BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di *Queen* Kerudung Jl.kepatihan No 16 bandung. Objek yang penulis teliti adalah pada bagian penjualan dalam hal ini, penulis harus tahu bagaimana proses pemesanan dan penjualan barang di *Queen* Kerudung.

3.1.1 Sejarah Singkat Queen Kerudung Bandung

Queen Kerudung didirikan tahun 2005. *Queen* Kerudung bergerak dalam bidang penjualan, produk kerudung untuk anak kecil usia 2-12 tahun, kerudung remaja khususnya perempuan yang berusia 12-19 tahun dan kerudung dewasa untuk usia 20 tahun keatas. Dengan *desain-desain* yang unik,menarik dan fungsional. Toko *Queen* Kerudung selalu menjual produk-produk yang berkualitas dengan harga kompetitif untuk pasaran lokal.

Queen Kerudung sendiri mempunyai produk utama adalah produk kerudung untuk anak-anak yang didesain lucu untuk mereka dan kerudung untuk remaja dan dewasa. Kerudung tersebut dibuat dari beragam bahan dan model yang bervariasi. Dan produk-produk kami diproduksi dengan jumlah yang sangat terbatas sehingga terdapat image ekslusif terhadap *produk-produk* tersebut. Produk yang kami pasarkan dengan upaya untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

3.1.2 Visi dan Misi Queen Kerudung Bandung

Visi dari *Queen* Kerudung adalah menjadi perusahaan terkemuka dalam penyediaan *produk-produk* dan menjadi *tren centre* dunia kerudung bagi anak-anak,anak remaja dan dewasa.

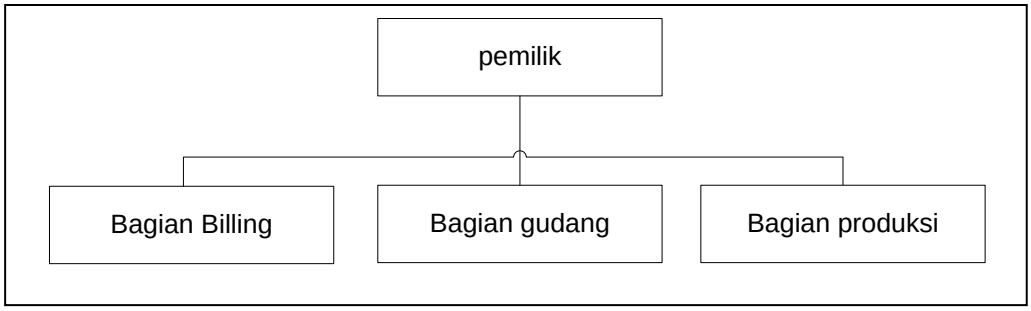
Adapun misi dari *Queen* Kerudung adalah sebagai berikut :

1. Mengelola perusahaan sesuai dengan bisnis yang sehat dengan didukung oleh teknologi tepat guna dan sumber daya manusia yang profesional.
2. Mengembangkan usaha yang memiliki daya saing kuat.

3.1.3 Struktur Organisasi Queen Kerudung Bandung

Struktur organisasi adalah kerangka pembagian tanggung jawab fungsional kepada unit-unit organisasi yang dibentuk guna terciptanya sistem kerja kolektif yang harmonis dan dimanis serta terciptanya efektivitas dan efisiensi kerja yang maksimal. Oleh karena itu dibentuklah struktur organisasi guna mempermudah pembagian tugas dan tanggung jawab.

Struktur organisasi yang terdapat pada *Queen* Kerudung Bandung dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.1. Struktur organisasi *Queen* Kerudung Bandung

3.1.4 Deskripsi Tugas

Menurut Jogiyanto (2005:28) deskripsi tugas merupakan suatui rincian yang menunjukan posisi, tanggung jawab, wewenang, fungsi, dan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh seorang personil di dalam suatu organisasi. Adapun deskripsi mengenai tugas, wewenang dan tanggung jawab pada *Queen* Kerudung Bandung adalah sebagai berikut :

