BAB III

OBJEK DAN METODE PENGEMBANGAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam menentukan objek penelitian, penulis melakukan penelitiannya di Distro Glamous yang berlokasi di JL.Terusan Kopo Komp.Margahayu Kencana Blog G7 No.4. Distro ini belum memiliki sistem informasi penjualan yang terkomputerisasi untuk mempromosikan dan menjual produknya pada konsumen seperti penjualan barang secara online. Maka penulis akan melakukan penelitian untuk membangun sebuah Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Distro Glamous Bandung sebagai sarana informasi bagi konsumen.

3.1.1. Sejarah Singkat Glamous

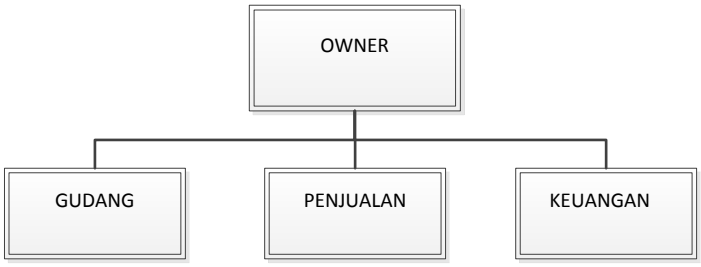
Distro Glamous berdiri pada akhir juli 2009 di kota Bandung yang berlokasi JL.Terusan Kopo Komp.Margahayu Kencana Blog G7 No.4. Distro Glamous adalah perusahaan yang memproduksi pakaian jadi anak muda yang berlogo Band . Diawali dengan berdirinya sebuah band dengan nama "THE FRUSTATERS" pada tahun 2001 Seiring dengan majunya di industri musik indie di kota bandung ketika itu pula banyak permintaan merchandise .Maka di bukalah Distro yang bernama Glamous.Diawali dengan sistem pemasaran dari mulut ke mulut dan penyebaran katalog melalui jejaring sosial, Distro Glamous mengalami lonjakan permintaan dari konsumen. Konsep dari Distro Glamous ini adalah mainstream indie yang berasal dari kata independent, niat awalnya

3.1.2. Visi dan Misi Distro Glamous

Visi Distro Glamous adalah selalu membuat konsumen puas dengan hasil karyanya. Sedangkan misi Distro Glamous adalah mempertahankan usaha yang sedang dijalankan dan mengembangkan style di kalangan pencita band-band indie

3.1.3. Struktur Organisasi Distro Glamous

Tata kerja yang baik, teratur dan rapi diharapkan dapat terwujud dan terlaksana apabila ada struktur organisasi yang sederhana dapat bekerja secara efisien serta memungkinkan adanya pemisahan tugas, tanggung jawab dan wewenang jelas pada setiap bagian yang ada dalam Distro Glamous ini sendiri. Berikut ini adalah Strktur Organisasi Distro Glamous.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Distro Glamous

Sumber : Pemilik Distro Glamous

3.1.4. Deskripsi Tugas

Apapun perusahaannya untuk menjalankan tugas dan kegiatannya selalu berusaha mempunya job description yang baik untuk mengmbangkan perusahaan nya tersebut. Pemilik/Direktur Gudang Penjualan Keuangan Produksi

Adapun uraian tugas-tugas, tanggung jawab dan wewenang poko k

Organisasi Distro Glamous sebagai berikut :

1. Pemilik

Adalah pemilik yang mempunyai hak untuk membuat keputusan dalam

seluruh aktifitas yang berjalan pada Distro Glamous.

2. Bagian Penjualan

a. Mengkoordinir dan menjalankan semua kegiatan operasianal toko.

b. Melayani pembayaran konsumen secara tunai

c. Mengkoordinir semua aktifitas toko di dalam memberikan pelayanan kepada semua pelanggan yang diarahkan untuk pemenuhan kepuasan pelanggan dan meningkatkan jumlah pelanggan toko.

d. Melakukan evaluasi berkaitan dengan pelaksanaan tugas-tugas operasional sehari-hari.

e. Mengolah transaksi penjualan dan barang masuk.

f. Membuat laporan penjualan dan laporan barang masuk.

