BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertempat di Queensha Boutique's yang beralamat di Jalan. Warung Jambu No.140 Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu *Website* penjualan *online* yang dapat membantu mempermudah proses penjualan dan promosi pada tempat ini dengan membangun *website* penjulan *online* tersebut.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Toko Queensha Boutique's ini berdiri pada bulan Mei 2009. Awalnya Ibu Fariha, sang pemilik, menjual kerudung dan suaminya bekerja sebagai penjual baju. Akhirnya dengan beberapa alasan tertentu ibu Fariha memutuskan untuk menjual baju mengikuti suaminya.

Seiring berjalannya waktu Toko ini berkembang dan baju yang ditawarkan pun mengikuti perkembangan mode saat ini.

Produk ditoko ini bukan merupakan hasil produksi sendiri melainkan produk tersebut didatangkan secara langsung dari pabrik tempat produksinya. Untuk sistem pembayarannya dilakukan seminggu sekali, sedangkan untuk penjualan langsung ke konsumen dapat dilakukan dengan cara grosir dan eceran. Jika pembeliaan yang dilakukan oleh konsumen secara grosir, maka akan

mendapat potongan harga, sedangkan untuk pembeliaan secara eceran tidak didapatkan potongan harga.

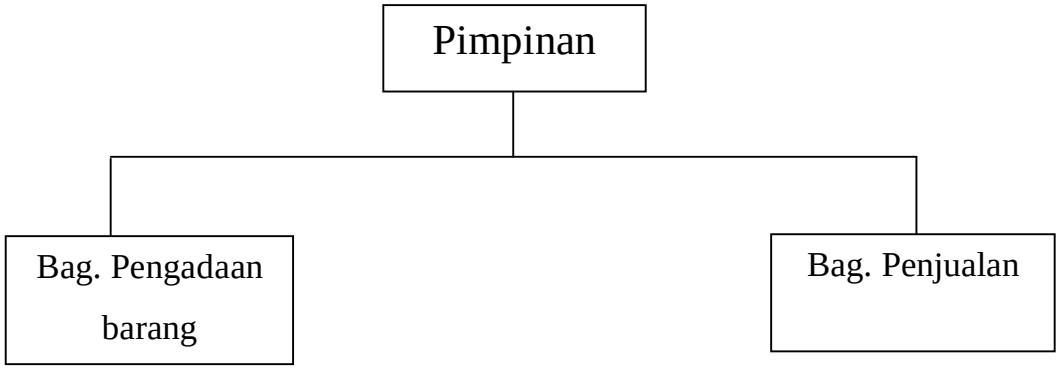
3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Visi dari Toko Queensha Boutique's adalah untuk memberikan pelayanan yang terbaik dan menyediakan produk yang berkualitas kepada konsumen, sehingga konsumen merasa puas terhadap produk yang dibeli ditoko ini.

Misi dari Toko Queensha Boutique's yaitu, bersikap ramah kepada konsumen, memberikan harga yang bersaing, serta menyediakan produk yang berkualitas.

3.1.3. Struktur Organisasi

Adapun Struktur Organisasi yang berlaku saat ini pada Queensha Boutique adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1

Struktur Organisasi

(Sumber : Queensha Boutique)

3.1.4. Deskripsi Tugas

Berisi fungsi kerja dari tiap bagian, yang akan mendukung pada indikasi pelaku atau pengguna, proses, aliran data dan seterusnya.

Uraian tugas untuk setiap bagian pada Queensha Boutique's adalah sebagai berikut :

1. Pimpinan : Mengawasi dan mengontrol jalannya usaha. Pimpinan juga bertugas mengatur keuangan ditoko. Bertanggung jawab penuh atas penjualan pada Queensha Boutique's
2. Pengadaan Barang : Bertugas untuk mengawasi dan melakukan pengadaan barang yang dijual ditoko. Secara berkala memeriksa stok gudang untuk mengetahui barang yang sudah habis stoknya. Mencatat barang keluar dan masuk
3. Penjualan : Bertugas untuk menjual produk kepada konsumen. Melakukan promosi penjualan untuk menarik konsumen.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah Metode *Action Research*, yaitu untuk meningkatkan pemahaman praktik yang dilakukan oleh praktisi dan melibatkan pihak-pihak terkait..