1. Pemilik
    a. Bertanggung jawab atas segala kegiatan usaha perusahaan baik teknis dan non teknis baik kedalam maupun keluar perusahaan.
    b. Mengevaluasi semua kegiatan yang direncanakan perusahaan.
    c. Memonitor perkembangan perusahaan.
2. Bagian Gudang
    a. Mengecek persedian barang yang ada dan tidak digudang
    b. Menghitung persedian barang yang ada digudang.
    c. Mengontrol keluar masuknya barang dari gudang
3. Bagian billing
    a. Melayani customer
    b. Megolah transaksi penjualan persedian dan pembelian barang
    c. Membuat laporan penjualan persedian dan pembelian barang.
4. Bagian produksi
    a. Membeli kebutuhan bahan-bahan yang dibutuhkan
    b. Membuat produk

3.2 Metode Penelitian

Menurut Prof.Dr.H Abdurahman Fathoni M.Si (2006 : 99) Metode penelitian merupakan ilmu tentang metode-metode yang akan digunakan dalam melakukan penelitian selain itu dapat diartikan sebagai suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam perancangan sistem informasi e-commerce adalah metode deskriptif. metode deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek dan subjek yang diteliti secara tepat.

Perkembangan akhir-akhir ini, metode deskriptif juga banyak di lakukan oleh para penelitian karena dua alasan yaitu :

1. Dari pengamatan empiris didapat bahwa sebagian besar laporan penelitian di lakukan dalam bentuk deskriptif.
2. Metode deskriptif sangat berguna untuk mendapatkan variasi permasalahan yang berkaitan dengan bidang penjualan maupun tingkah laku manusia.

Disamping kedua alasan seperti tersebut di atas, metode deskriptif pada umumnya menarik penulis, karena bentuknya sangat sedarhana dengan mudah di pahami tanpa perlu memerlukan teknik statiska yang kompleks. Walaupun sebenarnya tidak demikian kenyataannya. Karena penelitian ini sebenarnya juga dapat ditampilkan dalam bentuk yang lebih kompleks, misalnya dalam penelitian penggambaran secara faktual perkembangan perusahaan.

3.2.1 Desain Penelitian

Metode yang penulis gunakan adalah metode kualitatif, yaitu metode yang mempelajari berbagai aspek kualitatif dari kehidupan sosial yang mencakup ragam dimensi sosial dari tindakan (*action*) dan keadaan (*circumstances*) sehingga proses (*processes*), dan peristiwa (*events*) bagaimana dimengerti dan berdasarkan konstruksi dan makna yang diorganisasikan oleh dan melalui praktik- praktik sosial (*social practices*)

Menurut Prof.Dr.H Abdurahman Fathoni M.Si (2006 : 113) Metode kualitatif memperlakukan teori dan metode sebagai isu yang tidak dapat dipisahkan. Oleh karena itu, metode ini tidak hanya penting dalam menuntun bagaimana data dikumpulkan tetapi juga terhadap bagaimana data hendak dianalisis. Dengan kata lain, metode kualitatif tidak hanya merujuk pada logika yang mengatur prosedur (*the logic of procedure*) tetapi juga logika analisis (*the logic of analysis*).

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Menurut Prof.Dr.H Abdurahman Fathoni M.Si (2006 : 104) data adalah informasi yang didapat melalui pengukuran-pengukuran tertentu, untuk digunakan sebagai landasan dalam menyusun argumentasi logis menjadi fakta. Sedang fakta itu sendiri adalah kenyataan yang telah diuji kebenarannya secara empirik antara lain melalui analisis data.

Data dan informasi yang diperoleh sesuai dengan permasalahan yang ada pada *Queen* Kerudung Bandung, maka penulis menggunakan metode penelitian lapangan (*field Research),* yaitu penelitian dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat yang dijadikan objek penelitian.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang menggunakan metode Penelitian Lapangan (*Field Research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat yang dijadikan objek penelitian. Dalam hal ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara :

a. Pengamatan (Observasi)

   Observasi yang penulis lakukan yaitu dengan cara datang langsung ke perusahaan, dengan tujuan untuk mengamati atau meneliti bagaimana keadaan dan sistem penjualan yang dilakukan di Queen Kerudung.

b. Wawancara (Interview)

   Penulis melakukan wawancara langsung ke pemilik perusahaan yaitu bapak Queen, dengan tujuan untuk mengumpulkan data dan mengajukan tanya jawab secara lisan dengan pemilik perusahaan *Queen* Kerudung Bandung .

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak yang bersangkutan (pihak perusahaan) kepada penulis.

