BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

P2 Bangkok adalah sebuah bengkel motor yang menjual beragam *spare part* original dan aksesoris motor *sport*. Awalnya bengkel ini hanya melayani *service* motor biasa, namun seiring berjalannya waktu bengkel ini menjual berbagai macam *spare part*dan aksesoris motor *sport*. Bengkel yang menjual *spart part* dan aksesoris motor ini beralamat di jl.Pungkur no 36 Bandung.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada Lim Kwan Fan (pemilik bengkel P2 Bangkok) saat ini sistem penjualan di bengkel P2 Bangkok menggunakan cara tatap muka, dimana konsumen harus datang langsung ke bengkel untuk melihat atau membeli barang. Sedangkan bagi sebagian konsumen yang sibuk dengan kegiatannya tetapi ingin melihat seputar informasi produk dan ingin membelinya akan sangat kesulitan. Selain itu konsumen yang tahu bengkel P2 bangkok dan berada di luar kota Bandung juga akan kesulitan dalam melihat dan membeli barang yang diinginkannya karena jarak yang ditempuh jauh.

Minimnya media promosi menjadi kendala di bengkel P2 Bangkok. Bengkel P2 bangkok merasa kesulitan dalam melakukan promosi, karena saat ini promosi yang dilakukan P2 bangkok hanya dengan cara menyebarkan selebaran di sekitar area bengkel, sehingga calon pembeli yang didapat hanya sebatas pengunjung yang melewati area bengkel saja.

Dalam pembuatan laporan penjualan dan laporan produknya menggunakan cara manual yaitu dengan cara menuliskan laporan penjualan dan laporan produk kedalam buku laporan. Hal ini menyulitkan pihak bengkel P2 Bangkok karena sering terjadi kehilangan data laporan penjualan dan data laporan produk.

Maka, sangat dibutuhkan sebuah layanan aplikasi yang mencakup informasi-informasi mengenai produk yang di tawarkan serta pengolahan data laporan dan pengolahan data produk berupa aplikasi berbasis *website e-commerce*.

E-commerce adalah kegiatan komersial dengan penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, atau jaringan komputer lainnya. *E-commerce* dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis.

Dengan adanya *website e-commerce*, pelanggan dapat melihat informasi-informasi seputar produk yang akan dibelinya tanpa harus langsung datang ke bengkel P2 Bangkok. Selain itu untuk konsumen yang berada di luar kota bandung tidak akan kesulitan dalam membeli *spare part* atau aksesoris yang akan dibelinya, tinggal melihat barang tersebut melalui *website* kemudian bila barang yang diinginkan sudah ditemukan, maka konsumen dapat membelinya via *online*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya maka perumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah bagaimana cara membangun sebuah layanan aplikasi *e-commerce* pada bengkel P2 Bangkok Bandung.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun sebuah layanan aplikasi *e-commerce* pada bengkel P2 Bangkok.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Memudahkan konsumen yang sibuk dan konsumen di luar Bandung yang mempunyai kendala dengan jarak dalam melihat seputar informasi produk dan hendak membeli *spare part* serta aksesoris tanpa harus mendatangi bengkel P2 Bangkok.
2. Memudahkan pihak bengkel P2 Bangkok dalam melakukan promosi produk.
3. Memudahkan bengkel P2 Bangkok untuk membuat laporan penjualan dan laporan produk.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari pembangunan aplikasi *e-commerce* ini agar penelitian lebih terarah sesuai dengan tujuan penelitian :

1. Sumber data berasal dari bengkel P2 Bangkok Bandung.
2. Data yang diolah dalam aplikasi ini adalah data produk, data detail produk, data kategori, data merk, data warna, data gambar, data provinsi, data kota, data ongkir, data jasa pengiriman, data *member*, data transaksi, data pembayaran, data pengiriman, data retur, data jenis paket, data *backup restore*, dan data laporan.
3. Proses yang terdapat dalam aplikasi ini adalah proses pengolahan data master, pengolahan laporan, pengolahan data produk, pengolahan data pembayaran, pengolahan retur produk.
4. Keluaran yang dihasilkan dalam aplikasi adalah informasi produk, informasi rekomendasi, pemesanan produk, pembayaran, pengiriman produk, retur dan laporan.
5. Model analisis yang digunakan adalah pemodelan terstruktur, dimana untuk mengambarkan proses diagram menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) dan *tools* yang digunakan adalah *Flowmap* dan ERD (*Entity Relationship Diagram*).
6. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *Database Management System*.
7. Aplikasi menyediakan SRS (*Smart Recommendation system*) dimana sistem ini akan merekomendasikan produk lain yang ada hubungannya dengan barang yang akan dibeli setelah konsumen melakukan transaksi.
8. Barang yang dijual hanya *spare part* dan aksesoris untuk motor Kawasaki Ninja RR, dan Ninja 250R.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Metode pengumpulan data

