa jangka waktu pembayaran.

2) *System And Software Design*

Tahap perancangan aplikasi penentuan penerimaan kredit menggunakan metode *simple additive weighting (saw)* dan pembayaran kredit berbasis *website* ini mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur aplikasi secara keseluruhan. *Perancangan* sistem melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dan hubungannya. Pada tahapan ini terdapat ERD, DFD, dan *Flowchart*.

3) *Implementation And Unit Testing*

Pada tahap ini, perancangan aplikasi penentuan penerimaan kredit menggunakan metode *simple additive weighting (saw)* dan pembayaran kredit berbasis *website* pada KSP CU Serviam cabang Penfui Timur kota Kupang berbasis *website* direalisasikan sebagai serangkaian *code website*, *template*, dan *database*. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap *code website* memenuhi spesifikasinya. Dalam membangun aplikasi Sistem Pendukung Keputusan penerimaan kredit menggunakan *Framework CodeIgniter (CI)*

4) *Integration And System Testing*

Code-code individu *website* digabung dan diuji menggunakan metode *black box* sebagai Sistem Pendukung Keputusan penerimaan kredit pada KSP CU Serviam dengan lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan atau tidak. Setelah pengujian, sistem ini dapat dipakai pada KSP CU Serviam cabang Penfui Timur kota Kupang.

5) ***Operation And Maintenance***

Aplikasi Penentuan Penerimaan Kredit Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dan Pembayaran Kredit Berbasis *Website* pada KSP CU Serviam dipasang dan digunakan secara nyata. *Maintenance* melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari aplikasi, dan meningkatkan layanan aplikasi sebagai kebutuhan baru.

1.7 **Sistematika Penulisan**

Agar Tugas Akhir ini dapat dipahami, maka disajikan dalam sistematika sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini penulis menyajikan teori-teori dasar dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan Sistem Pendukung Penentuan Keputusan Pemberian Kredit Menggunakan Metode SAW Berbasis *Website*.

Bab III Analisis Dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi tentang analisis sistem yang akan direkayasa, serta perancangan sistem yang meliputi *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan perancangan *Graphical User Interface (GUI)*.

Bab IV Implementasi Sistem

Bab ini membahas tentang implementasi sistem perangkat lunak berdasarkan analisis dan perancangan pada BAB III

Bab V Pengujian dan Analisis Hasil

Setelah mengimplementasikan sistem akan diadakan pengujian untuk mengevaluasi perangkat lunak yang dibangun.

Bab VI Penutup

Bab ini Berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam penulis.