

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kemiskinan menjadi salah satu masalah bagi pemerintah Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), pada bulan Maret 2015 jumlah penduduk miskin di Indonesia mencapai 18,59 juta orang (11,22 %), mengalami penambahan sebesar 0,86 juta orang dibanding bulan september 2014. Kemiskinan menjadi masalah yang sangat penting karena berdampak buruk terhadap beberapa aspek kehidupan seperti kelaparan, putus sekolah, kesehatan yang memburuk, kriminalitas bahkan sampai kematian. Dengan kondisi seperti itu maka pemerintah Indonesia membuat suatu program yaitu Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) dalam rangka melakukan percepatan penanggulangan kemiskinan sekaligus pengembangan kebijakan di bidang perlindungan sosial maka pada tahun 2007 mulai melaksanakan Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH). [1]

Program Keluarga Harapan adalah program perlindungan sosial yang memberikan bantuan sosial berupa uang tunai yang diberikan kepada rumah tangga sangat miskin dan rumah tangga miskin (RTSM / RTM) yang memenuhi kriteria – kriteria PKH. Proses penilaian Bantuan PKH dilakukan per periode atau per tahun sedangkan untuk penyaluran uang tunai Bantuan PKH dilakukan setiap tiga bulan sekali. Dalam melakukan penilaian calon penerima Bantuan PKH terdapat beberapa kriteria yang dijadikan sebagai bahan penilaian.

penilaian diukur dari kriteria dan parameter yang telah menjadi acuan sebagai penilaian calon penerima Bantuan Banyaknya calon penerima bantuan yang akan di survey sedangkan dalam melakukan survey masih dilakukan secara manual yaitu pendamping sosial PKH menggunakan formulir berupa lembaran kertas terkait persyaratan untuk mendapatkan Bantuan PKH dan kelengkapan berkas salah satu kartu tanda penduduk, kartu keluarga dan proses tanya jawab. Pada sistem lama, proses perhitungan dilakukan satu persatu sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam prosesnya serta memungkinkan terjadinya kesalahan dalam perhitungan. Dengan sistem yang sudah ada maka dibutuhkan sistem baru yang dapat mengatasi masalah dalam perhitungan tersebut.

Dengan demikian, hasil dari survey nantinya akan diproses melalui sistem yang terkomputerisasi. Sistem pendukung keputusan merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan atas suatu permasalahan dalam suatu instansi atau perusahaan. Sistem pendukung keputusan dibangun untuk memudahkan manajer atau pemimpin suatu instansi atau perusahaan untuk mengambil sebuah keputusan yang semi – terstruktur. Sistem dapat mengambil suatu keputusan atas suatu masalah berdasarkan kriteria yang telah dimasukkan sebelumnya. [17]

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah salah satu metode sistem penunjang keputusan dengan konsep dasar mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode ini telah digunakan oleh Rhaditya (2016) dalam rancang bangun sistem pendukung keputusan penentuan penerima beasiswa dengan Metode *Simple Additive*

*Weighting* dengan hasil penelitian berhasil menentukan urutan prioritas siswa yang layak untuk menerima beasiswa. [2]

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti tertarik untuk merancang sistem pendukung keputusan yang akan dikembangkan menggunakan metode perhitungan *Simple Additive Weighting* (SAW) yang dapat membantu dalam proses perhitungan untuk penerimaan Bantuan Program Keluarga Harapan. pemilihan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dikarenakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat menentukan nilai bobot untuk setiap kriteria, dari nilai bobot tersebut metode ini dapat melakukan perbandingan sehingga dapat menghasilkan alternatif penerima bantuan terbaik dari beberapa alternatif yang ada sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Sistem pendukung keputusan dibangun berbasis *Website* dengan menggunakan bahasa *Pemrograman Hypertext Preprocessor* (PHP) sistem dapat diakses secara *online* dan dapat berjalan diberbagai sistem operasi yang umum digunakan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah :

Bagaimana mengimplementasikan sistem pendukung keputusan menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk penerimaan Bantuan Program Keluarga Harapan ?

### 1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah diatas, untuk memfokuskan pembahasan dalam hal ini peneliti membatasi ruang lingkup yaitu :

1. Sistem yang dibuat berbasis *website*.
2. Sistem ini menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
3. Sistem yang dibuat hanya sampai tahap implementasi sistem dan tidak dilakukan proses hosting.
4. Sistem yang dibuat hanya untuk penerimaan Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) pada Dinas Sosial Kabupaten Sleman.
5. Sistem pendukung keputusan ini hanya sebagai alat bantu, Namun keputusan akhir tetap berada ditangan objek.
6. Survey menggunakan form akan tetapi perhitungan menggunakan sistem terkomputerisasi.
7. Data yang digunakan untuk melakukan pengujian sistem pendukung keputusan menggunakan data dari Dusun Karangjati, Kecamatan Mlati.
8. Data yang diolah meliputi data operator, data pendamping, data kriteria, data parameter, data penduduk, data penilaian.
9. Data yang dihasilkan adalah laporan penilaian yang berupa rangking nilai.

### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan maka tujuan dari penelitian ini adalah : Mengimplementasikan suatu model sistem pendukung keputusan menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk penerimaan Bantuan Program Keluarga Harapan.

Adapun yang ingin diperoleh dalam pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Manfaat bagi Universitas AMIKOM Yogyakarta
  - a. Penelitian ini dapat dijadikan dokumen yang diharapkan dapat bermanfaat dalam proses kegiatan perkuliahan nantinya dan dapat menjadi referensi bagi adik tingkat yang akan melakukan penelitian dengan judul sistem pendukung keputusan.
  - b. Sebagai tolak ukur keberhasilan dalam penerapan ilmu yang telah didapatkan selama studi di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Manfaat bagi peneliti :
  - a. Untuk mengamalkan ilmu yang didapatkan selama belajar di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
  - b. Sebagai bahan skripsi untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan sarjana di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Manfaat bagi objek penelitian :

Untuk mempercepat waktu perhitungan pemilihan penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH).

#### **1.5 Metode Penelitian**

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, maka diperlukan suatu metode untuk mencapai tujuan dalam sebuah penelitian. Oleh karena itu peneliti menjelaskan metode yang digunakan dalam memperoleh data – data yang digunakan dalam penelitian ini.

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

#### 1.5.1.1 Metode Studi Literatur

Pada metode studi literatur peneliti melakukan pengumpulan bahan, data dan materi dengan cara mempelajari dan membaca karya ilmiah, buku, pustaka, sumber internet yang memiliki keterkaitan dengan objek penelitian sehingga dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan dan referensi.

#### 1.5.1.2 Metode Wawancara

Pada metode wawancara peneliti melakukan tanya jawab secara langsung melalui tatap muka kepada narasumber bagian pengelolaan Bantuan Program Keluarga Harapan untuk mendapatkan informasi dan data – data yang dibutuhkan dalam penelitian.

### 1.5.2 Metode Pengembangan

Sistem pendukung keputusan yang akan dibuat berbasis *website* sehingga tahapan perancangan harus sesuai dengan aturan atau prosedur sehingga tidak terjadi pengulangan tahapan dan dapat meminimalisir kesalahan. Maka dari itu peneliti menggunakan metode *waterfall*.

### 1.5.3 Metode Analisis

Peneliti mengidentifikasi masalah dengan menggunakan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency dan Services*).

### 1.5.4 Metode Perancangan

Setelah melakukan metode analisis, maka peneliti merancang sistem dengan cara terstruktur menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) yang

digunakan untuk menggambarkan aliran data dari suatu program, *Entity Relationship Diagram* (ERD) sebagai gambaran relasi antar entitas, serta *Flowchart* yang digunakan sebagai gambaran urutan proses dalam suatu program.

#### 1.5.5 Metode Implementasi

Metode implementasi merupakan tahap menerapkan sistem yang sudah siap untuk dioperasikan, dan sistem telah di desain dan dianalisis, sehingga pada tahap ini pengimplementasian dilakukan secara bertahap. Pada metode implementasi perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem yaitu *visual studio code* yang digunakan sebagai *text editor* untuk pembuatan program, *MySQL* digunakan untuk membuat database dan *web browser* yang digunakan untuk menjalankan sistem.

#### 1.5.6 Metode Testing

Dalam metode *testing*, peneliti menggunakan metode *white box testing* dan *black box testing*. *white box testing* adalah pengujian serta pengecekan pada perangkat lunak terhadap detail mengenai perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain perangkat lunak. Sedangkan pengertian *black box testing* adalah pengujian pada perangkat lunak yang dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan melakukan pengecekan fungsionalitas perangkat lunak. Untuk testing Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang digunakan dengan cara membandingkan antara proses perhitungan manual dengan proses perhitungan yang dilakukan oleh sistem.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dapat dipaparkan sebagai berikut :

### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

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

### **BAB II**

#### **LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tinjauan pustaka serta dasar – dasar teori yang mendasari pembuatan sistem dan *software* yang digunakan dalam membangun sistem atau yang diperlukan dalam penelitian.

### **BAB III**

#### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tinjauan umum, analisis sistem, solusi yang dipaparkan serta penjelasan tentang perancangan sistem yang akan dibangun.

### **BAB IV**

#### **IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang tahapan yang peneliti lakukan dalam implementasi perancangan sistem, pembahasan sistem, mengembangkan sistem hingga proses *testing*.



**BAB V****PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari seluruh proses penelitian serta saran sebagai bahan pertimbangan perbaikan kinerja sistem.

