Bab I Pendahuluan

I.1 Latar Belakang Masalah

E-commerce merupakan salah satu konsep yang cukup berkembang dalam dunia internet. Penggunaan sistem ini sebenarnya dapat menguntungkan banyak pihak, baik pihak konsumen, produsen maupun penjual (*retail*). Konsep *online shopping* menyediakan banyak kemudahan dan kelebihan jika dibandingkan dengan konsep belanja yang konvensional. Selain proses transaksi bisa menjadi lebih cepat, di *internet* telah disediakan hampir semua barang yang biasanya dijual secara lengkap. Sistem *e-commerce* di Indonesia kurang populer, karena banyak pengguna *internet* yang masih meragukan keamanan sistem ini yang disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang *e-commerce* yang sebenarnya. Bagi pihak konsumen, menggunakan *e-commerce* dapat menghemat waktu dan biaya. Tidak perlu berlama-lama untuk antri untuk mendapatkan suatu barang maupun jasa yang diinginkan.

E-commerce merupakan sebuah sistem yang memanfaatkan teknologi agar lebih efektif dan efisien dalam melakukan transaksi penjualan di dunia maya. *E-commerce* bukan hanya sekadar mekanisme menjual barang dan jasa, tapi merupakan transformasi bisnis yang mengubah cara perusahaan dalam melakukan aktifitasnya.

Layanan secara *online* ini menyediakan banyak kemudahan dan kelebihan jika dibandingkan dengan cara layanan konvensional. Ada banyak toko yang masih menggunakan cara konvensional, salah satunya adalah toko IBC *Computer* yang terletak di *mall* IBCC Bandung yang menjual laptop dari berbagai *merk*.

Toko ini masih belum terpublikasikan secara luas sehingga belum dikenal orang banyak dan pelanggan mengalami kesulitan untuk melihat barang apa saja yang ditawarkan. Penjual membagikan selebaran mengenai barang-barang yang dijual kepada pembeli, yang tentunya akan mengeluarkan biaya yang cukup besar, memakan banyak waktu, tidak efektif dan tidak efisien. Keterbatasan publikasi ini sangat mempengaruhi pendapatan toko karena transaksi penjualan juga terbatas. Alasan lain, pelanggan menginginkan melihat katalog produk yang ditawarkan tanpa harus mengunjungi toko secara langsung karena pelanggan tidak hanya berasal dari kota bandung tapi dari luar kota juga.

Solusi yang dilakukan untuk mengatasi masalah yang ada pada toko IBC Computer yaitu dengan membangun sistem aplikasi toko *online* atau yang lebih dikenal dengan *e-commerce.* Toko *online* ini memanfaatkan teknologi *web* pada jaringan *internet* dengan menampilkan semua kategori produk yang dijual di toko IBC Computer.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan pada sub bab I.1, permasalahan yang menjadi fokus pada skripsi ini adalah bagaimana membangun aplikasi *e-commerce* untuk toko IBC *Computer* Bandung yang sederhana sehingga dapat digunakan oleh semua kalangan tetapi tetap memiliki fitur yang lengkap.

I.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi *e-commerce* di toko IBC *Computer* Bandung.

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Memudahkan pelanggan melihat katalog produk yang ditawarkan tanpa harus mengunjungi tokonya langsung.
2. Adanya media publikasi dalam mengiklankan produk yang dimiliki oleh toko IBC *Computer* Bandung.
3. Mengurangi keterlambatan pembayaran dengan menggunakan transfer elektronik/pembayaran yang tepat waktu dan dapat langsung dicek.
4. Memberikan kemudahan kepada pelanggan dan konsumen untuk memesan produk yang ditawarkan dengan layanan pembelian secara *online* dan pembayaran dengan menggunakan *paypal* dan transfer antar bank.
5. Mempercepat pelayanan ke pelanggan.
6. Transaksi penjualan dapat dilakukan kapan dan dimana saja selama ada akses internet.

I.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari permasalahan agar tidak meluas dan pembahasan lebih terarah, maka permasalahan akan dibatasi pada:

1. Pembatasan pada fitur *Administrative Tools*
    a. Pengaturan pada data produk meliputi batasan sebagai berikut:
        1) Data Produk
        2) Data Kategori dan/atau Sub Kategori
        3) Detail Produk (Warna, Ukuran)
        4) Manajemen Harga
        5) Gambar produk. Sebuah produk dimungkinkan memiliki lebih dari 1 gambar.
        6) *Rating* Produk
        7) Produk Promosi
        8) Pengelolaan *Discount*
        9) Pengelolaan Stok
    b. Manajemen pemesanan meliputi batasan sebagai berikut:
        1) Pencarian Pesanan, untuk memudahkan admin mencari siapa saja yang sudah memesan dan membayar pesanannya
        2) *Update* Status Pesanan (Dipesan → Dikonfirmasi → Dibayar → Dikirim → Diterima oleh Pemesan)
        3) Konfirmasi Pembayaran, jika pemesan melakukan pembayaran menggunakan *payment gateway* tidak diperlukan konfirmasi, karena pembayaran yang dilakukan secara *online* biasanya akan langsung meng*update* data pemesanan secara otomatis, sehingga konfirmasi akan dilakukan antara *payment gateway* dengan situs *e-*

commerce. Dalam *paypal* hal ini dikenal dengan IPN (*Instant Payment Notification*)