3. Keuangan

a. Bertanggung jawab atas semua kegiatan keuangan

b. Bertanggung jawab atas patty cash yang dipegang

c. Mengurus arus barang yang akan diproduksi

4. Gudang

Adapun tugas dan tanggung jawab bagian gudang yaitu :

a. Melakukan pengecekan barang yang ada.

b. Melakukan pemesanan barang kepada jika stok barang telah habis Membuat laporan persediaan barang.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan prosedur atau cara-cara tertentu yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan. Dimana metode penelitian memiliki ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris dan sitematis. Rasional berarti suatu penelitian harus masuk akal. Empiris berarti cara yang dilakukan dapat diamati

oleh indra manusia. Sedangkan sistematis berarti suatu proses yang dilakukan menggunakan langkah-langkah tertentu yang logis dan beraturan.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam penyusunan ini penulis menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif memaparkan secara sistematis fakta atau karakteristik populasi tertentu atau bidang tertentu, Metode deskriptif pada hakekatnya adalah mencari teori, bukan menguji teori, yang lebih dititik beratkan adalah observasi dan suasana alamiah, dimana dalam hal ini peneliti sebagai pengamat.

Tujuan metode deskriptif yaitu mengumpulkan informasi actual secara rinci yang melukiskan gejala yang ada, mengidentifikasi masalah serta memeriksa kondisi dan praktek-praktek yang berlaku, membuat perbandingan atau evaluasi,

menentukan apa yang dilakukan orang lain dalam menghadapi masalah yang sama

dan belajar dari pengalaman mereka untuk menetapkan rencana dan keputusanpada waktu yang akan datang

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu teknik atau cara untuk memperoleh, mencari, mengumpulkan dan mencatat data yang digunakan untuk menyusun karya ilmiah. Adapun data itu sendiri terbagi menjadi 2 yaitu data primer dan sekunder.

3.2.2.1. Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi)

Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh penulis secara langsung melalui objek penelitian, yaitu dengan cara observasi, wawancara, mengamati dan mencatat.

a. Observasi

Observasi adalah suatu cara untuk mengumpulkan data dengan melakukan penelitian secara langsung ke Distro Glamous yang berlokasi di Jalan Gurame No. 6 Bandung. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengamati dan mendapatkan data dan informasi terhadap kegiatankegiatan yang akan diteliti. Misalnya dengan cara melakukan pengamatan langsung di lapangan terhadap pokok permasalahan yang dihadapi.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data melalui tanya jawab secara langsung antara peneliti (pengumpulan data) dengan responden (sumber data), dalam hal ini wawancara dilakukan dengan responden yang berhubungan langsung pada sistem informasi penjualan. Misalnya dengan cara melakukan tanya jawab dengan bagian gudang, penjualan, design, keuangan, serta pemilik Distro Glamous yang berlokasi di JL.Terusan Kopo Komp.Margahayu Kencana Blog G7 No.4

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder (dokumentasi)

Dalam pengumpulan data sekunder penulis menggunakan cara dokumentasi yaitu penelitian dimana didalam pengambilan datanya penulis melakukan pengambilan data atau dokumentasi berupa laporan penjualan. Laporan penjualan yang diambil digunakan untuk perlengkapan data yang didapat. Selain itu penulis juga melihat referensi dari penulisan skripsi sebelumnya yang berkaitan dengan judul.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan metode terstruktur yaitu suatu proses untuk mengimplementasi urutan langkah utntuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat dan tekhnik-tekhnik yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

3.2.3.1. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini dengan menggunakan *Model Waterfall.* Penelitian ini menggunakan model waterfall dikarenakan metode ini mempunyai tahapan-tahapan yang jelas,nyata dan praktis. Apabila terjadi kesalahan tahapan pemeliharaan termasuk pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah terdahulu dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *System Engineering*.

   Adalah langkah pertama yang dilakukan dalam metode perencanaan adalah dengan mewawancarai bagian penjualan dan pimpinan Glamous Bandung, dilanjutkan dengan pengambilan data berupa data-data untuk **SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA DISTRO GLAMOUS BANDUNG.**

2. Analyst

   Tahap ini merupakan menganalisis di perusahaan yang telah diteliti sehingga mendapatkan masalah-masalah.

3. Design

   Proses desain mengubah kebutuhan-kebutuhan menjadi bentuk karakteristik yang dimengerti yaitu dengan dibuatnya perangkat lunak sebelum dimulai penulisan program.

4. Coding.

   Tahap penerjemahan data yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman PHP.

