

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Program Keluarga Harapan (PKH) merupakan suatu program penanggulangan kemiskinan yang memberikan bantuan secara tunai kepada Rumah Tangga Sangat Miskin (RTSM/KSM) jika mereka memenuhi persyaratan yang telah ditentukan. Calon Penerima PKH adalah masyarakat yang masuk kedalam kriteria miskin yang telah ditetapkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Namun seiring dengan keberhasilan Program Keluarga Harapan (PKH) yang telah dicapai, masih banyak permasalahan yang harus diselesaikan, antara lain sulitnya menentukan penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Berdasarkan Peraturan Menteri Sosial Nomor 1 Tahun 2018 tentang Program Keluarga Harapan yang diterbitkan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup keluarga sangat miskin dan sangat rentan melalui kemampuan akses yang lebih besar terhadap pelayanan kesehatan, bantuan sosial dan pendidikan. Karena banyak program Keluarga Harapan yang tidak tepat sasaran, dimana masih banyak masyarakat yang memenuhi syarat, akan tetapi tidak mendapatkan dana bantuan PKH.

Selama ini proses penerimaan bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) di Desa Sumberaji masih di lakukan secara manual dengan cara menyeleksi daftar calon penerima bantuan PKH dengan kriteria yang telah ditentukan dan data yang digunakan adalah data yang di dapatkan oleh pendataan kader. Proses penilaian diserahkan kepada kepala desa dan staff desa setempat, sehingga penilaian bisa bersifat subyektif. Hal ini dikhawatirkan menimbulkan kerancuan dan ketidakpastian dalam penilaian sehingga bantuan PKH tidak sampai kepada orang yang kurang mampu dan benar-benar membutuhkan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan adanya sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis *website* untuk menentukan kelayakan penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH). Sistem Pendukung Keputusan (SPK) telah banyak diterapkan untuk mendukung pengambilan

keputusan dalam suatu masalah. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *Fuzzy-MOORA* dalam membuat sebuah sistem yang dapat menentukan kelayakan penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) karena metode *hybrid Fuzzy-MOORA* merupakan kombinasi yang digunakan sebagai upaya yang kompeten untuk mencapai sebuah parameter terbaik serta memiliki kombinasi yang kuat dalam memastikan produktifitas yang tinggi dan tidak mengurangi kualitasnya (Khan et al., 2020) dan metode gabungan ini juga fleksibel secara rinci serta praktis dan efektif dalam membuat suatu keputusan (Pérez-Domínguez et al., 2015). Sistem ini diharapkan dapat membantu staff desa dalam menentukan kelayakan penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH).

Fuzzy dan MOORA merupakan salah satu metode MCDA (*Multi Criteria Decision Method*). Metode *Fuzzy* sudah banyak digunakan dalam sistem pengambilan keputusan sedangkan metode MOORA merupakan metode yang digunakan untuk *decision making* untuk menunjukkan ukuran kepastian terhadap suatu fakta dan menggambarkan tingkat keyakinan terhadap masalah yang sedang dihadapi (David, 2017). Dengan menggunakan kombinasi metode *Fuzzy-MOORA* diharapkan sistem penentuan kelayakan yang dirancang dapat memberikan kemudahan staff Desa dalam pengambilan keputusan yang tepat.

Pada penelitian sebelumnya, metode *Fuzzy-MOORA* sudah pernah dilakukan oleh (Emovon et al., 2021) pada penelitian yang berjudul “*Application of Fuzzy MOORA method in the design and fabrication of an automated hammering machine*” pada penelitian menggunakan 4 kriteria dalam pemilihan material untuk AHM diantaranya kekuatan hasil, ketangguhan, keuletan dan biaya. Pada penelitian ini metode *Fuzzy-MOORA* diterapkan untuk pemilihan material yang optimal untuk komponen utama AHM. Metode *Fuzzy MOORA* merupakan gabungan dari metode FST dan metode metode MOORA. Dalam penelitian ini membandingkan 4 metode yaitu *Fuzzy MOORA*, *Fuzzy VIKOR*, *Fuzzy GRA* dan *Fuzzy TOPSIS*. Perbedaan utama dalam empat metode adalah konsep peringkat alternatif. *Fuzzy MOORA* menggunakan konsep metode MOORA untuk peringkat alternatif, sedangkan *Fuzzy VIKOR*, *Fuzzy GRA* dan *Fuzzy TOPSIS* menggunakan VIKOR alternatif. Hal ini menunjukkan bahwa metode *Fuzzy-MOORA* merupakan metode pendekatan yang lebih baik untuk peringkat AHM daripada tiga *Fuzzy* lainnya.

