# BAB 1
# PENDAHULUAN

## 1. 1 Latar Belakang Masalah

Toko Bee Computer (Beecom) berdiri pada tanggal 20 April 2003 dan berlokasi di gedung Salman ITB Jl. Ganesha 7 Bandung 40132. Toko Beecom merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang bisnis penjualan komputer dan perbaikan komputer. Barang-barang yang disediakan oleh toko Beecom diantaranya perangkat komputer (*Motherboard, processor, memory, harddisk, casing* dan lain sebagainya) dan paket komputer.

Beecom dalam proses jual belinya masih dilakukan secara langsung yaitu pelanggan datang ke toko, melakukan pembelian dan melakukan pembayaran dengan uang tunai sehingga tidak dapat memfasilitasi pelanggan yang tidak bisa datang langsung ke toko untuk melakukan transaksi jual beli. Penyampaian informasi barang yang dijual di toko Beecom masih menggunakan brosur sehingga jangkauan penyampaiannya tidak luas yaitu informasi hanya dapat disampaikan kepada pelanggan yang datang ke toko saja. Paket - paket komputer yang terdapat dalam brosur menurut petugas sering kali berbeda dengan keinginan pelanggan sehingga petugas sering kali membuatkan kembali spesifikasi paket yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Proses pembuatan laporan di toko Beecom masih dilakukan secara manual yaitu petugas mencatat data penjualan pada buku penjualan kemudian diketik di file excel. Menurut petugas dalam proses pencatatan penjualan ini dimungkinkan terjadinya kesalahan dalam penulisannya sehingga laporan yang telah dibuat harus dicek secara berulang.

*E-Commerce* sebagai transaksi *online shop* yang berhubungan tentang penyajian informasi barang yang menggunakan media elektronik yaitu *internet* dan *website* yang memilki banyak keungggulan. Adapun keunggulan *e-commerce* yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti, antara lain *e-commerce* memudahkan toko untuk melayani transaksi bagi pelanggan yang tidak dapat

datang langsung ke toko Beecom dan dapat dilakukan dimanapun sehingga mempermudah proses transaksi. Adapun dalam pembelian barang, *e-commerce* dapat membantu toko dalam melayani kebutuhan pelanggan. *E-Commerce* memudahkan toko dalam penyampaian informasi kepada pelanggan mengenai barang yang ditawarkan sehingga akan lebih *efektif* dan *efisien*. *E*-commerce mempermudah Beecom dalam pembuatan laporan penjualan.

Berdasarkan paparan tersebut disimpulkan bahwa perlu adanya aplikasi penjualan *online* yang dapat membantu Beecom dalam proses penjualan barang, penyampaian informasi barang yang dijual kepada pelanggan secara cepat, dan membantu dalam pembuatan laporan penjualan. Yang akan diwujudkan dengan melakukan penelitian sekaligus mengangkat topik ini sebagai bahan tulisan tugas akhir yang berjudul : **"PEMBANGUNAN *E-COMMERCE* PADA TOKO BEE COMPUTER (BEECOM)".**

## 1. 2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, ditemukan beberapa masalah yang dapat dirumuskan dalam suatu rumusan masalah yaitu bagaimana membangun situs *e-commerce* pada toko Bee Computer (Beecom) Bandung.

## 1. 3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang sudah dianalisa maka maksud dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk membangun sebuah situs *e-commerce* pada toko Bee Computer (Beecom)

Tujuan dari situs e-commerce yang dibangun antara lain;

1. Pelanggan yang tidak sempat datang ke toko atau berada di luar kota masih dapat melakukan transaksi pembelian kapanpun dimanapun tanpa harus datang langsung ke toko beecom.

2. Toko Beecom dapat menyampaikan informasi barang yang dijual kepada pelanggan dimanapun dan kapanpun tanpa harus menunggu pelanggan datang ke toko.
3. Pelanggan dapat membuat spek rakitan komputer sendiri sesuai dengan kebutuhannya.
4. Meminimalisir kesalahan dalam pencatatan data penjualan dan mempermudah petugas dalam pembuatan laporan.