5. Testing.

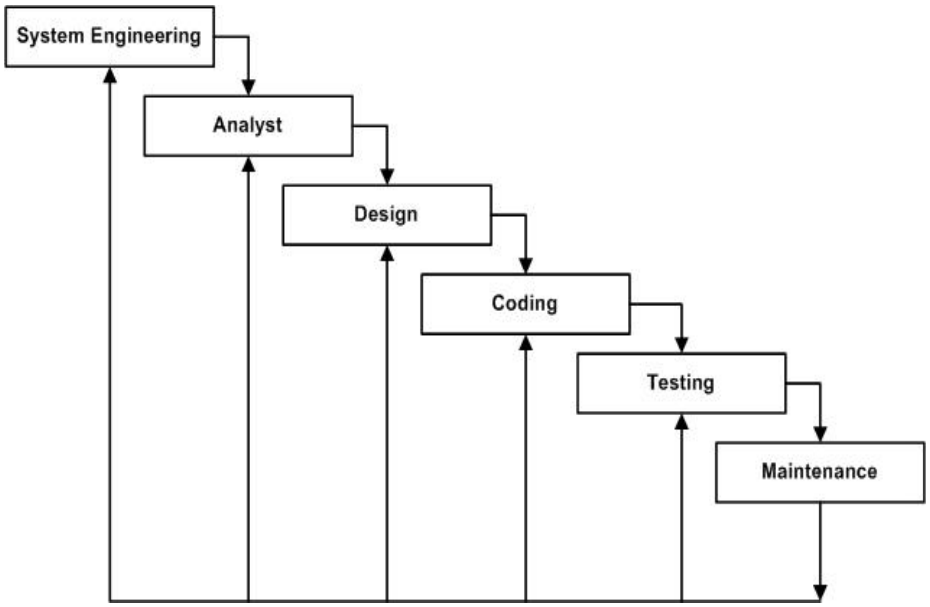
   Merupakan tahap pengujian terhadap *Sistem Informasi* yang telah dibangun.

6. Maintenance.

   Ini merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. Software yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan

termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

Tahapan metode model *Waterfall* dapat digambarkan sebagai berikut:



(sumber: http://bangded.blogspot.com/Metode Waterfall/)

Gambar 3.1 Model *waterfall*

3.2.3.2. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan atau yang sering disebut peralatan yang dipakai dalam pendekatan terstruktur kadang-kadang dikelompokkan ke dalam desain dan peralatan analisis. Beberapa alat bantu analisis dan perancangan yang akan dijelaskan pada sub bab berikut diantaranya adalah diagram alir (flow map), diagram konteks, data flow diagram (DFD), kamus data dan perancangan basis data yang meliputi normalisasi dan tabel relasi.

1. Flow Map

Flow Map disebut juga diagram aliran dokumen atau diagram prosedur kerja merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan termasuk tembusan -tembusannya. Flow map menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi. Kegunaan dari Flow Map ini adalah :

1. Menggambarkan aktivitas apa saja yang sedang berjalan.
2. Menjabarkan aliran dokumen yang terlihat.
3. Menjelaskan hubungan-hubungan data dan informasi dengan bagianbagian dalam aktivitas tersebut.

2. Diagram Kontek

Menururt Andri Kristanto (2007 : 70) diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entiti luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3. Data Flow Diagram

Menurut Roger. S. Pressman, Ph. D (2002 : 40) DFD (Data Flow Diagram) merupakan sebuah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari input menjadi output. Menururt Andri Kristanto (2007 : 64) symbol-simbol Data Flow Diagram

(DFD), diantaranya :

1. Entiti Luar

Entiti luar digambarkan dengan symbol persegi biasa. Entiti luar merupakan sumber atu tujuan dari aliran data dari atau ke sistem.

2. Aliran Data

Menggambarkan aliran data dari suatu proses ke proses yang lainnya.

3. Proses

Menggambarkan suatu proses yang mentransformasikan data secara umum yang digambarkan dengan sebuah lingkaran.

4. Tempat Penyimpanan

Tempat penyimpanan merupakan komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau file. Simbol dari berkas ini digambarkan dengan garis paralel.

4. Kamus Data

Menurut Roger. S. Pressman, Ph. D (2002 : 40) kamus Data adalah sebuah daftar yang terorganisasi dari elemen data yang berhubungan dengan system, dengan definisi yang tegar an teliti, sehingga pemakai dan analisis system akan memiliki pemahaman yang umum mengenai input, output, dan komponen penyimpan dan bahkan kalkulasi inter-mediate.

