

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Program Keluarga Harapan (PKH) merupakan suatu program penyaluran bantuan sosial yang ditujukan kepada keluarga kategori miskin dan rentan. Data keluarga tersebut bersumber dari data terpadu mengenai program bantuan masyarakat miskin, yang kemudian diolah oleh pusat data dan informasi perlindungan sosial untuk kemudian ditetapkan sebagai keluarga yang berhak menerima manfaat PKH. Kriteria yang digunakan untuk penetapan penerima PKH mencakup aspek pendapatan, keberadaan balita, ibu hamil, lansia, status pekerjaan, serta kondisi disabilitas [1].

Rekomendasi dapat diartikan sebagai sebuah proses komunikasi terkait produk atau jasa spesifik yang berfungsi untuk menyampaikan informasi bersifat personal. Hal ini memiliki signifikansi besar dalam meyakinkan pihak lain mengenai kesesuaian dan kelayakan suatu hal atau individu [2]. Dalam konteks rekomendasi calon penerima Program Keluarga Harapan (PKH), dibutuhkan data rinci mengenai penghasilan harian atau bulanan para calon penerima bantuan sosial tersebut. Pengumpulan data ini esensial guna meminimalkan ketidaktepatan sasaran penerima bantuan serta menekan potensi kesenjangan dan kecemburuan sosial di masyarakat. Pada saat melakukan riset dan wawancara kepada pendamping PKH di Kelurahan Mandusawu, Kabupaten Manggarai Timur diketahui penerimaan PKH terdiri dari 75 kepala keluarga. Jumlah penerima PKH tahun 2021-2022 terdiri dari 36 peserta/kpm, dan tahun 2023-2024 ada 43 peserta /kpm. Ada 36 peserta yang proses pencairannya melalui BRI dengan menggunakan KKS/ATM dan 7 peserta /kpm yang proses pencairannya secara tunai melalui pos. Pada penelitian tersebut menemukan beberapa permasalahan, yaitu pendataan penerimaan bantuan PKH pada Kelurahan Mandusawu masih manual dengan mengelolah data menggunakan *Micosoft Excel* sehingga terjadi penumpukan data dan kurang efektif selain itu rentan terjadi kesalahan

pengabungan data seperti data kurang atau hilang dan data redudansi karena banyaknya file excel. Pengelolaan data saat ini belum terintegrasi dengan sistem basis data, yang mengakibatkan akumulasi data penerimaan bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) ketika terjadi modifikasi atau pembaruan informasi. Permasalahan utama yang signifikan adalah distribusi penerima program PKH yang belum merata; masih terdapat sejumlah besar warga yang kurang mampu atau berada dalam kondisi kemiskinan yang belum menerima bantuan dari program ini. Selain itu, teridentifikasi pula penerima bantuan yang tidak memenuhi kriteria kelayakan (yaitu, individu dari kalangan mampu) yang justru menerima bantuan PKH. Dengan mempertimbangkan masalah tersebut, pihak kecamatan, desa, dan pendamping Program Keluarga Harapan (PKH) memerlukan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk mendahulukan kebutuhan masyarakat yang paling membutuhkan bantuan serta memanipulasi kesenjangan dan kecemburuan sosial. Kelurahan Mandusawu dan pendamping PKH membutuhkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menyusun sebuah sistem pemrosesan data agar bantuan yang diberikan mengenai sasaran yang tepat dan dapat mengantisipasi segala permasalahan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian berupaya mengembangkan suatu program yang diharapkan dapat membantu dalam mengatasi tantangan yang dihadapi pendamping PKH dan pihak Kelurahan Mandusawu Kabupaten Manggarai Timur, adapun judul yang diambil yaitu : Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan bantuan PKH dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) di Kelurahan Mandusawu, Kabupaten Manggarai Timur.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang di atas, rumusan masalahnya adalah bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk merekomendasikan penerimaan Program Keluarga Harapan (PKH) di Kelurahan Mandusawu kabupaten Manggarai Timur?

