

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Raskin (beras miskin) merupakan subsidi pangan sebagai upaya pemerintah untuk meningkatkan ketahanan pangan dan memberikan perlindungan pada keluarga miskin melalui pendistribusian busian beras yang diharapkan mampu menjangkau keluarga miskin. Tujuan pelaksanaan raskin ini yaitu untuk membantu keluarga miskin agar memperoleh subsidi beras miskin sebagai bagian dari upaya program pemerintah untuk perlindungan sosial masyarakat.

Bantuan sosial merupakan wujud kepedulian pemerintah daerah berupa pemberian barang ataupun uang kepada masyarakat dengan ekonomi rendah baik sifatnya individu ataupun kelompok yang dilakukan dalam waktu tertentu. Adanya bantuan sosial ini merupakan salah satu cara pemerintah untuk menanggulangi kemiskinan, bertujuan untuk memenuhi dan menjamin kebutuhan masyarakat dengan ekonomi rendah serta meningkatkan taraf hidup penerima bantuan sosial. Untuk memperlancar program bantuan sosial, pemerintah daerah wajib untuk mendata masyarakatnya yang layak untuk menerima bantuan sosial. (Muhibah Fata Tika : 2021)

Kantor Camat Medan Belawan merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan pada masyarakat. Namun sistem yang berjalan pada perusahaan masih bersifat semi komputerisasi khususnya dalam penentuan Penerimaan Bantuan sosial, sehingga penentuan keputusan Penerimaan Bantuan

Sosial sangat sulit untuk ditentukan. Proses Penerimaan Bantuan sosial 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. Dengan demikian proses pembuatan laporan penerimaan bantuan desa membutuhkan waktu yang cukup lama dan laporan yang diterima kurang akurat.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut penulis merancang sistem pendukung keputusan dalam penentuan penerimaan bantuan sosial dengan menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor* (KNN) sehingga dapat diperoleh hasil perangkiran penerimaan bantuan sosial dan yang berhak mendapatkan bantuan sosial tersebut. Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem yang berbasis komputer ditujukan untuk membantu mengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur.

K-Nearest Neighbor (KNN) merupakan proses normalisasi karena metode ini mengalikan hasil penilaian setiap atribut. Hasil perkalian tersebut belum bermakna jika belum dibandingkan (di bagi) dengan nilai standar. Bobot untuk atribut manfaat berfungsi sebagai pangkat positif dalam proses perkalian, sementara bobot biaya berfungsi sebagai pangkat *negative*. Alasan penggunaan Metode *K-Nearest Neighbor* (KNN) ini karena didalam dapat digunakan untuk melakukan proses perangkiran penerima bantuan social setiap kriteria berdasarkan matriks perbandingan.

Oleh karena itu untuk memberikan pemahaman tentang pengetahuan penulis berkesimpulan untuk mengambil judul **“Penerapan Metode *K-Nearest Neighbor* (KNN) Dalam Kelayakan Penerima Bantuan Sosial Pada Kecamatan Medan Belawan Berbasis Web”**

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

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

1. Sistem penerimaan bantuan sosial yang berjalan Pada Kecamatan Medan Belawan masih sulit dalam melakukan penyeleksian masyarakat yang layak menerima bantuan sosial.
2. Sering terjadi proses pembagian bantuan sosial yang tidak merata pada Kecamatan Medan Belawan.
3. Proses penyeleksian untuk memilih masyarakat yang berhak menerima bantuan sosial masih dilakukan secara manual seperti mencatat di buku kerja atau dokumen, sehingga sering terjadinya kesalahan-kesalahan seperti tidak tepat sasaran dan adanya penerima ganda pada Kecamatan Medan Belawan.

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 untuk menerima bantuan sosial pada Kantor Camat Medan Belawan?
2. Bagaimana aplikasi sistem ini dapat digunakan oleh Kantor Camat Medan Belawan untuk mengelola data dari masyarakat yang menerima bantuan sosial?

