

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan sektor vital yang menjadi tulang punggung perekonomian Indonesia[1]. Kontribusinya yang besar terhadap penyerapan tenaga kerja dan stabilitas ekonomi nasional menjadikan sektor ini prioritas dalam pembangunan ekonomi berkelanjutan[2]. UMKM tidak hanya berfungsi sebagai penyedia lapangan kerja, tetapi juga sebagai motor penggerak aktivitas ekonomi yang menyentuh lapisan masyarakat paling bawah, sehingga keberadaannya sangat krusial dalam mengurangi angka pengangguran dan kemiskinan[3].

Di tingkat daerah, khususnya Kota Lhokseumawe, UMKM memegang peranan signifikan dalam menggerakkan roda ekonomi lokal[4]. Berdasarkan data rekapitulasi Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi Kota Lhokseumawe tahun 2025, tercatat sebanyak 6.947 unit usaha di Kota Lhokseumawe[5]. Angka ini didominasi oleh usaha skala mikro yang tersebar di berbagai sektor strategis, mulai dari perdagangan hingga industri pengolahan[5]. Jumlah yang besar ini menunjukkan potensi ekonomi yang kuat, namun di sisi lain juga menghadirkan tantangan tersendiri dalam hal pembinaan dan pengelolaan.

Tingginya ketergantungan masyarakat terhadap sektor ini menjadikannya sangat rentan terhadap guncangan ekonomi, sehingga diperlukan dukungan akses permodalan melalui bantuan yang efektif untuk menjaga keberlangsungan dan meningkatkan kualitas usaha[6]. Situasi ekonomi yang sulit seringkali berdampak langsung pada keterbatasan kemampuan finansial, sehingga diperlukan intervensi berupa bantuan dana yang tepat sasaran untuk menjamin keberlangsungan dan pengembangan penerima manfaat[7]. Merespons kondisi tersebut, pemerintah secara rutin menyalurkan berbagai jenis Bantuan Sosial (Bansos) UMKM sebagai instrumen strategis untuk menjaga keberlangsungan usaha masyarakat berpendapatan rendah agar tetap dapat bertahan dan berkembang[8].

Meskipun program telah berjalan, permasalahan krusial sering muncul pada tahap penentuan penerima manfaat yang hingga kini masih banyak dilakukan secara manual dan konvensional, sehingga menyulitkan proses seleksi yang akurat[9]. Pendekatan manual ini memiliki kelemahan mendasar dalam hal objektivitas dan seringkali menimbulkan bias, sehingga diperlukan metode yang lebih terstruktur untuk menjamin keakuratan keputusan[10]. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunita, Efendi, dan Hardanita (2021) pada kasus bantuan Rastra, yang menemukan bahwa pelaksanaan manual sering memunculkan ketidaktepatan sasaran akibat kurang selektifnya pemilihan kriteria dan tingginya subjektivitas penilai[11]. Akibatnya, bantuan seringkali tidak sampai kepada UMKM yang paling membutuhkan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pemanfaatan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menjadi solusi teknis yang menjanjikan dalam membantu pengambilan keputusan yang kompleks dan meminimalkan kesalahan manusia[12]. Banyak penelitian terdahulu telah menerapkan metode *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) seperti *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk membantu pengambilan keputusan[13]. Namun, metode AHP memiliki keterbatasan karena berasumsi bahwa kriteria penilaian bersifat independen dan memiliki struktur hirarki yang linear dari atas ke bawah[14]. Padahal, dalam realitas penentuan penerima bantuan sosial, kriteria penilaian seringkali memiliki kompleksitas tinggi dan saling berkaitan satu sama lain (*inner Dependence*) yang lebih tepat diselesaikan dengan pendekatan jaringan[15].

Guna menutupi kelemahan model hirarki sederhana, metode *Analytic Network Process* (ANP) hadir sebagai pendekatan yang lebih komprehensif[16]. Merujuk pada penelitian Aulawi dan Nurjanah (2023) mengenai strategi perusahaan, metode ANP terbukti lebih unggul dibandingkan AHP dalam memecahkan permasalahan kompleks[17]. Hal ini dikarenakan ANP mampu mengakomodasi hubungan timbal balik (*feedback*) antar kriteria maupun sub-kriteria, sehingga bobot penilaian yang dihasilkan menjadi lebih objektif dan merepresentasikan kondisi nyata di lapangan yang dinamis[18].

Berdasarkan analisis terhadap permasalahan dan kebutuhan akan metode yang lebih akurat, penelitian ini mengusulkan pengembangan SPK yang mengintegrasikan metode *Analytic Network Process* (ANP) dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Sinergi ini dirancang untuk melengkapi satu sama lain, di mana

ANP digunakan untuk pembobotan kriteria yang saling berpengaruh, sedangkan TOPSIS berfungsi merangking alternatif penerima bantuan berdasarkan jarak ideal[19][20].

