BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam menentukan objek penelitian, penulis melakukan penelitian pada di jalan raya gardu langkap no 25 pagaden, Subang.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Butik gala merupaan salah satu butik yang berada di jalan raya gardu langkap no 25 pagaden, Subang. Butik ini didirian oleh salah satu anak dari pemilik restoran gala yang bernama ibu Sri pada akhir 2011.pada awalnya butik ini berdiri hanya menempati ruangan 5X4 meter yang menyatu dengan rumah pemilik, namun atas dasar pertimbangan orang tua beliau menyaran kan agar ibu sri dapat membuka kahan yang lebih luas. Maka pada awal juni 2012 di bukalah butik gala dengan menenpati salah satu ruangan yang berada di restoran gala.

Pada awalnya butik gala hanya menyediakan barang berupa batik batik pria maupun wanita. Namun seiring dengan perkembangan nya butik gala pun berkembang dengan menjual barang barang yang lebih beragam lagi dengan mengikuti perkembangan kebutuhan para konsumen diantaranya butik gala menjual tas,dompet baju koko,kerudung,kaos dan tentu saja batik yang merupakan barang jualanya sejak pertama kali buka

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

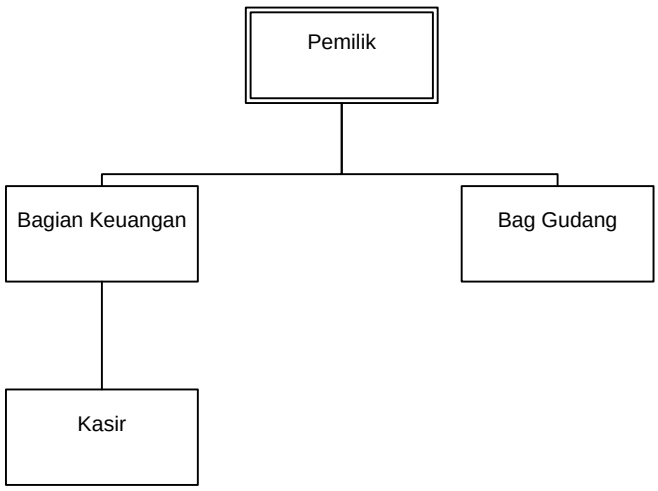
Visi Batik Gala yaitu ingin menjadi salah satu perusahaan yang maju di bidang penjualan pakaian. Serta bisa mengembangkan usahanya di bidang lain dikemudian hari.

Misi Batik Gala memberikan pelayanan terbaik pada konsumen dengan tetap memberikan harga yang bersaing kepada konsumen.

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan salah satu komponen dasar, pembentukannya sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan diatur sedemikian rupa sehingga mampu mendukung upaya untuk mencapai tujuan perusahaan yang diinginkan. Melalui sistem organisasi tersebut akan diatur tugas dan kewenangan masing-masing personil perusahaan serta hubungan serta pola kerja antar personil. Kejelasan mengenai hubungan tersebut akan sangat besar artinya guna menghindari adanya kesalahan penanganan maupun kesalahan dalam menangani suatu pekerjaan. Tanpa adanya struktur organisasi yang baik, tidak mungkin suatu perusahaan akan berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan.

Ini berarti bahwa sedikit banyak, sistem organisasi akan berpengaruh terhadap faktor dan kemampuan manajerial. Struktur organisasi Batik Gala dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

Sumber Dokumen Batik Gala

3.1.4 Deskripsi Tugas

. **Deskripsi Tugas**

1. Pimpinan

Memimpin karyawan untuk melaksanakan tugasnya mengontrol kinerja karyawan, membuat keputusan untuk meningkatkan kinerja dan membuat *list order* ke *supplier*.

2. kasir

Melayani konsumen yang datang juga memberikan informasi kepada para konsumen.

3 Bagian Keuangan

Bertugas untuk membuat laporan penjualan dan laporan stock barang

4 Bagian Gudang

Memeriksa stock barang yang ada serta

3.2 Metode Penelitian

Suatu penelitian tidak akan berjalan dengan baik apabila tidak dilakukan dalam suatu proses yang teratur dan terarah. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode pendekatan/penyelesaian untuk melaksanakan suatu penelitian. Metode yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini adalah metode *Action*, yaitu metode dengan merancang dan mendesain program berdasarkan analisis sistem yang diusulkan sesuai dengan masalah yang ada di dunia aktual (lapangan).

