

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Distro Screable adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang konveksi meliputi kaos, kemeja, jaket, celana, tas, , dompet, dan aksesoris lainnya. Distro ini terletak di Jl. Jatimulya Raya Blok G No.548, Bekasi Timur. Distro yang berdiri tahun 2007 ini baru memiliki 2 karyawan. Walaupun demikian omset yang dihasilkan distro ini setiap bulannya bisa mencapai Rp10.000.000 hingga Rp15.000.000.

Proses bisnis yang terdapat pada Distro Screable masih dilakukan secara tradisional. Segala pencatatan pemasukan dan pengeluaran yang dilakukan oleh distro ini masih dilakukan secara manual yaitu menggunakan buku catatan. Hal ini tentu saja memiliki resiko tersendiri. Selain data pencatatan jual beli yang rentan hilang, tentunya untuk menghitung keuntungan setiap bulannya cukup memakan waktu karena masih dilakukan hanya dengan bantuan kalkulator. Oleh karena hal tersebut, dibutuhkan aplikasi pendukung yang dapat membantu proses pencatatan kegiatan jual beli Distro Screable.

Aplikasi ini dibuat untuk menggantikan semua proses yang masih dilakukan secara manual tersebut agar data data penting seperti data pemasukan, data pengeluaran, data penjualan dapat tersimpan lebih aman didalam database aplikasi ini. Aplikasi ini juga dibangun agar dapat melakukan perhitungan keuntungan secara otomatis setiap bulannya

Dengan dibangunnya aplikasi ini diharapkan dapat membantu dan menunjang segala kegiatan jual beli yang dilakukan Distro Screable tersebut. Aplikasi ini juga dapat dikembangkan lagi jika ada perubahan proses bisnis yang dilakukan oleh Distro Screable

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang muncul berdasarkan latar belakang di atas yaitu :

Belum tersedianya aplikasi yang dapat digunakan untuk menangani transaksi jual beli, pengelolaan pengadaan dan penjualan di Distro Screable seperti data barang yang masuk, data barang yang terjual, serta laporan keuntungan penjualan, hingga pencetakan struk sebagai tanda bukti pembelian oleh konsumen.

1.3 Tujuan

Tujuan pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi yang dapat menangani transaksi jual beli pada Distro Screable
2. Membuat aplikasi yang dapat digunakan untuk mencatat barang yang masuk maupun yang telah terjual
3. Membuat aplikasi yang dapat membuat berbagai laporan pembelian dan penjualan serta keuntungan setiap bulannya serta membuat grafik keuntungan setiap tahunnya

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Transaksi jual beli pada Distro Screable ini meliputi, penyetoran barang, penjualan, hingga pencetakan struk tanda bukti pembelian barang oleh customer pada Distro Screable.
2. Aplikasi ini merupakan aplikasi stand alone, yaitu hanya menggunakan 1 komputer yang tidak terhubung dengan komputer lain maupun server.
3. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan pemrogramman Java dan MySql sebagai databasenya
4. User pada sistem ini terbagi menjadi 2, user admin dan user pegawai.
5. Keamanan pada sistem ini hanya terbatas pada penggunaan password dan status user sebagai pembatasan hak akses user.

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

a. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari literatur atau sumber pembelajaran ilmiah yang dapat membantu dalam pembangunan proyek akhir ini. Literatur tersebut berupa buku buku, artikel, dan situs dari internet mengenai proses inventory barang dan tools yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini.

b. Survey Lapangan

Pada tahap ini akan dilakukan survei di Distro Screable untuk mendapatkan dan mendokumentasikan data-data yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi.

c. Analisa Masalah

Setelah melakukan studi literatur dan mengumpulkan data, kemudian dilakukan analisa terhadap proses bisnis Distro Screable dalam proses pengadaan barang ataupun penjualan untuk mengidentifikasi kekurangan yang ada selama proses tersebut, kemudian kekurangan tersebut dicarikan solusinya dan diterapkan dalam aplikasi ini.

d. Pembangunan Perangkat Lunak

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan “Aplikasi Jual Beli Distro Clothing Screable” menggunakan metode *Object-Oriented Analysis and Design*(OOAD) dengan UML. Berikut adalah tahapan proses metode OOAD:

1. *Requirement Statement*

Pada tahapan ini akan dilakukan analisa terhadap kebutuhan dari aplikasi yang akan dibuat, lingkup permasalahan yang ada, sehingga aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pemilik Distro Screable

User requirements definition

Functional Requirements :

