BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian berisi tentang gambaran objek yang ada dalam suatu penelitian. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Sistem Informasi Penjualan pakaian . Penelitian ini dilaksanakan di *D'Chies Shop*.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan D'Chies Shop

Berawal dari ketertarikan akan penampilan dan bagaiamana cara mencari uang pada waktu senggang kuliah, pada bulan Januari tahun 2011 om Dinz mulai menjual pakaian seperti t-shirt, kemeja, polo shirt dari berbagai merk pakaian, jika ada yang memesan om Dinz meminta pembayaran 50% dari harga pakaian sebagai tanda jadi dan setelah barang diberikan kepada pemesan, langsung dilunasi pembayarannya.

Akhirnya pada bulan Juni tahun 2012, om Dinz meresmikan usaha kecilnya yang diberi nama *D'Chies Shop*. Pada saat itu dia bertekad untuk membuka distro pakaian dengan modal minim karena tekadnya yang kuat akhirnya om Dinz menemukan konsep distro dengan modal yang minim dengan membuka distro dikamarnya, awalnya pengunjung yang datang sepi tapi om Dinz tidak menyerah trus melakukan promosi dari mulut ke mulut akhirnya pada awal bulan agustus distronya mulai ramai karena bertepatan pada bulan puasa.

Penghasilannya pun sangat meningkat, om Dinz ingin usaha distronya menjual pakaian dengan merk dia agar lebih dikenal, tapi om Dinz masih belum siap karena terbatasnya waktu kuliah dan modal, tapi om Dinz menargetkan setelah dia lulus kuliah, dia akan mulai membuat pakaian dengan merk dia karena harus lebih fokus lagi dan dia akan membuat distro lagi diluar rumahnya agar konsumen lebih gampang mencari alamatnya.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi dari *D'Chies Shop* adalah sebagai berikut :

3.1.2.1 Visi

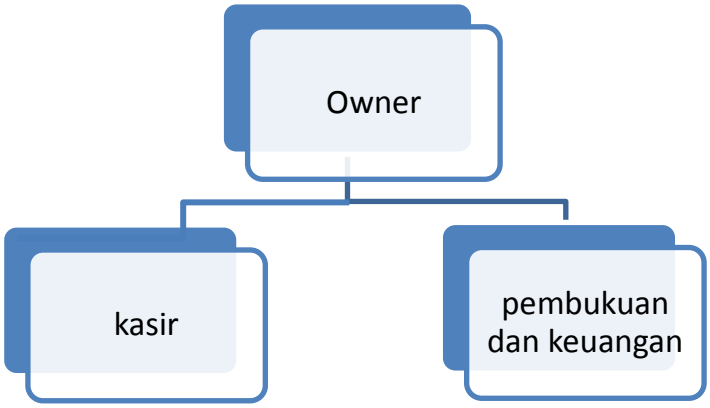
D'Chies Shop dapat menjadi distro terpercaya kualitasnya dan dikenal oleh seluruh Dunia, khususnya masyarakat di Indonesia.

3.1.2.2 Misi

1. Memberikan kepuasan kepada pelanggan dengan menyediakan pakaian berkualitas dengan harga yang murah.
2. Menyediakan segala jenis pakaian sesuai dengan tren.
3. Menyediakan fasilitas skate park dan cafe.
4. Memberikan kenyamanan kepada pelanggan dengan memberikan layanan pesan antar dan kemudahan dalam pemesanan.
5. Memberikan layanan profesional yang berkaitan dengan pengantaran pesanan tepat waktu.

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu rangka kerja yang menyatakan berbagai fungsi menurut pola yang dikehendaki. Dengan adanya struktur organisasi maka setiap karyawan akan lebih mudah mengetahui tentang tugas dan wewenang masing-masing bagian. Berikut adalah Diagram gambar dari struktur organisasi pada *D'Chies Shop*.



Gambar 3.1 Diagram Struktur Organisasi

3.1.4 Deskripsi Tugas

Adapun deskripsi mengenai tugas, wewenang dan tanggung jawab pada *D'Chies Shop* adalah sebagai berikut :

1. *Owner*

   Sebagai pemilik dan pemegang kekuasaan tertinggi dari *D'Chies Shop* .*Owner* juga berperan sebagai pengawas umum di *D'Chies Shop*.

