BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertempat di Outlet Throve Clothing yang beralamat di Jalan Batik Uwit No.3 Sidomukti Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *sistem* persediaan dan penjualan yang dapat membantu mempermudah proses pengelolaan stok barang dan penjualan pada tempat ini dengan membangun *system informasi persediaan dan* penjualan *berbasis java desktop*

3.1.1. Sejarah Singkat Throve Clothing

Throve Clothing adalah salah satu merk clothing dari Bandung yang berdiri sejak 2008. Produk clothing Throve mulai dari T-Shirt untuk remaja, Kemeja, Jaket, Denim, Boxer, dan akan memenuhi keinginan konsumen untuk topi, tas, ikat pinggang, dompet, sandal dll. Kami mengutamakan kualitas produk kami dengan produk yang terbatas. Dengan design-design yang menjurus ke remaja zaman sekaran dan selalu mengikuti trend yang di gandrungi remaja saat ini atas alas an itulah, konsumen kami selalu berlomba membeli produk Throve sebelum kehabisan. Throve berkembang pesat dan sudah tersebar di seluruh kota-kota besar sampai pelosok Indonesia dan berusaha menjadi lebih besar lagi dengan berusaha mencari titik distribusi yang pantas bagi brand kami.

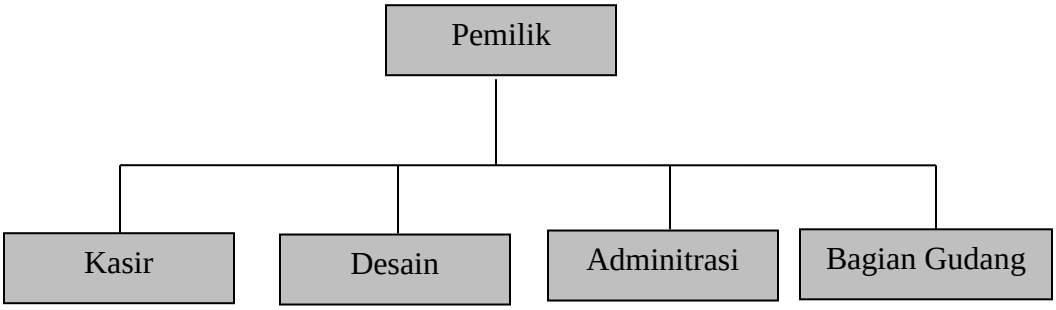
3.1.2. Visi dan Misi Throve Clothing

Visi Throve adalah menjadi trandseter dalam bidang clothing dan menjadikan produk Throve dipakai seluruh remaja di seluruh Dunia, khususnya Indonesia.

Misi Throve dalam waktu dekat ini, Throve berusaha untuk menambah spaceshop baru di beberapa kota yang punya potensi di Indonesia.

3.1.3. Struktur Organisasi

Adapun Struktur Organisasi yang berlaku saat ini pada Throve Clothing adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1

Struktur Organisasi

(Sumber : Throve Clothing)

3.1.4. Deskripsi Tugas

1. Pemilik

   Pihak yang, mengontrol dan mengawasi jalannya perusahaan dan mempunyai hak untuk membuat keputusan di dalam semua aktifitas.

2. Kasir

   Pihak yang bisa mengoperasikan seperangkat komputer yang di tujukan untuk menunjang sebuah transaksi penjualan. Dan kasir juga yang melayani pelanggan di bidang transaksi keuangan dalam penjualan produk.

3. Adminitrasi

   Pihak yang bertugas mengatur keuangan dan menghitung laba pendapatan penjualan perusahaan dan membuat laporan penjualan.

4. Bagian Gudang

   Pihak yang bertugas dalam mengelola persedian produk dan pembuatan laporan persediaan produk.

5. Desain

   Pihak yang membuat design-design barang produksi.

3.2. Metode Penelitian

Metodelogi penelitian adalah cara atu strategi menyeluruh untuk menemukan atau memperleh data yang diperlukan. Metode penelitian harus dibedakan dari teknik pengumpulan data yang merupakan teknik yang lebih spesifik untuk memperoleh

data.. Metode yang digunakan dalam merancang “Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Berbasis Java Desktop pada Throve Clothing” yaitu dengan menggunakan metode deskriptif.

Menurut Sugiyono (2011 : 29) mendefinisikan bahwa : ‟‟Metode Deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas‟‟‟‟.

