# BAB III

**OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

## 3.1 Objek Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan kerangka pemikiran seperti yang telah diuraikan dalam Bab I dan Bab II, maka yang menjadi objek penelitian adalah **“Klasifikasi Status Ekonomi Masyarakat”**bertempat di Kantor Kecamatan Kota Tengah Kota Gorontalo.

## 3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian Penerapan data mining untuk memprediksi masyarakat yang layak menerima beras miskin ini yaitu metode deskriptif dimana metode ini bertujuan untuk mengungkapkan kebenaran yang objektif. Dengan kata lain menjabarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini dengan menggunakan prosedur ilmiah untuk menjawab masalah secara aktual.

### Tahap Pengumpulan Data

Untuk pengumpulan data di gunakan 2 (dua) jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data Primer yaitu data yang berasal dari penelitian lapangan dan Data Sekunder yaitu data yang berasal dari penelitian kepustakaan.

1. Penelitian Data Pimer

Untuk mendapatkan data primer maka dilakukan dengan teknik:

1. Observasi, metode ini memungkinkan analis system mengamati atau meninjau langsung serta ikut berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan operasional yang dilakukan di lokasi penelitian atau pada objek penelitian, dalam hal ini adalah Kantor kelurahan Paguyaman kecamatan kota tengah kota Gorontalo.
2. Wawancara, metode ini digunakan dengan mengajukan beberapa pertanyan kepada pimpinan dan karyawan yang memiliki keterkaitan dengan masalah yang terjadi. Wawancara memungkinkan analis *system* sebagai pewawancara untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan pimpinan dan karyawan di Kantor kelurahan Paguyaman kecamatan kota tengah kota Gorontalo.
3. Penelitian Data Sekunder (Kepustakaan)

Metode kepustakaan diperlukan untuk mendapatkan data sekunder dengan tujuan melengkapi data primer. Data sekunder di dapatkan dari pengkajian kepustakaan yang berisi dasar-dasar teori. Metode kepustakaan digunakan oleh analis *system* dengan cara mengambil contoh dokumen-dokumen yang berhubungan dengan materi peneitian yang di laksanakan. Selain itu analis system mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, buku, majalah, dan sebagiannya yang berhubungan dengan penelitian.

### Tahap Analisis

Analisis Penerapan Data Mining Untuk Memprediksi Masyarakat Yang Menerima Beras Miskin (Raskin) Menggunakan Metode K-*Nearest Neighboar,* Studi Kasus Di Kantor Kelurahan Paguyaman Kecamatan Kota Tengah Kota Gorontalo sebagai berikut :

1. Analisis Sistem Berjalan

Untuk mengetahui perekonomian masyarakat setempat Petama pendataan yang dilakukan oleh RT/RW dengan cara mensurvey masyarakat sekitar tahap kedua data tersebut di serahkan ke tiap Kelurahan dan selanjutnya di seleksi oleh kelurahan tersebut.

1. Analisis sistem yang di usulkan

Pada tahap ini perlu adanya pengembangan sistem dengan pendekatan teknik data mining yakni dengan membuat sistemyang secara spesifik dapat digunakan untuk memudahkan dalam proses pengolahan dan analisis data agar data yang terkait dapat dikelola dengan baik maka dapat dilakukan dengan Sistem teknik data mining dengan menggunakan algoritma K-*Nearest Neighboar.*

### Tahap Desain

1. Desain Model

Merupakan tahapan yang lebih berfokus pada spesifikasi detail berbasis komputer. Sistem yang digunakan adalah *Model-Driven Design*, yaitu sebuah pendekatan desain sistem yang menekankan penggambaran model sistem untuk mendokumentasikan aspek teknis dan implementasi dari sebuah sistem. Dimana pada tahap ini kita melakukan pertimbangan-pertimbangan mengenai bagaiman suatu sistem akan diterapkan, baik dalam teknologi dan lingkungan implementasi. Pada tahap ini digunakan *Data Flow Diagram* (DFD), dimana kita memodelkan persyaratan bisnis logis dari suatu sistem informasi. DFD memodelkan keputusan-keputusan teknis dan desain manusia untuk diimplementasikan sebagai bagian dari suatu sistem informasi.

1. Desain *Output*

Desain *output* dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana dan seperti apa bentuk *output-output* dari sistem yang akan dibuat. Desain *output* terinci terbagi atas dua, yaitu desain *output* berbentuk laporan di media kertas dan desain *output* dalam bentuk dialog di layar terminal (*monitor*). dan disini penulis hanya menggunakan desain *output* dalam bentuk dialog di layar terminal (*monitor).* hasil tersebut akan menunjukan bahwa masyarakat tersebut tergolong mempunyai perekonomian menengah atas atau menengah bawah.

1. Desain *Input*

Masukan merupakan awal dimulainya proses pengolahan informasi. Desain input dimulai dari memasukan 4 kriteria perekonomian masyarakat yaitu pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan tanggungan. Kemudian data tersebut akan di proses dan diketahuilah hasil perekonomianya menengah atas atau menengah bawah.

1. Desain *Database*

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di simpanan luar komputer dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya. *Database* merupakan salah satu komponen yang penting di sistem informasi, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi para pemakainya. Penerapan *database* dalam aplikasi disebut *database system*.

1. Desain Teknologi

Pada tahap ini kita menentukan teknologi yang akan dipergunakan dalam menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

### Tahap Pembuatan

Merupakan tahapan dimana kita melakukan pengembangan, melakukan tahap produksi sistem hasil analisa dan desain sistem sebelumnya. Termasuk didalamnya membangun sebuah sistem prediksi masyarakata yang layak menerima raskin, menginstal paket tambahan untuk menjalankan program, menulis *listing* program dan membangunnya dalam bentuk sebuah formulir, antarmuka dan integrasi sistem-sistem program yang terdiri dari input, proses dan output, yang tersusun dalam sebuah sistem menu sehingga dapat dijalankan oleh pengguna sistem. Dalam Tahapan ini, penulis menggunakan bahasa pemprogram PHP, dan Database *MySQL Server.*

### Tahap Pengujian

Tahap ini dilakukan setelah semua modul selesai dibuat, dan program dapat berjalan, dimana seluruh perangkat lunak, program tambahan, dan semua program yang terlibat dalam pembangunan sistem diuji untuk memastikan sistem dapat berjalan sesuai dengan rancangan atau belum. Pengujian yang dilakukan dengan dua teknik pengujian, yaitu :

1. *White Box*

Dalam pengujian *WhiteBox* ini dengan membuat bagan alir program, *listing* program, grafik alir, pengujian *basispath* serta perhitungan *Ciclomatic Complexity.*

1. *Black Box*

Pengujian *Black Box* yang termasuk dalam tahap ini yaitu menguji antarmuka sistem, apakah sebuah sistem setelah diberikan ke pengguna dapat dioperasikan atau tidak.

### Tahap Implementasi

Tahap implementasi sistem *(Sistem Implementation)* merupakan tahap meletakan sistem supaya siap untuk dioperasikan pada Kantor Kelurahan Paguyaman Kec. Kota Tengah Kota Gorontalo.