1.3. Tujuan Penelitian

Dari penjelasan latar belakang dan rumusan masalah, tujuan yang dapat dicapai adalah merancang pengambilan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan PKH di Kelurahan Mandusawu, Kabupaten Manggarai Timur yang sesuai dengan kriteria dan tepat sasaran.

1.4. Batasan Masalah

Dengan merujuk pada rumusan masalah di atas, penulisan ini membatasi pembahasan untuk lebih terarah pada topik-topik yang akan diuraikan dalam ruang lingkup sebagai berikut::

- a) Alat bantu keputusan ini hanya diperuntukkan sebagai dasar perhitungan dalam penerimaan Program Keluarga Harapan (PKH)
- b) Teknik yang akan diterapkan hanya menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW).
- c) Data yang digunakan adalah data keluarga penerima PKH Kelurahan Mandusawu Kabupaten Manggarai Timur yang sesuai kriteria seperti :
 - a. Penghasilan
 - b. Balita
 - c. Ibu Hamil
 - d. Lanjut Usia
 - e. Pekerjaan
 - f. Disabilitas
- d) Data yang digunakan adalah data keluarga penerima PKH kelurahan Mandosawu kabupaten Manggarai Timur yang sesuai subkriteria seperti :
 - a. Penghasilan memiliki subkriteria :
 - 1) 100.000 - 250.000
 - 2) 251.000 - 550.000
 - 3) 551.000 - 950.000
 - 4) >951.000
 - b. Balita memiliki subkriteria :
 - 1) 0-2 Tahun
 - 2) 3-5 Tahun

- 3) >5 Tahun
- 4) Tidak Ada
- c. Ibu Hamil memiliki sub kriteria :
 - 1) Hamil Ke - 1
 - 2) Hamil Ke - 2
 - 3) Hamil 3 Dan 4
 - 4) Tidak Hamil
- d. Lanjut Usia memiliki sub kriteria :
 - 1) 3 orang
 - 2) 2 orang
 - 3) 1 orang
 - 4) Tidak Ada
- e. Pekerjaan memiliki sub kriteria :
 - 1) Petani
 - 2) Buruh / Tukang
 - 3) Wiraswasta
 - 4) Tidak Ada Pekerjaan
- f. Disabilitas memiliki sub kriteria :
 - 1) 3 Orang
 - 2) 2 Orang
 - 3) 1 Orang
 - 4) Tidak Ada

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

- a) Penelitian ini mampu membantu menentukan keputusan penerimaan bantuan PKH yang sesuai dengan kriteria dan tepat sasaran.
- b) Membantu mempermudah perangkat desa atau kecamatan serta pendamping Program Keluarga Harapan (PKH) dalam mendata keluarga yang tidak mampu.

1.6 Tabel Istilah dan Singkatan

Tabel 1.1 istilah dan singkatan

Istilah dan singkatan	Arti dan keterangan
<i>Database</i>	Koleksi data yang sistematis yang di simpan secara elektronik.
<i>Rating</i>	Hasil penilaian suatu produk yang di berikan oleh para pengguna atau komponen
Subsistem	Komponen yanag koheren dan independen dari sistem yang lebih besar.
Taraf	Tingkatan derajat , mutu (dalam arti tinggi rendahnya, baik buruk dan sebagainya).
Identifikasi	Proses pengenalan, menempatkan objek atau individu dalam sebuah kelas atau sesuai dengan karakteristik tertentu.
SAW	<i>SimpleAdditive Weighting</i>
PKH	Program Keluarga Harapan
SPK	Sistem Pendukung Keputusan
DSS	<i>Decission Support System</i>
DMS	<i>Database Management System</i>
KSM	Keluarga Sangat Miskin
KK	Kepala Keluarga
KPM	Keluarga Penerima Manfaat
FASDIK	Fasilitas Pendidikan

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistem penulisan yang digunakan dalam penulisan ini.

