

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Koperasi merupakan kumpulan orang-orang yang bersatu secara sukarela dalam rangka mencukupi kebutuhan usaha yang dimiliki bersama dan dikelola secara demokratis. Tujuannya yaitu memperbaiki dan memperkuat kondisi usaha atau memenuhi kepentingan ekonomi anggota. Umumnya anggota koperasi adalah orang-orang yang keadaan ekonominya dari golongan ekonomi menengah ke bawah [1].

Koperasi Lumbung Ekonomi Desa (LED) merupakan koperasi simpan pinjam yang disarankan oleh Bupati Subang untuk memiliki wadah atau lembaga keuangan yang dapat bermanfaat bagi masyarakat. Usaha simpan pinjam, dengan segala persyaratan untuk memperoleh Akta Pendirian No. 12 Tahun 2007 maka berdirilah LED. Keberadaan LED tersebut sangat bermanfaat bagi penopang ekonomi masyarakat pedesaan yaitu jasa simpan pinjam [2].

Pinjaman merupakan sebagian barang atau jasa yang menjadi kewajiban pihak yang satu untuk dibayarkan kepada pihak yang lain sesuai dengan perjanjian tertulis ataupun lisan yang mempunyai jangka waktu pendek, jangka menengah maupun jangka panjang [3]. Untuk mendapatkan pinjaman, calon peminjam harus mengisi formulir berupa surat permohonan pinjaman. Pihak koperasi menerima surat permohonan pinjaman untuk kemudian dilakukan survei dan analisis terhadap permohonan pinjaman tersebut [4].

Analisis dilakukan agar pihak koperasi memperoleh keyakinan bahwa pinjaman yang diberikan dapat dikembalikan, cukup banyak analisis yang harus dilakukan diantaranya karakter, kemampuan, keperluan dan jaminan [5]. Dalam melakukan analisis, terkadang seorang pengambil keputusan bersikap subjektif, dengan memprioritaskan orang terdekat [6]. Selain itu, tidak semua pengajuan pinjaman diterima dikarenakan terbatasnya modal koperasi, sedangkan permohonan pinjaman cukup banyak membuat pihak koperasi harus selektif dalam menentukan keputusan juga proses yang dilakukan masih manual sehingga kurang efektif.

Perkembangan teknologi yang begitu pesat dapat membantu dalam menyelesaikan permasalahan diantaranya Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi dan pemanipulasian data, yang membantu pengambilan keputusan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah. Pengambilan keputusan adalah proses pemilihan dari berbagai alternatif yang bertujuan untuk memenuhi sasaran[7].

Salah satu teknik pengambilan keputusan yang digunakan adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP merupakan sebuah hierarki fungsional dengan persepsi manusia. Keunggulannya yaitu dapat digambarkan secara grafis sehingga dapat mudah dipahami oleh semua pihak dalam pengambilan keputusan. Selain itu, metode AHP juga merupakan model pengambilan keputusan yang komprehensif, karena memperhitungkan hal-hal kualitatif dan kuantitatif sekaligus [8].

Beberapa penelitian sistem pendukung keputusan menggunakan metode AHP, salah satunya yang telah dilakukan oleh Reina Rahmona, dkk mengenai penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) menggunakan metode AHP. Metode ini dipilih karena dapat mengambil keputusan secara efektif dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan tersebut kedalam bagian-bagiannya, hasil dari penelitian tersebut yaitu dapat memberikan penerima BLT terbaik berdasarkan nilai tertinggi sehingga memudahkan para pemerintah dalam memberi bantuan [9]. Penelitian lain yang dilakukan oleh Harwiman Tanjung mengenai seleksi siswa penerima beasiswa menggunakan metode AHP. Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam penelitian tersebut yaitu yang berhak menerima beasiswa berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilakukan proses pengurutan kandidat yang akan menentukan alternatif yang optimal, yaitu siswa terbaik.

