

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Dewasa ini, banyaknya kompensasi pemerintah terhadap masyarakat miskin maka semakin rumit pula data yang diolah. Faktor lain yang juga mempengaruhi perubahan sistem diantaranya adalah waktu, cara penanganan dan penentuan masyarakat yang layak disebut miskin. Program Raskin merupakan subsidi pangan sebagai upaya dari pemerintah untuk meningkatkan ketahanan pangan dan memberikan perlindungan pada keluarga miskin.

Selama ini pihak pegawai Kecamatan Medan Tuntungan terkadang merasa kesulitan melakukan seleksi penduduk yang layak menerima beras raskin tersebut secara langsung. Diperlukan pertimbangan dalam pemberian beras raskin bagi masyarakat untuk menghasilkan suatu keputusan kelayakan pemberian beras raskin bagi masyarakat sehingga beras raskin yang diberikan dapat diterima oleh masyarakat yang layak menerima. Untuk itu diperlukan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat memperhitungkan segala kriteria yang mendukung pengambilan keputusan guna membantu, mempercepat dan mempermudah proses pengambilan keputusan.

Pada penelitian ini disebutkan bahwa Metode *K-Nearest Neighbour (K-NN)* dapat digunakan dalam penyeleksian masyarakat yang layak menerima beras raskin. Metode ini menggunakan proses sebuah metode untuk melakukan [klasifikasi](#) terhadap objek berdasarkan data pembelajaran yang jaraknya paling dekat dengan objek tersebut, sehingga diharapkan Kecamatan Medan. Sistem Pendukung Keputusan dibangun berbasis *client server*, supaya setiap bagian yang ada di Kantor Camat Medan tuntungan memiliki database yang tersentralisasi.

Berdasarkan uraian diatas penulis mengangkat judul “ **Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Pemberian Beras Raskin Menggunakan Metode K-Nearest Neighbour (K-NN) pada Kecamatan Medan Tuntungan Berbasis Client Server**”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Dalam penulisan skripsi ini analisa dibutuhkan untuk menentukan konsep perancangan yang akan dilakukan, ruang lingkup permasalahan terdiri dari Identifikasi Masalah, Perumusan Masalah, dan Batasan Masalah yang dapat dijelaskan berikut ini.

I.2.1 Identifikasi Masalah

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

1. Tidak adanya perangkat lunak atau aplikasi yang digunakan sebagai alat untuk menentukan layak atau tidak layak masyarakat yang menerima beras raskin, sehingga pihak Kantor Camat Medan dapat melakukan pengambilan keputusan berdasarkan rekomendasi system perangkat lunak yang dibuat.
2. Proses pemberian dan pendistribusian beras raskin 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 merancang sistem pendukung keputusan seleksi pemberian beras raskin menggunakan Metode *K-Nearest Neighbour (K-NN)* pada Kecamatan Medan Tuntungan berbasis Client Server ?
2. Bagaimanakah sebaiknya sistem seleksi pemberian beras raskin pada Kecamatan Medan Tuntungan ini harus diolah?

I.2.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang menjadi outputnya adalah laporan keputusan pemberian beras raskin kepada masyarakat yang layak menerima beras raskin.
2. Data yang menjadi inputannya adalah data penduduk, data kartu keluarga dan data kriteria penilaian.
3. Seleksi penerimaan Raskin hanya pada Kelurahan Mangga Kecamatan Medan Tuntungan.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Microsoft Visual Basic.Net*
5. Database yang digunakan adalah *SQL Server 2008*.
6. Sistem yang dibangun berbasis *client server*.
7. Pemodelan perancangan yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*).
8. Metode yang digunakan adalah Metode *K-Nearest Neighbour (K-NN)*

I.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini tidak lepas dari tujuan dan manfaat yang akan dicapai oleh penulis, adapun tujuan dan manfaat penelitian ini yaitu :

I.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menciptakan suatu sistem pendukung keputusan seleksi pemberian beras raskin menggunakan Metode *K-Nearest Neighbour (K-NN)* pada Kecamatan Medan Tuntungan berbasis *Client Server*.
2. Untuk menciptakan suatu Sistem Pendukung Keputusan yang lebih mudah digunakan dan tidak membutuhkan waktu yang lama untuk memproses dan mendapatkan laporannya.

