BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dazzling Music merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang pengadaan alat-alat musik *marching band*, *drum band*, rebana, marawis, alat nasyid, dan perkusi lainya. Bidang usaha yang dilakukanya saat ini yaitu pengadaan alat-alat marching band, drum band, rebana, marawis, alat nasyid dan perkusi lainya. Selain itu juga sebagai distributor untuk sekolah, yayasan maupun instansi.

Sistem penjualan dan pemasaran produk pada awalnya hingga saat ini dilakukan secara konvensional dimana konsumen datang langsung ke tempat untuk mencari dan memilih barang yang akan dibeli sehingga hal tersebut dapat menyulitkan pembeli yang berada jauh di luar kota Serang. Dazzling Music pada saat ini sedang mengalami perkembangan, namun dilihat dari proses penjualanya masih kurang efektif dikarenakan penjualan yang ada yaitu hanya menjual di toko saja, agar penjualan lebih efektif diperlukan suatu media yang dapat menjangkau area yang lebih besar yaitu dengan melalui media internet. Dalam proses pemasaranya Dazzling Music masih belum optimal, karena pemasaranya masih dalam ruang lingkup yang kecil dan terbatas yaitu di daerah Serang, karena hal tersebut Dazzling Music ingin memperluas pemasaranya hingga luar kota Serang. Media promosi yang dilakukan Dazzling Music yaitu dengan menggunakan proposal penawaran yang dikirimkan kepada sekolah, yayasan, maupun instansi .

Hal ini membutuhkan waktu dan biaya operasional yang cukup besar. Maka diperlukan alternatif lain untuk mengoptimalkan proses penjualan dan pemasaran di Dazzling Music.

Selain transaksi dan promosi Dazzling Music juga masih mengalami kesulitan dalam pengelolaan data barang, karena Dazzling Music masih melakukan transaksi secara manual belum terkomputerisasi sehingga mempengaruhi efektifitas dalam pengelolaan data barang. Dalam pengelolaan laporan belum terstruktur dengan baik yaitu masih berdasarkan dari nota penjualan yang dikumpulkan kemudian dibuat ke dalam format Ms. Exel.

Dazzling Music mencoba menerapkan sistem penjualan barang dengan memanfaatkan teknologi *e-commerce* yaitu kegiatan bisnis secara *online* yang dapat menghubungkan penjual, pembeli, dan komunitas melalui transaksi elektronis dan pertukaran barang, servis, dan informasi secara elektronis. Dalam prakteknya *e-commerce* menjual barang secara *online*, namun dalam kenyataanya jenis bisnis apapun yang dilakukan secara elektronis dapat dikatakan *e-commerce.*

Solusi yang diusulkan untuk mengatasi masalah yang ada saat ini dalam hal penjualan di Dazzling Music adalah dengan dibangunya sebuah aplikasi *e-commerce.*

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka perumusan masalah dalam pembuatan aplikasi *e-commerce* adalah “bagaimana membangun *e-commerce* di Dazzling Music “.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan merupakan gambaran dari apa yang diteliti dan apa yang ingin dicapai dari permasalahan yang diteliti, adapun maksud dan tujuan adalah :

a. Maksud

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun aplikasi *e-Commerce* di Dazzling Music.

b. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari aplikasi yang dibangun adalah :

1. Memudahkan perusahaan dalam pengelolaan data barang, dan penjualan barang.
2. Menudahkan perusahaan dalam melakukan promosi barang.
3. Memberikan kemudahan kepada konsumen untuk mencari informasi tentang produk dan memudahkan proses jual beli tanpa harus datang langsung ke tempat penjualan.
4. Mempermudah perusahaan dalam pembuatan laporan produk dan penjualan produk.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diambil dalam pembuatan *E-commerce* berdasarkan perumusan masalah yang ada yaitu :

1. Sumber data dari pihak Dazzling Music
2. Jenis *E-commerce* yang digunakan adalah (B2C) *Business to customer*

3. Data yang diolah adalah data rekening toko, data pelanggan, data admin, data setting, data kategori produk, data produk, data tarif pengiriman, data jasa pengiriman, dan data transaksi.
4. Proses yang terdapat adalah proses pemesanan produk, proses pembayaran, pengelolaan data yang berupa tambah, ubah, hapus, dan cari data, pengelolaan pemesanan, pengelolaan laporan, pengelolaan *backup* dan *restore database*, pengelolaan retur, pengelolaan stok produk yaitu stok akan berkurang ketika member selesai memesan produk, stok akan dikembalikan ketika pelanggan membatalkan pesanan, pengelolaan diskon produk yatiu pemberian diskon sepenuhnya diatur sesuai kebijakan perusahaan Dazzling Music.
5. Keluaran yang dihasilkan dari sistem yang dibangun adalah menampilkan produk terbaru, produk banyak dilihat, produk terlaris, produk rekomendasi pada setiap kategori produk ketika pelanggan melakukan pesanan suatu produk dengan kategori tertentu maka pelanggan juga akan diberikan rekomendasi produk dalam satu kategori tersebut, pencarian produk, fasilitas pendaftaran *member* dan login *member*, histori pemesanan, informasi status pemesanan melaluai *email* pemesan.
6. Pemodelan sistem menggunakan model aliran data struktural yaitu DFD (*Data Flow Diagram*) dalam menggambarkan model fungsi, ERD (*Entity Relationship Diagram*) untuk menggambarkan model data, dan *Flowmap* untuk menggambarkan sistem manual yang sedang berjalan.