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, kegiatan dan

struktur organisasi yang ada di *Queen* Kerudung Bandung . selain itu karena penulis mengambil judul dengan sistem informasi e-commerce maka penulis membutuhkan data seperti nota penjualan dan pembelian.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

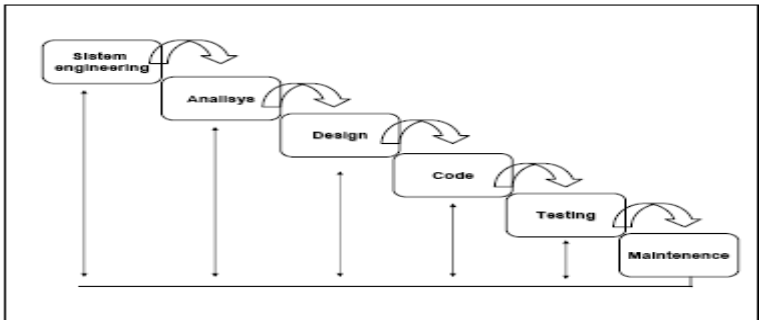
Metode pendekatan dan pengembangan sistem digunakan untuk memenuhi kebutuhan pengembangan sistem sehingga sistem yang dihasilkan akan sesuai dengan yang diharapkan.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Menurut Jogiyanto (2005 : 57) Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Jogiyanto (2005 : 58) Metode pengembangan sistem adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan yang akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Metodologi yang digunakan penulis dalam melakukan perancangan sistem informasi e-commerce ini yaitu dengan menggunakan model *waterfall*. Metode pengembangan sistem *waterfall* merupakan urutan kegiatan/aktivitas yang dilakukan dalam pengembangan sistem mulai dari penentuan masalah, analisis kebutuhan, perancangan implementasi, integrasi, uji sistem, penerapan dan pemeliharaan. Model ini menawarkan cara pembuatan perangkat lunak secara lebih nyata.



Gambar 3.2 Diagram *Waterfall*
Sumber: Jogiyanto (2005 : 59)

Adapun langkah-langkah dalam metode *waterfall* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Sistem Enginering*

   Sistem engineering atau rekayasa sistem dan analisis merupakan pembentukan kebutuhan dari semua elemen sistem dan menganalisa kebutuhan keinginan *user*. Meliputi I/O, waktu pengerjaan , ukuran dan jumlah data yang ditangani

2. *Analysis*

   Analisa kebutuhan sistem dan *software* adalah proses menentukan arsitektur sistem secara total dan menentukan ukuran data dan jumlah data

3. *Design*

   Design adalah menentukan dasar-dasar pembentukan dan pemilihan struktur data, strukrtur program, arsitektur program, pemilihan algoritma, intereksi dengan user.

4. *Coding*

   Coding adalah mentrasformasikan desain kedalam baris-baris program, pemilihan bahasa.

5. *Testing*

   Testing merupakan pengujian kebenaran program, *error debugging*.

6. *Maintanance*

   Maintanance adalah proses perawatan *software* agar dapat digunakan terus

Model *Waterfall* banyak mengandung iterasi sehingga membuat sulit bagi pihak manajemen untuk memeriksa seluruh rencana dan laporan. Maka dari itu, setelah sedikit iterasi, biasanya bagian yang telah dikembangkan akan dihentikan dan dilanjutkan dengan langkah pengembangan selanjutnya. Masalah-masalah selama resolusi selanjutnya, dibiarkan atau diprogram. Pemberhentian yang prematur dari persyaratan akan berarti bahwa sistem tidak akan sesuai dengan keinginan user.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan digunakan untuk memudahkan dalam perancangan sistem informasi penjualan barang distro online yang dikembangkan penulis adalah :

1. *Flowmap*

   Flow Map merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan. Flow Map digunakan untuk menganalisis bagaimana hubungan antara sub kerja yang akan menggerakkan sistem. Setelah diketahui bagian-bagian yang terlibat dalam sistem, maka akan diketahui berapa jumlah entitas yang terkait dengan sistem yang dianalisis dan dirancang. http:// fikri.staff.gunadarma.ac.id /*Flowmap*/22 februari 2010

2. *Diagram Konteks*

Menurut Al Bahra Bin Ladjamudin (2005 :64) *Diagram Konteks* Merupakan diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambrakan ruang lingkup suatu sistem. *Diagram Konteks* merupakan *level* tertinggi dari DFD yang menggambrakan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. Ia akan memberikan gambaran tentang keseluruhan sistem.

