

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada dasarnya penelitian adalah suatu aktifitas dimana meliputi berbagai kegiatan yaitu penyelidikan, pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan serta mengembangkan prinsip-prinsip secara umum sehingga dapat menemukan ilmu pengetahuan yang baru, serta mengembangkan ilmu pengetahuan yang sudah ada, atau mencari tahu tentang persoalan yang akan di teliti, memperoleh jawaban tentang persoalan yang ingin diketahui dan kemudian mencari solusinya.

3.1 METODE PENGUMPULAN DATA

Untuk dapat mengetahui dan menganalisa masalah yang sedang diteliti, diperoleh berbagai macam data yang berkaitan dengan masalah penelitian. Agar sesuai dengan pokok masalah yang diteliti, maka diperlukan beberapa metode pengumpulan data yaitu :

1. Studi Pustaka (*Library Research Method*)

Studi Pustaka adalah suatu metode pengumpulan data dengan jalan membaca buku atau majalah literatur melalui proses membaca referensi yang relevan dengan permasalahan yang ada dan sumber data lainnya yang berhubungan dengan masalah yang di teliti. Penulis mencari buku serta browsing melalui internet tentang sistem informasi pembiayaan syariah.

2. Studi Lapangan (*Field Reseach Method*)

Studi Lapangan yaitu suatu pengamatan langsung pada objek yang diteliti, untuk mendapatkan data-data yang diperlukan antara lain:

a. Metode Interview

Metode interview memungkinkan penulis untuk mengumpulkan data secara bertatap muka dengan yang diwawancarai mengenai hal-hal yang berhubungan dengan data lembaga keuangan syariah koperasi mahasiswa Universitas Sebelas Maret Surakarta seperti data pembiayaan nasabah baru, data pengangsuran dan data penarikan pembiayaan.

Kelebihan dari metode interview antara lain

1. Wawancara dapat memberikan kesempatan kepada pewawancara untuk memotivasi orang yang diwawancarai agar menjawab setiap pertanyaan dengan bebas dan terbuka.
2. Pewawancara dapat menanyakan kegiatan yang bersifat khusus yang tidak selalu terjadi.
3. Pewawancara dapat menilai kebenaran atas jawaban yang diberikan oleh orang yang diwawancarai.

b. Metode Observasi

Metode ini merupakan metode pengumpulan data untuk mempelajari suatu sistem. Metode observasi adalah pengamatan langsung terhadap suatu kegiatan yang sedang berlangsung atau mengetahui proses-proses yang terjadi dalam sistem informasi di lembaga

keuangan syariah koperasi mahasiswa universitas sebelas maret surakarta.

3.2 DESAIN PERMODELAN SISTEM

Desain secara umum disebut juga desain konseptual atau desain logical atau desain secara makro. Desain secara terinci disebut juga dengan desain sistem secara fisik atau desain internal. Sebelum melakukan tahap desain sistem, langkah yang penulis lakukan adalah melakukan analisis sistem untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang apa yang harus dikerjakan.

3.2.1 Analisis Sistem

Menjelaskan tentang pembuatan aplikasi program komputer untuk sistem informasi pembiayaan syariah di lembaga keuangan syariah pada koperasi mahasiswa universitas sebelas maret surakarta. Analisa sistem ini meliputi :

1. Analisis sistem lama

Di Lembaga keuangan syariah koperasi mahasiswa universitas sebelas maret surakarta dalam membuat laporan – laporan kegiatan masih dilakukan secara manual, Sehingga sering terjadi permasalahan ataupun kesalahan.

Adapun permasalahan yang sering terjadi di lembaga keuangan syariaiah kopma uns antara lain :

- a Sering terjadi kesalahan dalam pencatatan suatu proses informasi data pembiayaan nasabah dikarenakan kurang telitinya petugas saat

mencatat atau saat melakukan pekerjaan tersebut. Disamping itu, sering terjadi kejenuhan karena petugas pelayanan informasi mengerjakan pekerjaan yang monoton.

- b Kurang efisien waktu dan tenaga karena pencatatan dilakukan secara manual.
- c Laporan yang diberikan kurang lengkap dan kurang tepat.