Tahap pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi *e-commerce* yang baik sesuai dengan tujuan pembangunan yang telah dijelaskan sebelumnya.

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 dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

d. Kuesioner

Kuesioner dilakukan untuk mengetahui bagaimana tingkat kepuasan terhadap *website* yang telah dibuat.

2. Metode pembangunan perangkat lunak.

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini mengadopsi model *Waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya :

a. Requirements Definition

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh aplikasi penjualan *online* yang akan dibangun. Menentukan layanan, batasan dan tujuan sistem agar lebih terarah dan fokus dengan program yang akan dibangun

b. System and Software Design

Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras dan perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara

keseluruhan. Desain dikerjakan setelah kebutukan selesai dikumpulkan secara lengkap.

c. *Implementation and Unit Testing*

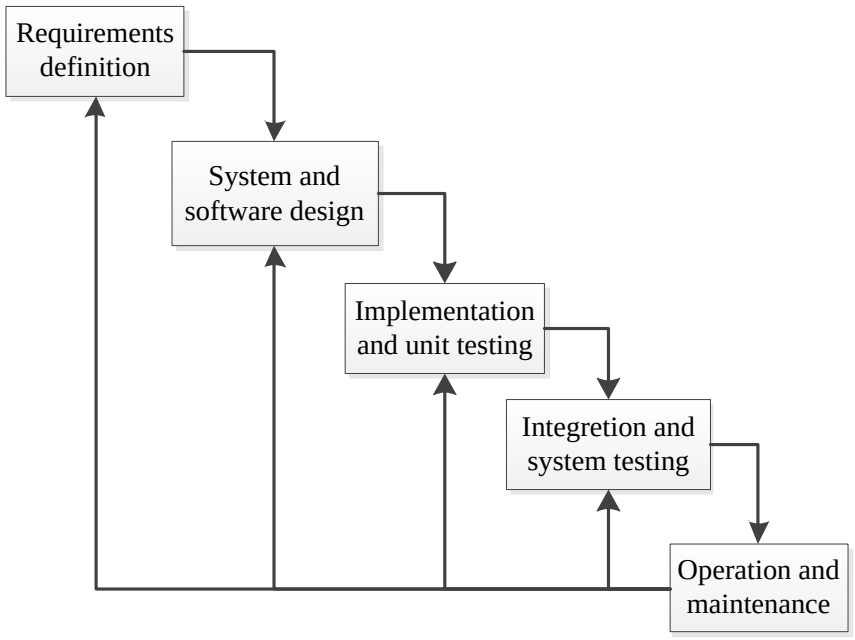
Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.

d. *Integretion and System Testing*

Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan.

e. *Operation and Maintenance*

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



Gambar 1.1 Model *Waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang tinjauan umum perusahaan dan landasan teori. Tinjauan umum membahas tentang sejarah perusahaan, visi, misi serta struktur organisasi perusahaan. Sedangkan landasan teori membahas tentang teori-teori yang mendukung dalam pembangunan *website e-commerce* di bengkel P2 Bangkok

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis dalam membangun *website* ini, yang mencakup analisis prosedur yang sedang berjalan, pengkodean, kebutuhan non fungsional dan analisis basis data. Selain itu, bab ini juga membahas perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat. *Tools* untuk memodelkan sistem menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas tentang implementasi dari tahapan analisis dan perancangan sistem kedalam perangkat lunak serta perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam membangun *website e-commerce*. Pada bab ini juga membahas tentang pengujian terhadap sistem, apakah sistem sudah berjalan seperti diharapkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi kesimpulan dari permasalahan yang dibahas secara umum dan saran yang membangun pada *website e-commerce* di bengkel P2 Bangkok.