

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Laporan skripsi ini menggunakan metode untuk mendapatkan data-data yang tepat dan *objektif* dalam penyusunan laporan ini, diantaranya adalah sebagai berikut :

3.1.1 Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati langsung terhadap aktifitas-aktifitas yang berkaitan dengan judul skripsi.

3.1.2 Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah metode pengumpulan data dan informasi dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung yang dilakukan oleh pihak penulis dan ditunjukkan pada objek penulis, teknik yang dipakai penulis adalah wawancara informal kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas.

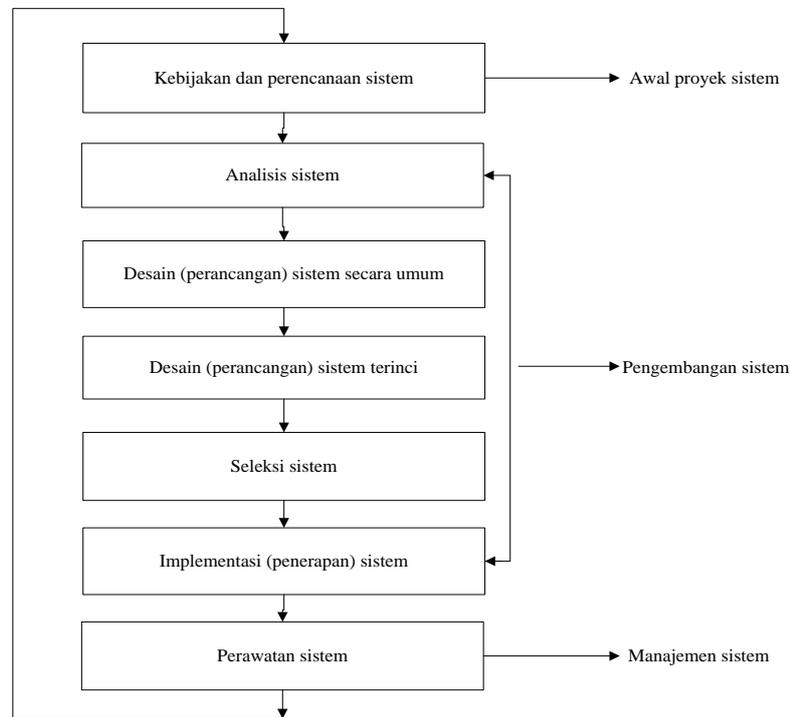
3.1.3 Tinjauan Pustaka (*Library Research*)

Proses pengamatan yang dilakukan dengan mempelajari bahan-bahan, artikel-artikel, dokumen-dokumen, termasuk laporan yang ada kaitanya dengan Omset penjualan merchandising PT Tirta Investama Lampung.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan sistem adalah metode-metode, prosedur-prosedur, dan aturan-aturan yang akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis dan desain sistem terstruktur (*structured systems analysis and design*). Adapun tahapan siklus hidup pengembangan sistem (*system development life cycle*) yang digunakan pada metode analisis dan

desain sistem terstruktur terdiri dari kebijakan dan perencanaan sistem, analisis sistem, desain sistem, seleksi sistem, implementasi sistem dan perawatan sistem. Lebih lanjut siklus hidup pengembangan sistem tersebut dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Adapun beberapa penjelasan metode analisis dan desain sistem terstruktur yang dilakukan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- a. Pada tahapan dan perencanaan sistem, PT Tirta Investama Lampung memberi ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian sebagai bentuk kebijakan. Pada perencanaan sistem dilakukan pengumpulan data guna mendapatkan informasi yang dibutuhkan.
- b. Pada tahapan analisis sistem, penulis menganalisis sistem perhitungan omset merchandising yang berjalan dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi sehingga penulis dapat menganalisis sistem yang akan diusulkan. Untuk mempermudah dalam penerapannya maka tools yang akan penulis gunakan pada tahapan ini adalah bagan alir dokumen (document flowchat).

- c. Pada tahapan desain sistem secara umum, penulis mulai merancang sistem yang diusulkan dan untuk mempermudah dalam penerapannya maka tools yang digunakan pada tahapan ini adalah diagram alur data (data Flow diagram), rancangan output, rancangan input dan rancangan database yang dibutuhkan.
- d. Pada tahapan desain sistem terinci, penulis akan merancang sistem yang akan diajukan antara lain database meliputi relasi antar table, kamus data, dan sistem pengkodean, dan logika program yang dibutuhkan.
- e. Seleksi sistem merupakan tahapan untuk memilih perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan.
- f. Pada tahap implementasi sistem, penulis akan melakukan pengcodingan program aplikasi yang akan dibuat.
- g. Pada tahapan perawatan sistem, penulis akan melakukan pemeriksaan pasca implementasi guna untuk menghindari terjadinya kesalahan saat program berjalan.

3.3 Alat yang diperlukan dalam penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat-alat baik berupa perangkat keras maupun perangkat lunak, berikut penjelasannya:

3.3.1 Perangkat Keras

Adapun spesifikasi minimal perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pengembangan sistem penjualan pupuk ini yaitu terdiri dari :

1. *Processor Intel Pentium Dual 2,2.0 Ghz.*
2. *Random Access Memory (RAM) 1 GB*
3. *Monitor 15 inch dengan resolusi 1280 x 800 pixel.*
4. *Harrdisk 160 GB.*
5. *Keyboard.*
6. *Mouse Optic*

3.3.2 Perangkat Lunak

Membangun sebuah sistem pada komputer diperlukan beberapa perangkat lunak (*software*) karena tanpa perangkat lunak sebuah komputer tidak berguna. Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem ini terdiri dari :

1. Sistem operasi *Microsoft Windows XP Profesional*
2. Bahasa pemrograman *Java*
3. Program aplikasi *My SQL*
4. Program aplikasi *Xampp*
5. Program Aplikasi *Neatbeans 7.0*