



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada sebuah instansi, teknologi informasi sangatlah berpengaruh seperti di Koperasi Pegawai Republik Indonesia Sylva Lestari. Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) adalah salah satu badan usaha yang bergerak dibidang perkoperasian di Indonesia (Kusumastuti & Mardikasari, 2022). KPRI Sylva Lestari merupakan KPRI yang berada dalam lingkup Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dan Dinas Kehutanan Sumatera Selatan. Berbagai macam produk yang disediakan oleh koperasi ini untuk anggotanya yang sebagian besar adalah karyawan, salah satunya adalah layanan pinjaman koperasi.

Pemilihan penerima peminjaman pada KPRI Sylva Lestari dilakukan secara manual dengan memeriksa riwayat peminjam, menganalisis kelayakan, dan memastikan calon penerima memenuhi syarat untuk meminjam. Namun, tidak sedikit anggota pada koperasi ini yang mengajukan pinjaman koperasi dan memenuhi syarat untuk meminjam sehingga terjadi jumlah pinjaman yang memenuhi pengajuan pinjaman lebih banyak daripada jumlah dana yang tersedia. Hal tersebut membuat koperasi harus lebih hati-hati dalam melakukan penyeleksian untuk memastikan bahwa pinjaman diberikan kepada peminjam yang paling tepat sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam penyeleksian dan menyebabkan koperasi kurang efektif dan efisien dalam proses pemilihan penerima pinjaman koperasi.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat mempermudah dalam melakukan proses pemilihan penerima pinjaman koperasi yang real dan objektif kepada para calon penerima pinjaman. Karena Sistem Pendukung Keputusan (SPK) mendorong keputusan yang lebih cepat dan lebih cerdas berdasarkan data objektif, bukan berdasarkan kriteria subyektif atau pribadi (Andoyo, Angraeni, & Khumaidi, 2021).



Dalam suatu sistem pendukung keputusan dibutuhkan sebuah metode perhitungan yang tepat. Metode *Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis* (MOORA) merupakan salah satu metode yang dapat diterapkan pada sistem pendukung keputusan penerima pinjaman koperasi. Metode MOORA bertumpu pada matriks tanggapan alternatif terhadap tujuan yang rasionya telah ditetapkan. Dalam metode ini, himpunan rasio mempunyai akar kuadrat dari jumlah respon kuadrat sebagai penyebut. Rasio tanpa dimensi ini terdapat di antara nilai nol dan satu dan ditambahkan ke kasus yang dimaksimalkan atau dikurangi kasus yang diminimalkan. Hasil akhirnya adalah semua alternatif diberi peringkat sesuai dengan rasio yang diperoleh (Wibowo & Budirahardjo, 2019).

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan tersebut, penulis bermaksud membuat sebuah sistem pendukung keputusan penerima pinjaman koperasi pada KPRI Sylva Lestari menggunakan metode *Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis* (MOORA). Sistem akan dibuat sesuai kebutuhan koperasi dan diharapkan dapat membantu dalam proses pemilihan penerima pinjaman koperasi secara tepat, real, dan objektif. Adapun judul yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah **“Penerapan Metode *Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis* (MOORA) dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerima Pinjaman Koperasi Berbasis *Website* pada KPRI Sylva Lestari Lingkup UPT KLHK dan Dinas Kehutanan Sumatera Selatan”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat disimpulkan, yaitu bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan penerima pinjaman koperasi pada KPRI Sylva Lestari menggunakan metode *Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis* (MOORA) untuk mempermudah koperasi dalam melakukan proses pemilihan penerima pinjaman koperasi yang tepat, real, dan objektif.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:



1. Sistem yang dibuat adalah sistem pendukung keputusan penerima pinjaman koperasi.
2. Metode yang diterapkan adalah metode *Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis* (MOORA).
3. Penulis mengimplementasikan pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia Sylva Lestari.
4. Sistem yang dibangun digunakan untuk membantu pengurus KPRI Sylva Lestari melakukan proses pemilihan penerima pinjaman koperasi secara tepat, real, dan objektif untuk mengatasi jumlah pinjaman yang memenuhi pengajuan pinjaman lebih banyak daripada jumlah dana yang tersedia.
5. Sistem yang dibuat merupakan sistem yang berbasis *website*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini, sebagai berikut:

1. Membangun sebuah sistem pendukung keputusan penerima pinjaman koperasi berbasis website menggunakan metode MOORA.
2. Mengimplementasikan sistem pendukung keputusan tersebut pada KPRI Sylva Lestari untuk memilih penerima pinjaman secara tepat, real, dan objektif.
3. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pemilihan penerima pinjaman di KPRI Sylva Lestari.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat penulisan tugas akhir ini, sebagai berikut :

1. Membantu KPRI Sylva Lestari dalam mengatasi jumlah pinjaman yang memenuhi syarat pengajuan pinjaman lebih banyak daripada jumlah dana yang tersedia.
 2. Mengurangi subjektivitas dalam proses pemilihan penerima pinjaman koperasi pada KPRI Sylva Lestari.
 3. Meminimalkan waktu yang dibutuhkan KPRI Sylva Lestari dalam proses pemilihan penerima pinjaman koperasi.
-



1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Lokasi Penelitian & Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan penulis dilaksanakan di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Sylva Lestari yang berada dalam lingkup Unit Pelaksa Teknis (UPT) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dan Dinas Kehutanan Sumatera Selatan yang beralamat di Jalan Kol. H. Burlian KM.6,5, Puntikayu, Kecamatan Sukarami, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30961. Pelaksanaan penelitian ini dimulai dari tanggal 15 Mei 2023 – 15 Juni 2023 yang waktu penelitiannya dilaksanakan sesuai jam kerja tempat penelitian.

1.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan pengambilan informasi, penulis menggunakan metode pengumpulan data untuk mendukung tercapainya pembuatan laporan ini, yaitu:

1. Data Primer

Pada data primer ini yaitu mengumpulkan data secara langsung dari objek penelitian. Adapun cara-cara yang dipakai sebagai berikut:

a. Metode Wawancara

Pada metode pengambilan data ini, penulis melakukan wawancara langsung dengan ketua pengurus pada KPRI Sylva Lestari terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan di sana serta sistem kerja yang ada, untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan pembahasan Tugas Akhir ini.

b. Metode Observasi

Pada metode pengambilan data ini, penulis mengamati dan mencatat semua data yang diperlukan dan berhubungan dengan sistem yang akan dibuat.

2. Data Sekunder

Data yang dikumpulkan dari sumber-sumber yang ada pengumpulan data sekunder dapat dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari referensi jurnal, buku-buku, artikel, teori yang mendukung, serta referensi lainnya yang berkaitan dengan Tugas Akhir. Disini penulis melakukan pengambilan data secara tidak langsung, yaitu dengan cara mencari informasi melalui jurnal penelitian, buku-buku



penunjang baik pribadi maupun perpustakaan yang ada di Politeknik Negeri Sriwijaya dan tugas akhir alumni Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini memberikan gambaran tentang isi dan pembahasan dalam penyusunan tugas akhir yang dibagi menjadi lima bab, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memberikan uraian secara garis besar mengenai laporan tugas akhir dengan singkat dan jelas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan uraian pembahasan yang berkaitan dengan judul seperti pembahasan tentang teori umum, teori judul, teori khusus, dan teori program yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibuat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai gambaran terkait tempat penelitian, alat dan bahan dalam penelitian, sistem yang berjalan, metode penelitian, serta pengembangan sistem yang akan digunakan dalam membangun aplikasi ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini mengemukakan tentang pembahasan dalam pembuatan aplikasi yang meliputi analisis sistem, perancangan sistem, tampilan desain, dan sebagainya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memberikan pembahasan tentang kesimpulan yang diperoleh dari point-point penting dari pembahasan bab-bab sebelumnya. Bab ini



juga berisikan tentang saran yang bermanfaat untuk penulis ataupun penulis lain sebagai saran pengembangan jika melakukan penelitian dan pembuatan aplikasi yang berkaitan dengan aplikasi pada tugas akhir ini.