BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Toko YR. Elektro merupakan sebuah usaha yang menjual barang Elektro yang umumnya digunakan oleh pabrik maupun rumahan, seperti seperti Spare part pompa air, Dinamo AC & DC (Starting & Running), Dinamo Mesin Jahit, Capacitor AC & DC, Contack point (Centripugal), Carbon, Mecanic Seal, Electric Switch, Kipas Pendingin, dan barang Elektro lainnya. Toko tersebut berdomisili di Jl. Cikapundung Blok GG. 36 Bandung.

Sistem penjualan pada Toko YR. Elektro masih dilakukan secara manual yaitu mencatat pembelian pada bon dan membuat laporan hasil penjualan pada buku, setelah itu melakukan pengurangan stok yang dilakukan secara manual sehingga banyak terjadi kesalahan input data dan menyebabkan pengelolaan stok kurang baik, biasanya terjadi ketika pembeli memesan barang elektro dalam jumlah besar, sedangkan stok sedikit atau habis.

Dalam proses penyampaian informasi kepada pelanggan, Toko YR. Elektro masih mengalami kesulitan dalam menawarkan barang-barang Elektro yang akan dijual dan kesulitan dalam memberikan informasi mengenai barang Elektro terbaru.

Penyampaian informasi barang Elektro tersebut masih dilakukan secara konvensional yaitu dengan mencetak brosur, dimana brosur tersebut dibagikan kepada konsumen baik masyarakat maupun konsumen perusahaan ataupun pabrik.

Sehingga dalam penyampaian informasi Toko YR. Elektro mengeluarkan biaya yang besar dan biaya akan semakin besar bila adanya perubahan informasi dari sisi produk ataupun informasi lainnya, maka Toko YR. Elektro harus mencetak ulang brosur.

Penjualan barang secara online dengan E-Commerce dapat berfungsi sebagai alat pengembang bisnis yang dapat membantu Toko YR. Elektro dalam bertransaksi dengan konsumen yang dapat diakses dijaringan internet baik cakupan wilayah kota Bandung maupun di luar kota Bandung dan memberikan alternatif proses penjualan selain dengan penjualan secara konvensional di Toko YR. Elektro dengan mengembangkan model Business to Costumer, yaitu dengan membuat servis storefont untuk pelanggan, maka dapat ditarik kesimpulan untuk melakukan penelitian sekaligus mengangkat topik ini sebagai bahan tulisan tugas akhir yang berjudul “Membangun Aplikasi E-Commerce Penjualan Online Barang - Barang Elektro Berbasis Website (Studi Kasus di Toko YR. Elektro CEC Bandung)”.

Diharapkan dengan dibangunnya E-Commerce di Toko YR. Elektro dapat menyelesaikan permasalahan yang ada, meminimalisir biaya publikasi produk, mempermudah transaksi jarak jauh dengan konsumen dan memberikan alternatif proses penjualan selain dengan penjualan secara konvensional di Toko YR. Elektro.

Berdasarkan permasalahan yang ada di Toko YR. Elektro, maka hal inilah yang menjadi latar belakang untuk membangun sebuah perangkat lunak E-Commerce sebagai alat penyampaian informasi yang baik walaupun terjadi penambahan atau perubahan informasi maka toko tidak usah mengeluarkan biaya untuk mencentak brosur karena cukup melakukan perubahan pada perangkat lunak E-Commerce tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dideskripsikan di atas, dapat diidentifikasikan masalah yang ada, yaitu :

1. Kurangnya pengontrolan stok barang yang jumlahnya sedikit dan stok barang yang habis. Hal tersebut biasanya diketahui ketika pembeli memesan barang dalam jumlah besar, sedangkan stok sedikit atau habis.
2. Beban biaya yang dikeluarkan Toko YR. Elektro untuk publikasi cetak brosur data barang elektro yang di jual sangat besar.

3. Bagaimana cara mempermudah transaksi jarak jauh dengan konsumen dan memberikan alternatif proses penjualan selain dengan penjualan secara konvensional di Toko YR. Elektro dengan mengembangkan model *Business to Costumer*, yaitu dengan membuat servis *storefont* untuk pelanggan.
4. Bagaimana cara mempermudah dalam pembuatan laporan toko secara cepat dan tepat tanpa harus mengalami kesulitan membuat laporan jika terdapat beberapa nota yang hilang.