3.2.1 Desain Penelitian

Metode yan digunakan oleh penulis dalam melakukan suatu penelitian menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode dalam meneliti setatus sekelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem peikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskipsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan data

Untuk memperoleh data dan keterangan yang diperlukan, dalam hal ini penulis menggunakan cara sebagai berikut :

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari sumber yang akan diteliti, dalam hal ini adalah karyawan Batik Gala. Untuk memperoleh data primer dapat dilakukan hal sebagai berikut :

Studi lapangan yaitu penelitian dengan cara ;

a. Observasi, yaitu teknik pengumpulan data dan informasi dengan cara pengamatan langsung terhadap operasi perusahaan. Observasi dilakukan dibagian administrasi yang dipegang langsung oleh pemilik, dan juga karyawan sehingga penulis mengetahui terjadinya sistem penjualan pakaian di Batik Gala
b. Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan para pegawai yang perhubungan dengan penelitian ini. Wawancara dilakukan dengan pimpinan yang dapat memberikan data yang relevan dengan masalah yang diteliti oleh penulis. Wawancara dilakukan dengan para pegawai dan ibu Sri sebagai pemilik, Batik Gala sehingga penulis mengetahui sistem yang sedang berjalan di Batik Gala saat ini baik tentang tata cara pembelian barang penjualan yang sedang berjalan juga mengenai profi perusahaan.

3.2.1.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau dikumpulkan terlebih dahulu oleh pihak lain seperti buku-buku.

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. Nota penjualan, Nota pembelian, jurnal penjualan dan laporan stock barang merupakan dokumen yang digunakan pada saat ini.

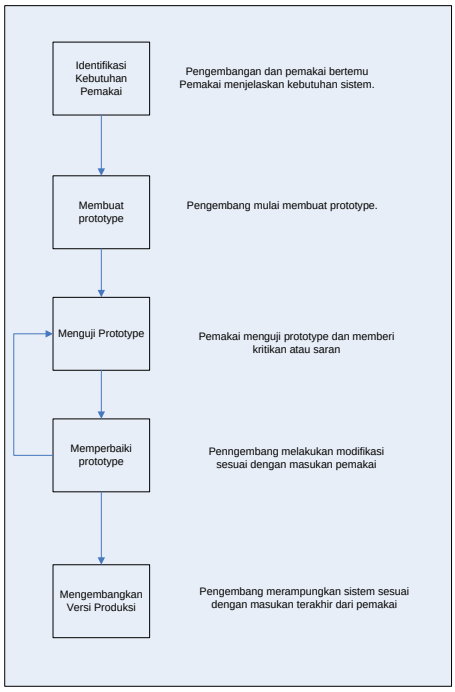
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1 Metode Pengembangan Sistem

Sistem yang akan dibangun terbatas, digunakan dalam informasi penjualan Batik Gala itu sendiri *User* akan menggunakan media penjualan *online,* karena untuk memanfaatkan fasilitas tersebut data-data yang dimiliki akan disimpan kedalam database, selain itu juga untuk mengklasifikasi hak pengguna antara *administrator* dan user pada *Website* penjualan *Online.*

Desain penelitian ini dimodelkan dengan menggunakan model proses *Prototype,* merupakan suatu metode dalam pengembangna *system* yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera di evaluasi oleh pemakai (*user*). Dari pengertian metode *prototype* diatas penulis akan memberikan beberapa alasan mengapa penulis menggunakan metode pengembangna sistem dengan *prototype*, yaitu dikarenakan penulis akan lebih mudah dalam merancang sistem yang diinginkan dan dapat diterima oleh user sebagai pemakai, penulis menginginkan perancangan sistem yang telah dihasilkan kemudian dipersentasikan kepada *user*. Dan *user* diberikan kesempatan untuk diberikan masukan-masukan sehingga sistem informasi yang dihasilkan betul-betul sesuai dengan yang diinginkan.

Metode *protoype* dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan *prototype* yang sudah ada sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan sistem informasi yang dapat diterima dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah *system* tersebut disetujui, berikut adalah metode pendekatan yang dipakai oleh penulis



Gambar 3.2. Pendekatan *Prototype*

Seluruh metode pengembangan sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut adalah kelebihan-kelebihan dan kekurangan-kekurangan dari metode *prototype* :

1. Kelebihan
    a. Pendefinisian kebutuhan pemakai lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif
    b. Memperkecil kesalahan disebabkan pada setiap versi *prototype* kesalahan segera terdeteksi oleh pemakai

c. Pemakai mempunyai kesempatan dalam meminta perubahan-perubahan dalam penyempurnaan sistem tersebut
d. Mempersingkat waktu dalam mengembangkan sistem secara keseluruhan
e. Menghemat biaya jika dibandingkan dengan metode SDLC tradisional

2. Kekurangan
   a. Sistem akan baik jika pemakai sungguh-sungguh meluangkan waktunya untuk menggarap *prototype*
   b. Dokumentasi sering terabaikan karena pengembang lebih berkonsentrasi pada tahap pengujian dan pembuatan *prototype*
   c. Waktu yang singkat menghasilkan sistem yng tidak lengkap dan kurang teruji
   d. Jika proses pengulangan terlalu sering, dapat mengakibatkan pemakai jenuh dan memberikan respon negative, harus adanya batasan sistem
   e. Apabila *prototype* tak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan *prototype* tak pernah berakhir karena usulan perubahan terlalu sering dipenuhi.