4) Pembatalan Pesanan, kecuali jika barang yang dipesan sudah dikirim maka tidak bisa dibatalkan

c. Manajemen pembayaran meliputi batasan sebagai berikut:
   1) Dapat melakukan pembayaran secara COD (*Cash On Delivery*) khusus untuk daerah kota bandung
   2) Dapat melakukan pembayaran secara tunai dengan datang langsung ke toko IBC *computer*.
   3) Dapat melakukan pembayaran melalui transfer antar bank (BCA dan BNI)
   4) Dapat melakukan pembayaran secara *online* dengan menggunakan *payment gateway (paypal)*
d. Manajemen *Shipping* meliputi batasan sebagai berikut:
   1) Menggunakan jasa pengiriman JNE dan TIKI yang sudah dipercaya oleh banyak orang dan juga karena ada fasilitas *tracking* (penelusuran pengiriman)
   2) Menyediakan pengelolaan lokasi pengiriman dan harga kirimnya
e. 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.

f. Integrasi dengan situs *Social Network* seperti *facebook* dan *twitter* sebagai sarana promosi

g. Adanya fasilitas *backup* dan *restore database*

h. Adanya pengelolaan retur barang

2. 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 di *search engine* pada halaman-halaman depan.

3. 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.

4. 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, fax untuk *custumer support.*

5. Menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk membangun website *e-commerce* toko IBC *computer*.
6. Pengguna yang akan menggunakan aplikasi *e-commerce* ini adalah:
   a. Admin atau pengelola
   b. Member atau pembeli
7. Pengiriman dilakukan dari kota bandung.
8. Produk yang dijual adalah laptop atau *notebook* dari berbagai macam *merk.*
9. Batas waktu konfirmasi pembayaran pesanan adalah tiga hari, dihitung dari tanggal pemesanan.

I.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah metode deskriptif yaitu suatu metode untuk membuat gambaran atau deskripsi mengenai fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian di masa sekarang secara sistematis, factual dan akurat. Adapun tahap yang akan dilalui adalah sebagai berikut :

1. Tahap Pengumpulan data

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

   a. Studi pustaka

      Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan referensi-referensi yang ada hubungannya dengan judul penelitian.

   b. Observasi

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan terjun langsung ke lingkungan objek yang diteliti.

   c. Wawancara

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung mengenai hal-hal yang ada kaitannya dengan judul penelitian yang diambil.

2. Tahap Pembangunan Aplikasi

   Dalam membangun aplikasi *e-commerce* ini, digunakan metode pengembangan perangkat lunak secara *Waterfall* yang meliputi:

      a. *Requirements analysis and definition*

         Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap 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.

b. *System and software design*

   Desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.

c. *Implementation and unit testing*

   Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji secara unit.

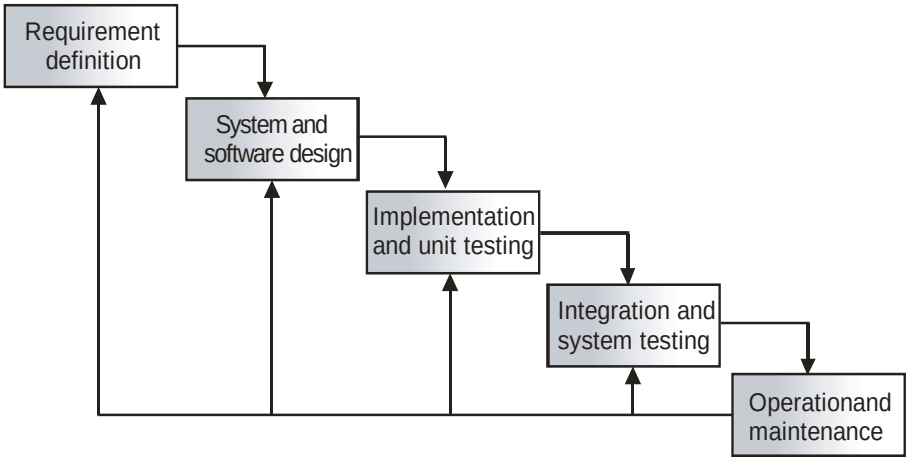
d. *Integration and system testing*

   Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (*system testing*).

e. *Operation and maintenance*

   Mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

Metode ini cukup efektif sebagai paradigma dalam rekayasa perangkat lunak. Kuncinya adalah mendapatkan kebutuhan dan aturan yang jelas yang disetujui *user* dan pembuat perangkat lunak. Diagram alur pengembangan perangkat lunak dapat dilihat pada gambar I.1.



Gambar I.1 Model *Waterfall*

I.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan tugas akhir ini dibagi menjadi lima bab, seperti yang dijelaskan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah/ ruang lingkup kajian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini menjabarkan profil singkat tempat skripsi mengenai sejarah instansi, logo instansi, badan hukum instansi, struktur organisasi dan *job description*. Sedangkan landasan teori berisi teori-teori pendukung dalam membangun aplikasi *e-commerce* pada toko IBC *Computer* Bandung.

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Pada bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem secara keseluruhan berdasarkan hasil analisis. Perancangan sistem ini mencangkup pemodelan sistem yang dibuat, seperti *Entity Relationship Diagram (ERD), Diagram Konteks* dan *Data Flow Diagram (DFD).* 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 dan Pengujian Sistem

Pada bab ini menjelaskan tentang implementasi hasil dari analisis dan perancangan sistem kedalam bentuk bahasa pemograman. Serta kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan dalam mengembangkan sistem. Selain itu, akan dibahas tentang pengujian dari aplikasi yang dibuat.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari setiap tahapan yang dilewati dalam penelitian tugas akhir ini, dan berisi saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.