BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Perusahaan yang menjadi objek penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah Crossover Merch, yang berlokasi di jalan Rancabali no 20, Gunung Batu cimahi. Dimana belum adanya sistem informasi penjualan untuk mepromosikan dan menjual produk mereka pada konsumen secara online. Maka dilakukan lah penelitian di Crossover Merch untuk membangun sistem informasi penjualan berbasis *website* sebagai sarana informasi dan proses bisnis.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Crossover Merch berdiri pada pertengahan tahun 2006 yang didirikan oleh A Septi Muharamsyah. Yang bergerak di sektor bisnis memproduksi pakaian. Diawali dengan kemampuan mendesain yang di punyai oleh pemilik dan juga di latarbelakangi kesenangan peterhadap musik keras maupun musik indie di kota Bandung maka dibuatlah pakaian maupun perlengkapan dari beberapa band yang ada di kota Bandung maupun di luar kota Bandung dan mereka juga membuat beberapa artikel *brand* mereka sendiri, Awalnya sistem pemasaran hanya dari mulut ke mulut dan seiring berkembangnya usaha maka Crossover Merch menitipkan produk mereka ke distro-distro yang ada di Bandung maupun luar Bandung, hingga pada saat ini permintaan konsumen terhadap produk dari

Crossover Merch semakin meningkat. Konsep dari Crossover Merch yaitu *The Original Official Bands Merchandise*.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

1. Visi Perusahaan

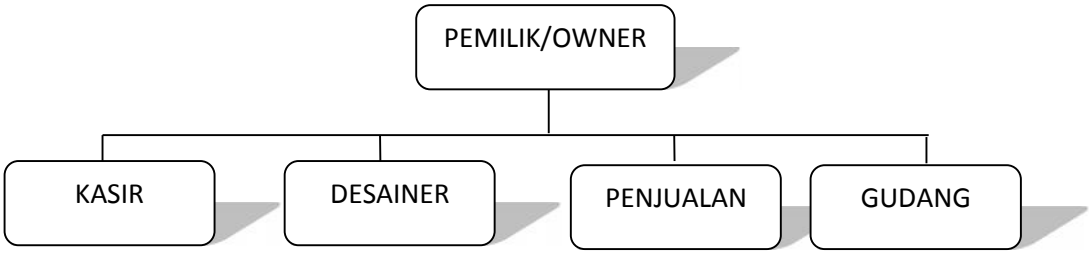
Yaitu memberikan kenyamanan, kemudahan dalam bertransaksi terhadap konsumen serta memberikan pelayanan yang dibutuhkan oleh konsumen.

2. Misi Perusahaan

Yaitu meningkatkan pelayan terhadap konsumen, meningkatkan kualitas penjualan dan mendapatan keutungan yang sebesar-besarnya.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Setiap perusahaan pasti mempunyai Struktur Organisasi yang merupakan kerangka kerja yang menggambarkan adanya pelimpahan wewenang dan tanggung jawab dari setiap tindakan dalam struktur tersebut. Pengaturan dan pembagian tugas dapat berjalan dengan baik jika ada garis komunikasi yang baik antara pimpinan dan bawahannya, juga sebaliknya. Serta masing-masing bagian mengerti akan tugas dan tanggung jawabnya. Dengan demikian perlu adanya struktur organisasi agar seluruh kegiatan dalam perusahaan dapat berjalan dengan baik dan lebih efisien.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Crossover Merch

Sumber : Crossover Merch

3.1.4. Deskripsi Tugas

Pada Crossover Merch ini memiliki tugas dan wewenang untuk menjalankan tugas kegiatanya dan mempunyai *job description* yang baik yang di buat oleh Crossover Merch. dari masing-masing bagian dalam perusahaan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pemilik/ Owner

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

2. Kasir

   Mempunyai tugas melayani pelanggan atau konsumen yang datang sekalian bertugas untuk melayani transaksi.

3. Desainer

   Posisi Desainer disini adalah membuat design barang produksi akan diproduksi oleh bagian produksi.

4. Penjualan

   Mempunyai tugas untuk mengolah barang masuk dan membuat laporan barang masuk.

5. Gudang

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

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini termasuk kedalam penelitian yang bersifat deskriftif. Penelitian deskriftif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh ciri-ciri variable, dimana dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang kinerja program dirancang dan implementasikan kepada pengguna (*user*) dengan pendekatan studi kasus pada Crossover Merch.

3.2.2. Sumber dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu teknik atau cara untuk memperoleh, mencari, mengumpulkan dan mencatat data. Adapun data itu sendiri terbagi menjadi 2 yaitu data primer dan sekunder.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer dalam penelitian ini adalah data yang berasal langsung dari sumbernya atau tempat penelitian seperti observasi, wawancara. Dalam memperoleh sumber data primer, penulis melakukan cara sebagai berikut :

1. Wawancara

   Wawancara proses untuk mendapatkan data dengan melakukan dialog tanya jawab langsung kepada yang berhubungan pada sitem informasi penjualan yaitu pemilik dan pegawai yang ada di Crossover Merch untuk melengkapi data yang diperlukan dalam penelitian ini.

2. Observasi

   Proses untuk mendapatkan data dengan mengamati objek yang akan diteliti secara langsung di tempat penelitian yaitu di Crossover Merch.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Sedangkan dalam mengumpulkan data sekunder yang di peroleh penulis menggunakan teknik dokumentasi yaitu pengumpulan data-data melalui pemeriksaan dokumen-dokumen yang ada kaitannya dengan penelitian ini. yaitu 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.

