BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam menentukan objek penelitian, penulis melakukannya di Distro Vaganza yang beralamat di Jalan Jenderal Sudirman No: 676 Bagan Batu Riau.

Distro ini belum memiliki media dalam melakukan promosi yang iteraktif dan menjual produknya pada konsumen berupa pemesanan barang secara online. Maka penulis akan melakukan penelitian pada distro ini untuk membangun sebuah sistem informasi penjualan berbasis *website* sebagai sarana informasi bagi konsumen.

3.1.1. Sejarah Singkat Distro Vaganza

Distro Vaganza merupahkan salah satu distro yang berada di jalan jendral sudirman bagan batu Riau. Distro ini didirikan pada tahun 2005 oleh seorang siswa alumni Al-azhar Medan 2005. Pada awalnya distro ini hanya menempati kios berukuran 4x 4 yang tadinya merupahkan kios bekas minyak.

Berkat semangat dan hobi kolektivisme T-shirt dan aksesories-aksesories pria, Dan banyak yang tertarik dengan koleksi-koleksinya maka resmi berdirilah distro pertama yang berada di jalan jendral sudirman bagan batu Riau ini yang diberi nama " DISTRO VAGANZA".sejak di dirikan distro ini sudah mendapat dukungan-dukungan positif dari konsumen.

Dengan modal seadanya dan persahabatan mulailah distro ini menjual barang-barang yang memfokuskan fashion untuk pria yang awalnya di jual di kalangan teman-teman sendiri.

Sejak pertengahan ‘06-an, di Kota Bagan batu bermunculan beberapa komunitas yang menjadi produsen sekaligus pelanggan tetap distro vaganza yang menjual barang-barang yang tidak ditemui di kebanyakan toko, shooping mall, Berbekal modal seadanya, ditambah dengan hubungan pertemanan dan sedikit kemampuan untuk membuat dan memasarkan produk sendiri, kemunculan toko-toko semacam ini kemudian tidak hanya menandai perkembangan fashion anak muda di Kota Bagan batu, tetapi juga kota-kota lain.

Pertumbuhan yang pesat dan di tunjang tempat yang srategis serta permintaan pasar akan barang-barang distro. Akhirnya, DISTRO VAGANZA merenovasi tokonya dan memesan langsung barang-barang distro yang original dari Bandung. Dengan menjaga kualitas dan inovasi dalam menjual barang-baranngnya serta menjaga keoriginalanya kini distro memeliki suppleir-suppleir tetap di bandung tepatnya di Plaza Pharayangan dan komsumen.Akhir dari buah semangat dan mandirinya pria kelahiran Tebing Tinggi, 03 januari 1987 yang saat ini masih menjadi Mahasiswa semester akhir Universitas Komputer Indonesia telah dirasakanya.

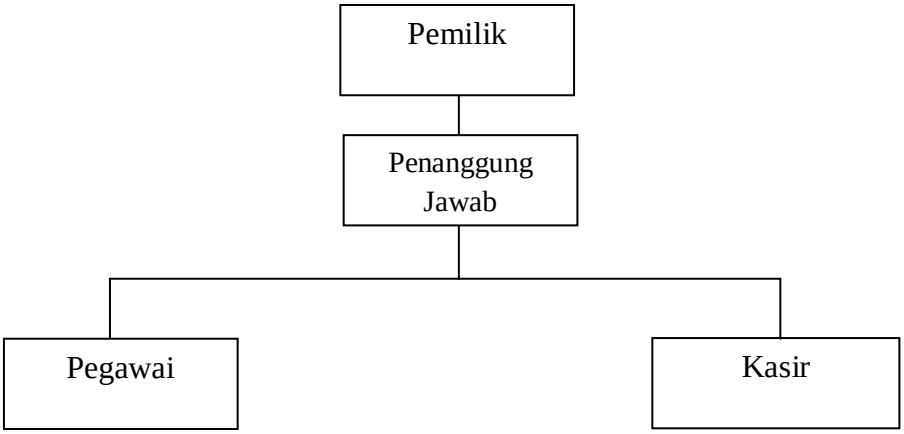
3.1.2. Visi dan Misi Distro Vaganza

Visi Ditro Vaganza adalah memperluas sayap pemasaran di beberapa kota dan mempertahankan usaha yanng sedang dijalankan. Sedangkan misi Distro Vaganza adalah tetap mempertahankan keunikan dan keoriginalan produk-produknya sesuai dengan perkembangan jaman. ” *distro vaganza the change of your style* ”. *original made in bandung ”* .