Dan metode MOORA memiliki waktu komputasi yang rendah dan stabilitas yang bagus dibandingkan dengan metode GRA, VIKOR dan TOPSIS.

Dari permasalahan yang sudah dipaparkan diatas, penelitian ini menggunakan kombinasi metode *Fuzzy* dan MOORA dalam proses pengambilan keputusan. Tahapan pendekatan metode hybrid ini dimulai dari mendapatkan data kriteria dalam proses analisis dan wawancara dengan staff Desa sebagai inputan untuk melakukan perhitungan ,kriteria dalam penelitian ini yaitu umur, pekerjaan kepala rumah tangga, penghasilan (Total Penghasilan perbulan), jumlah tanggungan, luas lahan tempat tinggal, status kepemilikan rumah, dan jenis dinding bangunan tempat tinggal terluas menggunakan metode *Fuzzy*. Kemudian dari data kriteria tersebut selanjutnya digunakan untuk membangun matriks keputusan menggunakan metode MOORA. Pada tahap selanjutnya matriks keputusan MOORA tersebut dinormalisasikan dan dihitung nilai setiap matriks. Kemudian dari hasil perhitungan tersebut maka didapatkan nilai-nilai akhir pada masing-masing alternative. Dan pada tahap terakhir didapatkan urutan peringkat pada alternatif-alternatif tersebut untuk mendapatkan data rekomendasi penentuan kelayakan penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) pada sistem pendukung keputusan berbasis *website* di Desa Sumberaji.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis dapat mengidentifikasi rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merancang dan membangun aplikasi Sistem Pendukung Keputusan kelayakan penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) menggunakan metode *Fuzzy* - MOORA ?
2. Bagaimana menerapkan metode *Fuzzy* dan MOORA dalam aplikasi penentuan kelayakan penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH)?

1.3 BATASAN MASALAH

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, akan dipaparkan batasan-batasan permasalahan dari penelitian ini :

1. Fokus pada penelitian ini adalah pembuatan sistem pendukung keputusan kelayakan penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH).
2. Sistem ini menggunakan kombinasi metode *Fuzzy* dan metode *Multi-Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis* (MOORA) dalam proses pengambilan keputusan.
3. Implementasi program menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis *Codeigniter 3* dan basis data *MySql*.
4. Data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah data *primer* (data yang diambil secara langsung). Data diambil dari Kantor Kepala Desa Sumberaji.
5. Kriteria yang digunakan dalam perhitungan ini sebanyak 7 kriteria Umur, Pekerjaan kepala rumah tangga, Penghasilan (Total Penghasilan perbulan), Jumlah tanggungan, Luas lahan tempat tinggal, Status kepemilikan rumah, dan jenis dinding bangunan tempat tinggal terluas.
6. Keluaran yang dihasilkan pada penelitian ini berupa hasil rekomendasi penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH).
7. Keluaran akhir berupa sistem pendukung keputusan berbasis *website*.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Penerima Bantuan Program Keluarga (PKH) menggunakan metode *Fuzzy* dan metode *Multi-Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis* (MOORA).
2. Menghasilkan data penerima bantuan PKH yang lebih akurat terhadap warga yang menerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH)

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Manfaat untuk penulis

Manfaat yang diperoleh penulis dari penelitian ini adalah penulis dapat mengimplementasikan teori dan materi yang telah diperoleh selama perkuliahan dan menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi penulis.

1.5.2 Manfaat untuk objek penelitian

Sebagai salah satu alternatif dalam pemilihan calon penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH).

1.5.3 Manfaat untuk pembaca

Dapat digunakan sebagai referensi bacaan dan bahan acuan apabila hendak melakukan penelitian tentang sistem pendukung keputusan.