Berdasarkan uraian di atas, diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan. Sistem tersebut diharapkan dapat memberikan solusi terhadap pihak koperasi dalam menentukan pemberian pinjaman. Dengan alasan tersebut maka penulis melakukan penelitian yang berkaitan dengan permasalahan di atas dengan judul “Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Procces* pada Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pinjaman Koperasi Lumbung Ekonomi Desa (LED)”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, terdapat beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana menentukan pembobotan nilai pada setiap kriteria pemberian pinjaman pada koperasi LED Leles?
2. Bagaimana menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* dalam penetapan prioritas calon peminjam?

1.3 Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan, maka tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan pembobotan nilai pada setiap kriteria pemberian pinjaman pada koperasi LED Leles.
2. Menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* untuk penetapan prioritas calon peminjam.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini diterapkan batasan masalah sebagai berikut :

- a. Subyek penelitian adalah koperasi LED yang berada di desa Leles, Sagalaherang-Subang.
- b. Dalam sistem ada beberapa kriteria untuk menentukan pemberian penerima pinjaman, yaitu : karakter, kemampuan, keperluan dan jaminan.
- c. Penilaian kriteria dan subkriteria dilakukan dengan melakukan kuisisioner kepada pihak koperasi LED Leles.
- d. Peminjam koperasi dibatasi oleh modal yang disediakan setiap bulannya.

- e. Penerapan algoritma AHP dilakukan pada saat proses menentukan calon peminjam, yaitu setelah user menginputkan nilai dari calon peminjam.

1.5 Metodologi Pengerjaan Skripsi

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Studi Kepustakaan

Teknik studi kepustakaan adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara mencari data dalam buku maupun jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini.

- b. Teknik observasi

Teknik observasi adalah melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian untuk mendapatkan data yang akurat.

- c. Teknik Wawancara

Teknik wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan tanya jawab. Dalam penelitian ini yang menjadi sasaran wawancara yaitu pihak koperasi.

- d. Kuisisioner

Kuisisioner adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden.

1.5.2 Tahap Pengembangan Sistem

Pembuatan perangkat lunak menggunakan metodologi *prototype*. Metode *prototype* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang mengutamakan komunikasi antara pengembang dengan pelanggan. Dimana pelanggan berperan aktif dalam pengembangan sistem.

Berikut adalah tahapan metode *prototype* :

- a. Mendengarkan pelanggan. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dari sistem dengan cara mendengar keluhan dari pelanggan. Untuk membuat suatu sistem yang sesuai kebutuhan, maka harus diketahui terlebih dahulu bagaimana sistem yang sedang berjalan untuk kemudian mengetahui masalah yang terjadi.
- b. Merancang dan membuat *prototype*. Pada tahap ini, dilakukan perancangan dan pembuatan *prototype* sistem. *Prototype* yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang telah didefinisikan sebelumnya dari keluhan pelanggan atau pengguna.
- c. Uji coba. Pada tahap ini, dari sistem di uji coba oleh pelanggan atau pengguna. Kemudian dilakukan evaluasi kekurangan-kekurangan dari kebutuhan pelanggan. Pengembangan kemudian kembali mendengarkan keluhan dari pelanggan untuk memperbaiki *prototype* yang ada [10].

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan skripsi ini berdasarkan buku Pedoman Skripsi Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung tahun 2015, terbagi menjadi beberapa bab yang akan dibahas sebagai berikut.

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : STUDI PUSTAKA

Bab ini berisi teori, landasan, paradigma, cara pandang, metoda-metoda yang telah ada dan atau akan digunakan dan konsep yang telah diuji kebenarannya.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang tata cara metode perancangan sistem yang digunakan untuk mengolah sumber data yang dibutuhkan sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini menjelaskan implementasi dari program yang telah dibuat meliputi lingkungan implementasi, implementasi proses dan implementasi antarmuka.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penulis untuk pengembangan sistem [11].