

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kantor Camat Medan Helvetia merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan pada masyarakat. Namun sistem yang berjalan pada perusahaan masih bersifat semi komputerisasi khususnya dalam penentuan Penerimaan Bantuan Desa, sehingga penentuan keputusan Penerimaan Bantuan Desa sangat sulit untuk ditentukan. Proses Penerimaan Bantuan Desa dilakukan secara manual dengan melakukan penilaian dari segi usia, pekerjaan, gaji, tanggungan dan status rumah sehingga penentuan nilai yang diperoleh kurang akurat dan tidak efisien karena sering terjadi kesalahan dalam penentuan nilai dari penerimaan bantuan desa. Proses pembuatan laporan penerimaan bantuan desa membutuhkan waktu yang cukup lama dan laporan yang diterima kurang akurat.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut penulis merancang sebuah sistem pendukung keputusan dengan membandingkan metode WSM dan *Weighted Product* dalam menentukan masyarakat yang berhak mendapatkan bantuan desa sehingga dapat diperoleh masyarakat yang berhak dalam penerimaan bantuan desa dan yang berhak mendapatkan bantuan desa tersebut dan dapat membantu perusahaan dalam penerima bantuan raskin.

Weighted Product merupakan proses normalisasi karena metode ini mengalikan hasil penilaian setiap atribut. Hasil perkalian tersebut belum bermakna jika belum dibandingkan dengan nilai standar. Alasan penggunaan

metode weighted product ini karena didalam dapat digunakan untuk melakukan proses perbandingan penerima bantuan social setiap kriteria berdasarkan matriks perbandingan (Cepi Rahmat Hidayat : 2018).

Sedangkan metode WSM adalah Metode *Weighted Sum Model* merupakan metode yang sangat umum, dan banyak diterapkan untuk membantu pengambil keputusan dalam mengambil suatu keputusan. WSM merupakan salah satu metode yang paling sederhana dan mudah dipahami penerapannya..

Oleh karena itu penulis mengangkat judul **“Perbandingan Metode Weighted Sum Model dan Weighted Product Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Bantuan Desa Pada Kantor Camat Medan Helvetia”**

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka penelitian ini mengidentifikasi beberapa permasalahan, diantaranya :

1. Sistem yang berjalan Pada Kantor Camat Medan Helvetia Masih sulit dalam melakukan penyeleksian masyarakat yang layak menerima bantuan desa.
2. Penentuan kriteria penerima bantuan desa seringkali menjadi persoalan yang rumit.
3. Proses pemberian bantuan desa masih diolah secara manual (Setiap data disimpan didalam kertas/dokumen) sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk pencarian dan mengetahui hasil laporannya.

I.2.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara memilih masyarakat yang berhak menerima bantuan desa yang di inginkan Kantor Camat Medan Helvetia?
2. Bagaimana membangun aplikasi yang dapat membantu perusahaan agar dalam Penerimaan Bantuan Desa?
3. Bagaimana mengimplementasikan metode WSM dan Weighted Product untuk Penerimaan Bantuan Desa pada Kantor Camat Medan Helvetia?

I.2.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan diambil adalah :

1. Data yang menjadi inputannya adalah data penduduk, data kartu keluarga dan data kriteria penilaian.
2. Data output adalah laporan yang berhak menerima bantuan desa.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP
4. Database yang digunakan adalah *Mysql*.
5. Pemodelan perancangan yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*).
6. Metode yang digunakan adalah perbandingan metode WSM dan Wiegthed Product..

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membangun sebuah sistem untuk membantu Penerimaan Bantuan Desa apakah sudah sesuai dengan kriteria.
2. Untuk membangun sistem pendukung keputusan yang dapat membantu manajemen sumber daya manusia perusahaan dalam proses Penerimaan Bantuan Desa.
3. Untuk menerapkan model WSM dan *Weighted Product* dalam menentukan Penerimaan Bantuan Desa menggunakan *PHP* dan *Mysql* sebagai aplikasi pemrograman.

