BAB 1
PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang Masalah

Try Berkat Faomasi berdiri pada tanggal 12 April 1999 dan berlokasi di Jl. Taman Kopo Indah I Ds. Margahayu Tengah Kecamatan Margahayu. Try Berkat Faomasi merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang usaha penjualan dan perbaikan komputer. Barang-barang yang disediakan oleh Try Berkat Faomasi diantaranya perangkat komputer (*Motherboard*, *processor*, *memory*, *harddisk*, *casing* dan lain sebagainya) dan paket komputer.

Sistem penjualan yang dilakukan di toko Try Berkat Faomasi saat ini masih dengan cara pelanggan datang ke toko Try Berkat Faomasi untuk membeli produk. Sistem penjualan seperti ini menimbulkan kendala bagi pelanggan maupun pihak toko Try Berkat Faomasi, terlebih untuk memilih komputer rakitan sesuai dengan keinginan yang mengaharuskan pelanggan datang langsung ke toko Try Berkat Faomasi, kendala yang dirasakan pelanggan adalah jarak yang jauh dari toko Try Berkat Faomasi dan bagi pelanggan yang memiliki kesibukan dalam kegiatan sehari-hari harus datang ke toko Try Berkat Faomasi, sehingga memungkinkan pelanggan tidak sempat datang berbelanja.

Proses pengelolaan data transaksi penjualan yang sedang berjalan di toko Try Berkat Faomasi masih dilakukan secara manual, kasir membuat nota penjualan untuk pelanggan sebagai bukti pembayaran sehingga akan ada hasil duplikasi nota penjualan untuk kasir yang akan disimpan untuk membuat laporan data penjualan. Data penjualan barang pada nota penjualan tersebut akan disalin ke dalam laporan data penjualan, sehingga akan diketahui stok barang yang habis dan dapat diketahui juga laporan penjualan barang pada toko Try Berkat Faomasi. Namun, seiring berjalannya waktu pihak toko Try Berkat Faomasi mengalami kesulitan dalam hal pelaporan data tersebut. Proses pembuatan pelaporan data yang terjadi secara manual mengakibatkan proses pelaporan data penjualan dan stok produk tidak terorganisir dengan baik dan membutuhkan waktu yang lama.

Solusi dari permasalahan ini adalah dengan membangun sebuah *website e-commerce* yang membutuhkan biaya jauh lebih kecil tetapi mempunyai cakupan pemasaran yang luas.

Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya maka identifikasi masalah dalam penulisan skripsi ini adalah:

1. Bagaiman pelanggan dalam melakukan proses pembelian produk, tidak harus datang langsung ke toko Try Berkat Faomasi, agar bagi pelanggan yang jauh dengan toko dan memiliki kesibukan masih dapat berbelanja tanpa harus datang ke toko Try Berkat Faomasi.
2. Bagaimana pengelolaan laporan penjualan dan stok produk lebih terorganisir dengan baik, tanpa membutuhkan waktu yang lama dan proses manual untuk mendapatkannya.
3. Bagaimana menyediakan fasilitas kepada pelanggan untuk memilih atau merakit komponen komputer, sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan tanpa harus datang ke toko Try Berkat Faomasi.

Maksud dan Tujuan

Pada setiap penelitian tentunya mempunyai maksud dan tujuan yang jelas. Maksud dan tujuan yang akan dicapai dari penulisan skripsi ini dijelaskan pada sub-bab 1.3.1 dan sub-bab 1.3.2.

1.3.1 Maksud

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun aplikasi *e-commerce* perlengkapan komputer pada toko Try Berkat Faomasi.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dari dibangunnya aplikasi *e-commerce* perlengkapan komputer pada toko Try Berkat Faomasi adalah:

1. Memudahkan pelanggan untuk melakukan pembelian produk secara *online* tanpa harus datang langsung ke toko Try Berkat Faomasi.
2. Memudahkan toko Try Berkat Faomasi dalam pengelolaan laporan penjualan dan stok produk sehingga dapat terorganisir dengan baik dan cepat.

3. Memudahkan pelanggan untuk memilih atau merakit komponen komputer, sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan tanpa harus datang ke toko Try Berkat Faomasi.

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. 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.
3. 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.
4. 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.
5. Sistem keamanan yang terdapat dalam e-*commerce* ini adalah :
   a. Email sebagai sarana aktivasi akun pelanggan.
   b. Sistem menggunakan metode *Secure Socket Layer* (SSL) yang digunakan untuk menjaga keamanan pengiriman data antara *web server* dan pengguna situs *web*.
6. 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.

7. 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).

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

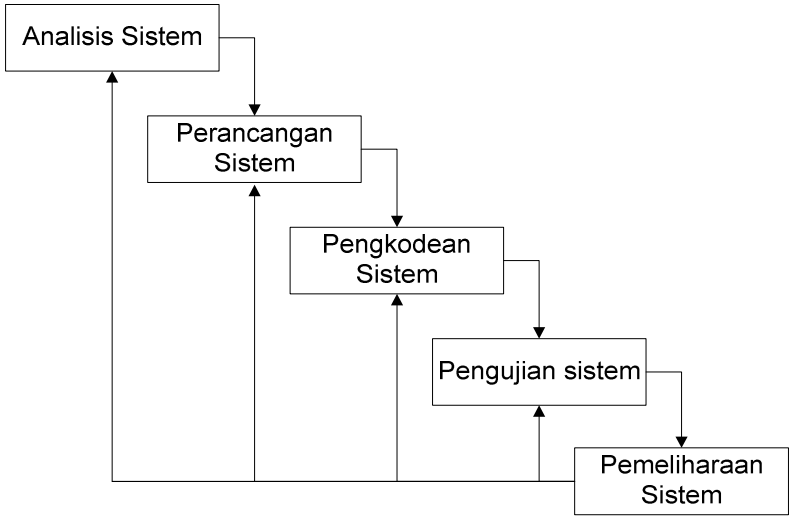
Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada pengguna aplikasi untuk dijawab. Dalam hal ini kuesioner digunakan untuk memberikan gambaran-gambaran mengenai aplikasi yang dibuat.

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 Pengembangan Perangkat lunak *waterfall* [18]

1. **Analisis Sistem**. 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. **Perancangan Sistem**. 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. **Pengkodean Sistem**. 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. **Pengujian Sistem**. 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. **Pemeliharaan Sistem**. Penerapan program merupakan tahap dimana penyusun menerapkan atau meng-*install* perangkat lunak yang telah selesai dibuat dan diuji ke dalam lingkungan Teknologi Informasi.

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.