BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek data penulis adalah **Sistem Informasi Penjualan Produk untuk Wanita Berbasis *Web* pada Butik Rumah Azka Cimahi** yang berlokasi di Jalan Terusan No 8, Cimahi.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Butik Rumah Azka mulai didirikan pada awal Januari 2011 oleh Dwidya Sista Nugraha yang menjabat sebagai pemilik butik, bergerak dalam bidang penjualan berbagai macam produk untuk wanita. Butik Rumah Azka didirikan berawal dari kebutuhan konsumen khususnya para remaja belia terhadap produk untuk wanita di wilayah Cimahi dan sekitarnya serta belum banyaknya pihak kompetitor yang berkiprah dalam bidang bisnis yang sejenis sehingga memberikan peluang dan prospek yang cerah bagi Butik Rumah Azka dalam menjalankan proses bisnis tersebut. Dalam proses penjualannya, Butik Rumah Azka menyediakan produk untuk wanita seperti *dress, blouse*, rok, dan sepatu yang berkualitas baik serta menawarkan harga yang cukup terjangkau oleh kaum remaja serta seluruh lapisan masyarakat.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Visi Perusahaan

Visi Butik Rumah Azka adalah menjadi referensi tempat terbaik dalam hal *fashion* remaja di Cimahi dan memberikan kenyamanan dan kemudahan dalam bertransaksi.

Misi Perusahaan

Menjalankan kegiatan usaha yang menyediakan produk untuk wanita dengan berbagai model yang *up to date* dengan kualitas baik dan harga terjangkau serta selalu berupaya memberikan pelayanan yang terbaik terhadap para konsumen guna meningkatkan keuntungan dan kenyamanan dalam bertransaksi.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Dalam analisis struktur organisasi ini akan dijelaskan mengenai rangkaian aktifitas yang terdapat didalam perusahaan tersebut. Struktur organisasi merupakan susunan dari setiap jabatan yang sudah stabil dan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi orang yang tergabung dalam organisasi tersebut. Dengan adanya struktur organisasi, maka setiap pimpinan atau bawahan mengetahui dengan jelas sampai dimana tugas dan fungsi yang harus dilaksanakan atau batas wewenang dan tanggung jawab yang harus dilaksanakan. Pembagian kerja adalah suatu keharusan didalam organisasi agar tidak terjadi tumpang tindih pekerjaan. Pembagian kerja bukan hanya perlu dilihat dari manfaat yang diperoleh dari penerapan spesialisasi, tetapi mewujudkan penempatan orang yang tepat.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

(Sumber : Butik Rumah Azka, Cimahi)

3.1.4 Deskripsi Tugas

Dapat dijelaskan mengenai tugas pokok dan fungsi setiap bagian organisasi. Penjabaran dari tugas pokok dan fungsi setiap bagian pada Butik Rumah Azka adalah sebagai berikut:

1. Pemilik Butik

   Tugas dan tanggung jawab dari pemilik butik adalah sebagai berikut:

   a. Pemimpin tertinggi yang memiliki wewenang sebagai pengambil keputusan di setiap kegiatan dan kebijakan pada Butik Rumah Azka.
   b. Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan yang dipimpinnya.
   c. Menerima dan mengevaluasi laporan dari bawahan.

2. Bagian Penjualan

   Adapun tugas dan tanggung jawab dari bagian penjualan yaitu:

   a. Mengkoordinir dan menjalankan semua kegiatan operasional butik.
   b. Mengkoordinir semua aktifitas butik dalam upaya memberikan pelayanan yang optimal kepada semua pelanggan yang diarahkan

untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan agar meningkatkan jumlah pelanggan butik.

c. Mengolah transaksi penjualan.

d. Membuat laporan penjualan.

3. Bagian Gudang

Adapun tugas dan tanggung jawab bagian gudang yaitu:

a. Melakukan pengecekan barang yang ada.

b. Melakukan pemesanan barang kepada pihak *supplier*.

c. Membuat laporan persediaan barang.

