BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek yang dijadikan penelitian didalam penulisan skripsi ini adalah Untitled root Clothing. Berikut adalah sejarah singkat perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi dan deskripsi tugas yang penulis peroleh langsung dari tempat yang penulis teliti.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Untitled roots Clothing didirikan pada tanggal 23 mei 2009 oleh Londo Cahyadi. Untitled roots Clothing ini terletak di Plaza Parahyangan Lt.2 R.17 jl. Dalem Kaum Bandung. Untitled roots Clothing merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang penjualan kaos, kaos polo, celana, jaket dan sweater.

Modal awal dari Untitled roots Clothing yaitu sebesar Rp 65.000.000, yang berasal dari modal pribadi pemilik. Dari modal tersebut digunakan untuk membeli bahan baku baju, celana, jaket dan sweater. Dalam menjalankan usahanya, Untitled roots Clothing mempekerjakan sebanyak 10 orang pegawai, yang terdiri dari satu orang di bagian desainer, dua orang penjahit, satu orang ngobras, dua orang sablon, dua orang pembelian bahan baku dan gudang, dua orang pemasaran.

3.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan

Perlu rasanya badan usaha atau perusahaan memiliki visi dan misi demi tercapainya suatu awal tujuan pengembangan usahanya kedepan, dengan menitik beratkan pada visi dan misi dari perusahaan tersebut, berikut adalah visi dan misi pada Untitled root Clothing.

Visi Untitled roots Clothing.

“Menjadi perusahaan yang terkemuka dan diperhitungkan dalam dunia fashion di Indonesia dan dunia “

Misi Untitled roots Clothing.

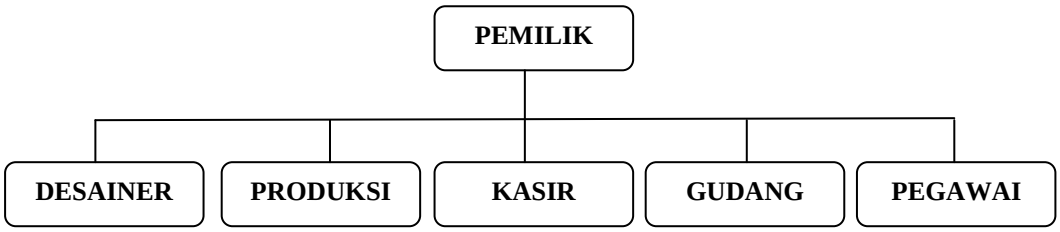
“Memberikan pelayanan yang baik serta kualitas yang bermutu terhadap konsumen, agar konsumen dapat tetap loyal kepada perusahaan”

3.1.3 Struktur Organisasi

Dalam melakukan aktivitas sehari-hari Untitled roots Clothing perlu menyusun struktur organisasi, karena adanya struktur organisasi dapat membantu perusahaan untuk melakukan penetapan pembagian kerja.

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 dalam perusahaan itu sendiri.

Berikut ini adalah struktur organisasi pada Untitled root Clothing Bandung.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4 Deskripsi Pekerjaan

Setiap pegawai dalam menjalankan tugas dan kegiatannya selalu berusaha mempunyai *job description* yang baik yang dibuat oleh perusahaan tersebut.

Adapun uraian tugas-tugas, tanggung jawab dan wewenang pokok organisasi Untitled roots Clothing adalah sebagai berikut :

1. Pemilik

   Adalah yang mempunyai hak untuk membuat keputusan didalam aktifitas pada perusahaan tersebut serta berperan sebagai orang yang melakukan pemasaran barang kepada toko – toko yang ada di sekitar Bandung.

2. Desainer

   Membuat desain barang yang akan diproduksi.

3. Produksi

   Mempunyai tugas untuk membuat barang yang sudah di desain dan juga merapihkan barang retur.

4. Kasir

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

5. Gudang

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

6. Pegawai

   Mempunyai tugas melayani pelanggan atau konsumen yang datang.

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 dimana Metode penelitian di jelaskan dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian.

3.2.1 Desain Penelitian

Dengan metode deskriptif pada pendekatan kasus di Untitled root Clothing, 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 Untitled roots Clothing.

