

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam menyusun serta melengkapi data adalah dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka.

a. Observasi

Merupakan cara pengumpulan data dengan datang langsung ke Bakso Sony dengan tujuan untuk melakukan pengamatan dan untuk pengumpulan data harga, foto makanan bakso dan minuman yang akan digunakan dalam pembangunan pemesanan makanan berbasis *mobile*.

b. Wawancara

Merupakan suatu metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab dengan salah seorang pegawai Bakso Sony mengenai pelayanan pemesanan makanan.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh data dan informasi dengan membaca berbagai bahan penulisan, karangan ilmiah serta sumber-sumber lain mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penulisan.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *waterfall* yang menggunakan model terstruktur atau SSAD (*Structured System Analysis and Design Methodology*). Adapun tahapan-tahapan dalam pembangunan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

a. Analisis

Analisis yang didapat dari penelitian ini berupa cara melakukan pemesanan Bakso Sony yang dirancang menggunakan *flowchart*. Analisa terhadap sistem yang berjalan, nantinya akan menghasilkan usulan sistem yang baru.

b. Desain

Dalam desain ini meliputi penentuan pemrosesan dan data yang dibutuhkan oleh sistem yang baru dengan menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*), struktur menu perangkat lunak yang dibangun (*website*), desain struktur *database*, desain menu *input/output* dan *flowchart* program.

1. DFD (*Data Flow Diagram*)

Data Flow Diagram digunakan untuk membuat rangkaian alur data sistem yang diusulkan.

2. Perancangan struktur menu aplikasi

Perancangan struktur menu digunakan untuk mengelompokkan menu dan sub menu sistem/perangkat lunak yang akan dibangun.

3. Perancangan *database*

Perancangan *database* digunakan untuk merancang *database* yang akan digunakan dalam Sistem Informasi Pemesanan Bakso Sony. Perancangan *database* mencakup perancangan Tabel Relasi dan Kamus Data. *Database* yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah *MySQL*.

4. Perancangan *input/output*

Perancangan *input/output* merupakan perancangan menu masukan data dan menu keluaran (informasi) dari sistem informasi yang dibangun.

5. Perancangan *Flowchart* Program

Flowchart program dirancang untuk dapat mengetahui jalannya sistem informasi notifikasi perawatan/perbaikan kendaraan yang dibangun.

c. Pengodean

Desain yang telah dibuat sebelumnya ditranslasikan ke dalam program. Dalam hal ini bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan menggunakan *database MySQL*.

d. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk menguji perangkat lunak yang seiring dengan pembuatan kode program. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

3.3 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam menunjang penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Perangkat Lunak

Spesifikasi minimum perangkat lunak yang digunakan guna mendukung pembuatan Sistem Informasi Pemesanan Bakso Sony adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : *Windows 7*.
2. *Web Server : AppServ/xampp*.
3. *Database: MySQL*.
4. *Web Editor : Adobe Dreamweaver*.

b. Perangkat Keras

Spesifikasi minimum perangkat keras yang digunakan guna mendukung pembuatan Sistem Informasi Pemesanan Bakso Sony adalah sebagai berikut :

1. Laptop dengan *processor Intel Pentium*.
2. *RAM 2GB*.
3. *Harddisk 100GB*.
4. *Keyboard dan Mouse*.