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dan tindakan (*action research*).

Menurut Prof. Dr. Suharsimi Arikunto (2005 : 234) :

"Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan".

Sedangkan metode tindakan (*action research*) yaitu: penelitian yang digunakan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru, cara pendekatan baru, atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia aktual (lapangan).

Menurut Gunawan (2007), *action research* adalah kegiatan dan atau tindakan perbaikan sesuatu yang perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasinya digarap secara sistematik dan sistematik sehingga validitas dan reliabilitasnya mencapai tingkatan riset. *Action research* juga merupakan proses yang mencakup siklus aksi, yang mendasarkan pada refleksi; umpan balik (*feedback*); bukti (*evidence*); dan evaluasi atas aksi sebelumnya dan situasi sekarang. Penelitian tindakan ditujukan untuk memberikan andil pada pemecahan masalah praktis dalam situasi problematik yang mendesak dan pada pencapaian tujuan ilmu sosial melalui kolaborasi patungan dalam rangka kerja etis yang saling berterima (Rapoport, 1970 disitasi Madya,2006). Proses penelitian bersifat dari waktu ke waktu, antara "*finding*" pada saat penelitian, dan "*action learning*". Dengan demikian action research menghubungkan antara teori dengan praktek.

Penelitian tindakan bertujuan untuk memperoleh pengetahuan untuk situasi atau sasaran khusus dari pada pengetahuan yang secara ilmiah

tergeneralisasi. Pada umumnya penelitian tindakan untuk mencapai tiga hal berikut :

1. Peningkatan praktik.
2. Peningkatan (pengembangan profesional) pemahaman praktik dan praktisinya.
3. Peningkatan situasi tempat pelaksanaan praktik. (Madya,2006)

Dari penjelasan di atas kita dapat melihat dengan jelas bahwa penelitian tindakan berurusan langsung dengan praktik di lapangan dalam situasi alami. Penelitiannya adalah pelaku praktik itu sendiri dan pengguna langsung hasil penelitiannya dengan lingkup ajang penelitian sangat terbatas. Yang menonjol adalah penelitian tindakan ditujukan untuk melakukan perubahan pada semua diri pesertanya dan perubahan situasi tempat penelitian dilakukan guna mencapai perbaikan praktik secara inkremental dan berkelanjutan.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini jenis dan metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah sumber data primer dan sekunder.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Menurut Jonathan Sarwono (2006 : 209) Data Primer adalah data yang diperoleh melalui pertanyaan tertulis dengan menggunakan kuesioner atau lisan dengan menggunakan metode wawancara.

Data primer yang penulis dapat atau diperoleh adalah dari objek langsung yaitu dengan Pemilik Boutique yang berkaitan atau yang dianggap tahu mengenai masalah dalam penelitian.

Adapun Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

1. Observasi

   Observasi adalah teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap gejala atau peristiwa yang terjadi pada objek penelitian. Dalam hal ini penulis mengamati proses metode penjualan, pemasaran produk dan promosi, sehingga penulis menjadikan pengamatan ini sebagai sumber data primer.

2. Wawancara (*Interview*)

   Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data (penulis) dengan Pemilik Boutique yang berkaitan dengan objek penelitian.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer yaitu merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama.

Adapun sumber data sekunder yang penulis dapatkan adalah dengan menggunakan teknik dokumentasi. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari dokumen-dokumen yang ada untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini. Dokumen tersebut meliputi laporan artikel dan jurnal-jurnal yang berkaitan dengan topik penelitian ini. dokumen-dokumen tersebut digunakan untuk mendapatkan data sekunder.

