

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bantuan alat produksi merupakan bantuan yang dapat mendukung keberlanjutan usaha kecil dengan memberikan bantuan alat produksi yang diperlukan oleh pelaku usaha mikro yang diharapkan dapat meningkatkan daya saing. Bantuan alat produksi menjadi salah satu solusi untuk mengatasi keterbatasan alat dalam proses produksi dan bantuan alat produksi juga dapat membantu pelaku usaha mikro melakukan inovasi dalam proses produksi sehingga produk yang dihasilkan lebih maksimal dan memiliki daya saing serta dapat meningkatkan kinerja dalam pemasaran produk (Liswati et al., 2020). Berdasarkan PERWAKO No. 34 Tahun 2021 menyatakan bahwa maksimal anggaran untuk masing-masing pelaku usaha sebesar Rp. 15.000.000.

Bantuan alat produksi usaha mikro disalurkan oleh Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Provinsi maupun Kabupaten/Kota kepada pelaku UMKM. Salah satu pihak yang memiliki tanggung jawab yaitu Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kota Padang. Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kota Padang adalah sebuah instansi yang memiliki tugas membantu Walikota dalam melaksanakan urusan di bidang Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (Pemerintah Kota Padang, 2016). Pada Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kota Padang terdapat program untuk memberikan bantuan kepada pelaku usaha mikro yang ada di Kota Padang yang dapat berguna untuk dapat memenuhi kebutuhan Pelaku usaha mikro agar dapat terus bertahan dari banyaknya persaingan usaha.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Ade Marjoni, S. Sos selaku Fungsional Pengembang Kewirausahaan Ahli Muda didapatkan informasi bahwa pelaksanaan program bantuan alat produksi untuk pelaku usaha mikro dilakukan ketika anggaran untuk bantuan diturunkan. Jika anggaran yang diberikan terbatas, maka kuota untuk penerima bantuan juga akan terbatas. Bantuan yang diberikan dalam rentang Rp. 500.000 hingga Rp. 15.000.000 untuk satu pelaku usaha. Bantuan tersebut tidak berupa dana melainkan berupa bantuan alat produksi dan

bantuan pelatihan. Pada penelitian ini berfokus kepada bantuan alat produksi, dikarenakan bantuan alat produksi lebih sering dilakukan dibandingkan pemberian bantuan pelatihan. Bantuan alat produksi merupakan bantuan peralatan yang diperlukan oleh pelaku usaha mikro sesuai dengan jenis usahanya. Dalam proses seleksi penerima bantuan ini masih melakukan pengecekan persyaratan secara manual seperti dengan melihat apakah pelaku usaha sudah memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB), sudah pernah mendapatkan bantuan sebelumnya atau belum, apakah benar-benar memiliki usaha serta apa jenis usahanya. Hal tersebut membutuhkan waktu yang lama yaitu sekitar 2 bulan dalam pengerjaannya. Kemudian pelaku usaha mikro yang mengajukan bantuan alat produksi yang sudah dilaksanakan tahun 2023 mencapai lebih dari dua ribu pelaku usaha. Dari banyaknya pelaku usaha yang mengajukan bantuan alat produksi dapat menimbulkan terjadinya kesalahan dalam proses seleksi seperti terdapat pelaku usaha yang sudah pernah mendapatkan bantuan dan pelaku usaha tersebut mendapatkan bantuan alat produksi lagi. Sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi hasil pengambilan keputusan apakah pelaku usaha yang berhak mendapatkan bantuan alat produksi itu direkomendasikan atau tidak dalam menerima bantuan alat produksi. Untuk membantu Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kota Padang untuk menentukan penerima bantuan alat produksi maka diperlukan pembangunan sebuah sistem pendukung keputusan.

Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem yang digunakan untuk mendukung pengambil keputusan dalam pengambilan keputusan atas permasalahan semi terstruktur maupun tidak terstruktur. Sistem pendukung keputusan juga digunakan sebagai alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka (Nasyuha et al., 2022). Dilihat dari permasalahan yang ada pada Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kota Padang, permasalahan dalam pengambilan keputusan tergolong ke permasalahan semi terstruktur dikarenakan memiliki prosedur untuk mendapatkan bantuan alat produksi dan pada saat melakukan verifikasi setelah melakukan survei berdasarkan penilaian tim seleksi. Selanjutnya, metode yang digunakan pada sistem pendukung keputusan ini adalah *Fuzzy AHP*. *Fuzzy AHP* merupakan salah satu metode analisis yang

dikembangkan dari AHP. Walaupun AHP biasa digunakan dalam menangani kriteria kualitatif dan kuantitatif namun *fuzzy* AHP dianggap lebih baik dalam mendeskripsikan keputusan yang samar-samar dibanding dengan AHP (Aprillya & Chasanah, 2022). *Fuzzy* AHP memiliki kemampuan untuk meminimalisir kekurangan dari metode AHP yaitu tidak presisinya dalam mengatasi permasalahan dengan *Multi Criteria Decision Making* yang dalam pemberian bobot kriteria yang bersifat subjektif (Liu et al., 2020). Metode *Fuzzy* AHP dapat dianggap sebagai metode analisis yang lebih baik dibandingkan dengan metode TOPSIS dan AHP. Kemudian, *Fuzzy* AHP sangat baik dalam memperbaiki subjektivitas dan ketidaktepatan pendekatan pada metode, sehingga dapat meningkatkan proses pengambilan keputusan. Selain itu, *Fuzzy* AHP sangat baik dalam memecahkan masalah hirarki yang berorientasi pada penentuan bobot (Abusaeed et al., 2023).

