BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Untuk menentukan objek penelitian penulis melakukan penelitian pada Rumah Muslim Garuda jaya yang beralamat di jalan Otto Iskandardinata No55 Subang.

Di mana Rumah muslim garuda jaya belum mempunyai media untuk mempromosikan penjualan produk kepada pelangganya dan di dalam menjual produknya belum bisa dilakukan secara online. Dengan demikian penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada Rumah muslim tersebut untuk membuat sebuah Website.

3.1.1 Sejarah Singkat Rumah Muslim Garuda Jaya

Rumah Muslim Garuda Jaya yang bergerak di bidang penjualan busana muslim, didirikan oleh Ibu Nia hendrayati pada tanggal 5 Oktober 2010 tepatnya di kota subang.

Pada awalnya Ibu Nia hendrayati sebagai pemilik Rumah Muslim gemar akan busana muslim yang kemudian beliau memulai usaha ini dengan menjual busana muslim dilingkungan keluarga dan kerabat saja, alhasil penjualan di lingkungan keluarga dan kerabat semakin banyak diminati. kemudian Seiring berjalanya waktu Ibu Nia Hendrayati ingin mengembangkan dan memasarkan

usahanya sampai ke masyarakat umum dan pada akhir nya pada tanggal 5 oktober 2010 dibukalah Rumah Muslim Garuda Jaya untuk masyarakat umum.

3.1.2 Visi Misi Rumah Muslim Garuda Jaya

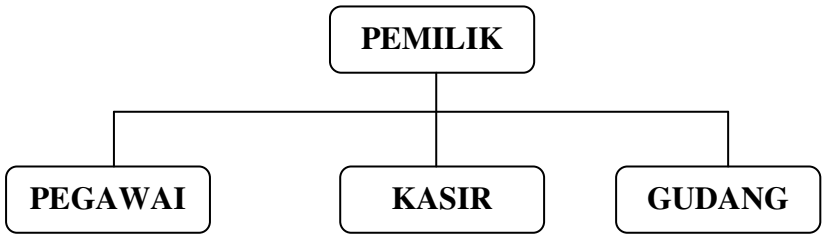
Ingin menjadi Rumah Muslim yang lebih unggul dari Rumah Muslim lainya.

3.1.3 Struktur Organisasi

Setiap Perusahaan tentunya dalam menjalankan tugasnya selalu berusaha menciptakan suatu tata kerja yang baik, teratur dan rapi sebagai alat untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh Perusahaan itu sendiri.

Begitu juga dengan Usaha ini. Tata kerja yang baik, teratur dan rapi diharapkan dapat terwujud dan terlaksana apabila ada struktur organisasi yang baik pula, yaitu struktur organisasi yang sederhana dapat bekerja secara efisien serta memungkinkan adanya pemisahan tugas, tanggung jawab dan wewenang yang jelas pada setiap bagian yang ada .

Berikut ini Struktur organisasi pada Rumah Muslim Garuda Jaya :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Rumah Muslim Garuda Jaya Subang.

3.1.4 Deskripsi Tugas

Adapun uraian tugas-tugas, tanggung jawab dan wewenang pokok organisasi Rumah Muslim Garuda Jaya adalah sebagai berikut :

1. **PEMILIK**

   Adalah pemilik yang mempunyai hak untuk membuat keputusan di dalam aktifitas bisnis.

2. **PEGAWAI**

   Bertugas untuk melayani pembeli yang datang.

3. **KASIR**

   Mempunyai tugas dan melayani pembeli di bidang transaksi keuangan dalam penjualan barang.

4. **GUDANG**

   Mempunyai tugas di gudang untuk mengecek barang dan mengatur segala macam aktifitas gudang.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian adalah kegiatan untuk memperoleh fakta-fakta atau prinsip-prinsip (baik kegiatan untuk penemuan, pengujian atau pengembangan) dari suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisa data yang dikerjakan secara sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan (metode ilmiah).

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian merupakan dasar penyusunan rancangan penelitian dan merupakan penjabaran dari metode ilmiah secara umum.

3.2.1. Desain Penelitian

Dengan metode deskriptif pada pendekatan kasus pada Rumah Muslim Garuda Jaya, yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu. 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 di Rumah Muslim Garuda Jaya.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data sebagai bahan laporan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Sumber data primer yaitu sumber data yang berasal dari perorangan, kelompok, panel atau sumber terselubung. Dalam memperoleh data primer penulis melakukan wawancara dan observasi di tempat penelitian.

1. Wawancara

   Penulis melakukan wawancara langsung dengan Pemilik Rumah Muslim Garuda Jaya dan mencatat semua data yang diperlukan terutama dalam kegiatan penjualan.

2. Observasi

   Proses untuk mendapatkan data dengan mengamati objek yang akan diteliti secara langsung di tempat penelitian yaitu Rumah Muslim Garuda Jaya.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder yaitu data – data yang diperoleh secara tidak langsung yang dapat dijadikan data pendukung sumber data primer. Data sekunder yang penulis ambil yaitu struktur organisasi, sejarah Perusahaan, serta dokumen dokumen yang diperoleh dari tempat penelitian.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini maka metode yang digunakan adalah deskriptif dan terapan. Deskriptip adalah metode penelitian yang memberikan gambaran tentang penjualan pakaian jadi dimana dalam penelitian ini untuk memperoleh gambaran tentang sistem sistem informasi penjualan pakaian jadi,kendala yang dihadapi serta pemecahanya masalahnya.

Sedangkan metode terapan adalah menguji dan mengevaluasi kemampuan suatu teori yang diterapkan dalam memecahkan masalah-masalah yang diangkat dalam penelitian ini.

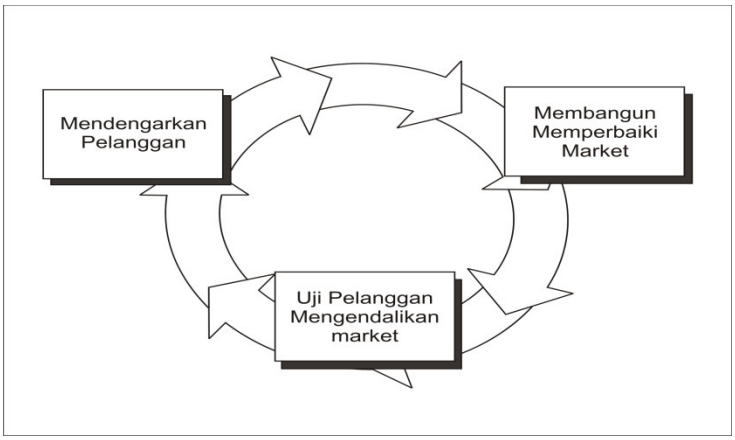
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan sistem secara terstruktur dimana didalam nya terdapat identifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan dirancang secara rinci yang bertujuan untuk memberikan gambaran kepada pengguna mengenai sistem yang baru. sedangkan desain secara rinci di maksudkan untuk pembuatan program komputer dan teknik lainya yang akan mengimplementasikan sistem.

Tujuan perancangan terstruktur adalah agar pada akhir pengembangan perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan user,efektif,efisien,mudah dipergunakan,mudah dipahami dan mudah dirawat.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Desain penelitian ini dimodelkan dengan menggunakan model proses *prototype*. Model proses *prototype* merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh pemakai *(user).* Berikut gambar dari metode pengembangan yang digunakan penulis :



Gambar 3.2 ***Metode Pendekatan Prototype Paradigma***

(Sumber : Pressman, Roger S., 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak*: Pendekatan Praktisi jilid Dua, Penerbit: Andi Offset, Yogyakarta).

Dari pengertian metode *prototype* diatas,dapat diartikan sebagai berikut mendengarkan pelanggan maksudnya penulis melakukan analisis kepada pelanggan yaitu dengan menanyakan segala keluhan yang terjadi kemudian mulai membangun dan memperbaiki market dimulai dengan pembuatan perancangan sistem informasi dan pembuatan desain interface. melakukan ujicoba kepada pelanggan untuk mengendalikan market apakah pelanggan telah mampu menggunakan sistem informasi yang dibuat.

Dan penulis akan memberikan beberapa alasan mengapa penulis menggunakan metode pengembangan 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 dipresentasikan kepada *user* dan *user* diberikan

kesempatan untuk memberikan 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 sistem tersebut disetujui. Berikut adalah langkah-langkah penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan *prototype,* langkah-langkah antara lain :

1. Pengumpulan Kebutuhan

   Mengidentifikasi semua kebutuhan pelanggan dan pengembang, untuk pembuatan sistem informasi penjualan ini terlebih dahulu membutuhkan perancangan sistem informasi seperti membutuhkan perancangan database.

2. Membangun Prototyping

   Membangun Prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus kepada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output)

3. Evaluasi Prototyping

   Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan di ambil, jika tidak prototyping akan di revisi dengan mengulangi langkah 1,2,dan 3.

4. Mengkodekan Sistem

   Dalam tahap ini prototyping yang sudah di sepakati diterjemaahkan kedalam bahasa pemprograman yang sesuai, bahasa pemprogram-an yang digunakan untuk perancangan sistem informasi penjualan di Rumah Muslim Garuda Jaya ini dengan menggunakan bahasa pemprograman PHP.

5. Menguji Sistem

   Sebelum Sistem informasi ini di gunakan harus di tes dahulu, pengujian ini dilakukan dengan pengujian Blackbox.