3.1.3. Struktur Organisasi Distro Vaganza

Pada dasarnya organisasi di Distro Vaganza sangat sederhana, dikarenakan pada Distro vaganza mereka tidak memproduksi produk-produknya sendiri. Melaikan mereka hanya menjual produk-produk yang sudah memiliki branded atau terkenal di kalangan anak muda. Maka tidak heran ada beberapa bagian yang merangkap bagian lainya.

Setiap distro dalam menjalankan tugasnya selalu berusaha menciptakan suatu tata kerja yang baik, teratur dan rapi sebagai alat bantu untuk mencapai tujuan yang telah ditetepkan dan digariskan oleh distro itu sendiri. 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 maksimal dan efisien. Berikut ini adalah struktur organisasi pada Distro Vaganza :



Gambar 3.1 struktur Organisasi

Sumber Dokumen Distro Vaganza

3.1.4 . Job Deskripsi

1. Pemilik

Adalah pemlilk yang mempunyai hak untuk membuat keputusan di dalam aktifitas di dalam distro tersebut.

2. Penanggung Jawab Distro

Tugas dari penanggung jawab distro ini adalah sebagai penanggung jawab sekaligus pengelola barang produksi yang sudah di buat dan juga member tugas kepada pegawai sesuai dengan bidangnya masing-masing.

3. Pegawai

Mempunyai tugas melayani pelanggan atau konsumen yang datang.

4. Kasir

Mempunyai tugas dan melayani konsumen di bidang transaksi keuangan dalam penjualan barang serta bertanggunng jawab atas laporan keuangan setiap bulanya.

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 pada Distro Vaganza, 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 Distro Vaganza.

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. Observasi

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

2. Wawancara

Wawancara proses untuk mendapatkan data dengan melakukan dialog langsung kepada orang yang dianggap bisa memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penulis yaitu kepada Penanggung Jawab Distro, kasir dan pegawai

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 distro, serta dokumen dokumen seperti daftar barang, 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.

Dalam penyelesaian Skripsi ini penulis menggunakan metode pendekatan tersetruktur (*Data Flow Oriented Approach*) . Pendekatan tersetruktur mempunyai alat bantu (*tools*) seperti Flow Map, Tabel Relasi, Entity Relationship Diagram.

3.2.3.1 Metode pendekatan Sistem

Metode adalah suatu cara atau teknik yang sistematik untuk mengerjakan sesuatu. Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan adalah metode pendekatan sistem yang berorientasi objek (*Object-Oriented)*

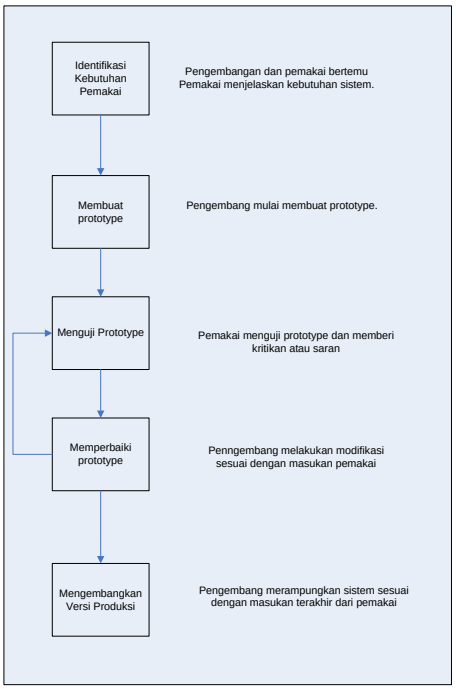
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Sistem yang akan dibangun terbatas, digunakan dalam informasi penjualan Distro Vaganza itu sendiri *User* akan menggunakan media penjualan *online,* karena untuk memanfaatkan fasilitas tersebut data-data yang dimiliki akan disimpan kedalam database, selain itu juga untuk mengklasifikasi hak pengguna antara *administrator* dan user pada *Website* penjualan *Online.*