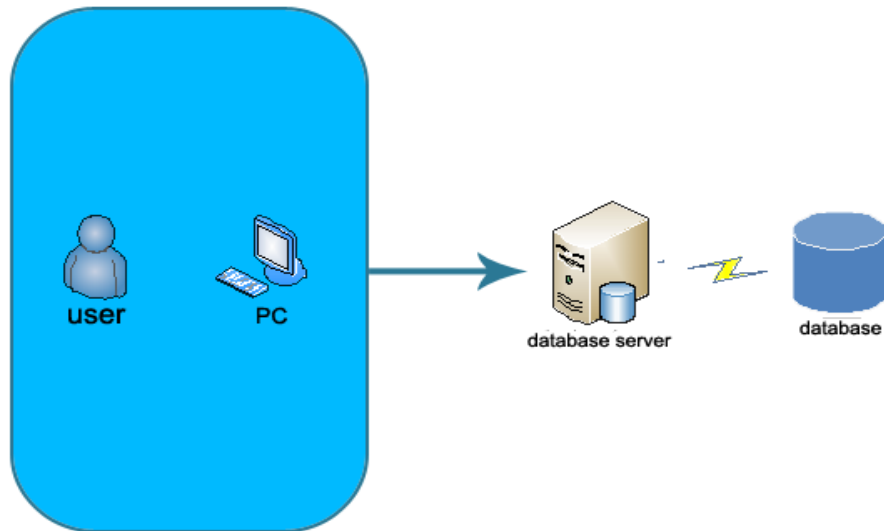
- a. Pemilik Distro memiliki suatu account yang membuat dia bisa menginputkan dan mengupdate data-data stok barang
- b. Pemilik Distro Screable bisa mengetahui jumlah dari stok semua barang yang ada
- c. Pemilik Distro bisa mendapatkan informasi stok barang berdasarkan kriteria pencarian yang diinputkan
- d. Pemilik Distro bisa mendapatkan informasi pengeluaran dan pemasukan dalam periode yang diinginkan
- e. Pemilik Distro bisa mendapatkan informasi keuntungan dalam periode yang diinginkan
- f. Pegawai Distro bisa mengecek stok barang yang ada
- g. Pegawai Distro bisa menginputkan data penjualan barang dan mencetak struk pada saat pelanggan melakukan pembelian barang
- h. Pelanggan yang membeli barang di Distro Screable bisa mendapatkan struk sebagai bukti pembelian barang

Non-functional Requirements

Product Requirements:

- a. Waktu respons dari proses pencarian informasi jenis barang, jumlah stok, dan ukuran yang diinginkan harus < 3 detik.
- b. ukuran file total Aplikasi Jual Beli ini (termasuk database) setelah diinstall harus ≤ 100 MB.
- c. Waktu respons dari proses-proses yang lebih kompleks daripada proses pencarian informasi harus < 6 detik,

- d. Proses backup database Aplikasi Jual Beli Distro Screable harus dilakukan setiap hari secara otomatis.
 - e. *Environment Installation* : Microsoft Windows XP Profesional
 - f. Program perencanaan : Microsoft Excel 2003
 - g. Bahasa pemrograman : Java
 - h. *Database* : MySQL
2. Arsitektur Sistem



Gambar 1. Arsitektur Aplikasi Jual Beli Distro Screable

3. *Usecase Modeling*

Proses ini adalah proses yang menggambarkan kumpulan interaksi antara aktor dan sistem. Dengan tahap ini, dapat dengan jelas menggambarkan fungsionalitas sistem yang akan kita bangun

4. *Conceptual Modeling*

Proses ini adalah proses yang menunjukkan hasil dari analisis konsep berorientasi objek. Proses ini digambarkan dengan *uml class diagram* yang akan menunjukkan keterhubungan antar satu kelas dengan kelas lainnya

5. *Implementation*

Pada bagian ini akan dibagi beberapa tahap, yaitu :

- a. Mendefinisikan kelas
- b. Membuat objek
- c. Memanggil operasi
- d. Menggunakan warisan
- e. Mengimplementasikan asosiasi

6. Testing

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat. Pengujian ini menggunakan metode *Black-Box Testing* Pengujian berfokus pada fungsionalitas-fungsionalitas yang ada pada aplikasi ini. Pengujian ini dilakukan untuk melihat hasil keluaran dari inputan, sehingga dapat diketahui kinerja dan kekurangan aplikasi ini. Hasil pengujian dapat dijadikan acuan untuk tahap perbaikan aplikasi ini selanjutnya.

e. Dokumentasi

Setelah menyelesaikan seluruh tahap pembangunan Proyek Akhir diatas, tahap selanjutnya adalah pembuatan laporan akhir dan dokumentasi dari aplikasi yang telah dibuat dalam bentuk buku Proyek akhir. Buku tersebut berisi seluruh dokumentasi sistem yang dibangun, dari awal pembuatan hingga tahap pengujian secara lengkap dan terperinci. Hal ini berguna untuk pengembangan sistem dikemudian hari.

1.6 Sistematika Penulisan

Proyek Akhir ini disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut

BAB I	:	Pendahuluan Pada bab ini akan dijelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode penyelesaian masalah, serta sistematika penulisan
BAB II	:	Landasan Teori Pada bab ini berisikan landasan teori yang digunakan untuk membangun aplikasi jual-beli Distro Clothing Screable yang meliputi Bahasa Pemrograman Java, Object Oriented Proqraming dan MySql
BAB III	:	Analisis dan Perancangan Sistem Pada bab ini akan dijelaskan analisis serta perancangan aplikasi jual-beli Distro Clothing Screable ini.
BAB IV	:	Implementasi dan Pengujian Pada bab ini berisi implementasi dan pengujian terhadap sistem yang dibangun
BAB V	:	Penutup Pada bab ini berisikan kesimpulan serta saran dari penulis untuk pengembangan aplikasi selanjutnya