I.3.2 Manfaat

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

1. Sebagai bahan pertimbangan dalam seleksi pemberian beras miskin untuk keluarga miskin menggunakan Metode *K-Nearest Neighbour (K-NN)* pada Kecamatan Medan Tuntungan berbasis *Client Server*.
2. Terciptanya sistem pendukung keputusan seleksi pemberian beras raskin yang efektif dan efisien baik dalam penyimpanan data, pemrosesan maupun pencarian data yang di butuhkan. Sehingga memudahkan Kecamatan Medan Tuntungan untuk mengetahui siapa yang layak untuk menerima beras raskin.
3. Terciptanya sistem yang mudah digunakan dan dapat mempercepat proses pengolahan data termasuk pembuatan laporannya.

I.4. Metodologi Penelitian

Adapun metodologi penelitian yang digunakan penulis pada penelitian ini adalah :

1. Metode Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian ini merupakan penelitian langsung pada objek penelitian yang akan digunakan untuk mendapatkan data dengan cara :

a. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan pengamatan langsung ke Kantor Camat Medan Tuntungan, terhadap mekanisme pemberian beras raskin yang diterapkan.

b. Wawancara (*interview*)

Dalam wawancara ini penulis langsung menemui sumber informasi dan mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan objek penelitian kepada Camat Medan Tuntungan dan beberapa lurah yang ada di Kecamatan Medan Tuntungan. Dimana isi beberapa wawancaranya adalah :

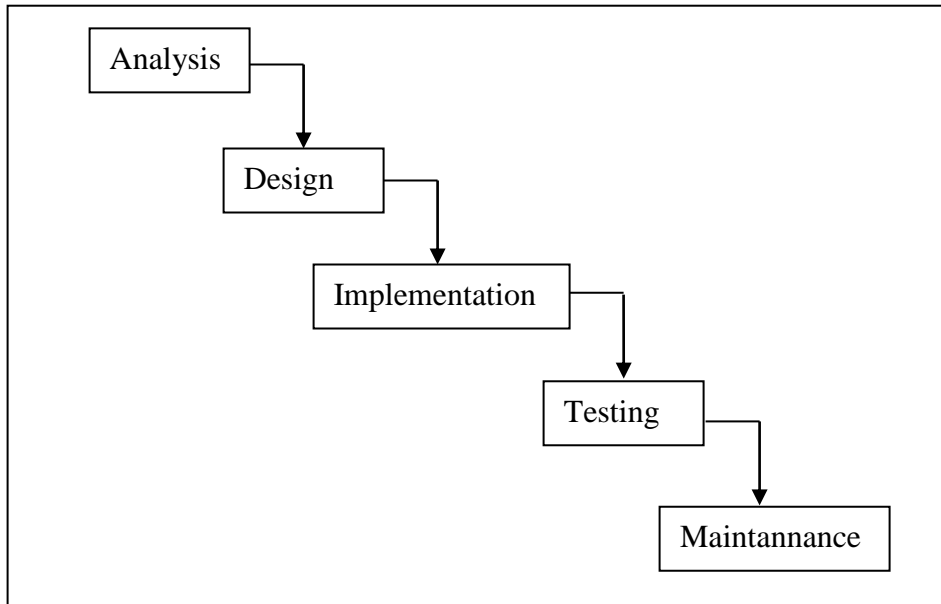
- 1) Bagaimana sistem penentuan kelayakan dan pendistribusian beras raskin yang berjalan saat ini?
- 2) Bagaimana memproses data penduduk dan kriteria yang diberikan untuk mendapatkan beras raskin di Kecamatan Medan Tuntungan?

2. Metode Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Dalam penelitian kepustakaan ini penulis melakukan penelitian pustaka untuk memperoleh data – data yang berhubungan dengan penulisan Skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti buku panduan pembuatan aplikasi pengolah basis data *SQL Server* dengan *VB.Net 2010*, dan lain – lain yang sesuai dengan masalah yang akan di bahas.

3. Prosedur Perancangan

Prosedur perancangan sistem dapat diuraikan kedalam tahapan *waterfall* yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *implementation* (perkembangan), *testing* (percobaan), *maintenance* (pemeliharaan).



Gambar I.1 Prosedur Perancangan

Penjelasan dari Gambar I.1 :

1. *Analysis*

Dalam tahapan ini penulis melakukan pengamatan, wawancara dan mengumpulkan semua informasi yang dibutuhkan untuk mempermudah penulis dalam mengembangkan sistem sehingga mempermudah user untuk menggunakan sistem yang diinginkan.