Fuzzy AHP dipilih sebagai metode pada sistem pendukung keputusan ini, setelah dilakukannya perbandingan dengan beberapa metode berdasarkan hasil referensi dari penelitian sebelumnya, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh A. Busyra Fuadi dan Nur Nawaningtyas Pusparini pada tahun 2020 yang berjudul Perbandingan AHP Dan TOPSIS Dalam Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Penerima Beasiswa Di SMA Muhammadiyah 1 Ciledug. Hasil penelitiannya yaitu metode AHP memperoleh hasil yang paling baik, karena memperoleh presentase Tidak Sesuai terkecil yaitu 10% dibandingkan dengan metode TOPSIS yang memperoleh presentase 40% pada tabel kesesuaian dengan hasil perbandingan (Fuadi & Pusparini, 2020).

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Rian Nugraha dan Dudih Gustian pada tahun 2022 yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Sosial dengan Metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process*. Dengan hasil penelitian yaitu sistem pendukung keputusan dapat menentukan rangking bahwa prioritas utama yang di dapatkan warga 119 menggunakan metode AHP dengan total nilai 17,79844 sedangkan dengan metode *Fuzzy* AHP didapatkan dengan total nilai 18,10768. Dan proses perbandingan dengan metode F-AHP dapat mengurangi jumlah rangking yang sama 87 dari sebelumnya yang hanya menggunakan AHP yaitu 102, berdasarkan dengan jumlah data 150. Sehingga

dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode F-AHP dapat mengurangi peringkat yang sama serta dengan penggabungan dua metode ini dapat menghasilkan kualitas perankingan yang lebih baik (Nugraha & Gustian, 2022).

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dibangun sebuah sistem yang dapat mempermudah Dinas Koperasi dan UKM Kota Padang untuk menentukan penerima bantuan alat produksi untuk pelaku usaha mikro dengan judul “Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Bantuan Alat produksi Untuk usaha mikro Pada Dinas Koperasi Usaha Kecil Dan Menengah Kota Padang Menggunakan Metode *Fuzzy AHP*”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan pada sub bab 1.1, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima bantuan alat produksi untuk usaha mikro Menggunakan Metode *Fuzzy AHP* pada Dinas Koperasi dan UKM Kota Padang.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, maka penulis memberi batasan masalah dalam mengerjakan tugas akhir ini, yaitu:

1. Sumber data yang digunakan yaitu data penerima bantuan alat produksi dan data UMKM pada tahun 2023.
2. Kriteria yang digunakan yaitu NIB, jenis usaha, memiliki usaha, kelengkapan berkas, telah menerima bantuan, omset, dan modal.
3. Sistem yang dibangun adalah sistem pendukung keputusan berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.
4. Aplikasi ini dibangun hanya sampai pada tahap implementasi dan pengujian.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang, membangun dan melakukan pengujian aplikasi sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima bantuan alat produksi usaha mikro dengan menggunakan metode *Fuzzy AHP*. Sehingga dalam pemilihan usaha mikro yang mendapatkan bantuan dapat menjadi lebih mudah dan tepat sasaran.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini yaitu dengan adanya sistem pendukung keputusan ini dapat mempermudah dan membantu pihak Dinas Koperasi dan UKM Kota Padang untuk menentukan penerima bantuan alat produksi untuk usaha mikro. Sehingga dengan adanya sistem ini dapat memaksimalkan fungsi kebijakan dan calon penerima bantuan alat produksi untuk usaha mikro menjadi lebih tepat sasaran.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini terbagi ke dalam enam bab yang dijabarkan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari sub bab yang menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi landasan teori dan informasi terkait yang digunakan untuk mendukung penelitian dan pembangunan sistem pada penelitian ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi sub bab yang menjelaskan tentang objek penelitian, metode penelitian, metode dalam perancangan SPK, dan metode pengembangan sistem.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN MODEL SPK

Bab ini berisi tentang analisis pemodelan dan pembahasan dari penerapan metode *Fuzzy AHP* untuk membangun sistem pendukung keputusan dalam menentukan penerima bantuan alat produksi untuk usaha mikro.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN HASIL

Bab ini berisi tentang pengimplementasian dari aplikasi yang dibangun berdasarkan hasil terbaik dari metode *Fuzzy AHP*. Implementasi aplikasi berupa pengkodean ke dalam bentuk bahasa pemrograman yang diperoleh dari hasil analisis dan perancangan.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan secara keseluruhan dari hasil pembahasan dan penelitian yang dilakukan disertakan dengan saran dari penulis untuk pengembangan sistem.