## 1. 4 Batasan Masalah

Penelitian yang dilakukan agar lebih terarah sesuai dengan tujuan penelitian, mudah dalam pengumpulan dan pengolahan data, analisa serta menarik kesimpulan, maka ruang lingkup penelitian mencakup sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun berbasis web PHP & MySQL.
2. E-commerce ini menyediakan fasilitas pembayaran dengan metode transfer melalui bank, *e-banking*, ATM dan dapat menggunakan pembayaran *online (Paypal).*
3. Data yang diolah pada aplikasi *e-commerce* adalah data pengguna, data barang, data kategori, data merk, data kota, data propinsi, data biaya kirim, data paket pengiriman, dan data jasa pengiriman.
4. Proses yang terdapat dalam aplikasi *e-commerce* adalah proses pendaftaran akun, proses pengolahan data master (data barang, data kategori, data merk, data kota, data propinsi, data biaya kirim, data paket pengiriman, data jasa pengiriman) , proses pengolahan data transaksi (data pembelian, data pembayaran, data retur) , proses pengolahan laporan (laporan penjualan, laporan stok barang, laporan keuangan), proses backup database dan restore database.
5. Informasi yang dihasilkan pada *e-commerce* ini adalah info pengguna, info barang, info kategori, info merk, info kota, info propinsi, info biaya kirim, info paket pengiriman, info jasa pengiriman, info pendaftaran dan aktivasi akun pelanggan, info pembelian, info konfirmasi pembayaran, info pengiriman barang dan info retur.

6. Sistem keamanan yang terdapat dalam e-*commerce* ini adalah :
   a. Email sebagai sarana aktivasi akun pelanggan.
   b. Pelanggan diharuskan login untuk melakukan pembelian barang.
   c. Sistem menggunakan metode *Secure Socket Layer* (SSL) yang digunakan untuk menjaga keamanan pengiriman data antara *web server* dan pengguna situs *web*.
7. Sistem *e-commerce* menggunakan teknik *Search Engine Optimization* (SEO) yang diharapkan *website e-commerce* ini berada di halaman pertama pada *search engine* sehingga akan banyak pengunjung yang mengunjungi *website* ini.
8. Media komunikasi *e-commerce* ini melalui e-mail, telepon, dan jejaring sosial.
9. Sistem e-*commerce* ini memiliki fitur unggulan yaitu fitur rakit sendiri sehingga memudahkan bagi pelanggan untuk memilih spek paket komputer sesuai dengan kebutuhan pelanggan itu sendiri.
10. Pemodelan data yang digunakan adalah pemodelan terstruktur dimana tools yang digunakan yaitu *flowmap, diagram konteks, data flow diagram* (DFD), kamus data, *entity relationship diagram* (ERD).

## 1. 5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini meliputi tahap pengumpulan data dan tahap pembuatan perangkat lunak.

1. Tahap pengumpulan data

Pada tahap pengumpulan data ada empat teknik yang digunakan yaitu studi literatur, wawancara, kuesioner, dan observasi. Berikut penjelasan mengenai teknik tersebut.

a. Studi literatur

Teknik pengumpulan data dengan mencari dan mengumpulkan berbagai teori dasar serta teori-teori yang pendukung dari berbagai sumber, seperti dari

buku-buku referensi, situs-situs internet, artikel, jurnal, dan dari pihak toko sendiri yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

b. Wawancara

Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan proses penelitian. Dalam pengumpulan data, peneliti melakukan wawancara dengan berbagai pihak baik dengan pembimbing ataupun dengan pihak toko itu sendiri.

c. Kuesioner

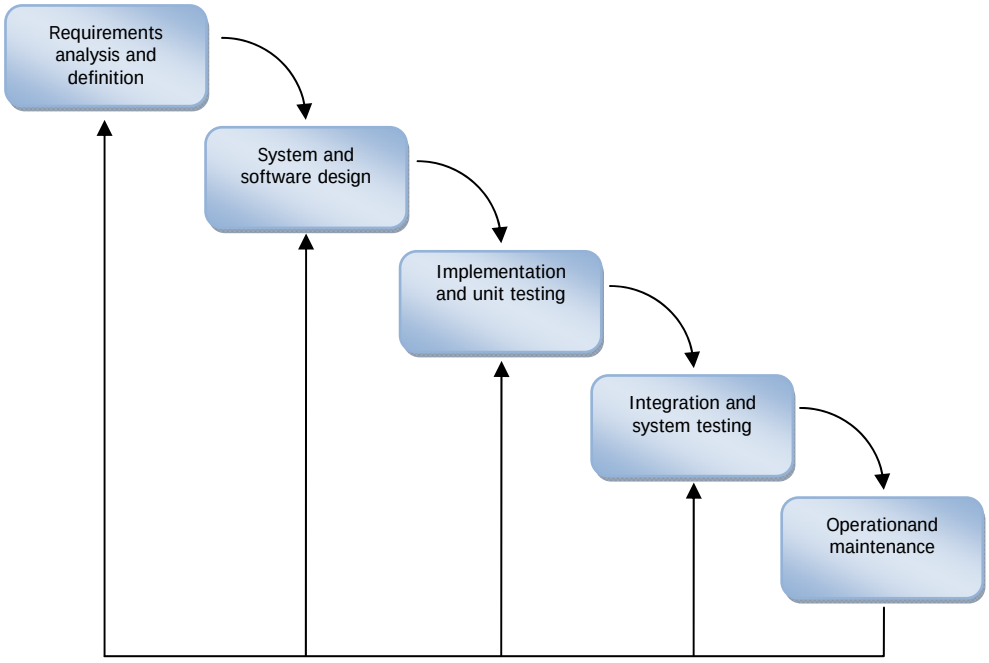
Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada pengguna aplikasi untuk dijawab. Dalam hal ini kuesioner digunakan untuk memberikan gambaran-gambaran mengenai aplikasi yang dibuat.

d. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan atau kegiatan yang sistematis terhadap objek yang dituju secara langsung. Dalam hal ini observasi dilakukan penulis terhadap sistem kerja dari permasalahan yang sedang diteliti.

2. Pembangunan Perangkat Lunak

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah dengan menggunakan model W*aterfall*. Model *Waterfall* merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier. *Output* dari setiap tahap merupakan *input* bagi tahap berikutnya




**Gambar 1.1 Model Waterfall [9]**

1. ***Requirements analysis and definition***. Analisa kebutuhan merupakan tahap pertama yang menjadi dasar proses pembuatan *website e-commerce* ini. Kelancaran proses pembuatan *website* secara keseluruhan dan kelengkapan fitur *website* yang dihasilkan sangat tergantung pada hasil analisa kebutuhan ini. Maka dilakukan proses pencarian referensi dari bebarapa sumber seperti dari buku, internet.
2. ***System and software design***. Desain sistem merupakan tahap penyusunan proses, data, aliran proses dan hubungan antar data yang paling optimal untuk menjalankan proses bisnis dan memenuhi kebutuhan perusahaan sesuai dengan hasil analisa kebutuhan. Dokumentasi yang dihasilkan dari tahap desain sistem ini antara lain : *System Flow, Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD). System Flow* merupakan bagan aliran dokumen dari satu bagian perusahaan ke bagian lain baik secara manual maupun melalui Sistem Informasi. *Data Flow* Diagram adalah diagram yang menunjukan aliran data di antara pengguna, proses dan *database* yang terkait

dengan perangkat lunak. *Entity Relationship Diagram* merupakan diagram yang menunjukan bagaimana data dan informasi software akan di simpan di dalam *database* beserta dengan hubungan antar data. Seperti halnya tahap analisa kebutuhan, pada saat desain sistem selesai dibuat lalu desain yang sudah dibuat penyusun didiskusikan dan disempurnakan oleh penyusun bersama dengan pihak perusahaan.

3. ***Implementation and unit testing***. Penulisan kode program merupakan tahap penerjemahan desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer dengan mempergunakan bahasa pemrograman, PHP dan *database* MySQL yang menjadi standarisasi perusahaan untuk aplikasi internal.
4. ***Integration and system testing***. Pengujian perangkat lunak dilakukan untuk memastikan bahwa software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan. Dalam tahap ini, harus memastikan bahwa kerangka atau skenario pengujian perangkat lunak dibuat dengan lengkap meliputi semua proses, kebutuhan dan pengendalian yang ada di dalam dokumen analisa kebutuhan dan desain sistem.
5. ***Operationand maintenance***. Penerapan program merupakan tahap dimana penyusun menerapkan atau meng-*install* perangkat lunak yang telah selesai dibuat dan diuji ke dalam lingkungan Teknologi Informasi.

## 1. 6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan secara umum sebagai berikut:

**BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, sistematika penulisan.

**BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang perusahaan yang menjadi tempat diadakannya penelitian, landasan teori, hasil penelitian terdahulu dan sebagainya yang mendukung dalam pemrosesan data yang ada dan pembuatan program aplikasi yang disesuaikan dengan data yang ada.

**BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini. Analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan. Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

**BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat disertai juga dengan hasil pengujian dari aplikasi ini.

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan tentang keseluruhan dari pembangunan aplikasi ini dan saran tentang aplikasi ini untuk masa yang akan datang.