Desain penelitian ini dimodelkan dengan menggunakan model proses *Prototype,* merupakan suatu metode dalam pengembangna *system* yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera di evaluasi oleh pemakai (*user*). Dari pengertian metode *prototype* diatas penulis akan memberikan beberapa alasan mengapa penulis menggunakan metode

pengembangna 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 dipersentasikan kepada *user.* Dan *user* diberikan kesempatan untuk diberikan 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 *system* tersebut disetujui, berikut adalah metode pendekatan yang dipakai oleh penulis



Gambar 3.2. Pendekatan *Prototype*

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

1. Kelebihan
    a. Pendefinisian kebutuhan pemakai lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif
    b. Memperkecil kesalahan disebabkan pada setiap versi *prototype* kesalahan segera terdeteksi oleh pemakai
    c. Pemakai mempunyai kesempatan dalam meminta perubahan-perubahan dalam penyempurnaan sistem tersebut
    d. Mempersingkat waktu dalam mengembangkan sistem secara keseluruhan
    e. Menghemat biaya jika dibandingkan dengan metode SDLC tradisional
2. Kekurangan
    a. Sistem akan baik jika pemakai sungguh-sungguh meluangkan waktunya untuk menggarap *prototype*
    b. Dokumentasi sering terabaikan karena pengembang lebih berkonsentrasi pada tahap pengujian dan pembuatan *prototype*
    c. Waktu yang singkat menghasilkan sistem yng tidak lengkap dan kurang teruji
    d. Jika proses pengulangan terlalu sering, dapat mengakibatkan pemakai jenuh dan memberikan respon negative, harus adanya batasan sistem

e. Apabila *prototype* tak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan *prototype* tak pernah berakhir karena usulan perubahan terlalu sering dipenuhi.

Berikut adalah langkah-langkah penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan *prototype*, langkah-langkahnya antara lain :

a. Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan *User*, supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan *User*. Sebelum pada tahap perancangan, penulis menganalisis sistem dengan cara melakukan pengumpulan data yaitu dengan *fielf recerch* (metode penelitian)/ *observasi*, dan *interview* (wawancara) dan dengan cara *literature* yaitu dengan dokumentasi terhadap kebutuhan yang diinginkan pemakai
b. Pada tahap kedua, penulis membuat *prototype system* tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.
c. Pada tahap ketiga, penulis melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai
d. Pada tahap keempat, penulis akan mementukan apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pemakai, atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan dibongkar semuanya dan mulai dari awal lagi serta setelah perbaikan sistem itu selesai dikerjakan, penulis akan

kembali lagi pada tahap ketiga yaitu melakukan pengujian *prototype* kembali

e. Pada tahap kelima, penulis mengembangkan versi produksi penulis akan merampungkan sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Berbagai alat (*tools*) yang digunakan dalam perancangan terstruktur diantaranya adalah :

1. **Flow Map**

   Suatu Flow Map digambarkan sebagai pemetaan hubungan antara bagian –bagian kerja melaluin dokumen baik berupa laporan maupun formulir.

   Flow map digunakan untuk menganalisis bagaimana hubungan antara sub bagian kerja yang akan menggerakan sistem. Setelah di ketahui bagian-bagian yang terlibat dalam sistem akan di ketahui berapa jumlah entitas yang terkait dengan sistem yang di analisis dan dirancang.

2. **Diagram Kontek**

   Diagram kontek adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran

   dari sistem.