3. Bagaimana mengimplementasikan Metode (KNN) *K-Nearest Neighbor* untuk Penerimaan Bantuan sosial pada Kantor Camat Medan Belawan?

I.2.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan diambil adalah :

1. Data yang menjadi inputannya adalah data masyarakat, data kriteria dan data subkriteria dan data *output* adalah laporan yang berhak menerima bantuan sosial.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan *database* yang digunakan adalah *Mysql*.
3. Pemodelan perancangan yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*) dan metode yang digunakan adalah metode (KNN) *K-Nearest Neighbor*.
4. Sistem aplikasi yang di rancang adalah aplikasi berbasis *offline*.
5. Penelitian ini hanya membahas untuk daerah Kelurahan Belawan I saja.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendapatkan data masyarakat yang berhak menerima bantuan sosial sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan oleh Kantor Camat Medan Belawan
2. Membuat aplikasi sistem pendukung keputusan dalam penentuan warga yang berhak mendapatkan bantuan sosial pada Kantor Camat Medan Belawan secara terkomputerisasi.
3. Untuk menerapkan Metode (KNN) *K-Nearest Neighbor* dalam menentukan Penerimaan Bantuan sosial 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. Untuk mengetahui inputan data masyarakat yang berhak menerima bantuan sosial sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan oleh Kantor Camat Medan Belawan.
2. Dengan adanya sistem yang dibuat dapat mempermudah pembuatan laporan penerimaan yang layak menerima bantuan sosial pada Kantor Camat Medan Belawan.
3. Dengan adanya implementasi ini data masyarakat yang dibutuhkan dapat di olah dengan tepat dan akurat.

I.4. Metodologi Penelitian

I.4.1. Metode Pengumpulan Data

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 sosial Pada Kantor Camat Medan Belawan.

- b. Wawancara.

Merupakan pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang Penerimaan Bantuan Desa Pada Kantor Camat Medan Belawan kepada sumber yang berhubungan dengan masalah penelitian .

1. Bagaimana cara perusahaan melakukan penentuan Penerimaan Bantuan sosial Pada Kantor Camat Medan Belawan?

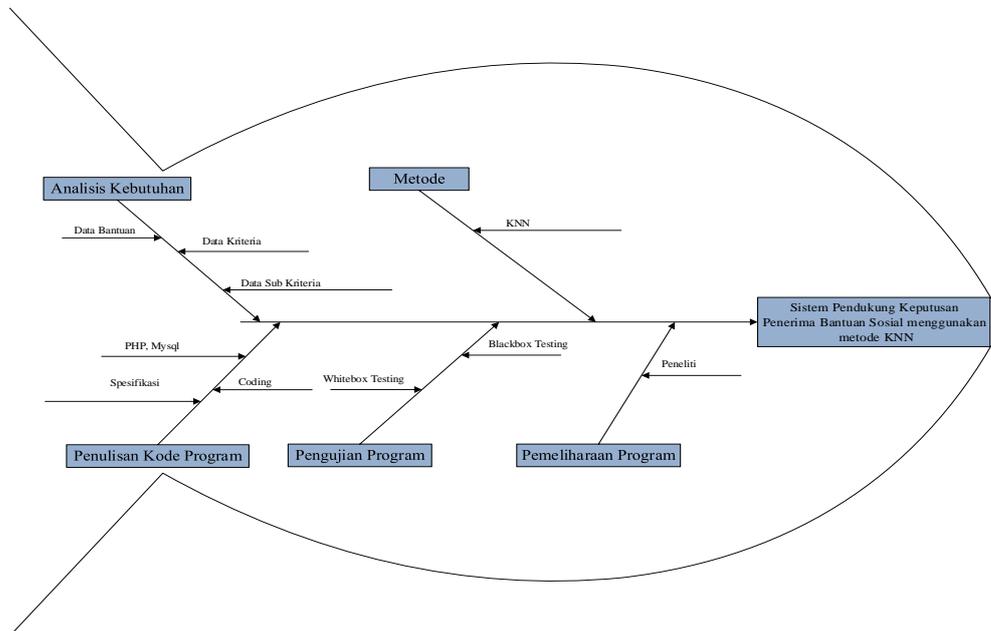
2. Bagaimana cara mengatasi kendala yang di hadapi oleh perusahaan dalam Penerimaan Bantuan sosial Pada Kantor Camat Medan Belawan?
3. Bagaimana cara meningkatkan perusahaan dalam Penerimaan Bantuan sosial Pada Kantor Camat Medan Belawan?