3.2 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah:

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam menentukan desain penelitian, penulis melakukannya pada Butik Rumah Azka yang beralamatkan di Jalan Terusan No. 8, Cimahi. Maka penulis akan melakukan penelitian pada butik ini untuk membangun sistem aplikasi penjualan produk untuk wanita. Dengan menggunakan metode kualitatif yang bersifat deskriptif pada pendekatan kasus pada Butik Rumah Azka, yaitu suatu metode yang pada tahap pertama penulis melakukan dengan cara mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu, dan pada tahap berikutnya penulis mengolah dan membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama dilakukannya penelitian pada Butik Rumah Azka Cimahi.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam pembuatan proposal usulan penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan penulis adalah metode pengumpulan dengan menggunakan gabungan dari sumber data primer dan sumber data sekunder yang menunjang kepada tujuan dan sasaran studi.

3.2.2.1 Sumber data Primer (Observasi dan Wawancara)

Dalam penulisan proposal usulan penelitian ini, penulis mengumpulkan data sebagai bahan dari laporan dengan menggunakan metode deskriptif yaitu teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

a. Observasi

   Penulis mengamati secara langsung proses penjualan dengan mengadakan pencatatan terhadap dokumen-dokumen seperti laporan penjualan serta cara kerja berdasarkan sistem yang sedang berjalan.

b. Wawancara

   Pada metode pengumpulan data ini penulis melakukan wawancara pada pemilik dari Butik Rumah Azka Cimahi yaitu Dwidya Sista Nugraha.

3.2.2.2 Sumber data Sekunder (Dokumentasi)

Dalam pengumpulan data sekunder penulis menggunakan cara dokumentasi yaitu penelitian dimana dalam pengambilan datanya penulis melakukan pengambilan data atau dokumentasi berupa laporan penjualan. Laporan penjualan yang diambil digunakan untuk perlengkapan data yang didapat. Selain itu penulis juga melihat referensi dari penulisan skripsi sebelumnya yang berkaitan dengan judul yang dibuat.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara penyelesaian persoalan yang dimulai dengan dilakukannya identifikasi terhadap adanya sejumlah kebutuhan-kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan suatu operasi dari sistem yang diangggap efektif. Sedangkan metode pengembangan sistem terdiri dari sederetan kegiatan yang dapat dikelompokkan menjadi beberapa tahapan, yang membantu kita dalam pengembangan sistem.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode Pendekatan sistem merupakan pendekatan dengan cara bagaimana menggunakan alat-alat dan peraturan-peraturan yang melengkapi satu atau lebih tahapan- tahapan pengembangan sistem informasi.

Adapun metode pendekatan sistem yang digunakan penulis dalam pembuatan sistem informasi penjualan ini adalah dengan cara pendekatan terstruktur yang berorientasi pada data yaitu analisis dan perancangan terstruktur. Pendekatan terstruktur adalah pengembangan sistem yang mengikuti tahapan-tahapan pengembangan sistem (*system development life cycle*) dengan dilengkapi alat dan teknik pengumpulan data. Adapun alat yang digunakan sebagai alat bantu adalah sebagai berikut:

1. *Flowmap*
2. Diagram Konteks
3. *Data Flow Diagram* (DFD)
4. *Entity Relational Diagram* (ERD)
5. Kamus Data
6. Normalisasi

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem merupakan suatu metode untuk merancang dan membuat aplikasi penjualan *online*. Dalam hal ini penulis menggunakan metode *prototype*.

Langkah-langkah pengembangan *prototype*:

1. Mengidentifikasi Kebutuhan Pemakai

   Analisis sistem mewarnai pemakai untuk mendapatkan gagasan dan apa yang diinginkan oleh pemakai terhadap sistem.