Elemen-elemen dalam kamus data :

1. Nama arus data, karena kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir di DAD, maka nama dari arus data juga harus dicatat di kamus data.

2. Alias atau nama lain dari data dapat dituliskan bila nama lain ini ada. Alias perlu ditulis karena data yang sama mempunyai nama yang berbeda untuk orang atau departemen satu dengan yang lainnya. Misalnya bagian pembuat faktur dan langganan menyebut bukti penjualan sebagai faktur, sedangkan bagian gudang menyebutnya sebagai tembusan permintaan persediaan. Baik faktur dan tembusan permintaan persediaan ini mempunyai struktur data yang sama, tetapi mempunyai struktur yang berbeda.

3. Arus data menunjukkan dari mana data mengalir dan ke mana data akan menuju. Keterangan ini perlu dicatat di kamus data agar mudah mencari arus data di DAD.

4. Struktur data menunjukkan arus data yang dicatat di kamus data terdiri dari item-item data apa saja.

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses untuk mengubah suatu tabel yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah tabel atau lebih, yang tidak lagi memiliki masalah tersebut (Abdul Kadir, 2002: 52). Bentuk normalisasi adalah suatu aturan yang dikenakan pada tabel-tabel dalam basis data dan harus dipenuhi oleh tabel-tabel tersebut pada level-level normalisasi. Ada macam-macam bentuk normalisasi, diantaranya adalah bentuk tidak normal, bentuk normal pertama, bentuk normal kedua dan bentuk normal ketiga.

Aturan-aturan dalam masing-masing bentuk normalisasi tersebut adalah sebagai berikut (Abdul Kadir, 2002: 54) :

1. Bentuk tidak normal

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan disimpan, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi dan data dikumpulkan apa adanya.

2. Bentuk normal pertama

Suatu tabel dikatakan dalam bentuk normal pertama (1NF) bila setiap kolom bernilai tunggal untuk setiap baris. Ini berarti bahwa nama kolom yang berulang cukup diwakili oleh sebuah nama kolom (tidak perlu ada indeks dalam memberi nama kolom).

3. Bentuk normal kedua

Suatu tabel berada dalam bentuk normal kedua (2NF) jika tabel berada dalam bentuk normal pertama, semua kolom bukan kunci primer tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer. Suatu kolom disebut tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer jika nilai pada suatu kolom selalu bernilai sama untuk suatu nilai kunci primer yang sama.

4. Bentuk normal ketiga

Suatu tabel berada dalam bentuk normal ketiga (3NF) jika tabel berada dalam bentuk normal kedua, setiap kolom bukan kunci primer tidak memiliki ketergantungan secara transitif terhadap kunci primer.

b. Tabel Relasi

Tabel Relasi adalah hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database.

1. One To One Relationship 2 File

Hubungan one to one relationship adalah hubungan antara file pertama dengan file kedua adalah satu banding satu

2. One To Many Relationship 2 File

Hubungan one to many relationship adalah hubungan relasi yang merupakan tahap dimana hubungan antara file pertama dengan file kedua adalah satu berbanding banyak.

3. Many To Many Relationship 2 File

Hubungan many to many relationship ialah relasi antara suatu file dengan file yang keduanya mempunyai relasi banyak berbanding banyak.

c. Entiti Relationship Diagram

Merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan, ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data dengan ERD, kita dapat menguji model dengan mengabaikan proses yang harus dilakukan

3.2.4. Pengujian Software

Menurut Roger. S. Pressman, Ph. D (2002 : 551) mengemukakan bahwa metode ujicoba blackbox memfokuskan pada keperluan fungsional dari software. Pengujian blackbox memungkinkan pengembang software untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu

program. Ujicoba blackbox bukan merupakan alternatif dari ujicoba whitebox, tetapi merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan lainnya, selain menggunakan metode whitebox. Ujicoba 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

Tidak seperti pengujian white-box, yang dilakukan pada saat awal proses pengujian, pengujian black-box cenderung diaplikasikan selama tahap akhir

pengujian. Karena pengujian black-box memperhatikan struktur control, maka perhatian berfokus pada domain informasi. Alasan menggunakan pengujian black box karena dapat mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan telah sesuai dengan yang diharapkan. Dimana pengujian black box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak di cek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Pada penilitian ini penulis pengujiannya softwere nya menggunakan metode black box.