Meskipun metode ANP mampu menangani kompleksitas hubungan antar kriteria, proses perhitungannya membutuhkan komputasi matriks yang panjang. Oleh karena itu, diperlukan metode pembandingan untuk mengevaluasi efektivitas pembobotan tersebut[21]. Penelitian ini mengusulkan metode *Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis* (SWARA) sebagai pembandingan. SWARA dipilih karena keunggulannya dalam menentukan bobot kriteria secara efisien dan langsung berdasarkan konsensus pakar tanpa memerlukan komputasi matriks yang rumit[22]. Perbandingan hasil akhir dari kombinasi ANP-TOPSIS dan SWARA-TOPSIS diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai metode pembobotan mana yang lebih optimal dan relevan dalam menentukan kelayakan penerima bantuan sosial UMKM di Kota Lhokseumawe[23].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan untuk penentuan penerima bantuan sosial UMKM di Kota Lhokseumawe?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Analytic Network Process* (ANP) untuk menentukan bobot prioritas dari setiap kriteria yang saling bergantung?
3. Bagaimana mengimplementasikan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk merangking alternatif UMKM berdasarkan bobot kriteria dari hasil ANP
4. Bagaimana perbandingan hasil rekomendasi penerima bantuan UMKM menggunakan metode TOPSIS berdasarkan pembobotan dari metode ANP dan metode (*Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis*) SWARA?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dijelaskan, Penelitian ini bertujuan untuk mencapai hal-hal berikut:

1. Merancang dan membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan untuk penentuan penerima bantuan sosial UMKM.

2. Menerapkan metode ANP untuk menghitung bobot prioritas kriteria seleksi.
3. Menerapkan metode TOPSIS untuk menghasilkan perankingan final UMKM yang paling direkomendasikan untuk menerima bantuan.
4. Menganalisis perbandingan hasil perankingan metode TOPSIS yang menggunakan bobot kriteria dari metode ANP dengan yang menggunakan bobot kriteria dari metode (*Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis*) SWARA.

1.4 Batasan Penelitian

Agar penelitian terfokus, batas-batas ruang lingkup masalah akan diuraikan sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan untuk UMKM di wilayah Kota Lhokseumawe.
2. Kriteria kelayakan ditentukan berdasarkan data dari Dinas Perdagangan, Perindustrian dan Koperasi Kota Lhokseumawe.
3. Data alternatif UMKM diperoleh melalui wawancara dan dokumen resmi dari Dinas Perdagangan, Perindustrian dan Koperasi Kota Lhokseumawe.
4. Metode yang digunakan adalah *Analytic Network Process (ANP)* sebagai pembobotan dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)* sebagai perankingan, serta *Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis (SWARA)* sebagai metode perbandingan dalam hasil perankingan.
5. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dirancang dan diimplementasikan dalam penelitian ini hanya berbasis website (*Web-based*).
6. Sistem dibangun untuk tujuan rekomendasi, bukan sebagai penentu akhir kebijakan pemerintah.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Sistem Informasi, khususnya pada penerapan metode *Multi-Criteria Decision Making (MCDM)* ANP, SWARA dan TOPSIS dalam perancangan Sistem Pendukung Keputusan untuk penentuan penerima bantuan sosial UMKM, serta memperkaya literatur akademik terkait pengambilan keputusan berbasis kriteria kompleks pada sektor UMKM.

2. Memberikan pemahaman kepada pemerintah daerah dan dinas terkait mengenai faktor-faktor yang berpengaruh dalam penentuan kelayakan UMKM penerima bantuan sosial, sehingga proses seleksi dapat dilakukan secara lebih objektif, terukur, dan transparan.
3. Memberikan informasi yang dapat digunakan oleh Dinas Perdagangan, Perindustrian dan Koperasi Kota Lhokseumawe sebagai dasar dalam merumuskan kebijakan penyaluran bantuan yang lebih tepat sasaran, akuntabel, serta didukung oleh data dan perhitungan bobot kriteria yang *Valid* menggunakan metode ANP, SWARA dan TOPSIS.
4. Memberikan edukasi kepada pelaku UMKM dan masyarakat mengenai pentingnya data kelayakan usaha dalam proses penyaluran bantuan sosial, serta mendorong pemahaman mengenai mekanisme penilaian yang objektif dan adil melalui sistem pendukung keputusan.
5. Menjadi referensi dan acuan bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian sejenis terkait sistem pendukung keputusan, penentuan bantuan sosial, atau penerapan metode ANP, SWARA, dan TOPSIS pada kasus sosial-ekonomi lainnya di berbagai wilayah.