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 sosial, sistem pendukung keputusan, perancangan web aplikasi.

I.4.2. Rancangan Penelitian

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



Gambar

I.1. Gambar Diagram *Fishbone*

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

1. Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini adalah menganalisis sistem yang sedang berjalan sesuai dengan data-data khususnya data Penerimaan Bantuan sosial Pada Kantor Camat Medan Belawan yang telah diperoleh dari penelitian ini.

2. Metode

Pada tahap ini dilakukan perancangan system dengan menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor* (KNN) yang diusulkan mengenai sistem pendukung keputusan penentuan Penerima Bantuan sosial Pada Kantor Camat Medan Belawan. Dalam melakukan design penulis menggunakan diagram UML, dimana bukan hanya sekedar diagram tetapi juga menceritakan konteksnya.

3. Penulisan Kode Program

Merupakan penerjemah data atau pemecahan masalah software yang telah dirancang dalam bahasa pemrograman yang sudah ditentukan dan digunakan, dalam tahap pengkodean diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun sistem pembuatan sistem menggunakan *PHP* dan *Mysql*.

4. Pengujian Program

Berisi langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan alat serta tahapan-tahapan pengujian yang dilakukan untuk masing-masing blok peralatan yang dirancang yaitu menganalisis beberapa kesalahan yang ada pada sistem yang lama dan melakukan pengujian aplikasi yang baru untuk meminimalisir kesalahan yang ada.

5. Hasil

Dengan selesainya melakukan pengujian program, dapat dijalankan sesuai dengan yang diharapkan, maka program akan menampilkan aplikasi PHP dari program yang telah dibuat seperti penentuan penerima bantuan sosial.

I.5. Kontribusi Keilmuan

Adapun kontribusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Berdasarkan penelitian dari Asahar Johar T (2018) dengan judul “Implementasi Metode (KNN) *K-Nearest Neighbor* Dan *Simple Additive Weighting* (SAW) Dalam Pengambilan Keputusan Seleksi Penerimaan Anggota Paskibraka (Studi Kasus : Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Bengkulu)” Penelitian ini membangun sebuah sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan anggota Paskibraka. Aplikasi yang dibangun menggunakan Metode (KNN) *K-Nearest Neighbor* dan *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode *K-Nearest Neighbor* digunakan untuk melakukan klasifikasi peserta yang akan diterima. Metode *Simple Additive Weighting* digunakan untuk melakukan perankingan. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Hasil dari aplikasi ini yaitu berupa rekomendasi nama peserta yang lolos dan tidak lolos seleksi berdasarkan hasil perankingan nilai masing-masing peserta.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam penentuan masyarakat yang layak memperoleh bantuan sosial Pada Kecamatan Medan Belawan. Secara spesifik manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah memberikan temuan agar kantor Camat khusus nya Kecamatan Medan Belawan mengetahui keluarga yang layak menerima bantuan sosial menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor* (KNN) menggunakan PHP yang dapat membantu Kecamatan Medan Belawan dan dapat menambah pengetahuan peneliti dan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan teori khususnya mengenai masalah kelayakan penerima bantuan sosial.

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Kantor Kecamatan Medan Belawan.

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.