

BAB III

METODE PENELITIAN

Rangkaian kegiatan ilmiah yang terdiri dari kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisa dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan obyektif, serta untuk menguji suatu hipotesis dalam mengembangkan prinsip-prinsip umum. Untuk memperoleh data yang tepat dan akurat dalam menyempurnakan sistem yang akan dikerjakan, penulis menggunakan beberapa metode dalam proses pengumpulan data-data dalam proses pembuatan sistem. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.1 Jenis Data

3.1.1 Data Primer

Data primer yang diperoleh dari Kecamatan Jatiroto meliputi data penduduk, data rumah, data wilayah, data petugas kecamatan dan data mengenai keadaan rumah di Kecamatan Jatiroto.

3.1.2 Data Sekunder

Data yang diperoleh melalui buku, dan karya ilmiah. Untuk data pendukung yang digunakan adalah buku-buku tentang *Naives Bayes* dan dari fasilitas internet untuk memudahkan pembuatan aplikasi mengenai rumah layak huni di kecamatan Jatiroto.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam Sistem Pengambilan Keputusan Untuk Penentuan Rumah Latak Huni di Kecamatan Jatiroto Dengan Metode *Naive Bayes* antara lain :

1. Tanya Jawab/Interview

Metode tanya jawab merupakan metode yang secara langsung mencari informasi dengan cara meminta keterangan pada Kecamatan Jatiroto, meliputi data data penduduk, data rumah, data wilayah, data petugas kecamatan dan data mengenai keadan rumah di Kecamatan Jatiroto.

2. Observasi

Mengadakan pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematika terhadap fenomena yang diselidiki dalam hal ini adalah Sistem Pengambilan Keputusan Untuk Penentuan Rumah Latak Huni di Kecamatan Jatiroto Dengan Metode *Naive Bayes*

3. Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan meliputi mengambil data berupa gambar staff, gambar struktur organisasi dan gambar tentang metode rumah layak huni yang dilakukan di Kecamatan Jatiroto.

4. Studi Pustaka

Mengambil data berupa buku yang berhubungan dengan sistem *naives bayes*, buku tentang mysql dari kurniawan mengenai, dan dari media internet mengenai *naives bayes* untuk rumah layak huni di Kecamatan Jatiroto.

5. Jurnal

Penyusunan Metodologi Penelitian disertai dengan ringkasan teori dimana untuk mendukung penelitian yang penulis lakukan di Kecamatan Jatiroto dalam Sistem Pengambilan Keputusan Untuk Penentuan Rumah Layak Huni.

3.3. Metode Pengembangan Sistem

Alat-alat yang digunakan untuk mengolah data Sistem Pengambilan Keputusan Untuk Penentuan Rumah Latak Huni di Kecamatan Jatiroto Dengan Metode *Naive Bayes* antara lain :

a. Analisis Kebutuhan

Analisis Kebutuhan Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Rumah Layak Huni dari sisi hardware dan software dimana dari sisi hardware analisis kebutuhannya sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan Hardware

- a. PC (*Personal Komputer*) minimal dengan prosesor Pentium IV minimal.
- b. 1 GB Memory
- c. HDD Space Minimal 80GB
- d. Monitor
- e. Perangkat Jaringan Komputer (Hub)

2. Analisis Kebutuhan Software

- a. Sistem operasi windows 7 atau yang lebih baik.
- b. Xampp 1.7.4 sebagai web server lokal.