1.3 Maksud dan Tujuan

Pada setiap penelitian tentunya mempunyai maksud dan tujuan yang jelas. Maksud dan tujuan dilakukan pembangunan website *E-Commerce* di Toko YR. Elektro dijelaskan pada sub bab 1.3.1 dan 1.3.2.

1.3.1 Maksud

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun website *E-Commerce* penjualan barang di Toko YR. Elektro.

1.3.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengelola penjualan barang elektro secara terkomputerisasi, misalnya dalam pengontrolan stok barang yang jumlahnya sedikit dan stok barang habis.

2. Meminimalisir biaya cetak brosur atau publikasi barang elektro, jadi data barang elektro dapat dilihat oleh konsumen pada aplikasi *E-Commerce* yang akan dibangun.
3. Untuk meningkatkan efektivitas, fleksibilitas, efisien *customer* dalam mendapatkan informasi tentang produk – produk apa saja yang dijual oleh tanpa harus datang ke Toko YR. Elektro sehingga meningkatkan daya beli konsumen di daerah Bandung dan khususnya yang berada di luar wilayah Bandung.

1.4 Batasan Masalah

Pembuatan aplikasi *E-Commerce* di Toko YR. Elektro memiliki batasan masalah sebagai berikut :

1. Proses login akan disertakan dalam sistem ini untuk menjaga keamanan data dan dapat mengidentifikasi data pelanggan yang valid melakukan pendaftaran.
2. Produk yang dijual berupa barang elektro seperti capacitor starting 4 MC Mf, capacitor running Nobby 6 Mf , carbon Kipas Inveler 125 Wa , mechanic seal pompa, platina contact point L17, thermo switch L20.
3. Barang elektro yang dijual dikelompokkan berdasarkan kategori seperti capacitor starting, capacitor running, mechanic seal pompa 250 Watt, platina contact point L25, thermo switch L20, kipas pendingin dinamo, kipas inveler 125Watt

4. Data yang diolah adalah :
    a. Data kategori
    b. Data type dan merk
    c. Data barang
    d. Data pelanggan
    e. Data provinsi dan kota
    f. Data jasa pengiriman, paket pengiriman, dan ongkos kirim
    g. Data transaksi belum bayar, transaksi sudah bayar, transaksi belum terkirim, dan transaksi expired.
    h. Data retur barang.
    i. Data testimoni.
    j. Data laporan pemesanan dan data laporan penjualan
5. Website e-commerce yang dibangun mencakup proses sebagai berikut :
    a. *Setting* akun
    b. Histori belanja
    c. Penjualan
    d. Ubah password
    e. Konfirmasi pembayaran
    f. Pengembalian barang / retur barang
    g. Keranjang belanja
    h. Pengiriman

i. Pembuatan laporan.

j. Update informasi kepada pelanggan.

6. Keluaran atau output yang dihasilkan adalah :
   a. Kode aktivasi untuk pendaftaran pelanggan.
   b. Seluruh data barang elektro mencakup kategori, merk, type barang, dan harga barang.
   c. Informasi mengenai data pemesanan mencakup transaksi yang belum bayar, sudah bayar, sudah terkirim.
   d. Informasi mengenai data penjualan barang elektro.
   e. Laporan mengenai data stok barang.
7. Sistem *E-Commerce* ini dibangun berbasis web menggunakan program PHP dan penyimpanan data menggunakan database MySQL.
8. Manajemen pesanan pada sistem *E-Commerce* ini adalah sebagai berikut :
   a. Pencarian pesanan
   b. Update Status Pesanan (Ketika Dipesan → Dikonfirmasi → Dibayar → Dikirim → Diterima oleh Pemesan → Diretur).
   c. Konfirmasi pembayaran
   d. Pembatalan pesanan
9. Manajemen pembayaran pada aplikasi ini adalah dengan menyediakan fasilitas bertransaksi secara online dengan metode pembayaran *PayPal* dan