3.2.3 Metode Pengembangan dan Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang penulis pilih untuk pembuatan *Website* penjualan *online* ini adalah metode pendekatan yang berorientasi objek dan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Prototype.*

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

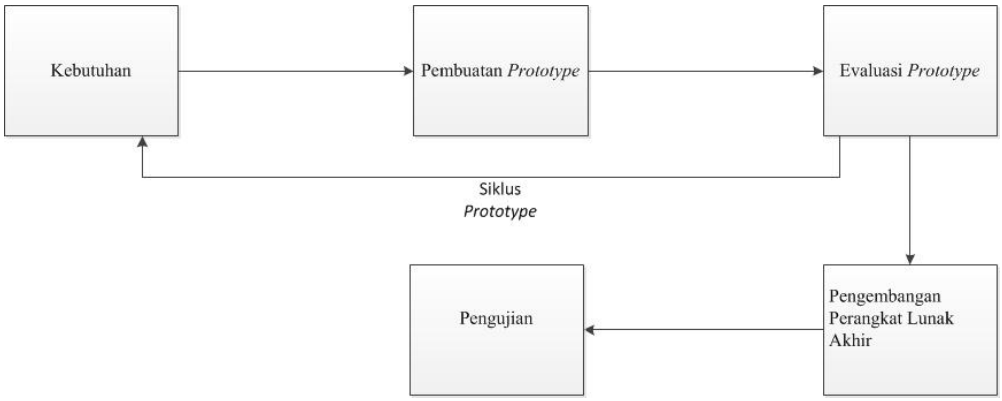
Metode pendekatan yang digunakan adalah metode pendekatan berorientasi objek, yang mencakup analisis dan desain yang disebut OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*) yang divisualisasikan dengan UML. Dalam metode berorientasi obyek kejadian atau hubungan antar entitas dalam dunia nyata direpresentasikan dalam obyek-obyek. ”

Object-oriented analysis adalah metode analisis yang memeriksa *requirements* (syarat/keperluan yang harus dipenuhi suatu sistem) dari sudut pandang kelas-kelas dan objek-objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis adalah model prototype, karena model ini dianggap cocok dengan pendekatan beorientasi objek. Metode ini memungkinkan pemakai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan menentukan sistem apa yang akan di kerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Prototype digunakan untuk mengembangkan kebutuhan pemakaian yang sulit di definisikan untuk melancarkan proses SDLC, Prototype paling baik di gunakan untuk mengembangkan sistem yang di definisikan kurang baik dan cocok untuk menerapkan sistem kecil dan unik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.2. Metode *Prototype*

(Sumber : Abdul Kadir (2003 : 25))

Berikut adalah penjelasan mengenai tahapan-tahapan dalam *prototype* :

1. Kebutuhan

   Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Pembuatan *Prototype*

   Membangun *prototype* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

3. Evaluasi *Prototype*

   Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak *prototyping* direvisi dengan mengulangi langkah 1, 2 , dan 3.

4. Pengembangan Perangkat Lunak Akhir

   Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Pengujian

   Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Pengembangan

Adapun alat bantu yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1) Use Case

Use case digunakan untuk menampilkan fungsi-fungsi dari sistem berkaitan dengan actor eksternal. Aktor yang ber-interaksi dengan system dapat berupa seorang user atau sistem lainnya. Use-case view ditujukan untuk para customer, designer, developer, dan tester. Use-

case view merupakan bagian sentral dari view karena isinya menjadi pengendali view yang lain. Tujuan akhir dari sebuah sistem adalah untuk menyediakan fungsi-fungsi yang dijelaskan dalam use-case view, karena itu use-case view mempengaruhi seluruh view lainnya. Use-case View juga digunakan untuk validasi dan verifikasi system.

2) Activity Diagram

Activity diagram adalah representasi grafis dari alur kerja tahapan aktifitas. Diagram ini mendukung pilihan tindakan, iterasi dan *concurrency*. Pada pemodelan UML, activity diagram dapat digunakan untuk menjelaskan bisnis dan alur kerja operasional secara *step-by-step* dari komponen suatu sistem. *Activity diagram* menunjukkan keseluruhan dari aliran *control.*

3) Sequence Diagram

Sequence diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan Interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi diantara objek-objek tersebut. Diagram ini juga menunjukkan serangkaian pesan yang dipertukarkan oleh obyek-obyek yang melakukan suatu tugas atau aksi tertentu. Obyek-obyek tersebut kemudian diurutkan dari kiri ke kanan, aktor yang menginisiasi interaksi biasanya ditaruh di paling kiri dari diagram.