- c. PhpMyAdmin sebagai penyedia service MySQL yang bisa dijalankan dari Xampp.
- b. Perancangan
- Perancangan Sistem Penunjang Keputusan Meliputi Diagram Konteks alur manual sistem penentuan rumah layak huni di Kecamatan Jatiroto, Diagram Konteks, DAD dan ERD dari Sistem yang akan diajukan.
- c. Implementasi
- Implementasi menggunakan media Bahasa Pemrograman Visual Studio .Net 2010 dan Cristal Report.
- d. Pengujian
- Tahap ini merupakan hal yang umum dilakukan karena suatu sistem belum tentu sempurna setelah selesai pembuatannya sehingga tahap pengujian sistem diperlukan untuk penyempurnaannya. Tahap pengujian terdiri dari :

1. Pengujian *Blackbox*

Pengujian *Blackbox* meliputi hal-hal yang berkenaan dengan aplikasi apakah bisa digunakan dengan baik, ditampilkan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.1. Tabel Rencana Uji Fungsionalitas Sistem

Kasus dan uji coba (normal)		
Data Masukan	Data Yang Diuji	Hasil Yang Diharapkan
Input Master Kriteria, Penduduk, Desa dan Master	Tabel Penduduk, Kriteria, Desa Dalam Database <i>Naives Bayes</i> Serta Form Penduduk, Kriteria, Dan Desa	Data Penduduk, Kriteria, Desa dapat terinput dan data terisi di dalam tabel penduduk, kriteria dan desa di databases <i>naives bayes</i>

Kasus dan uji coba (normal)		
Data Masukan	Data Yang Diuji	Hasil Yang Diharapkan
Input Transaksi Rumah Layak Huni	Form Transaksi Rumah Layak Huni dan Tabel t_layak dan t_layak_detail	Data Transaksi Rumah Layak Huni dapat tersimpan di dalam tabel t_layak dan t_layak_detail
Proses Sistem Dengan Metode <i>Naives Bayes</i>	Form Proses dalam Transaksi Rumah Layak Huni dengan perhitungan naives bayes sesuai dengan perhitungan manual	Data Form proses perhitungan sesuai dengan perhitungan manual dan mengambil data dari tabel penduduk, t_layak dan t_layak_huni

2. Pengujian Akurasi Sistem

Pengujian Akurasi Sistem yaitu dengan melakukan perbandingan hasil dari sistem dengan hasil uji yang dilakukan oleh petugas. Dimana hasil dari akurasi sistem itu apabila lebih dari 70% berarti aplikasi layak digunakan dan mendekati hasil yang sama dengan hasil uji oleh petugas.

3. Pengujian *User Acceptance*

Pengujian *User Acceptance* yaitu dengan melakukan pemberian kuisisioner kepada pengguna apakah penerapan metode yang digunakan dapat berguna untuk Petugas Kecamatan Jatiroto.

Berikut tabel yang akan digunakan untuk kuisisioner

Tabel 3.2. Tabel Pengujian *User Acceptance*

Nama :

Pekerjaan :

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Sistem rumah layak huni dapat dioperasikan dengan mudah dan efektif.	a. Sangat Membantu b. Membantu c. Tidak membantu
2	Sistem rumah layak huni memudahkan para petugas dalam hal melakukan input hasil rumah layak huni.	a. Sangat Membantu b. Membantu c. Tidak membantu

No	Pertanyaan	Jawaban
3	Aplikasi Rumah layak huni dapat membantu memenuhi kebutuhan informasi hasil rumah layak huni bagi petugas.	a. Sangat Membantu b. Membantu c. Tidak membantu
4	Proses input data pada Aplikasi Rumah layak huni sudah berjalan dengan baik.	a. Sangat Membantu b. Membantu c. Tidak membantu
5	Proses perhitungan pada Aplikasi Rumah layak huni sudah benar	a. Sangat Membantu b. Membantu c. Tidak membantu
6	Data transaksi pada Aplikasi Rumah layak huni sudah tepat berdasarkan tanggal transaksi.	a. Sangat Membantu b. Membantu c. Tidak membantu
7	Media penyimpanan data dengan database pada aplikasi membantu petugas kecamatan jatiroto dalam hal mengelola data.	a. Sangat Membantu b. Membantu c. Tidak membantu
8	Apakah aplikasi rumah layak huni mampu menunjang kinerja di Kecamatan Jatiroto	a. Sangat Membantu b. Membantu c. Tidak membantu