3.2.2 Jenis dan Metoda 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. Observasi

   Proses untuk mendapatkan data dengan mengamati objek yang akan diteliti secara langsung di tempat penelitian yaitu di Untitled roots Clothing.

2. Wawancara

   Wawancara proses untuk mendapatkan data dengan melakukan dialog langsung kepada orang yang dianggap bisa memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penulis yaitu kepada salah satu pegawai Untitled roots Clothing.

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 seperti katalog, daftar harga, dan juga jadwal event yang diperoleh dari tempat penelitian.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian dan pengembangan sistem.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan adalah metode pendekatan sistem yang berorientasi terhadap data atau analisis terstruktur.

Menurut Jogiyanto (2005:57) *Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik.*

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan adalah model *prototype.* Karena dengan model tersebut dapat merancang sebuah sistem yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. *Prototype* memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai tentang cara kerja sistem

yang berfungsi dalam bentuk lengkapnya, proses menghasilkan sebuah *prototype* disebut *prototyping.*

Prototyping adalah suatu cara yang baik untuk mendapatkan umpan balik dari sistem yang diajukan dan mengenai nagaimana sistem tersebut tersedia untuk memenuhi kebutuhan informasi para pengguna. (Kendal, 2003, 226).

Prototype sistem informasi bukanlah merupakan sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang harus dimodifikasi kembali, dikembangkan, ditambahkan atau digabungkan dengan sistem informasi yang lain bila perlu.

Tahapan-tahapan dalam *Prototyping* adalah sebagai berikut:

1) Pengumpulan kebutuhan ; user dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.
2) Membangun *prototyping* ; membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada user (misalnya dengan membuat *input* dan format *output*).
3) Evaluasi *protoptyping* ; evaluasi ini dilakukan oleh user apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginann user. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil.

Jika tidak *prototyping* direvisi maka mengulangi langkah 1, 2 , dan 3.

4) Mengkodekan sistem ; dalam tahap ini *prototyping* yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai

5) Menguji sistem ; setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan *white box*, *black box*, basis *path*, pengujian arsitektur dan lain-lain.
6) Evaluasi sistem ; user mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan . Jika ya, langkah 7 dilakukan; jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.
7) Menggunakan sistem ; perangkat lunak yang telah diuji dan diterima user siap untuk digunakan .

Prototyping bekerja dengan baik pada penerapan-penerapan yang berciri sebagai berikut:

1) Resiko tinggi Yaitu untuk masalah-masalah yang tidak terstruktur dengan baik, ada perubahan yang besar dari waktu ke waktu, dan adanya persyaratan data yang tidak menentu.
2) Interaksi pemakai penting.
3) Sistem harus menyediakan dialog *on-line* antara user dan komputer.
4) Perlunya penyelesaian yang cepat
5) Perilaku pemakai yang sulit ditebak
6) Sistem yang inovatif. Sistem tersebut membutuhkan cara penyelesaian masalah dan penggunaan perangkat keras yang mutakhir

Perkiraan tahap penggunaan sistem yang pendek

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1. Flowmap

   Flowmap merupakan bagan alir dokumen yang menggambarkan tentang gerakan dokumen yang dipakai dalam suatu sistem. Bagan tersebut menunjukan tentang dokumen apa saja yang bergerak di dalam suatu sistem, dan setiap kali dokumen tesebut sampai atau melalui suatu bagian tertentu akan dapat dilihat perlakuan apa saja yang telah diberikan terhadap dokumen tersebut.

2. 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 kesistem atau output dari sistem yang akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.

3. Data Flow Diagram

   Diagram aliran data atau data flow diagram merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan di kerjakan.

4. Kamus Data

   Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang

digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan, dan proses. Pada tahap analisis, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara 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.

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity dan relasinya. Pada dasarnya normalisasi adalah suatu teknik menstrukturkan data dengan cara-cara tertentu untuk membantu mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam database. Normalisasi dilakukan sebagai suatu uji coba pada suatu relasi secara berkelanjutan untuk menentukan apakah relasi tersebut sudah baik atau masih melanggar aturan-aturan standar yang diberlakukan pada suatu relasi yang normal.