10. *offline* dengan metode pembayaran transfer melalui bank maupun COD (*Cash On Delivery*) jika pemesanan masih dalam wilayah kota Bandung.
11. Aplikasi ini memiliki pengelolaan lokasi pengiriman (Provinsi→Kota/Kab) biaya pengiriman sesuai dengan ketentuan dari pihak jasa pengiriman barang dan *Manajemen Shiping* akan menggunakan jasa layanan JNE yang memiliki fasilitas jejak pengiriman (*Tracking)*.
12. Kurs dollar diambil dari *website* bank mandiri sesuai permintaan dari pihak toko YR.Elektro.
13. Sistem *E-Commerce* ini dapat terintegrasi dengan situs *social networking* sebagai sarana promosi barang.
14. Sistem komunikasi antara system dan user pada aplikasi ini adalah melalui media email, Yahoo Messanger, sms dan telepon.
15. Pada website ini terdapat fasilitas Backup dan Restore database maupun Aplikasi.
16. Sistem hanya melakukan proses pembelian dan pemesanan, dan menangani *complaint*, atau retur.
17. Metode digunakan adalah metode aliran terstruktur dimana tools yang adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Data Flow Diagram* (DFD).

1.5 Metodologi Penelitian

Digunakan suatu metode penelitian deskriptif dengan jenis penelitian studi kasus pada Toko YR. Elektro .

a. Pengumpulan data

   1. Observasi, yaitu pengamatan langsung terhadap suatu kegiatan yang sedang dilakukan diToko YR. Elektro .
   2. Wawancara, yaitu dengan melakukan tanya jawab langsung dengan pegawai di Toko YR. Elektro .
   3. Studi Pustaka, yaitu dengan mengumpulkan dan mempelajari buku-buku yang berkaitan dengan program aplikasi yang akan dibuat, untuk menghasilkan program aplikasi yang baik.

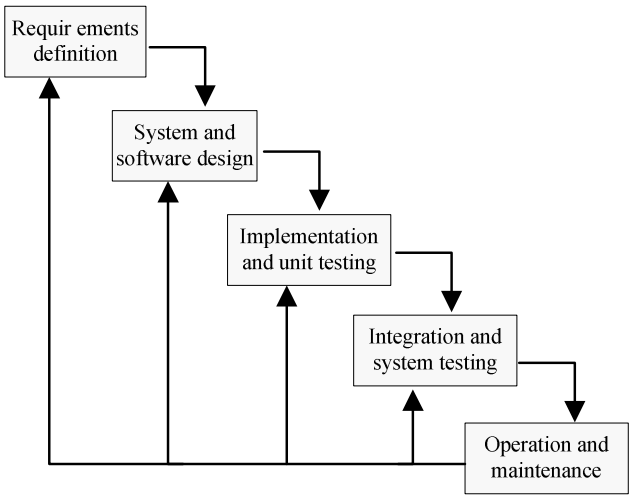
b. Pembangunan perangkat lunak

Dalam pengembangan perangkat lunak ini menggunakan Model *Waterfall* [1]. Tahapan model ini meliputi :

1. Requirements analysis and definition: Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.
2. System and software design: Desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap dan merupakan proses desain sistem yang

membagi kebutuhan sistem akan software dan hardware. Hal tersebut membangun arsitektur sistem keseluruhan.

3. Implementation and unit testing: desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.
4. Integration and system testing: Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (system testing).
5. Operation and maintenance: mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.



Gambar 1.1 Metode *Waterfall* [1]

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mengenai latar belakang masalah, maksud dan tujuan, identifikasi masalah, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan tempat penelitian yang dilakukan di Toko YR. Elektro.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem secara keseluruhan berdasarkan hasil analisis. Perancangan sistem ini mencakup pemodelan sistem yang dibuat, seperti Diagram E-R dan DFD (*Data Flow Diagram*). Tahap perancangan berisi tahapan-tahapan dalam perancangan antar muka, perancangan *input* dan perancangan *output*, disertai keterangan komponen yang mendukung terciptanya suatu aplikasi yang dinamis.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan tentang implementasi hasil dari analisis dan perancangan sistem ke dalam bentuk bahasa pemrograman. Serta kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan dalam mengembangkan sistem. Selain itu, akan dibahas tentang pengujian perangkat lunak yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari implementasi sistem yang telah dibangun dan mengajukan saran sebagai bahan pengembangan sistem selanjutnya.