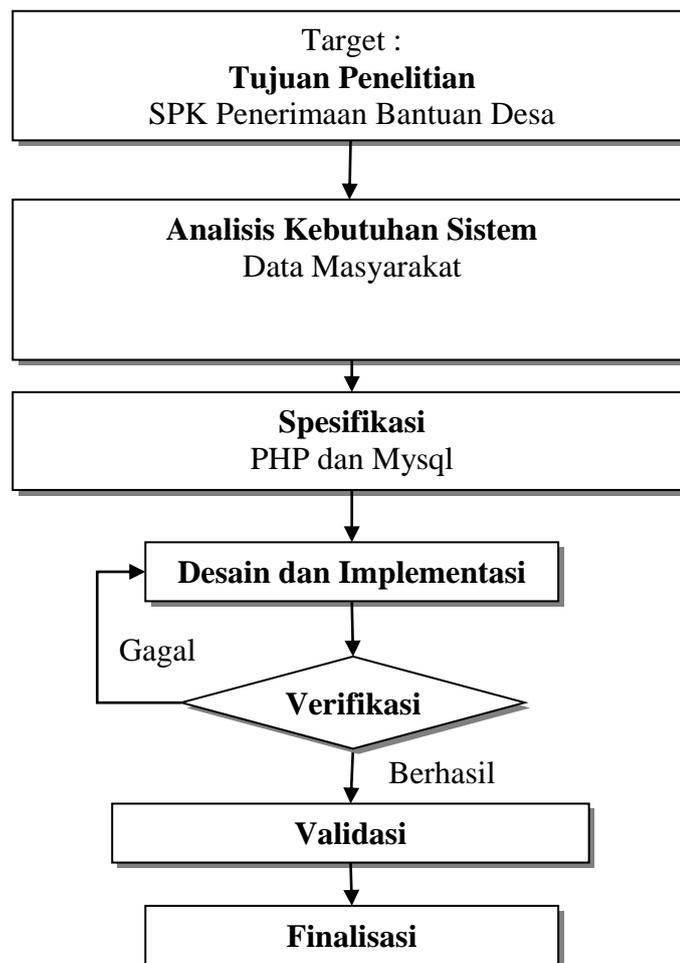
I.3.2. Manfaat

Setiap hasil penelitian pada prinsipnya harus berguna, maka dari itu manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Meminimalisasikan kesalahan dalam hal perhitungan menentukan penerimaan bantuan desa.
2. Terciptanya sistem pendukung keputusan dalam Penerimaan Bantuan Desa pada Kantor Camat Medan Helvetia dengan menerapkan metode WSM dan *Weighted Product*.
3. Diterapkannya metode WSM dan *Weighted product* dalam sistem pendukung keputusan menentukan penerimaan bantuan desa.

I.4. Metodologi Penelitian

Dalam tahap rancangan penelitian ini, penulis memakai pemodelan diagram *flowchart*, model diagram *flowchart* dapat dilihat pada Gambar I.1. sebagai berikut :



Gambar I.1. Gambar Diagram *Flowchart*

Pengembangan sistem menggunakan *flowchart diagram* dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan dalam penyelesaian perancangan sistem pendukung keputusan pemberian bantuan desa adalah sebagai berikut :

- 1) Membandingkan metode WSM dan *Weighted Product* dalam penentuan bantuan desa.
- 2) Membantu pihak Kantor Camat Medan Helvetia dalam menentukan masyarakat dalam menentukan bantuan desa.

2. Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini adalah menganalisis sistem yang sedang berjalan sesuai dengan data-data khususnya data Penerimaan Bantuan Desa Pada Kantor Camat Medan Helvetia yang telah diperoleh dari penelitian ini. Di dalam menyelesaikan penelitian ini penulis menggunakan 2 metode studi yaitu :

1. Studi Lapangan

Penulis mengadakan studi langsung kelapangan untuk mengumpulkan data yaitu :

a. Pengamatan (*Observasi*)

Melakukan pengamatan terhadap data penentuan penerima Bantuan Desa Pada Kantor Camat Medan Helvetia.

b. Wawancara.

Merupakan pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang Penerimaan Bantuan Desa Pada Kantor Camat Medan Helvetia kepada sumber yang berhubungan dengan masalah penelitian mengenai masyarakat yang berhak bantuan desa.

2. Penelitian Perpustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber yang berhubungan dengan teori tentang penerima Bantuan Desa, sistem pendukung keputusan, perancangan web aplikasi.

3. Desain Sistem

Secara umum Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Desa Pada Kantor Camat Medan Helvetia menggunakan model perancangan *Unified Modelling Language* yaitu use case diagram, class diagram, sequence diagram dan class diagram yang didesain menggunakan aplikasi Visio 2013. Metode yang digunakan dalam mengolah data pemberian kredit adalah metode WSM dan Weghted Product.

4. Validasi

Coding merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap *system* tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

5. Finalisasi

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada *user* pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena

perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena user membutuhkan perkembangan fungsional

I.5. Kontribusi Keilmuan

Adapun kontribusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu Fahmi Shiddiq (2021) dengan judul “Perbandingan Metode *Weighted Sum Model* dan *Weighted Product* Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Bantuan Desa Pada Kantor Camat Medan Helvetia” Secara spesifik manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah memberikan temuan agar kantor camat khususnya kantor camat Helvetia mengetahui keluarga yang layak menerima bantuan desa menggunakan metode WSM dan *Weighted Product* menggunakan *PHP* yang dapat membantu kantor Camat Helvetia dan dapat menambah pengetahuan peneliti dan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan teori khususnya mengenai masalah kelayakan penerima bantuan desa.

Berdasarkan penelitian dari Mesran (2017) dengan judul “Penerapan *Weighted Sum Model (Wsm)* Dalam Penentuan Peserta Jaminan Kesehatan Masyarakat” Pada penerapannya tentu memiliki kendala kendala dalam memutuskan siapa peserta yang mendapatkan pelayanan Jamkesmas tersebut. Dengan penerapan salah satu *Multi-Criteria Decision Making (MCDM)* mampu untuk mengatasi kendala yang dihadapi pemerintah. Beberapa metode dari MCDM diantaranya *Simple Additive Weighting, Weighted Product, Weighted Sum*

Model dapat mengatasi permasalahan ini. Dengan menerapkan WSM yang tergolong mudah dan cepat, diyakini mampu mendapatkan hasil yang terbaik.

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Kantor Camat Helvetia Medan di Jl. Beringin X No.2, Helvetia, Kec. Medan Helvetia, Kota Medan, Sumatera Utara 20123.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, ruang lingkup permasalahan, tujuan, manfaat penelitian, keaslian penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini mencakup uraian penyelesaian secara teoritis serta konsep baru dalam penyelesaian masalah berkenaan dengan sistem dan fokus kajian. Adapun landasan teori yang diuraikan oleh penulis adalah: penjelasan mengenai kelayakan penerima bantuan desa, *database*, UML (*Unified Modeling Language*), *PHP*.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini berisi analisa sistem yang sedang berjalan, perancangan proses dalam bentuk diagram UML yang mencakup analisa dan perancangan sistem pengolahan data yang mencakup analisa *input*, analisa proses, analisa *output*, desain *input*, desain *output*, tabel *database*, dan relasi antar tabel.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Bab ini menguraikan tentang tampilan hasil sistem yang dirancang, pembahasan, serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada perusahaan.