BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

Salah satu factor penting dalam pengembangan system informasi adalah bagaimana pengembang system memahami sistem yang ada dan permasalahannya. Oleh karena itu diperlukan adanya pengumpulan data pada Ceria Home Stay dengan teknik yang tepat agar diperoleh gambaran tentang sistem yang akan dikembangkan secara jelas dan lengkap. Beberapa teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.1 Metode Pengumpulan Data

Salah satu factor penting dalam pengembangan system informasi adalah bagaimana pengembang system memahami sistem yang ada dan permasalahannya. Oleh karena itu diperlukan pengumpulan data dengan teknik yang tepat agar diperoleh gambaran tentang sistem yang akan dikembangkan secara jelas dan lengkap. Beberapa teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau tanya jawab langsung dengan nara sumber yang berhubungan dengan masalah yang dibahas. Dalam hal ini tanya jawab dilakukan pemilik Ceria Home Stay

b. Metode Pengamatan (observation)

Metode pengamatan dilakukan dengan mengamati secara langsung pada bagian kasir maupun pada bagian gudang sehingga peneliti dapat memahami dengan baik cara kerja sistem yang berjalan dan mendapatkan informasi yang dibutuhkan .

c. Tinjauan Pustaka (library research)

Tinjauan pustaka merupakan metode pengumpulan data dengan cara membaca, mengutip, dan mengumpulkan data-data secara teoritis dari buku-buku, internet serta mempelajari referensi dokumen dan catatan-catatan lain yang mendukung proses penelitian.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

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

3.2.1 Kebijakan dan Perencanaan Sistem

Dalam penelitian ini kebijakan yang diberikan tidak secara langsung mencanangkan pengembangan sistem, melainkan dalam bentuk pemberian izin kepada peneliti untuk dapat menganalisis prosedur kerja sistem yang berjalan pada Ceria Home Stay serta merancang system informasi yang akan diusulkan sebagai solusi alternatif yang diharapkan dapat meningkatkan kinerja sistem yang ada.

Pada tahap perencanaan sistem antara lain peneliti melakukan pengumpulan data diantaranya surat pengantar penelitian guna mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

3.2.2 Analisis Sistem

Analisis sistem ini mempunyai tugas penting yaitu menunjukkan kebutuhan pemakai informasi dan menentukan tingkat penampilan sistem yang diperlukan untuk memuaskan kebutuhan pengguna. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahapan analisis sistem ini adalah sebagai berikut.

a. Mengidentifikasi Masalah

Mengidentifikasi masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai. Oleh karena itu langkah pertama yang harus dilakukan oleh analis sistem adalah

mengidentifikasi terlebih dahulu masalah yang terjadi pada Ceria Home Stay.

b. Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem perlu mempelajari apa dan bagaimana operasi dari sistem yang berjalan saat ini. Hal ini berguna untuk menemukan permasalahan yang muncul dari sistem yang berjalan tersebut.

c. Analisis Kelemahan Sistem

Tahapan ini dilakukan untuk menganalisakelemahan ataupun permasalahan yang telah ditemukan pada sistem yang berjalan agar dapat mencari solusi terbaik atas permasalahan tersebut.

d. Pelaporan Hasil Analisis

Tahapan ini dilakukan untuk pelaporan hasil analisa dengan beberapa usulan sistem baru yang berguna untuk mengatasi permasalahan.

3.2.3 Desain Sistem

Proses ini meliputi penentuan pemrosesan dan data yang dibutuhkan oleh sistem yang baru, dan pemilihan konfigurasi terbaik dari *hardware* yang menyediakan desain. Desain sistem adalah ketentuan mengenal proses dan data yang dibutuhkan oleh sistem yang baru. Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, *representasiinterface*, dan detail (algoritma) prosedural. Merancang alir kerja (*workflow*) dari sistem dalam bentuk diagram alir (*flowchar*t) atau *Data Flow Diagram (DFD*). Merancang basis data (*database*),merancang input ouput aplikasi *(interface*) dan menentukan form-form dari setiap modul yang ada.

3.2.4 Seleksi Sistem

Pada tahapan ini merupakan proses dimana pemilihan atau seleksi atas perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang akan digunakan untuk mendukung dalam proses penelitian ini.

3.2.5 Implementasi Sistem

Tahapan ini yaitu proses menaruh coding pada program aplikasi yang akan dibuat dengan kata lain melibatkan beberapa spesialis informasi tambahan yang mengubah desain dari bentuk kertas menjadi satu dalam *hardware, software*, dan data. Pelaksanaan adalah penambahan dan penggabungan antara sumber-sumber secara fisik dan konseptual yang menghasilkan pekerjaan sistem. Dalam tahap ini, desain yang sudah diterjemahkan kedalam kode. Program komputer yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman konvensional atau aplikasi generator.

3.3 Alat Pendukung Pengembangan Sistem

Untuk mendukung rancangan aplikasi yang diusulkan perlu memperhatikan beberapa hal berikut.

a. Hardware

Fasilitas perangkat keras yang digunakan adalah :

- *Processor* Pentium Core i3
- *Ram* 2 GB
- *Harddisk* 500 GB
- *VGA*256 MB*Internal*
- *Mouse, Keyboard, Printer* dan *Monitor*

b. Software

Fasilitas perangkat lunak yang digunakan adalah :

- *Operating SystemWindows*7
- Aplikasi*Joomla*
- Aplikasi Pengolahan *DatabaseXAMPP*
- *Visio* 2007