2. Pembukuan dan keuangan
    - Menerima pembayaran dan bukti pembayaran.
    - Membuat pembukuan tentang pengeluaran dan pemasukan dari *D'Chies Shop*. laporan ini perbulannya akan diserahkan kepada owner.
3. kasir
    - Melayani pelanggan baik yang hendak memesan maupun membayar.
    - Memberikan hasil pembayaran kebagian pembukuan dan keuangan.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu mekanisme, teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan, atau mencatat data yang dapat digunakan yang terdiri dari beberapa tahapan kerja dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh.

Adapun metode penelitian yang digunakan penulis diantaranya :

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan penulis selama melakukan penelitian di *D'Chies Shop* adalah menggunakan metode *Analisis Deskriptif*, yaitu pengumpulan data yang kemudian dianalisis serta memaparkan hasil pengamatan di lapangan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan data sebenarnya dan selengkap-lengkapnya.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Adapun langkah-langkah yang digunakan untuk mendapatkan informasi ini, penulis mencoba untuk menerapkan teori-teori yang di dapat selama perkuliahan dengan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data Primer yaitu data ini berupa teks hasil wawancara dan diperoleh melalui wawancara dengan informan yang sedang dijadikan sampel dalam penelitiannya. Data dapat direkam atau dicatat oleh peneliti. Berikut adalah metode pengumpulan yang digunakan penulis:

1. Wawancara

   Yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab dengan karyawan pada bagian yang berhubungan dengan masalah yang diambil oleh penulis.

   Data yang didapat yaitu cara pemesanan pakaian, jadi konsumen harus langsung datang ke *D'Chies Shop* untuk membeli pakaian, karena belum adanya aplikasi berbasis web.

2. Observasi

   Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan langsung terjun ke lapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi dalam perusahaan secara langsung ditempat kejadian meliputi melakukan pencatatan secara sistematik kejadian-kejadian, perilaku, obyek-obyek yang dilihat dan hal-hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang sedang dilakukan yaitu di *D'Chies Shop* yang berlokasi di komp.KS

jl Cendrawasih no.2 Cilegon. Yaitu cara mengumpulkan data dengan mengajukan tanya jawab secara lisan dengan pemilik *D'Chies Shop* dan karyawannya. Hasil observasi yang didapat yaitu masih ditemukannya kelemahan dalam mempromosikan produk yang akan dijual dan penyampaian informasi masih belum maksimal.

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 distro) kepada penulis. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan diteliti 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, cara pemesanan pakaian, cara pembayaran dan struktur organisasi yang ada di *D'Chies Shop.*

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

Metode. pendekatan sistem merupakan pendekatan bagaimana menggunakan alat-alat dan peraturan-peraturan yang melengkapi satu atau lebih tahapan-tahapan pengembangan Sistem Informasi.

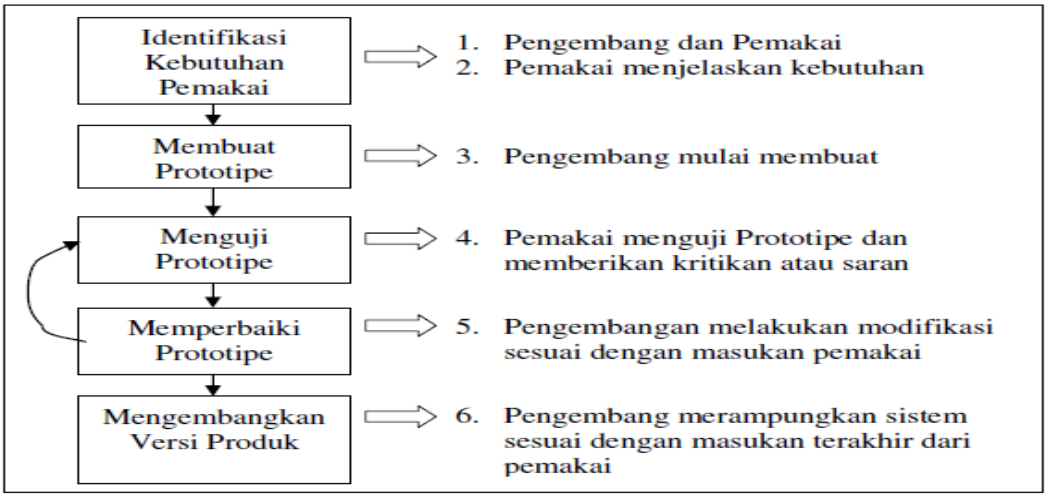
Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis adalah Analisis dan Perancangan Terstruktur. Terdapat beberapa alasan penulis menggunakan pendekatan terstruktur diantaranya adalah mudah dipahami dan mudah digunakan artinya metode ini mudah dimengerti.