Metode deskriptif ini merupakan metode yang bertujuan untuk mengetahui sifat serta hubungan yang lebih mendalam antara dua variabel dengan cara mengamati aspek-aspek tertentu secara lebih spesifik untuk memperoleh data yang sesuai dengan masalah yang ada dengan tujuan penelitian, dimana data tersebut diolah, dianalisis, dan diproses lebih lanjut dengan dasar teori-teori yang telah dipelajari sehingga data tersebut dapat ditarik sebuah kesimpulan. Tujuan dari metode deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian diperlukan perencanaan penelitian agar penelitianyang dilakukan dapat berjalan dengan baik, sistematis serta efektif.

Desain penelitian menurut Moh. Nazir (2003) yang dikutip kembali oleh Umi Narimawati (2011:30): “Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.” Demikian halnya Umi Narimawati (2011:30) mengatakan bahwa :

“Desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti, dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu”.

3.2.2. Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Selama penelitian, penulis menemukan beberapa masalah yang timbul di Throve Clothing yang harus dipecahkan. Oleh karena itu penulis mengumpulkan data yang diperlukan dengan menggunakan teknik pengumpulan data primer dan data sekunder.

Prosedur pengumpulan data antara lain adalah dengan cara :

1. Wawancara atau interiviu adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (interviewer) untuk memperoleh informasi dari terwawancara.
2. Kuesioner atau angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui. Dipandang dari cara menjawab kuesioner dapat dibedakan atas :
3. Observasi adalah cara pengambilan data dengan pengamatan langsung yang dapat dilakukan dengan menggunakan seluruh alat indera.
    a. Kuesioner terbuka : kuesioner yang memberi kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimat sendiri.
    b. Kuesioner tertutup : kuesioner tertutup yang sudah disediakan jawbannya sehingga responden tiggal memilih.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Dalam penelitian ini jenis data yang dikumpulkan yaitu data primer dan sekunder. Pengertian data primer menurut Umi Narimawati,SE.,M.Si (2008;98) dalam bukunya "Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif: Teori dan Aplikasi" bahwa: "Data primer ialah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data".

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiono : 2008 : 402). Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan pengawasan kredit pada suatu bank. Dokumen-dokumen yang didapat dan digunakan oleh penulis sebagai sumber data sekunder adalah laporan penjualan, nota penjualan, dan laporan aset.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Adapun metode pendekatan dan pengembangan sistem yang di gunakan oleh penulis yaitu :

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode Pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis dalam membuat sebuah Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Berbasis Java Desktop pada Throve Clothing ini dengan menggunakan Metode Pendekatan *Objek Oriented.* Metode pendekatan *Objek Oriented* merupakan pendekatan terhadap masalah dari perspektif obyek, tidak pada perspektif fungsional seperti pada pemrograman terstruktur. Akhir-akhir ini penggunakan *Objek Oriented* meningkat dibandingkan dengan pengunaan metode pengembangan software dengan metode tradisional. Sebagai metode baru dan sophisticated bahasa pemrograman berorientasi obyek diciptakan, hal tersebut untuk memenuhi peningkatan kebutuhan akan pendekatan berorientasi obyek pada aplikasi bisnis.

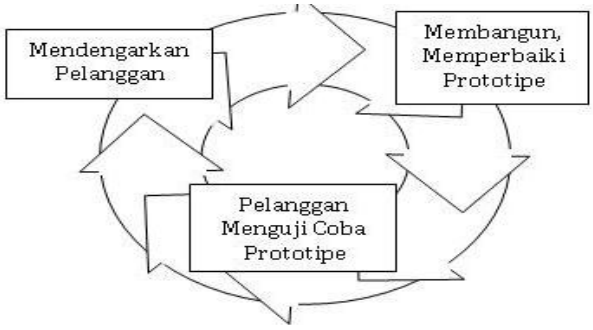
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak yaitu dengan menggunakan metode pengembangan *prototype*.). Metode ini sangat baik digunakan untuk menyelesesaikan masalah kesalahpahaman antara user dan analis yang timbul akibat user tidak mampu mendefinisikan secara jelas kebutuhannya (Mulyanto, 2009).

Prototyping adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (prototipe) dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang-ulang yang biasa

digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis. Prototyping disebut juga desain aplikasi cepat (rapid application design/RAD) karena menyederhanakan dan mempercepat desain sistem (O'Brien, 2005).

Sebagian user kesulitan mengungkapkan keinginannya untuk mendapatkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhannya. Kesulitan ini yang perlu diselesaikan oleh analis dengan memahami kebutuhan user dan menerjemahkannya ke dalam bentuk model (prototipe). Model ini selanjutnya diperbaiki secara terus menerus sampai sesuai dengan kebutuhan user.



Gambar 3.2. Mekanisme Pengembangan Sistem dengan *Prototype*

Proses-proses tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengumpulan kebutuhan *developer* dan klien bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan.
2. Perancangan perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek *software* yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*.