Beberapa bentuk normal yang sering digunakan sebagai berikut :

1) Bentuk normal pertama (1 Normal Form/NF)

Suatu tabel dapat terpenuhi jika sebuah table tidak memiliki atribut bernilai banyak (Multivalued Atribute) atau lebih dari satu atribut.

2) Bentuk normal kedua (2 Normal Form/NF)

Suatu tabel dikatakan bentuk normal kedua jika sudah memenuhi bentuk normal pertama dan semua atribut bukan kunci memiliki depedensi terhadap kunci primer.

3) Bentuk normal ketiga (3 Normal Form/NF)

Suatu tabel dikatakan bentuk normal ketiga (3NF) jika sudah memenuhi normal kedua dan setiap atribut bukan kunci tidak memiliki depedensi transitif. Normalisasi dilakukan untuk menghindari adanya redudansi field-field dari tabel yang ada.

b. Relasi Tabel

Proses relasi antar tabel merupakan pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang merupakan entity dan relasinya, berfungsi mengakses data dan item sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah dimodifikasi.

c. Entity-Relationship Diagram

ERD merupakan bentuk bagan yang menggunakan relasi dan entitas suatu informasi. Entitas relasi dibuat untuk menggunakan persepsi yang terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan antar entitas.

Entity Relationship Diagram (ERD) dapat juga dikatakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak.

Komponen utama ERD terdiri dari :

1) Entitas *(Entity)* dan Himpunan Entitas *(Entity Sets)*

Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata (eksitansinya) dan dapat dibedakan dari suatu yang lain. Seorang pegawai yang menjadi pegawai disebuah badan dan sebuah mobil yang melintas di depan kereta adalah entitas. Sekelompok entitas yang sejenis dan berada dalam lingkup yang sama pembentuk sebuah Himpunan Entitas *(Entity Sets).*

Sederhananya, Entitas menunjukkan pada individu suatu objek, sedang Himpunan Entitas menunjukkan pada rumpun *(Family)* dari individu tersebut. Seseorang memang dapat menjadi sebuah entitas, tapi dapat berada pada himpunan Entitas yang berada dengan seseorang yang lain.

2) Relasi *(*Relationship*)*

Adalah hubungan yang terjadi antara *instance* dari satu atau lebih tipe entitas. *Relationship* tidak mempunyai keberadaan fisik kecuali yang mewarisi dari hubungan entitas tersebut. *Relationship set* adalah kumpulan relationship yang sejenis. Simbol yang digunakan adalah bentuk wajik dan pemberian nama biasanya dengan menggunakan kata kerja.

d. Atribut *(*Atributes*/ Properties).*

Setiap Entitas pasti memiliki Atribut yang mendeskripsikan karakteristik *(property)* dari entitas tersebut. Sebagai mana telah disebutkan sebelumnya, penentuan/ pemilihan atribut-atrubut yang relevan bagi sebuah entitas merupakan hal penting lainnya dalam

pembentukan model data penetapan atribut bagi sebuah entitas umumnya memang didasarkan pada fakta yang ada.

Kardinalitas relasi yang terjadi diantara himpunan entitas (misalnya A dan B) dapat berupa:

1) Satu ke Satu *(One to One).*

   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.

2) Satu ke Banyak *(One to Many)*

   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.

3) Banyak ke Satu *(Many to One).*

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

4) Banyak ke Banyak *(Many to Many).*

   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.

3.3 Pengujian Software

Metode Pengujian adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean.

Pengujian *Black-box* berfokus pada struktur tampilan kontrol program. *Test case* dilakukan untuk memastikan bahwa semua *statement* pada program telah dieksekusi paling tidak satu kali selama pengujian dan bahwa semua kondisi logis telah diuji.

Pengujian *Black-box* berfokus kepada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian *Black-box* memungkinkan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *Black-box* bukan merupakan alternatif dari teknik *White-box,* tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kesalahan-kesalahan pada metode *White-box.*

Pengujian Black Box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses databse eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.