

BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam penyusunan skripsi ini, penelitian perlu dilakukan dalam suatu penerapan metode penelitian, dalam memperoleh data-data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan skripsi, sehingga dalam penyusunan skripsi dapat diselesaikan dengan cepat dan baik. Peneliti menggunakan metode penelitian dengan cara :

3.1 Jenis Data

3.1.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian, langsung dari pihak-pihak instansi yang berhubungan dengan pembiayaan anggota. Data tersebut diantaranya adalah calon debitur pembiayaan anggota atau kredit dan data-data yang berkaitan dengan BMT HIRA Cabang Tanon Sragen.

3.1.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari buku yang mendukung penelitian. Data diperoleh dari media pustaka tentang teori-teori system aplikasi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi tersebut. Sehingga aplikasi ini dapat dijadikan suatu aplikasi yang baru sesuai dengan kaidah-kaidah yang benar.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.1 Metode Pengamatan (*Observasi*)

Metode *Observasi* digunakan untuk memperoleh data dengan cara pengamatan secara langsung ke lapangan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan data penentuan pembiayaan anggota atau kredit, masih menggunakan sistem lama yang ditemukan di lapangan, kemudian kejadian dalam proses penentuan pembiayaan anggota di catat dan di dokumentasikan.

3.2.2 Metode Wawancara (*Interview*)

Metode wawancara digunakan untuk memperoleh data dengan cara mengadakan tanya jawab kepada orang-orang yang berkaitan dengan penentuan pembiayaan anggota atau kredit untuk mendapat gambaran yang secara jelas dan lengkap mengenai penentuan pembiayaan anggota atau kredit. Wawancara dilakukan kepada bagian manajer marketing yang bertindak sebagai petugas penentuan pembiayaan anggota atau kredit.

3.2.3 Metode Pustaka

Penelitian dengan cara mengumpulkan data-data dari informasi keterangan dari buku-buku majalah, *teoristik* ilmiah yang berhubungan dengan judul yang dikerjakan untuk menyelesaikan skripsi.

3.3 Analisa Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi

dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan. Dan dapat memberikan makna yang berguna dalam memecahkan masalah-masalah penelitian. Analisa sistem yang digunakan meliputi pengkajian terhadap keseluruhan sistem yang ada di bagian administrasi.

3.4 Perancangan Sistem

3.4.1 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Bagan arus data yang berfungsi untuk menggambarkan yang dirancang suatu objek, diagram konteks ini menggambarkan secara global selanjutnya diolah dalam proses pengolahan data untuk menghasilkan informasi atau menyeluruh dari suatu sistem informasi keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar.

3.4.2 HIPO (*Hierarchy Input Proses*)

Bagan berjenjang dapat digunakan untuk proses yang ada dapat digambarkan dengan menggunakan notasi proses yang digunakan di diagram alir data. HIPO sendiri adalah alat dokumentasi program, yang banyak digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem yang berbasis pada fungsi, yaitu tiap-tiap modul dalam sistem digambarkan oleh fungsi utamanya (Jogiyanto, 2005, Hal: 787).

3.4.3 DAD (*Diagram Alir Data*)

Diagram arus data level 0 merupakan penjabaran dari diagram konteks dan HIPO. Tetapi pada DAD ini lebih mengarah

pada suatu proses dan merupakan gabungan proses secara keseluruhan yang melibatkan semua kesatuan luar secara lengkap. Diagram alir data merupakan teknik penggambaran alir data dengan menggunakan simbol-simbol tertentu yang telah disepakati. Diagram ini digunakan untuk mempermudah pemahaman terhadap aliran data dalam suatu program aplikasi komputer.

3.4.4 Perancangan *Data base*

Data base adalah kumpulan dari beberapa tabel yang membentuk satu kesatuan dimana terdapat hubungan agar relasi tabel yang bersangkutan yang digunakan untuk mendefinisikan isi dari tiap-tiap file *data base*.

a. ERD (*Entity Relation Diagram*)

Entity Relation Diagram atau disebut *ERD* bertujuan untuk menggambarkan relasi antara *entity* yang lainnya saling berhubungan, sehingga nantinya dapat terlibat batasan-batasan hubungan dari semua tabel yang dibuat.

b. Relasi Tabel

Relasi tabel digunakan untuk menghubungkan yang terjadi pada suatu tabel dengan yang lainnya, berfungsi untuk mengatur operasional suatu *data base*.

c. Struktur Tabel

Struktur tabel adalah daftar yang berisi ikhtiar sejumlah data-data informasi yang biasanya berupa kata-kata maupun

bilangan yang tersusun dengan garis pembatas sebagai kolom-kolom.

3.4.5 Coding

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan *implementasi* dari tahap design yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh *programmer*. Sedangkan perangkat yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Software

- 1) Visual Basic dot Net
- 2) XAMPP
- 3) Mozilla Firefox

b. Hardware

Spesifikasi komputer sebagai berikut :

- 1) Prosesor : Intel® Core™ i3-2330M CPU
- 2) RAM : 2 GB
- 3) Hardisk : 500 GB

3.5 Testing/ Pengujian

3.5.1 Uji Fungsional

Ujian fungsional tidak berkonsentrasi pada bagaimana prosesnya terjadi, tapi pada hasil proses pada system yang kita buat.

Metode pengujian menggunakan blackbox, pengujian dengan metode blackbox dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak yang di buat.

3.5.2 Uji Validitas

Uji Validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkatan instrument bersangkutan yang mampu mengukur apa yang akan diukur. Bertujuan untuk mengukur ketepatan instrument yang ketepatan penggunaan Naïve Bayes dengan cara membandingkan hasil pengujian atau perhitungan manual dengan hasil dari aplikasi yang di buat. Uji Fungsional.

3.5.3 Uji Kelayakan

Pengujian kelayakan yang dilakukan peneliti merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana program aplikasi diuji secara langsung di BMT HIRA Cabang Tanon Sragen dengan memberikan pertanyaan kuesioner mengenai penentuan pembiayaan anggota.

Kuesioner diberikan kepada reponden yang bersangkutan tentang pembiayaan anggota di BMT HIRA Cabang Tanon Sragen diantaranya: adminitrasi, oprasional, pembiayaan dan marketing. Kuesioner ini terdiri dari 8 pertanyaan dan responden 6 orang.