3. *Data Flow Diagram* (Arus Data)

Menurut Al Bahra Bin Ladjamudin (2005 :67) *Data Flow Diagram* merupakan tempat mengalirnya informasi dan digambarkan dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem. *Data Flow Diagram* ditunjukan dengan arah panah dan garis diberi nama atas arus *data* yang mengalir.
Beberapa simbol yang digunakan di DFD antara lain :

a. Kesatuan Luar (*External Entity*)

Setiap sistem pasti mempunyai batas sistem yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem akan menerima *input* dan menghasilkan *output* kepada lingkungan luarnya. Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

b. Arus Data (*Data Flow*)

Arus data di DFD diberi simbol suatu panah. Arus data ini mengalir diantara proses (*process*), simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar (*external entity*). Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

c. Proses (*Process*)

Proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau dengan simbol empat persegi panjang tegak dengan sudut-sudutnya tumpul.

d. Simpanan Data (*Data Store*)

Simpanan data merupakan simpanan dari data yang dapat berupa :

1. Suatu file atau database di sistem komputer
2. Suatu arsip atau catatan manual.
3. Suatu kotak tempat data di meja seseorang.
4. Suatu tabel acuan manual.
5. Suatu agenda atau buku.

Simpanan data di DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang kedua ujungnya terbuka atau salah satu ujungnya tertutup.

4. Kamus Data

Menurut Al Bahra Bin Ladjamudin (2005 :70) Kamus data sering disebut sebagai *data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.Kamus data dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam DFD (*Data Flow Diagram*) dan hanya ditunjukkan arus datanya saja.

5. Perancangan Basis Data

Bentuk normalisasi yang biasanya digunakan pada normalisasi adalah bentuk :

a. Normalisasi

Normalisasi http://fikri.staff.gunadarma.ac.id/*Normalisasi*/22 Februari 2010 adalah suatu teknik untuk mengorganisasi data ke dalam tabel-tabel untuk memenuhi kebutuhan pemakai di dalam suatu organisasi.

1. Bentuk normalisasi I/1-NF *(first normal form)*

   Bentuk Normal tahap pertama (1NF) terpenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak *(Multivalued Attribute)* atau lebih dari satu atribut dengan domain nilai yang sama.

2. Bentuk normalisasi II / 2-NF *(Second-Normal Form)*

   Bentuk tahap normal kedua (2NF) terpenuhi jika pada sebuah tabel, semua atribut yang tidak termasuk dalam *key primer* memiliki ketergantungan fungsional (KF) pada *key primer* secara utuh. Sebuah table dikatakan tidak memenuhi 2NF, jika ketergantungannya hanya besifat parsial (hanya tergantung pada sebagian dari *key primer*).

3. Bentuk normalisasi 3-NF*(Third –Normal Form)*

   Suatu relasi memenuhi bentuk III (3-NF) jika dan hanya jika relasi tersebut memenuhi 2-NF, dan setiap kolom bukan kunci tidak tergantung secara fungsional kepada kolom bukan kunci yang lain dalam relasi tersebut. Dengan kata lain setiap kolom bukan kunci primer tidak memiliki ketergantungan secara transitif terhadap kunci primer.

b. Tabel Relasi

Relasi tabel adalah gambaran tentang hubungan yang terjadi antar tabel-tabel yang akan digunakan dalam program aplikasi pemecahan dari *flat file* yang menurut teknik normalisasi sehingga pemecahan tersebut memiliki sebuah kunci yang menghubungkan relasi datanya.

3.2.4 Pengujian Software

Faktor pengujian software adalah teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

Perangkat lunak dapat diuji dengan dua cara, yaitu :

1. *White Box Testing*

   Pengujian *White Box* (*glass box*) adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara prosedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian.

2. *Black Box Testing*

   Menurut Rogers Pressman (2002:551) Pengujian *black box* berfokus pada penyerahan fungsional perangkat lunak dengan demikian pengujian *black box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk satu program. Pengujian *Black Box* merupakan alternatif dari teknik *white box*, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalah daripada metode *white box.*

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

a. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
b. Kesalahan Interface.
c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database ekternal.
d. Kesalahan lahan kinerja.
e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangka lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *Black Box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.