3. **Data Flow Diagram**

   Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain denga

alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. Simbol-simbol yang digunakan dalam DFD adalah sebagi berikut :

a. Kesatuan Luar (*External Entity*)

Merupakan kesatuan luar (external entity) dilingkungan luar sistem dapat berupa orang, organisasi atau sistem yang lainnya yang menerima input atau memberi input dari sistem kesatuan luar digambarkan dalam bentuk kotak.

b. Arus Data (*Data Flow*)

Menuju dari data yang dapat berupa input bagi sistem disimbolkan dalam bentuk panah.

c. Proses (*Process*)

Kegiatan yang dilakukan oleh sistem dari arus data yang masuk untuk menghasilkan arus data keluaran, proses disimbolkan dengan bentuk lingkaran.

d. Data Simpanan (*Data Store*)

Data simpanan merupakan simpanan dari data yang dapat berupa suatu file atau *database* pada sistem komputer, simpanan data dapat disimbolkan dengan garis horizontal paralel yang di tutup salah satu ujungnya.

4. Kamus Data

Merupakan sebuah daftar yang terorganisasi dari elemen data yang berhubungan dengan sistem, dengan definisi yang tegar dan teliti sehingga

pemakai dan analis sistem akan memiliki pemahaman yang umum mengenai *input*, *output*, komponen penyimpanan.

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi adalah proses pengelompokan data ke dalam bentuk tabel atau relasi atau file untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud satu bentuk database yang mudah di modifikasi. (Al-bahran bin ladjamudin 2005 : 169).

Langkah-langkah pembentukan normalisasi antara lain :

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form)*.

   Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

2. Bentuk Normal Pertama *(1NF/First Normal Form)*.

   Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa group elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi di antara setiap baris pada suatu tabel, dan setiap atribut harus mempunyai nilai data.

3. Bentuk Normal Kedua *(2 NF/ Second Normal Form)*.

   Pada tahap normal kedua haruslah sudah ditentukan primary keynya. Primary key tersebut haruslah lebih sederhana, lebih unik, dapat

mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya, dal lebih sering digunakan pada tabel / relasi tersebut.

4. Bentuk Normal Ketiga (*3NF / Third Normal Form*).

   Aturan normalisasi ketiga berbunyi bahwa relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan tidak boleh ada kebergantungan antara field-field non-kunci (kebergantungan *transitif*).

b. Tabel Relasi.

Dalam sebuah database, setiap table memiliki sebuah filed yang memiliki nilai unik untuk setiap field baris. Field ini ditandai dengan icon bergambar kunci didepan namanya, baris baris yang berhubungan pada tabel mengulangi kunci primer (primary key) dari baris yang dihubungkanya pada tabel lain, salianan dari kunci primer didalam tabel tabel yang lain disebut dengan kunci asing. Kunci asing ini tidak perlu bersipat unik dan semua field yang bias menjadi kunci asing yang membuat sebuah field merupakan kunci asing adalah jika dia sesuai dengan kunci primer pada tabel ini.

Pada tabel relasi terdapat 3 macam hubungan yaitu :

a. One to one

Tingkat hubungan ini menunjukkan hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, dan hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya. Artinya setiap tupelo pada entitas A berhubungan dengan

paling banyak satu tupelo pada entitas B, dan begitu juga sebalikknya setiap tupelo pada entitas B berhubungan dengan paling banyak satu tupelo pada entitas A.

b. One to many / many to one

Tingkat hubungan dari satu ke banyak adalah sama dengan banyak kesatu, tergantung dari arah mana hubungan tersebut diliha. Untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas kedua. Sebaliknya, satu kejadian pada entitas kedua hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang pertama.

c. many to many

Tingkat hubungan dari banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya, dilihat dari sisi entitas yang pertama maupun dilihat dari sisi entitas yang kedua. Artinya setiap tupel pada entitas A dapat berhubungan dengan banyak tupel pada entitas B, dan sebaliknya, di mana setiap tupelo pada entitas B dapat berhubungan dengan banyak tupelo pada entitas A.

3.4 Pengujian Software

Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujina *black box*

merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak, data uji dibangkitikan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

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