Untuk analisis dan perancangan prosedur sistemnya menggunakan analisis dan perancangan terstruktur yang menggunakan Flowmap, Diagram Kontek, Data Flow Diagram, Kamus Data. Sedangkan analisis dan perancangan basis datanya menggunakan Entity Relationship Diagram, Normalisasi dan Relasi Tabel.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah *Prototipe.* Model prototipe (prototyping model), merupakan suatu teknik untuk mengumpulkan informasi tertentu mengenai kebutuhan-kebutuhan informasi pengguna secara cepat. Berfokus pada penyajian dari aspek-aspek software tersebut yang akan nampak bagi pelanggan. Prototipe tersebut dievaluasi oleh pelanggan/pemakai dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan software.

Pola pendekatan secara prototipe ini di gambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2 Pendekatan Prototipe

Berikut adalah langkah – langkah yang di lakukan penulis dalam proses perancangan sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan prototipe yang sesuai dengan gambar, berikut penjelasan detail langkah – langkahnya :

1. Pada tahapan ini, dilakuakan pengidentifikasian kebutuhan user, supaya penulis bisa merancang sistem yang akan di bangun sesuai dengan yang di harapkan user. Sebelum pada tahap perancangan, penulis akan memulai pada tahap awal terlebih dahulu yaitu penulis akan menganalisis sistem dengan cara melakukan pengumpulan data yaitu dengan field research (Metode penelitian) atau observasi, dan interview (wawancara) dan literature yaitu dengan dokumentasi terhadap kebutuhan yang di inginkan pemakai, baik dalam model interface, teknik procedural maupun dalam teknologi yang akan digunakan.

2. Tahapan kedua yaitu memperbaiki prototipe, penulis akan membuat prototipe sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.
3. Tahapan ketiga yaitu pengujian prototipe, penulis akan melakukan uji coba sistem yang telah di rancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai.
4. Tahapan keempat yaitu memperbaiki prototipe, penulis akan menentukan apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pemakai, atau harus dilakukan beberapa perbaikan ataupun bahkan di bangun ulang kembali dari awal. Kemudian setelah perbaikan sistem selesai di kerjakan, penulis akan kembali lagi pada tahap ketiga yaitu melakukan pengujian prototipe kembali.
5. Tahap terakhir adalah tahap kelima yaitu mengembangkan versi produksi , penulis akan merampungkan sesuai masukan terakhir dari pemakai dan memberikan gambaran bagaimana pengguna sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut di setujui.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu yang digunakan dalam proses analisis dan perancangan adalah :

1. **Flow map**

   Yaitu bagian alir sistem yang digunakan untuk menggambarkan arus dari dokumen –dokumen yang ada di perusahaan/organisasi.

2. Diagram Kontek (*contex diagram*)

Diagram konteks adalah diagram tingkat tinggi yang menggambarkan hubungan antar entitas eksteral dengan sistem, dimana data diinputkan oleh bagian kompenen eksternal yang akan diproses didalam sistem dan akan diinginkan oleh kompenen eksternal tersebut.

3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah sebuah diagram yang sering digunakan untuk menggambarkan secara logika bagaimana data itu mengalir,dimana data tersebut akan disimpan dan kemana saja laporan yang akan dibuat itu diberikan.Data Flow Diagram ini juga menggambarkan arusa data secara terstruktur dari mulai proses input sampai dengan pembuatan laporan yang dihasilkan sistem.

4. Kamus Data (Data Dictionary)

Menurut Andri Kristanto (2008:72) Kamus Data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap field atau file didalam sistem.

Simbol-simbol yang ada dalam kamus data adalah sebagai berikut:

= artinya adalah terdiri atas

+ artinya adalah dan

( ) artinya adalah opsional

[ ] artinya adalah memilih salah satu alternative

** artinya adalah komentar

@ artinya adalahidentifikasi atribut kunci

| artinya adalah pemisah alternatif symbol [ ]

5. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam **basis data** berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi**.** ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan, yaitu :

1. **Entiti**

   Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain (Fathansyah, 1999: 30).Simbol dari entiti biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

2. **Atribut**

   Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut *atribut* yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasikan isi elemen satu dengan yang lain. Gambar *atribut* diwakili oleh simbol elips.

