BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peranan teknologi informasi pada aktivitas manusia pada saat ini begitu besar. Informasi telah menjadi fasilitator utama bagi perusahaan dan maupun organisasi. Dengan adanya internet, segala transaksi dapat dilakukan tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu sehingga inilah yang menjadi faktor utama yang mendukung berkembangnya *Electronic commerce* (*E-commerce*).

Toko V&T Collection adalah sebuah toko dan merupakan usaha keluarga yang berdiri sejak tahun 2008 bergerak dalam bidang penjualan busana muslim wanita dan produk fashion khusus wanita seperti baju dan celan dan berbagai jenis busana serta baju-baju lainnya.

Dalam menjalankan kegiatan bisnisnya Toko V&T Collection selama ini masih menggunakan cara-cara konvensional. Dalam proses penjualan hanya dilakukan berdasarkan konsumen yang datang secara langsung untuk membeli produk dan proses pemasaran, promosi produk di Toko V&T Collection sampai saat ini masih menggunakan media brosur, selain jangkauannya yang hanya bersifat lokal, promosi semacam ini belum bisa memberikan informasi secara lengkap dan tepat kepada konsumen secara luas baik itu mengenai perusahaan maupun produk yang ditawarkan, sedangkan dari segi biaya kurang efisien karena membutuhkan dana yang tidak sedikit.

Pengelolaan data transaksi yang berjalan di Toko V&T Collection masih dikelola secara manual dengan menggunakan media kertas yaitu berupa nota di mana nota-nota tersebut dikumpulkan untuk diarsipkan kemudian dilakukan pembuatan laporan penjualan berdasarkan arsip transaksi tersebut dan terkadang lupa mencatat hasil transaksi atau laporan tersebut hilang ketika hendak menutup toko tersebut. Dengan melihat kondisi seperti itu, solusi yang tepat kepada toko V&T collection untuk memasarkan barang penjualannya yaitu dengan membangun sebuah *e-commerce. E-commerce* yang dibangun akan memberikan informasi-informasi produk yang akan dipasarkan berdasarkan fakta-fakta yang

telah ada dan untuk memudahkan kepada para pelanggan yang ingin mencari informasi busana wanita yang ingin dibelinya.

Aplikasi e-*commerce* yang dibangun berbasis web yang berhubungan langsung dengan jaringan internet sehingga *website e-commerce* perlu dipasang sistem keamanan yang dapat menyandikan (*enkripsi*), data yang akan ditransmisikan supaya data tetap terjaga seperti keamanan dengan menggunakan PHP *Scripting* maupun menggunakan *Secure Socket Layer* (SSL).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dibuat sebuah topik tugas akhir dengan judul **"MEMBANGUN APLIKASI E-COMMERCE DI TOKO V&T COLLECTION BANDUNG".**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dikemukan dilapangan, maka identifikasi masalahnya adalah :

1. Sulitnya dalam mempromosikan produk busana muslim V&T Collection.
2. Sulitnya pembeli mendapatkan informasi perusahaan dan barang yang ditawarkan.
3. Pembeli harus datang langsung ke toko V&T collection untuk membeli barang.
4. Laporan penjualan di toko V&T collection masih manual, sehingga sering terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah mengaplikasikan suatu media *online* berupa *website* untuk meningkatkan proses penjualan dan pemasaran pada Toko V&T Collection.

Sedangkan tujuannya adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah menyampaikan informasi yang mampu memperkenalkan dan menjual secara online dengan menggunakan media internet (*website*).

2. Mempermudah konsumen atau pelanggan dalam mendapatkan informasi tentang toko dan barang yang ditawarkan.
3. Menjadikan proses pembelian lebih mudah dan fleksibel dari segi waktu dan tempat. (mempermudah pembeli dalam melakukan proses pembelian barang)
4. Membuat proses pembuatan laporan secara komputerisasi sehingga mempermudah dalam pembuatan laporan.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari "Pembangunan Aplikasi E-Commerce Pada "Toko V&T Collection " adalah sebagai berikut:

1. Pengolahan Data
    a. Data Produk

       Data produk pada sistem ini berupa pakain busana wanita dengan kategori produk diantaranya celana dan baju, produk-produk yang disediakan mempunyai warna dan ukuran yang berbeda-beda.

    b. Manajemen Harga

       Harga yang diberikan sesuai dengan waktu disaat pembelian dilakukan dan kesepakatan antara penjual dan pembeli. Harga dapat berubah sewaktu-waktu berdasarkan perubahan harga yang terjadi di pasar.

    c. *Rating* Produk

       Menampilkan rating produk yang banyak dibeli dengan memilih tingkatan kepuasan dengan memberi nilai dari satu sampai lima.

    d. Produk Promosi

       Promosi produk dilakukan dengan cara menyebarkan katalog melalui *Social Network* (*Facebook* dan *Twitter*) sebagai sarana promosi.

    e. Pengelolaan *Discount*

       Diskon diberikan pada saat-saat tertentu oleh pemilik toko seperti pada akhir tahun atau pembelian dalam jumlah tertentu.

f. Pengelolaan Stok

Stok pada *database* akan berkurang apabila pembeli telah membayar dan jika dalam jangka waktu 3 hari pembelian belum di bayar maka stok barang akan kembali.