Berikut adalah langkah-langkah penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan *prototype*, langkah-langkahnya antara lain :

a. Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan *User*, supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan *User*. Sebelum pada tahap perancangan, penulis menganalisis sistem dengan cara melakukan pengumpulan data yaitu dengan *fielf recerch* (metode penelitian)/ *observasi*, dan *interview* (wawancara) dan dengan cara *literature* yaitu dengan dokumentasi terhadap kebutuhan yang diinginkan pemakai
b. Pada tahap kedua, penulis membuat *prototype system* tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.
c. Pada tahap ketiga, penulis melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai
d. Pada tahap keempat, penulis akan mementukan apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pemakai, atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan dibongkar semuanya dan mulai dari awal lagi serta setelah perbaikan sistem itu selesai dikerjakan, penulis akan kembali lagi pada tahap ketiga yaitu melakukan pengujian *prototype* kembali
e. Pada tahap kelima, penulis mengembangkan versi produksi penulis akan merampungkan sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Berbagai alat (*tools*) yang digunakan dalam perancangan terstruktur diantaranya adalah :

1. **Flow Map**

   Suatu Flow Map digambarkan sebagai pemetaan hubungan antara bagian –bagian kerja melaluin dokumen baik berupa laporan maupun formulir.

   Flow map digunakan untuk menganalisis bagaimana hubungan antara sub bagian kerja yang akan menggerakan sistem. Setelah di ketahui bagian-bagian yang terlibat dalam sistem akan di ketahui berapa jumlah entitas yang terkait dengan sistem yang di analisis dan dirancang.

2. **Diagram Kontek**

   Diagram kontek adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran
   dari sistem.

3. **Data Flow Diagram**

   Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain denga alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. Simbol-simbol yang digunakan dalam DFD adalah sebagi berikut :

   a. Kesatuan Luar (*External Entity*)

Merupakan kesatuan luar (external entity) dilingkungan luar sistem dapat berupa orang, organisasi atau sistem yang lainnya yang menerima input atau memberi input dari sistem kesatuan luar digambarkan dalam bentuk kotak.

b. Arus Data (*Data Flow*)

Menuju dari data yang dapat berupa input bagi sistem disimbolkan dalam bentuk panah.

c. Proses (*Process*)

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

d. Data Simpanan (*Data Store*)

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

4. Kamus Data

Merupakan sebuah daftar yang terorganisasi dari elemen data yang berhubungan dengan sistem, dengan definisi yang tegar dan teliti sehingga pemakai dan analis sistem akan memiliki pemahaman yang umum mengenai *input*, *output*, komponen penyimpanan.

3.3 Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi adalah proses pengelompokan data ke dalam bentuk tabel atau relasi atau file untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud satu bentuk database yang mudah di modifikasi. (Al-bahran bin ladjamudin 2005 : 169).

Langkah-langkah pembentukan normalisasi antara lain :

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form).*

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

2. Bentuk Normal Pertama *(1NF/First Normal Form).*

Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa group elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi di antara setiap baris pada suatu tabel, dan setiap atribut harus mempunyai nilai data.

3. Bentuk Normal Kedua *(2 NF/ Second Normal Form).*

Pada tahap normal kedua haruslah sudah ditentukan primary keynya. Primary key tersebut haruslah lebih sederhana, lebih unik, dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya, dal lebih sering digunakan pada tabel / relasi tersebut.

4. Bentuk Normal Ketiga (*3NF / Third Normal Form*).

Aturan normalisasi ketiga berbunyi bahwa relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan tidak boleh ada kebergantungan antara field-field non-kunci (kebergantungan *transitif*).

b. Tabel Relasi.

Dalam sebuah database, setiap table memiliki sebuah filed yang memiliki nilai unik untuk setiap field baris. Field ini ditandai dengan icon bergambar kunci didepan namanya, baris baris yang berhubungan pada tabel mengulangi kunci primer (primary key) dari baris yang dihubungkanya pada tabel lain, salianan dari kunci primer didalam tabel tabel yang lain disebut dengan kunci asing. Kunci asing ini tidak perlu bersipat unik dan semua field yang bias menjadi kunci asing yang membuat sebuah field merupakan kunci asing adalah jika dia sesuai dengan kunci primer pada tabel ini Pada tabel relasi terdapat 3 macam hubungan yaitu :

a. One to one

Tingkat hubungan ini menunjukkan hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, dan hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya. Artinya setiap tupelo pada entitas A berhubungan dengan paling banyak satu tupelo pada entitas B, dan

begitu juga sebalikknya setiap tupelo pada entitas B berhubungan dengan paling banyak satu tupelo pada entitas A.

b. One to many / many to one

Tingkat hubungan dari satu ke banyak adalah sama dengan banyak kesatu, tergantung dari arah mana hubungan tersebut diliha. Untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas kedua. Sebaliknya, satu kejadian pada entitas kedua hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang pertama

c. many to many

Tingkat hubungan dari banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya, dilihat dari sisi entitas yang pertama maupun dilihat dari sisi entitas yang kedua. Artinya setiap tupel pada entitas A dapat berhubungan dengan banyak tupel pada entitas B, dan sebaliknya, di mana setiap tupelo pada entitas B dapat berhubungan dengan banyak tupelo pada entitas A.

3.4 Pengujian Software

Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujina *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak, data uji

dibangkitikan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *black box* berusaha 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 Kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.