3. Evaluasi *Prototype* klien mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan *software*.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan penulis dalam melakukan proses penggambaran sebuah rancangan dalam pemograman berorientasi objek. Adapun alat bantu analisis yang dibutuhkan dalam melakukan sebuah perancangan dalam penelitian ini diantaranya, use case dan scenario use case, activity diagram, sequence diagram, class diagram, component diagram dan deypelopment diagram.

1. Use Case Diagram

   Use-case diagram adalah gambaran *graphical* dari beberapa atau semua *actor*, *use-case*, dan interaksi diantara komponen-komponen tersebut yang memperkenalkan suatu sistem yang akan dibangun. *Use-case diagram* menjelaskan manfaat suatu sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem. Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem tersebut berinteraksi dengan dunia luar. *Use-case diagram* dapat digunakan selama proses analisis untuk menangkap *requirement system* dan untuk memahami bagaimana sistem seharusnya bekerja. Selama tahap desain, *use-case diagram* berperan untuk menetapkan perilaku (*behavior*) sistem saat diimplementasikan. Dalam sebuah model mungkin terdapat satu atau beberapa *use-case diagram*.

Kebutuhan atau *requirements system* adalah fungsionalitas apa yang harus disediakan oleh sistem kemudian didokumentasikan pada model *use-case* yang menggambarkan fungsi sistem yang diharapkan (*use-case*), dan yang mengelilinginya (*actor*), serta hubungan antara actor dengan *use-case*(*use-case diagram*) itu sendiri.

2. Activity Diagram

Activity diagrams menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Activity diagram merupakan state diagram khusus, di mana sebagian besar state adalah action dan sebagian besar transisi di-trigger oleh selesainya state sebelumnya (internal processing). Oleh karena itu activity diagram tidak menggambarkan behaviour internal sebuah sistem (dan interaksi antar subsistem) secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum. Menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses. Dipakai pada business modeling untuk memperlihatkan urutan aktifitas proses bisnis. Struktur diagram ini mirip flowchart atau Data Flow Diagram pada perancangan terstruktur. Sangat bermanfaat apabila kita membuat diagram ini terlebih dahulu dalam memodelkan sebuah proses untuk membantu memahami proses secara

keseluruhan. Activity diagram dibuat berdasarkan sebuah atau beberapa use case pada use case diagram.

3. Skenario Use Case

   Skenario Use Case digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut.

4. Sequance Diagram

   Sequance Diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah scenario. Komponen utama sequence diagram terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama. Message diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukan dengan progress vertical.

5. Class Diagram

   Class diagram adalah gambaran struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

6. Component Diagram

   Component diagram adalah implementasi software dari sebuah class yang mewakili serangkaian atribut dan operation.

7. Deployment Diagram

   Deployment diagram menunjukan tata letak sebuah sistem secara fisik, menampakan bagian- bagian software yang berjalan pada bagian-bagian hardware. Bagian utama hardware/ perangkat keras adalah node ; yaitu nama

umum untuk semua jenis sumber komputasi. Ada 2 tipe node yang mungkin.Processor adalah node yang bisa mengeksekusi sebuah component, sedangkan device tidak. Device adalah perangkat keras (seperti monitor dan printer) tipikalnya menjadi interface dengan dunia luar.

Node mengandung artifact, artifac adalah manifestasi fisik dari software ; biasanya file-file yang bisa diekseskusi seperti : EXE.file, binner,dan lain-lain, file jar, assembly atau script, atau file-file data, file-file konfigurasi, dokumentasi HTML dan lain-lain.

3.3 Pengujian Software

Pengujian perangkat lunak (bahasa Inggris: *software testing*) merupakan suatu investigasi yang dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas dari produk atau layanan yang sedang diuji (*under test*). Pengujian perangkat lunak juga memberikan pandangan mengenai perangkat lunak secara obyektif dan independen, yang bermanfaat dalam operasional bisnis untuk memahami tingkat risiko pada implementasinya. Teknik-teknik pengujian mencakup, namun tidak terbatas pada, proses mengeksekusi suatu bagian program atau keseluruhan aplikasi dengan tujuan untuk menemukan *bug* perangkat lunak (kesalahan atau cacat lainnya).

Pengujian perangkat lunak dapat dinyatakan sebagai proses *validasi* dan *verifikasi* bahwa sebuah program / aplikasi / produk:

1. Memenuhi kebutuhan (*requirement*) yang mendasari perancangan dan pengembangan perangkat lunak tersebut;
2. Berjalan sesuai dengan yang diharapkan;
3. Dapat diterapkan menggunakan karakteristik yang sama;
4. Memenuhi kebutuhan semua pihak yang berkepentingan.