2. Analisis Sistem Baru

Berdasarkan permasalahan yang timbul dari sistem manual yang ada maka perlu dibuat sistem yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibuat suatu sistem informasi secara komputerisasi yaitu sistem informasi pembiayaan syariah berbasis multi user. Sistem yang baru ini merupakan pengembangan dari sistem yang lama ke sistem komputerisasi. Kelebihan sistem baru ini adalah pencatatan dapat dilakukan dengan cepat, data tersimpan dengan aman, pencarian data mudah dan hasil laporannya lebih baik.

3.2.2 Desain sistem

- a. Diagram konteks (*context diagram*)

adalah suatu bagan yang menggambarkan aliran data yang dijabarkan secara global yang berstruktur pada bagian kredit dengan kasir yang selanjutnya di olah dengan proses pengolahan data untuk menghasilkan informasi. Sistem informasi pengolahan data pada

lembaga keuangan syariah kopma uns di mulai darimengambil data-data yang dimasukan oleh bagian kredit dan bagian kasir ntuk memperoleh pencatatan data yang berkaitan dengan tabungan dan bagian kredit.suatu kontek tabungan selalu mengndung satu proses data saja

b. Hierarchy input proses output (HIPO)

Bagian berjenjang (HIPO) ini di gunakan untuk mempersiapkan penggambaran DAD untuk menuju level-level lebih bawah lagi,bagian berjenjang dapat di gunakan dengan rotasi proses yang digunakan di DAD. Untuk aplikasi pengolah data proses yang ada dapat di gambarkan sesuai dengan jenjangnya,dimana jenjang tersebut terdiri 3 bagian level yaitu Top level,level 0,dan level 1.Top Level

c. 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.

d.. ERD (*Entity Relation Diagram*)

Entity Relation Diagram atau sering disingkat dengan ER Diagram dibuat dengan tujuan untuk menggambarkan relasi antara entitas dengan tabel yang lainnya saling berhubungan, sehingga nantinya dapat terlihat batasan-batasan hubungan dari semua tabel yang dibuat.

3.2.3 Desain Data base

Database adalah kumpulan dari beberapa tabel yang membentuk satu kesatuan dimana terdapat hubungan relasi antar tabel yang bersangkutan yang nantinya digunakan dalam penyusunan aplikasi komputer. Desain database merupakan salah satu komponen yang penting dalam penyusunan aplikasi komputer. Desain database digunakan untuk mendefinisikan isi dari tiap-tiap file database. Data dalam suatu file dapat digunakan untuk pembuatan suatu keluaran atau laporan. Demikian halnya dengan penyimpanan data ke dalam database, file database tersebut harus mempunyai elemen-elemen yang mampu menampung data masukan

3.2.4 Desain Interface

Pada tahap ini dilakukan perancangan bentuk interface program yang dibuat, dengan tujuan supaya pemakai mudah mengerti (*User Friendly*). Desain interface meliputi :

1. Desain Input adalah data-data suatu system yang akan di rekam system memerlukan adanya interfal masukan (input) dimana data-data hasil perekaman akan diproses membentuk keluaran dalam bentuk informasi.masukan system dirancang

2. Desain Output

Sebab adanya rancangan masukan pada system pengolahan data ini maka perlu adanya keluaran atau output yang di gunakan sebagai

bahan informasi seperlunya, Hal ini dikarenakan sistim pengolahan data sangatlah rawan adanya pencurian data atau informasi

3.2.5 Desain Teknologi

Desain ini di gunakan untuk menentukan kebutuhan operator (*brainware*), perangkat keras (*Hardwere*) perangkat lunak (*shofewere*) dalam sistem informasi yaitu melalui teknologi yang di gunakan untuk menjalankan model menyimpan dan mengakses data dari sitem keseluruhan.

3.2.6 Testing dan implementasi sistem

1. Skema desain aplikasi sistem multi user
2. Implementasi dan cara menjalankan program

Perancangan dan implementasi program yang sudah siap akan dilakukan pada tahap ini, dengan kriteria adalah program mudah dalam penggunaan dan program dapat mudah dipahami oleh pemakai. Perancangan program ini mengacu pada Diagram Alir Data (DAD).