2. Pengguna yang akan menggunakan aplikasi *e-commerce* ini adalah:
    a. *Admin* atau pengelola
    b. *Member*
    c. Pengunjung
3. Manajemen pemesanan
    a. Pencarian Pesanan, untuk memudahkan admin mencari siapa saja yang sudah memesan dan membayar pesanannya.
    b. *Update* Status Pesanan, setelah barang dipesan akan dikonfirmasi oleh *admin* kemudian konsumen melakukan pembayar setelah melakukan pembayaran makan barang akan dikirim melalui JNE, TIKI atau POS.
    c. Konfirmasi Pembayaran

    Konfirmasi pembayaran yang dilakukan dapat berupa pengiriman *email* atau melalui SMS kepada penjual.
    d. Pemesanan dapat dibatalkan oleh penjual apabila pembeli tidak mentransferkan sejumlah uang dalam waktu satu hari dari pemesanan yang dilakukan oleh pembeli. Pembeli yang telah melakukan transfer kepada penjual dan akan membatalkan pembelian maka akan dikenakan denda sebesar 20% dari harga pembelian.
4. Manajemen pembayaran meliputi batasan sebagai berikut:
    a. Pembayaran *Offline*

    Sistem pembayaran yang yang disediakan menggunakan berbagai *Account* Bank (BCA dan MANDIRI) untuk pembayaran *offline* (transfer dan tunai).
    b. Pembayaran *Online*

Sistem Pembayaran ini disediakan fasilitas pembayaran *online* menggunakan fasilitas *Payment Gateway* baik yang internasional yaitu *Paypal*. Pembayaran yang dilakukan secara online biasanya akan langsung memperbaharui data pemesanan secara otomatis tanpa diperlukan konfirmasi dan batas waktu pembayaran tiga hari setelah order jika pembayaran belum di bayar selama jangka waktu maka pemesanan gagal .

5. Manajemen *Shipping* meliputi batasan sebagai berikut:
    a. Menggunakan jasa pengiriman JNE dan TIKI yang sudah dipercaya oleh banyak orang dan juga karena ada fasilitas *tracking* (penelusuran pengiriman)
    b. Pengiriman pesanan hanya akan dilakukan jika pesanan tersebut telah dibayar .
    c. Pengelolaan ongkos kirim meliputi pengelolaan lokasi pengiriman baik itu provinsi maupun kota/kabupaten dan pengelolaan jasa kiriman serta layanan pengiriman.
    d. *Member* dapat melacak keberadaan pesanan yang telah dikirim dengan memanfaatkan fasilitas *order tracking* yang terintegrasi di dalam *website* ataupun dengan mengunjungi *link* dari situs resmi jasa kiriman tersebut untuk melakukan *tracking* pesanan.
6. Pembuatan laporan penjualan, laporan pemesanan dan laporan produk yang disusun harian, mingguan, bulanan, tahunan atau periodik berdasarkan waktu tertentu dan juga pembuatan fasilitas pencetakan label pengiriman.
7. Integrasi dengan situs *Social Network* (*Facebook* dan *Twitter*) sebagai sarana promosi.
8. Adanya fasilitas *backup* dan *restore database.*
9. Adanya Manajemen retur meliputi pengelolaan retur dari konsumen terhadap produk yang dibeli jika terdapat rusak secara fungsional/cacat produk atau tidak sesuai dengan pesanan maka barang akan ditarik kembali oleh toko dan diganti sesuai dengan produk yang di pesan dalam

jangka waktu tiga hari setelah barang diterima dan biaya pengiriman di tanggung konsumen.

10. Pembatasan pada fitur *Shopping*, meliputi:
    a. Pencarian Produk (berdasarkan nama, *merk* dan harga).
    b. Menampilkan produk diskon, produk terbaru (*Newest Product*), produk terlaku (global/per kategori), produk paling banyak dilihat (*Most View Product*).
    c. Terdapat fasilitas pendaftaran *member* dan *login* member.
    d. Terdapat *history* pemesanan
    e. Pengiriman informasi pemesanan melalui *email* ke pemesan setiap ada perubahan status pesanan.
    f. *Zoom* gambar produk. Multi gambar untuk sebuah produk.
    g. Mendukung *Search Engine Optimization* (SEO) agar situs terdaftar dan terindex di *search engine* pada halaman-halaman depan.
    h. Fitur unggulan yang di gunakan adalah *smart recommendation system*. System ini menggunakan algoritma Item-Based Collaborative Filtering. Item-filtering berbasis kolaboratif adalah model berbasis algoritma untuk membuat rekomendasi. Pada item-based, korelasi yang dicari adalah antar item yang disukai oleh pembeli kemudian item yang berkorelasi tersebut direkomendasikan terhadap pembeli lainnya sehingga memudahkan *user* untuk mendapatkan referensi barang mana saja yang sering dibeli atau menjadi *best seller*.
11. Pembatasan pada fitur *Security*, meliputi:
    a. Situs *e-commerce* yang akan dibangun mempunyai *IP-Dedicated*.
    b. Menggunakan *Secure Socket Layer* (SSL) untuk keamanan. Mendukung protokol *https*.
    c. Menggunakan *username* dan *login* untuk mengakses situs.
12. Pembatasan pada fitur *Commnunication*
    a. Menggunakan email yang didaftarkan oleh pengguna.
    b. Menggunakan *Instant Messaging* (*Yahoo Messanger*)

c. Memanfaatkan Situs Jejaring Sosial untuk promosi yang dintegrasikan dengan halaman administrator.
d. Menggunakan telepon, untuk *costumer support.*