2. Mengembangkan Sistem

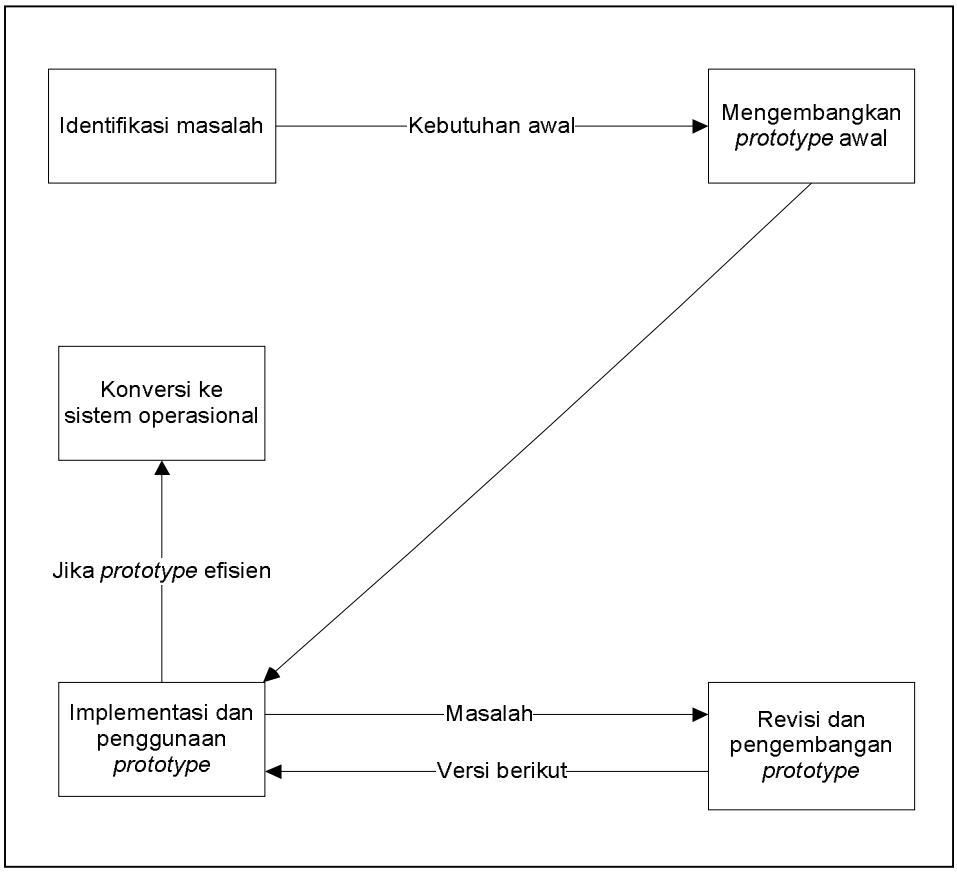
   Analisis sistem mungkin bekerja sama dengan spesialis informasi lainnya, menggunakan satu atau lebih peralatan *prototype*, untuk mengembangkan sebuah *prototype*.

3. Memutuskan apakah *Prototype* Diterima

   Analisis mendidik pemakai untuk menggunakan *prototype* dan memberikan kesempatan kepada mereka untuk membiasakan diri dengan sistem, pemakai akan memberi saran dan masukan kepada analisis apakah *prototype* memuaskan, jika ya maka langkah 4 diambil, jika tidak maka *prototype* direvisi kembali dengan mengulang langkah 1,2, dan 3.

4. Menggunakan *Prototype*

   Prototype ini menjadi sistem operasional. Pendekatan ini hanya mungkin jika peralatan *prototyping* memuat semua elemen penting dari sistem yang baru.



Gambar 3.2 Metode *Prototype*

(Sumber : Adi Nugroho,ST.,MMSI, Konsep Pengembangan Sistem Basis Data, 2004, Informatika : Bandung)

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Analisis dan perancangan terstruktur dapat memberikan penjelasan yang lengkap dan sistem dipandang dari elemen data, dimana dalam sistem terdapat *flow map*, diagram konteks, DFD, kamus data dan tabel relasi. Untuk lebih jelas dapat dilihat penjelasan sebagai berikut:

1. ***Flow Map***

   Flow map dibuat untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan dan yang akan diusulkan. Didalam sebuah *Flow Map* terdapat

entitas dalam maupun luar. *Flow map* digunakan sebagai alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi, khususnya membantu pada pembuatan program yang sesuai dengan keutuhan dan keinginan pemakai. *Flow map* yang sedang berjalan untuk Sistem Informasi Penjualan Produk untuk Wanita Berbasis *Web* pada Butik Rumah Azka Cimahi tidak akan mengubah prosedur yang telah ada.

2. Diagram Konteks

Diagram konteks digunakan untuk menggambarkan sistem penjualan barang secara garis besar dan keseluruhan. Diagram konteks dirancang untuk memperhatikan masukan yang dibutuhkan oleh sistem dan keluaran yang dihasilkan oleh sistem.