2. *Design*

Dalam tahap ini penulis menggambarkan dan mempersiapkan software yang akan dikembangkan dari bentuk maupun model yang akan dibuat sehingga mempermudah user.

3. *Implementation*

Dalam tahap ini penulis melakukan pembuatan dan pengerjaan terhadap software berdasarkan yang telah penulis design.

4. *Testing*

Dalam tahap ini penulis melakukan percobaan terhadap software yang telah di implementasikan dan melakukan perbaikan bila muncul kesalahan dalam pemakaian

5. *Maintannance*

Dalam tahap ini penulis melakukan pemeliharaan dalam pemakaian langsung sehingga dapat mengatasi kesalahan yang muncul.

I.5. Keaslian Penelitian

Penelitian ini dibuat berdasarkan berdasarkan referensi dari penelitian sebelumnya.

Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah :

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

Nama	:	CahyoDarujati
Tahun	:	JURNAL LINK Vol 13/No.1/Januari 2010, ISSN – 1858 – 4667
Judul	:	Perbandingan Klasifikasi Dokumen Teks Menggunakan Metode Naïve Bayes Dengan K-Nearest Neighbor
Hasil	:	Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dibuat untuk

		membandingkan dokumen teks dengan membandingkan Metode Naïve Bayes Dengan K-Nearest Neighbor
Perbedaan	:	<p>a. Penelitian Sebelumnya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studi Kasus Membandingkan Dokumen Teks - Penelitian tidak diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman. - Penelitian ini dibuat dengan membandingkan Metode Naïve Bayes Dengan K-Nearest Neighbor <p>b. Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Pemberian Beras Raskin Menggunakan Metode K-Nearest Neighbour (K-NN) pada Kecamatan Medan Tuntungan Berbasis Client Server</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studikasukas di Seleksi penerima beras raskin pada Kecamatan Medan Tuntungan - Penelitian diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman <i>Visual Basic 2008</i> - Model Perancangan Sistem menggunakan UML dan meliputi <i>Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram dan Activity Diagram</i> - Aplikasi diimplementasikan kedalam jaringan <i>Client Server</i>
Nama	:	Thaufan Ardi Arafat
Tahun	:	JURNAL TEKNIK POMITS Vol. 1, No. 1, (2012) 1-5
Judul	:	Perancangan dan Pembuatan Perangkat Lunak Pendeteksi Selingkuh Menggunakan Metode K-Nearest Neighbour Berbasis Android
Hasil	:	Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dibuat untuk mendeteksi seseorang tersebut melakukan perselingkuhan atau tidak.

Perbedaan	: c. Penelitian Sebelumnya <ul style="list-style-type: none"> - Studi Kasus perancangan aplikasi pendeteksi selingkuh - Penelitian diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman C++ - Aplikasi diimplementasikan dengan berbasis Android d. Penelitian yang di rancang <p>Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Pemberian Beras Raskin Menggunakan Metode K-Nearest Neighbour (K-NN) pada Kecamatan Medan Tuntungan Berbasis Client Server</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studi kasus di Seleksi penerima beras raskin pada Kecamatan Medan Tuntungan - Penelitian diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman Visual Basic 2010 - Model Perancangan Sistem menggunakan UML dan meliputi <i>Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram dan Activity Diagram</i> - Aplikasi diimplementasikan kedalam jaringan <i>Client Server</i>
-----------	---

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kantor Camat Medan Tuntungan yang beralamat di Jalan Jl. Melati No 1 Medan Sumatera Utara Telepon (061) 8361526.

I.7. Sistematika Penulisan

Langkah-langkah atau tahapan - tahapan yang akan ditempuh dalam menyelesaikan penulisan dan penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang, Ruang Lingkup Permasalahan, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berhubungan dengan program yang dirancang, seperti pengertian system informasi, Sistem Pendukung Keputusan, Metode *K-Nearest Neighbour (K-NN)*, *Client Server*, dan bahasa pemrograman yang digunakan dalam melakukan perancangan dan penelitian.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang sedang berjalan dan desain sistem yang diusulkan.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini menjelaskan tentang tampilan hasil implementasi sistem yang diusulkan, pembahasan hasil uji coba sistem, serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai referensi perbaikan di masa yang akandatang.