3. **Hubungan** / **Relasi**

   Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.

http://blog.re.or.id/erd-entity-relationship-diagram.htm/ April 2013

6. Normalisasi

Merupakan proses yang menggunakan pendekatan formal untuk menelaah dan kemudian mengelompokkan data item ke bentuk yang lebih baik. Ada beberapa bentuk normalisasi antara lain :

a. Normalisasi I

   Bentuk normal I sebagai relasi yang tidak mengandung group ulang *(repeating group).*

b. Normalisasi II

   Sebuah relasi dalam bentuk normal II, jika relasi tersebut dalam bentuk normal I serta seluruh atribut (bukan *primary key*) tergantung secara fungsional sepenuhnya pada *primary key* (tidak hanya tergantung pada sebagian *primary key*).

c. Normalisasi III

   Suatu relasi dalam normal III, jika relasi tersebut sudah dalam bentuk normal II dan setiap atribut tidak tergantung secara transitif pada *primary key.*

7. Tabel relasi

Relasi tabel merupakan gambaran tentang hubungan antara tabel satu dengan tabel yang lainnya yang ada d dalam satu sistem.

3.2.4. Pengujian Software

Didalam pengujian software terdapat pengujian perangkat lunak, pengujian sistem penjualan, kasus yang diujikan serta identifikasi dan rencana pengujian, dibawah ini terdapat penjelasan dari pengujian software.

3.2.4.1.Pengujian Perangkat Lunak

Pembahasan ini menjelaskan tentang pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan, kasus yang diajukan dan di identifikasi serta rencana pengujian.

3.2.4.2.Pengujian Sistem Informasi Penjualan Di D'Chies Shop

Dalam pengembangannya, perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan databasenya MySQL, yang dalam pengujian perangkat lunaknya terdiri dari pengujian pengolahan data penjualan dan informasi tentang *D'Chies Shop* sebagai faktor pendukung, guna menghasilkan sebuah informasi yang baik dan berguna.

3.2.4.3.Kasus yang Diujikan

Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan ini menggunakan metode *blackbox. Blackbox* memfokuskan pada keperluan fungsional dari

software. Karna itu uji coba *blacbox* memungkinkan pengembang *software* untuk membuat suatu himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. Uji coba *blackbox* bukan merupakan alternatif dari uji coba *whitebox*, tetapi merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan lainnya selain menggunakan metode *whitebox.* Uji coba *blackbox* berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya :

1. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan performa
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi

Adapun faktor-faktor pengujian *blackbox* diantaranya:

1. *File integrity*

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

2. *Service levels*

   Menekankan bahwa hasil yang diinginkan didapat dalam waktu yang diinginkan oleh *user*. Untuk mencapai keinginan tersebut, harus dilakukan penyesuaian antara keinginan *user* dengan sumber daya yang ada.

3. *Ease of use*

   Menekankan data perluasan usaha yang diminta untuk belajar, mengoprasikan dan menyiapkan inputan, dan menginterpretasikan output dari sistem. Faktor ini tersangkut dengan *usability system* terhadap interaksi antar manusia dan *system*.

4. *Authorization*

   Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. *Authorization* menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus. Fokus pengujian Black box testing yaitu sebagai berikut :

   a. Menguji fungsi-fungsi khusus dari sebuah aplikasi.
   b. Test input dan output untuk fungsi yang ada tanpa memperhatikan prosesnya.

3.2.4.4.Identifikasi dan Rencana Pengujian

Sebelum melakukan pengujian dilakukan identifikasi hal yang akan diuji dan rencana pengujiannya.

Ada beberapa jenis kesalahan yang dapat di identifikasi diantaranya :

a. Fungsi tidak benar atau hilang.
b. Kesalahan antar muka.
c. Kesalahan pada struktur data (pengaksesan basis data).
d. Kesalahan inisialisasi, kesalahan performasi dan akhir program.

Dengan mengaplikasikan ujicoba *blackbox*, diharapkan dapat menghasilkan sekumpulan kasus uji yang memenuhi kriteria berikut :

1. Kasus uji yang berkurang, jika jumlahnya lebih dari 1, maka jumlah dari uji kasus tambahan harus didesain untuk mencapai ujicoba yang cukup beralasan dan baik.
2. Kasus uji yang memberitahukan sesuatu tentang keberadaan atau tidaknya suatu jenis kesalahan, daripada kesalahan yang terhubung hanya dengan suatu ujicoba yang spesifik saja.

Hal ini dilakukan supaya perangkat lunak yang dibuat dapat terukur berdasarkan input yang dimasukan dan output yang diharapakan.