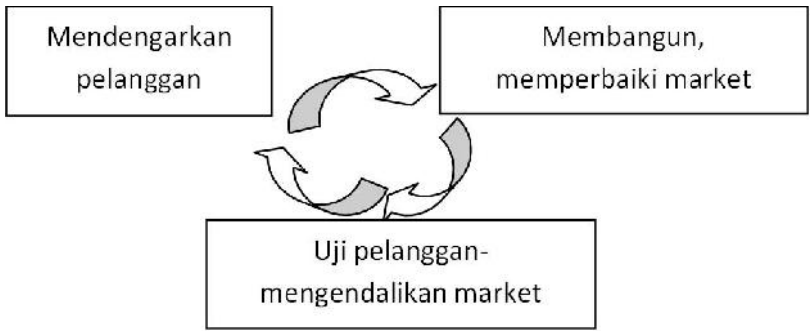
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan penulis dalam penulisan skripsi ini menggunakan metode pendekatan terstruktur. Tujuannya adalah supaya pada akhir pengembangan sistem akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode prototyping yaitu metode pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat dievaluasi oleh pemakai.



Gambar 3.2 Metode Pendekatan Prototype Paradigma

(Sumber : Pressman, Roger S., 2002, Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi, Yogyakarta: Andi).

Prototyping dimulai dengan pengumpulan kebutuhan, pengembang dan pelanggan bertemu dan mendefinisikan obyektif keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasikan segala kebutuhan yang diketahui, dan area garis besar dengan definisi yang jelas merupakan suatu keharusan, kemudian dilakukan ‘perancangan kilat’.

Perancangan kilat membawa kepada konstruksi sebuah prototipe. Prototipe tersebut dievaluasi dan dipakai untuk membagi kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Iterasi terjadi pada saat prototipe disetel untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, dan pada saat yang sama memungkinkan pengembang untuk secara lebih baik memahami apa yang harus dilakukan. Secara ideal prototipe berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak.

Bila prototipe yang sedang bekerja dibangun pengembang harus mempergunakan fragmen-fragmen program yang ada yang memungkinkan program yang bekerja untuk dimunculkan secara cepat.

Alasan penulis menggunakan metode prototype dikarenakan perangkat lunak yang di buat penulis harus memenuhi kebutuhan pelanggan, selain itu, tempat penulis meneliti masih akan terus berkembang. Sehingga dengan metode ini akan mudah untuk di reka ulang sesuai dengan kebutuhan.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

a. Flow Map

Bagan alir dokumen menggambarkan aliran dokumen dan informasi antar area pertanggungjawaban didalam sebuah organisasi. Bagan alir ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci bagan alir ini menunjukan dimana dokumen tersebut berasal, distribusinya, tujuan digunakan dokumen tersebut dan lain-lain. Bagan alir ini bermanfaat untuk menganalisis kecukupan prosedur pengawasan dalam sebuah sistem. Bagan alir dokumen disebut juga bagan alir formulir yang merupakan atau menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya.

b. Diagram Kontek

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

c. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu gambaran secara logika. DFD biasanya digunakan untuk membuat sebuah model sistem informasi dalam bentuk jaringan proses yang saling berhubungan satu sama lainnya oleh

aliran data. Keuntungan menggunakan DFD adalah supaya lebih memudahkan pemakai (user) yang kurang menguasai dalam bidang komputer untuk lebih mengerti sistem yang akan dikembangkan atau dikerjakan. Proses data pada Data Flow Diagram (DFD) merupakan sekumpulan program, dapat juga merupakan transformasi data secara manual.

d. 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 laporanlaporan dan database.

e. Perancangan Basis Data

1. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses pengelompokan data elemen menjadi table-tabel yang menunjukan entity dan relasi nya yang berfungsi untuk menghilangkan redudansi data, menentukan key yang

unik untuk mengakses data atau merupakan pembentukan relation sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah dimodifikasi.

Bentuk normalisasi yang biasanya digunakan dalam normalisasi adalah bentuk:

a. Bentuk normalisasi I/1-NF (First Normal Form) Suatu relasi memenuhi normal 1 NF jika setiap kolom bernilai tunggal untuk setiap barisnya.
b. Bentuk normalisasi II/2-NF (Second Normal Form) Suatu relasi memenuhi normal 2-NF jika memenuhi 1-NF, dan setiap kolom bukan kunci primer tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer. Disebut tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer jika suatu kolom selalu bernilai sama untuk nilai kunci yang sama.
c. Bentuk normalisasi III/3-NF (Third Normal Form)

   Suatu relasi memenuhi normal 3-NF 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.

2. Tabel Relasi

Relasi table adalah menggambarkan tentang keterhubungan suatu table dengan tabel lainnya. Ada tiga jenis keterkaitan :

A. Relasi Satu ke Satu (One To One Relationship)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, dan begitu juga sebaliknya. Setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

B. Relasi Satu ke Banyak (One to Many Relationship)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

C. Relasi Banyak ke Banyak (Many to Many Relationship)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan B, dan demikian juga sebaliknya, dimana setiap entitas B dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas.

3.2.4. Pengujian Software

Faktor pengujian software yang digunakan adalah pengujian black box yaitu sebagai berikut :

Pengujian Black Box

1. Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang.
2. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut.
3. Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diiketahui kesalahankesalahannya

Beberapa jenis kesalahan yang dapat diidentifikasi :

1. Fungsi tidak benar atau hilang
2. Kesalahan antar muka
3. Kesalahan pada struktur data (pengaksesan basis data)
4. Kesalahan inisialisasi dan akhir program