3. *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun terkomputerisasi. Diagram aliran data pada sistem penjualan barang merupakan salah satu gambaran mengenai semua kegiatan dan aktifitas penjualan barang untuk memberikan gambaran yang lebih jelas dan mudah untuk dipahami di dalam kegiatan proses pengolahan data.

Simbol-simbol yang digunakan dalam DFD:

a. Kesatuan Luar (*External Entity*)

Merupakan kesatuan luar (*external entity*) di lingkungan luar sistem yang dapat berupa manusia, organisasi atau sistem lainnya yang menerima atau memberikan input dari sistem kesatuan luar yang digambarkan dalam bentuk kotak.

b. Arus Data (*Data Flow*)

Arus data atau *data flow* dalam DFD digambarkan dalam bentuk panah. Arus data mengalir diantara proses, simpan data dan kesatuan luar. Arus data menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

c. Proses (*Process*)

Kegiatan yang dilakukan oleh sistem dari arus data yang masuk untuk menghasilkan arus data keluaran, proses dalam DFD disimbolkan dalam bentuk lingkaran.

d. Simpanan Data (*Data Source*)

Data simpanan merupakan simpanan dari data yang dapat berupa suatu *file* atau *database* pada sistem komputer, simpanan data dapat disimbolkan dengan garis *horizontal pararel* yang ditutup salah satu ujungnya.

4. Kamus Data

Dengan menggunakan kamus data, dapat mengetahui data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dapat digunakan dengan dua tahap yaitu tahap analisis dan perancangan sistem. Pada tahap

menganalisis suatu sistem, kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi analisis dan pemakai sistem, mengenai data yang masuk kedalam sistem dan informasi yang dibutuhkan dalam sistem. Sedangkan dalam tahap perancangan sistem, kamus data yang digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan *database*.

5. Perancangan Basis data

Basis data adalah kumpulan data yang secara logis berkaitan dalam merepresentasikan fenomena atau fakta secara terstruktur dalam *domain* tertentu. Adapun tahap-tahap dalam perancangan basis data adalah sebagai berikut:

a. Normalisasi

Pada proses normalisasi selalu diuji dengan berbagai kondisi seperti menambah (*insert*), menghapus (*delete*), mengubah (*update*), melihat (*review*). Pada sebuah *database* dan bila terdapat kesulitan pada pengujian tersebut, maka relasi yang harus dipecahkan lagi menjadi beberapa *table* sehingga bentuknya menjadi *database* normal.

Tujuan dari normalisasi adalah:

1. Mengurangi keanekaragaman data.
2. Mengurangi terjadinya penyimpangan dalam operasi *insert, delete, update*.

Bentuk-bentuk normalisasi adalah:

1. Bentuk tidak normal (*un-normalized*)

Merupakan kumpulan data yang direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tersebut.

2. Bentuk Normal Satu (1-NF)

   Mempunyai ciri setiap data dibentuk dalam *file* data, data dibentuk dalam satu *record* dan nilai dari *field-field* berupa *automatic value*.

3. Bentuk Normal Dua (2-NF)

   Untuk membentuk normal kedua tentukan kunci fieldnya yang bersifat unik dan dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya.

b. Tabel Relasi

Relasi antara dua tabel yang dapat dikategorikan menjadi 3 macam, adapun relasi-relasi yang mungkin terjadi antara lain:

1. *One To One Relationship*

   Hubungan *one to one relationship* adalah hubungan antara *file* pertama dengan *file* kedua adalah satu banding satu.

2. *One To Many Relationship*

   Hubungan *one to many relationship* adalah hubungan relasi yang merupakan tahap dimana hubungan antara *file* pertama dengan *file* kedua adalah satu berbanding banyak.

3. *Many To Many Relationship*

   Hubungan *many to many relationship* ialah relasi antara suatu *file* dengan *file* yang keduanya mempunyai relasi banyak berbanding banyak.

c. *Entity Relationship Diagram*

Merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan, ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dengan ERD, kita dapat menguji model dengan mengabaikan proses yang harus dilakukan.

3.2.4 Pengujian *Software*

Metode pengujian yang digunakan oleh penulis adalah metode pengujian *Black Box*. Metode ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *Black Box* memungkinkan perekayasaan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Pengujian *Black Box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan *interface*.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.