BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Perusahaan yang menjadi objek penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah Distro Arena, yang berlokasi di Ir.H.Djuanda 207 Dago Bandung, dengan unit analisis adalah sistem informasi penjualan berbasis web.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Distro arena berdiri pada tanggal 1 Oktober 2002 di kota Bandung yaitu di jalan Ir.H.Djuanda 207 Dago Bandung. Adalah sektor bisnis yang memproduksi pakaian jadi untuk anak muda. Diawali dengan keterbatasan dana yang dipunyai oleh pemiliknya untuk membeli pakaian dan perlengkapan surfing yang pada saat itu sangat mahal, maka tercetuslah ide untuk membuat sendiri pakaian dan perlengkapan tersebut, yang akhirnya menjadi tonggak didirikannya perusahaan ini. Diawali dengan sistem pemasaran dari mulut ke mulut dan penyebaran katalog pemesanan disekitar kampus, Distro Arena mengalami lonjakan permintaan dari konsumen.

Konsep dari Distro Arena ini adalah Youth Culture Vs Mainstream Indie yang berasal dari kata independent, niatan awalnya adalah anti tren tetapi keantitrenan itu membuatnya banyak dicintai orang.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

1. Visi Perusahaan

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

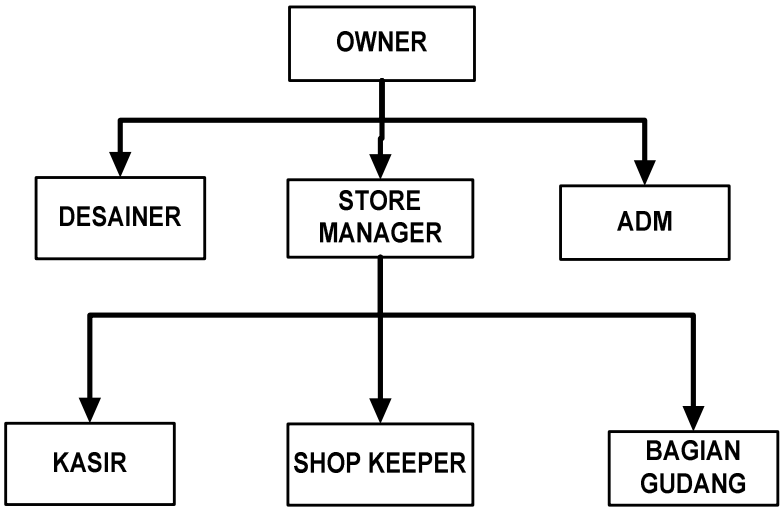
2. Misi Perusahaan

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

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur Organisasi perusahaan 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 Distro Arena

Sumber :Distro Arena

3.1.4. Deskripsi Tugas

Pada Distro Arena ini, tugas dan wewenang dari masing – masing bagian dalam perusahaan dapat diuraikan sebagai berikut:

A. *Owner*

Owner mempunyai wewenang :

1. Mengkoordinasi operasiaonal secara keseluruhan dan memberikan tugas dan wewenangnya kepada masing – masing personal yang terkait dalam perusahaannya.
2. Mendapatkan laporan operasional dari seluruh kegiatan perusahaan termasuk arus keluar masuknya barang dan keuangan

B. *Store Manager*

Store Manager, mempunyai tugas :

1. Memimpin dan mengkoordinasikan seluruh kegiatan dan memberikan tugas – tugas kepada bawahannya pada masing – masing toko dalam melaksanakan tugas - tugas setiap personalnya.
2. Memberikan laporan, kepada pimpinan perusahaan mengenai kegiatan operasoanal pada toko yang dibawahinya

C. *Desainer*

Desainer, mempunyai tugas :

1. Menerima pesanan desain khusus dari pelanggan.
2. Membuat dan merancang desain produk pakaian

D. ADM

ADM, mempunyai tugas :

1. Menjamin kelancaran, penerimaan dan pengeluaran uang dan pengawasan fisik secara keseluruhan sesuai dengan ketentuan – ketentuan pokok perusahaan.
2. Mempersiapkan data keuangan untuk kepentingan penyusunan anggaran.
3. Menyusun laporan penjualan.
4. Sebagai produksi dan distribusi

E. Kasir

Kasir, mempunyai tugas :

1. Mencatat setiap ada pengeluaran barang atau seluruh barang yang terjual
2. Memberikan pelayanan yang terbaik kepada konsumen.

F. Shop Keeper

Shop Keeper, mempunyai tugas :

1. Memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen
2. Memberikan keterangan produk kepada konsumen

G. Bagian Gudang

Bagian Gudang, mempunyai tugas :

1. Mengecek persediaan barang
2. Mengawasi pengeluaran dan pemasukan barang

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Desain Penelitian

Disain 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 Distro Arena

.