13. Metode analisis yang akan digunakan dalam pembangunan sistem ini berdasarkan data terstruktur yaitu menggunakan *Flowmap* dan ERD (*Entity Relationship Diagram*) serta untuk menggambarkan diagram proses menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*).

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah metode penelitian deskriptif metode ini menggunakan beberapa tahapan :

1. Tahapan pengumpulan data

   Dalam tahap pengumpulan data ini digunakan beberapa teknik pengumpulan data diantaranya adalah :

   a. Studi Literatur

      Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

   b. Observasi

      Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan penelitian secara langsung ke objek penelitian sehingga didapat data yang akurat dan lengkap.

   a. Interview

      Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dari responden dalam hal ini pihak Toko V&T Collection dengan cara melakukan tanya jawab seputar masalah penelitian yang sedang diteliti.

2. Tahapan pembangunan perangkat lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall (Marcus,2007*), yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. *Sistem / Information Engineering*

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan kebutuhan – kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. *Analysis*

Menganalisa dan mengumpulkan data untuk dijadikan referensi baik dari buku maupun artikel-artikel serta diktat mengenai perangkat lunak yang diperlukan dalam perancangan website dan untuk direalisasikan.

c. *Design*

Tahap perancangan perangkat lunak yang dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan perangkat lunak dan mencakup perancangan arsitektur, perancangan modul aplikasi, dan perancangan antarmuka dari *design* awal hinga akhir agar memudahkan dalam merealisaiakan *website* yang akan dibuat.

d. *Coding*

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman komputer yang ditentukan.

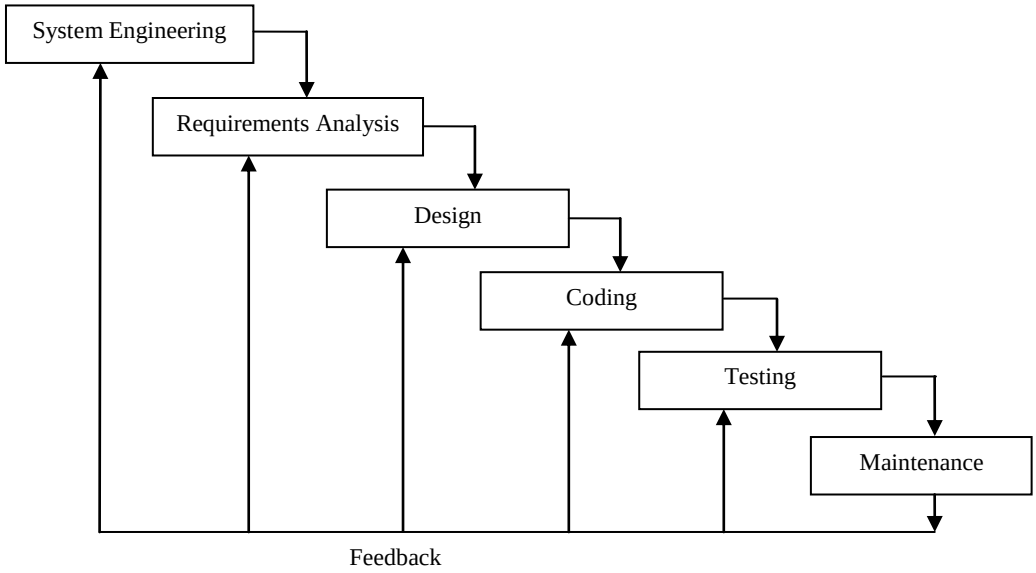
e. *Testing*

Tahap pengujian dari perangkat lunak yang dibangun dalam tahap ini akan dilakukan pengujian untuk menguji apakah sistem yang telah dirancang dan diimplementasikan sudah sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan.

f. *Maintenance*

Tahap terakhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan - perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

Tahap-tahap pengembangan perangkat lunak metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar :



Gambar 1.1. Metode *Waterfall* (Sumber : Marcus,2007)

Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, merumuskan permasalahan yang dihadapi, menentuakan tujuan serta kegunaan dari masalah yang diteliti, diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini membahas Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang uraian mengenai analisis masalah dari rancangan pembuatan perangkat lunak untuk memperlihatkan keterkaitan antar variabel yang diteliti serta model matematis untuk analisisnya serta perancangan Diagram Konteks, DFD, Kamus Data, ERD, Perancangan Data, Perancangan antarmuka.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan tentang pembuatan modul program, spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras,black box, uji coba program dan analisis terhadap hasil uji coba program.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran-saran yang didapat dari pembahasan dari aplikasi yang dibuat.