7. Keamanan menggunakan *Secure Socket Layer* (SSL), *Dedicated IP* dan kode turing untuk memastikan bahwa yang bertransaksi adalah manusia bukan mesin.
8. Komunikasi antara konsumen dan pengelola *website* menggunakan *Yahoo Messenger*, telepon, dan *email* yang didaftarkan user untuk *custumer support*.
9. Manajemen informasi pembayaran *offline (*Rupiah - Transfer Bank) dan *Online* (US Dollar - Kurs Rupiah - *PayPal*).
10. Manajemen informasi pengiriman produk (JNE), (DAKOTA), (POS), dengan proses *tracking*, tujuan pengiriman (Provinsi - Kota), dan ongkos kirim.
11. Mendukung *Search Engine Optimization* (SEO) agar situs *E-commerce* terdaftar di *search engine* pada halaman-halaman depan.
12. Integrasi dengan situs *sociall network* (Facebook).
13. Fitur unggulan dengan Pemanfaatan sistem rekomendasi cerdas menggunakan metode *Item based rating collaborative filtering* untuk membantu pelanggan untuk membeli produk yang belum dibeli sedangkan produk tersebut banyak dibeli oleh pelanggan yang lainnya dan memiliki rating tinggi yang sekiranya akan membuat pelanggan yang belum membeli produk tersebut tertarik untuk membelinya.
14. Mendukung *backup* dan *restore*

1.5 Metodologi penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis. Metodologi yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah metodologi deskriptif. Terdapat dua metode dalam penelitiannya yaitu sebagai berikut :

1. Metode pengumpulan data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

   a. Studi literature

      Metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, dokumen, dan bacaan-bacaan untuk mendapatkan gambaran yang menyeluruh tentang masalah yang diteliti dan berguna untuk memperoleh data *primer* sebagai landasan teoritis untuk menunjang pembuatan aplikasi *e-commerce* di Dazzling Music

   b. *Interview* (Wawancara)

      Metode pengumpulan data dengan mengadakan komunikasi atau tanya jawab secara langsung dengan sumber data dengan pemilik Dazzling Music yaitu Bapak Fuad Amroellah.

   c. *Obervasi* (pengamatan)

      Metode pengumpulan data dengan cara datang secara langsung untuk melakukan penelitian di Dazzling Music yang berlokasi di Puri Hijau Blok PA 6 No.2 Jln.Raya Serang-Cilegon.

2. Metode pengembangan perangkat lunak

   Metode yang dilakukan untuk pembangunan sistem ini adalah menggunakan *waterfall* yang mengacu pada aturan Roger S. Pressman dimana tahap demi tahap proses yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut

   a. *Communication*

      Communication merupakan proses interaksi antara *developer* atau pembangun *website* dengan konsumen untuk membahas berbagai macam kebutuhan sistem yang diperlukan untuk membangun *website.*

   b. *Planning*

      Planning merupakan proses perencanaan tahapan-tahapan pembangunan *website* yang meliputi pengumpulan sumber daya yang dibutuhkan, penjadwalan waktu pengerjaan *website*, dan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangun.

   c. *Modeling*

      Modeling merupakan tahap desain analisis dari informasi yang diperoleh ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pengguna. Merupakan proses yang mencangkup atribut-atribut *website* yaitu hubungan data, arsitektur, dan representasi antarmuka, tahap ini dilakukan sebelum pembuatan kode program.

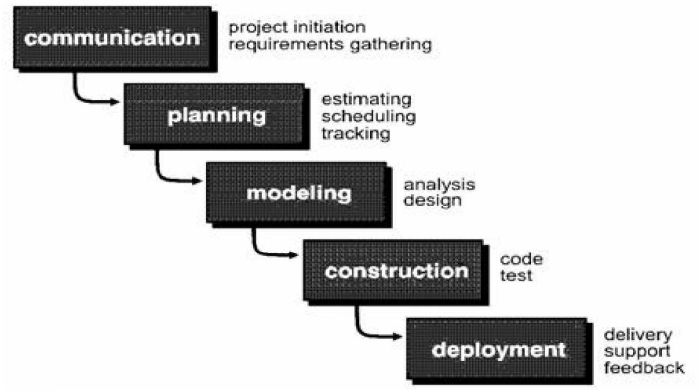
d. *Contruction*

Contruction merupakan proses penerjemahan data atau pemecahan masalah dan hasil analisis yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu, kemudian dilakukan *testing* tahap demi tahap.

e. *Deployment*

Deployment berisikan proses penyebaran hasil dari pembangunan sistem yang kemudian akan dilakukan umpan balik atau perbaikan apabila ada kekurangan.

Dari penjelasan yang telah dijabarkan dapat digambarkan seperti yang terlihat pada gambar 1.1 Metode Sistem *Waterfall*.



Sumber gambar :*e-Book "Software Engineering – A Practitioner's Approach*"

Gambar 1.1 Metode Sistem Waterfall [14]

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan batasan masalah, yang kemudian diikuti dengan maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian yang diterapkan dalam memperoleh dan mengumpulkan data, waktu dan tempat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang tinjauan instansi dan landasan teori yang berkaitan dengan topik masalah yang diteliti di Dazzling Music.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menganalisis kebutuhan sistem diantaranya yaitu: analisis sistem, analisis masalah, analisis sistem yang berjalan, analisis metode *item based collaborative filtering*, analisis kebutuhan non fungsional dan fungsional, spesifikasi proses, kamus data dan skema relasi. Perancangan sistem yang dimulai dari perancangan struktur tabel, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka (*interface*) dan perancangan pesan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan hasil implementasi sistem meliputi: implementasi perangkat keras yang digunakan, implementasi perangkat lunak yang digunakan,

implementasi basis data dan implementasi antarmuka. Pengujian sistem tediri dari pengujian alpa dan pengujian beta atas sistem *E-Commerce* yang dibangun

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memberikan suatu kesimpulan dan saran terhadap aplikasi *E-Commerce* yang telah dibangun.