6. Evaluasi Sistem

   Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi ini sesuai dengan apa yang diharapkan pelanggan,jika ya langkah 7 dilakukan jika tidak ulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan Sistem

   Sistem informasi yang telah di uji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

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

1. Kelebihan

a. Memperkecil kesalahan disebabkan pada setiap versi *prototype* kesalahan segera terdeteksi oleh pemakai.

b. Pendefinisian kebutuhan pemakai lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif.
c. Menghemat biaya jika dibandingkan dengan metode SDLC tradisional.
d. Mempersingkat waktu dalam mengembangkan sistem secara keseluruhan

2. Kekurangan

a. Dokumentasi sering terabaikan karena pengembang lebih berkonsentrasi pada tahap pengujian dan pembuatan *prototype.*
b. Sistem akan baik jika pemakai sungguh-sungguh meluangkan waktunya untuk menggarap *prototype.*
c. Jika proses pengulangan terlalu sering, dapat mengakibatkan pemakai jenuh dan memberikan respon negatif.
d. Waktu yang singkat menghasilkan sistem yng tidak lengkap dan kurang teruji.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang akan digunakan yaitu, *flow map*, diagram kontek, data *flow* diagram, kamus data dan perancangan basis data.

3.2.3.3.1 Flowmap

Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah – langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowmap berguna untuk membantu analis dan programer untuk memecahkan masalah kedalam segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif pengoperasian. Biasanya

flowmap mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan di evaluasi lebih lanjut.

3.2.3.3.2 Diagram konteks

Diagram konteks adalah Sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entiti luar,masukan dan keluaran dari sistem. Diagram Konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3.2.3.3.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem,dimana data disimpan,proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

3.2.3.3.4 Kamus Data

Kamus data dapat merupakan hasil *property* dari data. Dengan menggunakan kamus data, analis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat pada tahap analisis sistem dan digunakan baik pada tahap analisis maupun pada tahap perancangan sistem. Pada tahap analisis, kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi anatara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem. Pada tahap perancangan

sistem, kamus data digunakan untuk merancang *input*, merancang laporan-laporan dan *database.*

3.2.3.3.5 Perancangan Basis Data

Basis data terdiri dari dua kata, yaitu Basis dan Data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagi markas atau gudang tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan) barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol teks, gambar, bunyi atau kombinasinya. Perancangan basis data dibutuhkan agar didapatkan sistem yang lengkap dan efisien. Adapun tahapan perancangan basis data dari sistem informasi penjualan busana muslim adalah :

a. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses yang berkaitan dengan modal data *relasional* untuk mengorganisasikan himpunan data dengan ketergantungan dan keterkaitan yang erat.

a) **Bentuk tidak normal (*Unnormalized form*)**

Yaitu bentuk ini merupakan kumpulan data yang tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi.

b) **Bentuk normal satu (*First normal form*) / 1 NF**

Yaitu bila relasi tersebut mempunyai nilai data yang atomik, artinya tidak ada lagi kerangkapan data.

c) **Bentuk normal dua (*Second normal form*) / 2NF**

Yaitu bila relasi tersebut merupakan 1NF dan setiap atribut tergantung penuh pada *primary key.*

d) **Bentuk normal tiga (*Third normal form)* / 3NF**

Yaitu bila relasi merupakan 2NF dan tidak tergantung secara *transitif* pada *primary key* atau pada bentuk normal tiga ini, mencari ketergantungan lain selain *primary key.*

b. Tabel Relasi

Relationship dalam *database* menunjukkan relasi antar tabel-tabel. Dengan adanya relasi data dari beberapa tabel dapat ditampilkan sebagai satu kasatuan informasi dalam bentuk *query, form* atau *report*. Sebuah relasi dibentuk dengan menyamakan data pada *key field* dari dua tabel, biasanya *field* yang memiliki nama yang sama pada kedua tabel, dimana *field* tersebut biasanya merupakan *primary key* dari *table* pertama, yang memiliki nilai *unique* untuk setiap *record*, dan menjadi *foreign key* pada tabel kedua.

3.2.4 Pengujian Prangkat Lunak

Metode pengujian perangkat lunak adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk mementukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Dengan menggunakan metode pengujian *black box testing* yang berarti pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak yang meliputi

3 (tiga) faktor pengujian yang dilakukan secara internal terhadap “perancangan sistem informasi penjualan busana muslim berbasis web di Rumah Muslim Garuda Jaya Subang”.

1. *Authorization*

   Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen, Autorisasi menyangkut proses transakasi secara umum yaitu otoritas bisnis, dan secara khusus otoritas tindakan khusus.

2. *File Integrity*

   Menekankan pada data yang dimasukan melalui aplikasi akan tidak bisa diubah. *Procedure* yang akan memastikan bahwa *file* yang digunakan benar dan data di dalam *file* tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

3. *Correctness*

   Menjamin pada data yang dimasukkan, proses dan output yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui kontrol transaksi dan elemen data.