BAB II KAJIAN TEORI

Bagian ini menguraikan teori-teori yang mendukung penelitian ini, yang digunakan sebagai landasan pembelajaran untuk mendukung penelitian ini dan penelitian sebelumnya yang dibahas dalam bab ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada Bab ini menguraikan hasil yang diharapkan dari studi dan menjelaskan tujuan serta manfaat penelitian.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan proses implementasi sistem secara teknis, mulai dari penerapan desain yang telah dirancang pada tahap sebelumnya hingga pembuatan *website* menggunakan bahasa pemrograman dan basis data yang dipilih.

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISI

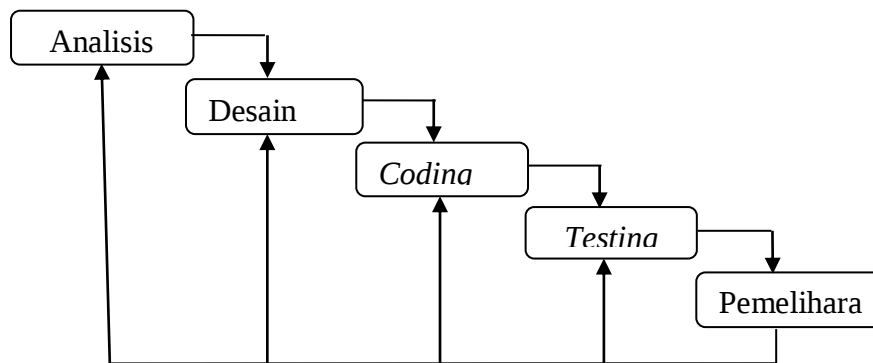
Pada bab ini memuat hasil pengujian dan analisis hasil program dalam hal ini mengenai eksekusi program serta kelebihan dan kekurangan dari program yang dibuat.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini menguraikan kesimpulan keseluruhan dari penelitian yang dilakukan dan memberikan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut terkait topik yang dibahas.

1.8 METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian diperlukan sebagai kerangka dan pedoman dalam proses penelitian, agar rangkaian kegiatan penelitian dilakukan secara teratur dan sistematis. Penelitian ini bersifat eksperimental dengan fokus pada sistem pendukung keputusan untuk menetapkan penerimaan bantuan PKH menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Penelitian ini memakai proses perhitungan metode SAW dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang sesuai berdasarkan penelitian dalam perhitungan penerimaan bantuan PKH [3]. Adapun tahap-tahap penelitian, disajikan pada gambar berikut :



Gambar 1.1. *Waterfall* (Sutariyani et al., 2023) [3]

Gambar tersebut menunjukkan model *Waterfall*, yang terdiri dari lima tahap utama dalam pengembangan perangkat lunak: Analisis, Desain, *coding*, Testing, dan Pemeliharaan.

1. Tahap Analisis adalah langkah awal untuk memahami kebutuhan pengguna dan merancang spesifikasi sistem.
2. Setelah itu, masuk ke tahap desain, dimana arsitektur sistem dan tampilan antarmuka dirancang. Perancangan perangkat lunak dapat diartikan sebagai tahapan antisipatif sebelum implementasi kode program. Perancangan sistem ini dapat direalisasikan melalui penggunaan diagram seperti Bagan Alir (Flowchart), Diagram Alir Data (DFD), serta Diagram Hubungan Entitas (ERD)
3. Tahap *coding* kemudian dilakukan dengan menulis kode program sesuai dengan desain yang telah dibuat.
4. Tahap *Testing* dilakukan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki bug serta memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai kebutuhan pengguna.
5. Terakhir, tahap Pemeliharaan dilakukan setelah sistem diterapkan, di mana perbaikan atau pembaruan dilakukan berdasarkan umpan balik pengguna dan kebutuhan baru yang muncul.

Model *Waterfall* bersifat linear, artinya setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Kelebihannya adalah pendekatan yang terstruktur dan jelas, tetapi kekurangannya terletak pada fleksibilitas yang rendah jika terjadi perubahan ditengah proses pengembangan.