

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Rembun adalah sebuah desa di wilayah Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Pemerintah Desa Rembun menjalankan segala macam program pemerintah dalam mengatasi kemiskinan pada warga, khususnya warga Desa Rembun. Salah satunya program pemerintah adalah program Bantuan Pangan Non Tunai atau yang biasa disebut BPNT. BPNT merupakan bantuan sosial pangan dalam bentuk non tunai dari pemerintah yang diberikan kepada Keluarga Penerima Manfaat (KPM) setiap bulannya. BPNT menjadi program yang lebih efektif dalam mengatasi permasalahan ini, dikarenakan banyak warga yang kurang mampu masih sulit untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

BPNT menjadi salah satu program yang berjalan di Desa Rembun, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Proses penggalan data dalam menentukan penerima BPNT, saat ini masih dilakukan secara manual dengan cara dituliskan dalam buku arsip, yang cukup memakan waktu dalam penulisan juga menjadi kendala dalam penentuan setiap warga yang mendapatkan BPNT. Selain itu, penumpukan data warga yang kurang mampu dikarenakan tidak tahu layak atau tidaknya mendapatkan bantuan juga menjadi kendala lainnya. Jika kita sudah mengetahui mana yang layak mendapatkan bantuan maupun yang tidak, maka kita tidak perlu bingung untuk memilih warga yang mendapatkan bantuan.

Perkembangan teknologi yang semakin canggih, sangat memungkinkan untuk membuat suatu sistem yang dapat menyelesaikan permasalahan di atas (khususnya pada penentuan penerima bantuan pangan non tunai). Dari permasalahan tersebut, timbullah suatu ide yaitu sebuah sistem yang menggunakan metode K-Means Clustering untuk membantu petugas dalam menentukan penerima BPNT. Metode ini menyelesaikan suatu masalah dengan melakukan perhitungan untuk membandingkan data. Sistem ini dibuat menggunakan Software Visual Basic 2008 sebagai aplikasinya dan Ms. SQL Server sebagai databasenya. Agar lebih tepat, akurat dan

mempermudah Pemerintah Desa Rembun dalam menentukan warga yang layak mendapatkan bantuan maupun tidak.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, rumusan masalah pada sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem untuk menentukan warga yang mendapatkan bantuan pangan non tunai?
2. Bagaimana menerapkan metode *K-Means Clustering* dalam menentukan penerima bantuan pangan non tunai berbasis Dekstop dengan VB.Net pada Visual Basic 2008?

## 1.3 Tujuan

Terdapat beberapa tujuan dari pembuatan aplikasi ini sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem untuk menentukan warga yang mendapatkan bantuan pangan non tunai?
2. Bagaimana menerapkan metode *K-Means Clustering* dalam menentukan penerima bantuan pangan non tunai berbasis Dekstop dengan VB.Net pada Visual Basic 2008?

## 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan pembuatan aplikasi ini, maka akan diterapkan beberapa batasan masalah. Batasan - batasan masalah tersebut antara lain :

1. Sumber data yang digunakan dalam pengembangan sistem ini merupakan data keluarga di Pemerintah Desa Rembun pada tahun 2015, sebanyak 106 data.
2. Metode yang digunakan adalah metode K-Means Clustering, dalam mengelompokkan data keluarga dibagi menjadi 4 kelompok yaitu sangat layak, layak, tidak layak, dan sangat tidak layak.
3. Platform yang digunakan dalam sistem ini berbasis Dekstop.
4. Hak akses pengguna dalam sistem ini adalah Administrator dan Pengguna
5. Bahasa pemrograman dalam pengembangan sistem ini menggunakan VB.Net pada Visual Basic 2008 dengan database Ms. SQL Server 2014.

## **1.5 Metode Penelitian**

Proses tahap pengerjaan dari Sistem klasifikasi penentuan penerima bantuan pangan non tunai terhadap data keluarga dengan menerapkan Algoritma K-Means Clustering berbasis dekstop ini, terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan sebagai berikut:

### **1. Studi Literatur**

Penelusuran literature mengenai dasar pengetahuan tentang hal - hal yang berkaitan dengan penelitian ini. Metode ini dilakukan dengan cara men-cari artikel - artikel dan jurnal - jurnal ilmiah mengenai sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode K Means Clustering.

### **2. Pengumpulan Data**

Pada tahap ini data yang dibutuhkan adalah data keluarga yang diambil dari Pemerintah Desa Rembun, dimana komponen yang dibutuhkan dari data keluarga adalah kriteria-kriteria yang sudah ditetapkan. Kriteria-kriteria itu akan di olah sehingga akan ditemukan klasifikasi penentuan penerima bantuan langsung non tunai.

### **3. Perancangan Sistem**

Secara umum tahapan ini dilakukan perancangan desain sistem, flowchart Metode K-Means, dan perancangan kriteria dan alternatif yang digunakan.

### **4. Implementasi**

Mengimplementasi Metode K-Means pada pembuatan sistem penentuan penerima bantuan pangan non tunai dengan kriteria tertentu. Sistem yang dikembangkan berbasis dekstop, dengan bahasa pemograman VB.Net dan database Ms. SQL Server.

### **5. Pengujian Sistem**

Tahap pengujian dilakukan jika semua bagian telah selesai. Dilakukan pengujian fungsional dan pengujian performa untuk mengetahui apakah sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan mempermudah memahami pembahasan pada penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan yang diperoleh sebagai berikut:

- BAB I** : Pendahuluan membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.
- BAB II** : Tinjauan Pustaka membahas tentang dasar teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian ini.
- BAB III** : Analisis dan Perancangan membahas tentang perancangan sistem "*Klasifikasi Penentuan Penerima Bnatuan Pangan Non Tunai Menggunakan Metode K-Means Clustering*" yang akan di buat.
- BAB IV** : Implementasi dan Pengujian menjelaskan tentang cara penggunaan sistem "*Klasifikasi Penentuan Penerima Bnatuan Pangan Non Tunai Menggunakan Metode K-Means Clustering*", serta melakukan pengujian terhadap sistem tersebut.
- BAB V** : Penutup berisi tentang uraian kesimpulan dan saran-saran yang diperoleh dari hasil analisis sistem, agar sistem nanti dapat digunakan sebagai bahan penelitian berikutnya.