3.2.2. Sumber dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis meliputi sumber data primer dan sumber data 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 terhadap pegawai Distro Arena. Dalam memperoleh sumber data primer, penulis melakukan cara sebagai berikut :

a. Observasi

Peneliti langsung mengunjungi lokasi penelitian ke bagian kasir pada Distro Arena yang dijadikan objek penelitian, hal ini dilakukan untuk melihat dari dekat masalah-masalah yang berhubungan dengan pokok bahasan yang diperlukan dalam penelitian ini adalah bagian penjualan.

b. Wawancara / Interview

yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab dengan pihak-pihak terkait yaitu bagian kasir dan Store Manager Distro Arena dengan harapan dapat melengkapi data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

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

Dokumentasi yang didapat penulis pada Distro Arena adalah :

1. Dokumen Struk / Faktur penjualan.
2. Struktur organisasi pada Distro Arena.
3. Daftar tenaga edukatif yaitu susunan pegawai yang bekerja pada Distro Arena.
4. Laporan persediaan barang.

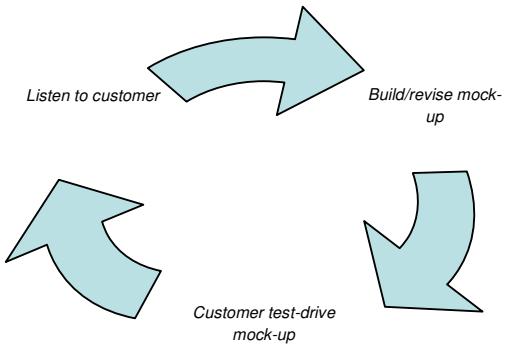
3.2.3. Metode Pendekatan / Pengembangan Sistem

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 *Prototyping*
(Sumber : [FAT07])

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 laporan-laporan 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.

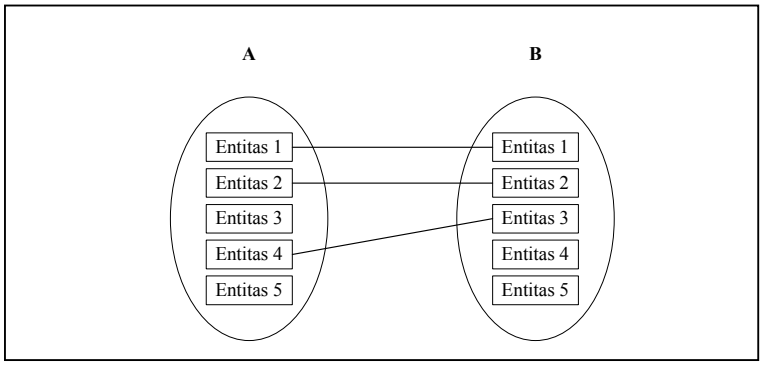
2. Tabel Relasi

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

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

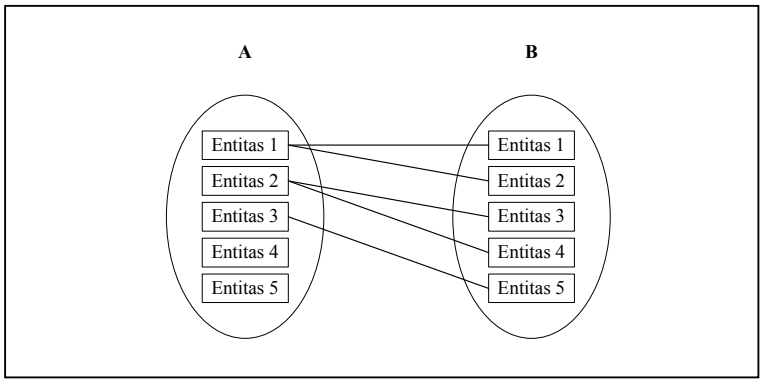
juga sebaliknya. Setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.



Gambar 3.3 One to One Relationship
(Sumber : FAT [2])

Relasi Satu ke Banyak (One to Many Relationship)

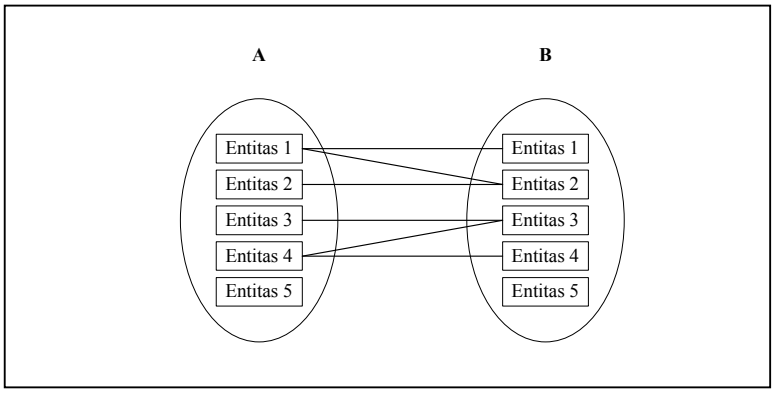
Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A



Gambar 3.4 One to Many Relationship
(Sumber : FAT [2])

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.



Gambar 3.5 Many to Many Relationship
(Sumber : FAT [2])

3.4. Faktor 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 kesalahan-kesalahannya

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