Pada diagram ini, dimensi vertikal merepresentasikan waktu. Bagian paling atas dari diagram menjadi titik awal dan waktu berjalan ke bawah sampai dengan bagian dasar dari diagram. Garis Vertical, disebut lifeline, dilekatkan pada setiap obyek atau aktor. Kemudian, lifeline tersebut digambarkan menjadi kotak ketika obyek melakukan suatu operasi , kotak tersebut disebut activation box. Obyek dikatakan mempunyai live activation pada saat tersebut. Pesan yang dipertukarkan antar obyek digambarkan sebagai sebuah anak panah antara activation box pengirim dan penerima. Kemudian diatasnya diberikan label pesan.

Diagram *Sequence* di gunakan untuk menggambarkan *scenario* atau rangkaian langkah-langkah yang di lakukan oleh respon dari suatu event untuk menghasilkan *output* tertentu. Di awali dari pemicu aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal.

4) Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Diagram Class menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. Class memiliki tiga area pokok :

1. Nama

   Merupakan nama dari sebuah kelas.

2. Atribut

   Merupakan peroperti dari sebuah kelas. Atribut melambangkan batas nilai yang mungkin ada pada obyek dari class.

3. Operasi

   Sesuatu yang bisa dilakukan oleh sebuah class atau yang dapat dilakukan oleh class lain terhadap sebuah class.

5) Object Diagram

Diagram objek menggambarkan struktur sistem dari segi penamaan objek dan jalannya objek dalam sistem. Pada diagram objek harus dipastikan semua kelas yang sudah didefinisikan pada diagram kelas harus dipakai objeknya, karena jika tidak, pendefinisian kelas itu tidak dapat dipertanggungjawabkan.

6) Collaboration Diagram

Diagram kolaborasi mengelompokkan *message* pada kumpulan diagram *sequence* menjadi sebuah diagram. Dalam diagram kolaborasi

yang dituliskan adalah operasi/metode yang dijalankan antara objek yang satu dan objek lainnya secara keseluruhan, oleh karena itu dapat diambil dari jalannya interaksi pada semua diagram sekuen. Penomoran metode dapat dilakukan berdasarkan urutan dijalankannnya metode/operasi diantara objek yang satu dengan objek lainnya atau objek itu sendiri.

7) Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen peranti lunak, termasuk ketergantungan (dependency) diantaranya. Komponen peranti lunak adalah modul berisi *code*, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*, baik yang muncul pada *compile time, link time* maupun *run time*.

Pada umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.

8) Deployment Diagram

Menggambarkan arsitektur fisik dari perangkat lunak sistem dan perangkat keras, menunjukkan hubungan komputer dengan perangkat (*nodes*) satu sama lain dan jenis hubungannya. di dalam

nodes, executable dan *object* yang dialokasikan untuk memperlihatkan unit perangkat lunak yang dieksekusi oleh *node* dan ketergantungan komponen.

3.3. Pengujian Software

Setelah *source code* dihasilkan, perangkat lunak harus diuji untuk menemukan (dan membenarkan) sebanyak mungkin kesalahan yang dibuat. Pengujian perangkat lunak adalah penyelidikan empiris para pemangku kepentingan untuk menyediakan informasi mengenai kualitas perangkat lunak yang diuji. Pengujian perangkat lunak juga menyediakan pandangan independen dari perangkat lunak yang objektif untuk memungkinkan bisnis untuk menghargai dan memahami risiko pada pelaksanaan perangkat lunak.

Teknik uji meliputi, proses eksekusi sebuah program atau aplikasi dengan tujuan menemukan bug perangkat lunak. *Black box testing* adalah pengujian aspek fundamental sistem yang memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Dengan digunakanya metode ini untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian ini merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak.data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah sesuai dengan harapan.

Adapun metode pengujian *black box* menemukan kesalahan dalam kategori:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan kerja

Dalam kasus ini penulis menggunakan metode pengujian *black box*. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black box* merupakan metode perancang 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.

Pengujian *black box* merupakan pendekatan komplementer dari teknik *white box*.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

a. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang,

b. Kesalahan *interface*,

c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal,

d. Kesalahan kinerja,

e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.