**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

* 1. **Waktu dan Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilaksanakan saat bulan Juli sampai dengan bulan September 2019 di BRI Cabang Tamalanrea, Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan.

* 1. **Jenis Penelitian**

Dalam menyelesaikan skripsi ini, jenis penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Penelitian pustaka (*Library Research*), yaitu penelitian yang di lakukan dengan menggunakan beberapa buku sebagai referensi untuk penulisan.
2. Penelitian lapangan (*Field Research*), yaitu penelitian dilakukan dengan cara mengamati aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh pihak BRI Cabang Tamalanrea.
   1. **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara :

1. Observasi

Penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data yang akan dijadikan bahan dasar dalam perancangan sistem.

1. Wawancara

Penelitian dilakukan dengan proses tanya jawab kepada Pimpinan dan Pegawai yang berkompeten dan mengetahui permasalahan yang akan dibahas.

* 1. **Alat dan Bahan Penelitian**
     1. **Alat Penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian berupa :

1. Perangkat Lunak (Software)
2. Sistem Operasi : Windows 7
3. Web Server : APPServ V 2.5.10 : (Apache, 2.2.14; PHP, 5.3.1; MySQL, 5.7.41)
4. Web Browser : Google Chrome
5. Web Editor : Editplus V. 3
6. Perangkat Keras (Hardware) :

Satu Unit Laptop dengan Spesifikasi yaitu :

1. Processor : U7300 Intel Centrino 2
2. Memory : DDR 3 2 GB
3. Harddisk : 320 GB
4. Alat Desain

Dalam penelitian ini penulis menggunakan alat bantu dalam menganalisa dan mempeljari sistem yang dirancang. Alat bantu yang digunakan yaitu DFD (*Data Flow Diagram*). Dalam Perancangan sistem penulis menggunakan diagram alir (*flowchart*), *contex* diagram, data *flow* diagram dan ERD (*Entitiy Relationship Diagram*).

* + 1. **Bahan Penelitian**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Dokumen/data nasabah BRI Cabang Tamalanrea.
2. Format laporan BRI Cabang Tamalanrea.
   1. **Metode Pengujian**

Pengujian perangkat lunak yang digunakan adalah metode pengujian *Black-Box*. Dengan metode pengujian ini, akan menguji apakah ada kesalahan pada : interface, basisdata, performansi, inisialisasi dan terminasi serta apakah setiap fungsinya sudah dinyatakan valid. Metode pengujian *Black-Box*, menggunakan *Equivalence Partitioning, Boundary Value Analysis/Limit Testing, Comparison Testing, Sample Testing, Robustness Testing, Behavior Testing, Requirement Testing, Performance Testing, Endurance Testing, Cause-Effect Relationship Testing*.

* 1. **Tahap Penelitian**

Ada beberapa tahapan utama dalam pelaksanaan penelitian ini. Ada tahapan yang sedang berlangsung , yang telah dilaksanakan dan yang masih dalam perencanaan. Penjelasan dari tahapan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Analisis Sistem

Tahapan ini adalah tahapan dimana peneliti melakukan pengamaatan sistem yang saat ini diterapkan oleh pihak BRI Cabang Tamalanrea.

1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data berupa arsip-arsip atau dokumen dari BRI Cabang Tamalanrea serta bahan-bahan pustaka yang berhubungan dengan sistem yang akan dirancang. Pelaksanaan tahap ini sejalan dengan pelaksanaan tahapan pengamatan sistem.

1. Desain Sistem

Setelah melakukan Pengamatan Sistem dan Pengumpulan Data maka tahap berikutnya adalah proses desain sistem, baik itu sistem yang sedang berjalan ataupun sistem yang akan diusulkan pada BRI Cabang Tamalanrea.

1. Pembuatan Sistem

Pembuatan Sistem adalah suatu tahapan dimana penulis membangun sistem yang telah didesain.

1. Pengujian Sistem

Dalam tahapan ini akan diuji aplikasi (prototipe) yang telah dirancang apakah masih terdapat kesalahan pada interface, basisdata, performansi, inisialisasi-terminasi atau apakah fungsi-fungsi yang diuji telah valid.

* 1. **Jadwal Penelitian**

Penelitian dilakukan mulai pada bulan Juli sampai dengan bulan September 2019 dengan perincian kegiatan dapat dilihat pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Jadwal Penelitian**

| No | Jenis Kegiatan | 2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Juli | | | | Agustus | | | | | September | | | | | Oktober | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Analisis Sistem |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Pengumpulan Data |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Desain Sistem |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Pembuatan Sistem |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Pengujian Sistem |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |