BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Padalarang Motor adalah sebuah Perusahaan Dagang (PD) yang bergerak dalam bidang penjualan *spare part* dan *assesories* motor. Perusahaan ini sudah berdiri selama 12 tahun, saat ini Padalarang Motor memiliki banyak pelanggan yang melakukan pembelian barang khususnya pelanggan yang berada di daerah Padalarang dan sekitarnya. Barang tersebut terbagi menjadi beberapa kategori diantaranya : ban luar, oli mesin, knalpot, rem, kopling, helm.

Dari hasil penelitian di Padalarang Motor sebagai perusahaan yang menjual *spare part* dan *assesories* motor ditemukan beberapa permasalahan. Pemasaran dan promosi yang kurang menjangkau konsumen secara global atau juga *online* dalam penjualan barangnya, karena saat ini penjualannya hanya berdasarkan pelanggan dengan cara mendatangi langsung Padalarang Motor dan dalam melakukan promosi pihak Padalarang Motor masih menggunakan selebaran *pamflet* yang dirasa kurang memberikan informasi yang tepat mengenai produk yang ditawarkan kepada para konsumen. Selain itu, dalam pembukuan untuk pembuatan laporan rekapitulasi penjualan masih dilakukan secara manual sehingga pengolahan data laporan penjualan masih lambat dan belum terperinci dengan baik.

Pembayaran yang dilakukan juga menjadi permasalahan. dikarenakan tidak tersedianya pembayaran secara *online*, sehingga konsumen tidak perlu datang langsung ke Padalarang Motor untuk melakukan pembayaran. Melainkan konsumen dapat melakukan pembayaran dimana saja dan kapan saja.

Solusi untuk memecahkan permasalahan yang terjadi, maka diperlukan suatu sistem yang dapat menangani permasalahan tersebut, salah satunya yaitu dengan membangun suatu sistem penjualan secara *online* yang lebih dikenal dengan istilah *e-commerce (electronic commerce)* yang disertai perangkat keras seperti komputer dan fasilitas internet yang digunakan sebagai perangkat penunjang sistem penjualan secara *online* yang dipandang dapat menunjang kegiatan bisnis perdagangan serta dapat dijadikan sebagai alat pemasaran dan media promosi untuk menawarkan *spare part* dan assesories motor kepada konsumen.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dari itu diangkat permasalahan yang ada di Padalarang Motor sebagai topik laporan tugas akhir dengan judul : "PEMBANGUNAN APLIKASI E-COMMERCE SPARE PART DAN ASSESORIES MOTOR (STUDI KASUS DI PADALARANG MOTOR)".

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan pada Sub Bab 1.1, ditemukan berbagai masalah yang dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Padalarang Motor mengalami permasalahan dalam menyediakan fasilitas transaksi untuk konsumen.
2. Padalarang Motor mengalami kesulitan dalam mempromosikan produk – produk yang ditawarkan.
3. Padalarang Motor mengalami kesulitan dalam pembuatan laporan transaksi dan laporan data barang.

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana membangun Aplikasi *E-Commerce Spare Part* dan *Assesories* Motor (Studi Kasus Di Padalarang Motor).

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk pembangunan Aplikasi *E-Commerce Spare Part* dan *Assesories* Motor (Studi Kasus di Padalarang Motor). Tujuan dibangunnya aplikasi *E-Commerce Spare Part* dan *Assesories* Motor (Studi Kasus di Padalarang Motor) antara lain :

1. Menambah fasilitas pembayaran secara *online* sehingga memudahkan konsumen dalam melakukan transaksi.
2. Memperluas area pemasaran dan promosi dengan menggunakan sistem transaksi *online* agar dapat menjangkau konsumen secara luas.
3. Mempermudah dalam melakukan laporan rekapitulasi penjualan.

1.4 Batasan masalah

Adapun batasan masalah dari pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber data berasal dari Padalarang Motor.
2. Metode analisis yang digunakan adalah metode aliran data terstruktur, dimana tools yang digunakan adalah *Flow Map* dan *Entity Relationship Diagram* (ERD), sedangkan untuk menggambarkan proses digunakan *Data Flow Diagram* (DFD).
3. Produk yang ditawarkan adalah berupa *spare part* dan *assesories* motor.
4. Aplikasi E-Commerce yang dibangun berbasis *website* dengan jaringan *online*.
5. Terdapat dua level pengguna dalam aplikasi ini yaitu *administrator* dan *operator* sebagai pengguna *backend office* situs dan pengunjung atau calon pembeli selaku pengguna *front end* situs.
6. Transaksi jual beli hanya dapat dilakukan oleh pelanggan yang telah menjadi *member*.
7. *Tools* (*Software*) yang digunakan untuk membangun dan menggunakan aplikasi ini adalah sebagai berikut :
    a) Sistem operasi yang digunakan Microsoft Windows.
    b) Bahasa pemrograman yang dipakai untuk membangun aplikasi ini yaitu menggunakan PHP, MySQL sebagai *Database Management System* dan Apache digunakan sebagai *web server*, kemudian WAMP server, dan Macromedia Dreamweaver.

c) Pada sisi client, digunakan *web browser* untuk dapat mengakses situs tersebut, *web browser* yang dapat digunakan yaitu Mozilla, Opera, Google Chrome.

Sedangkan ruang lingkup dari aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

A. Administratif Tools (Backend Office)

1. Perancangan website yang dibangun berdasarkan permintaan dan kebutuhan Padalarang Motor. Sistem yang dibangun dapat menangani pengolahan data produk dan layanan yang disediakan Padalarang Motor serta menampilkannya berdasarkan kategori.
2. Sistem menyediakan layanan pengaturan produk yaitu
    a. Data Produk
    b. Data Kategori dan/atau Sub Kategori
    c. Detail Produk (jenis *spare part*, harga,ukuran)
    d. Manajemen Harga (hal ini dilakukan ketika ada perubahan harga karena sewaktu-waktu harga bisa berubah).
    e. Gambar Produk
    f. Rating Produk
    g. Produk Promosi
    h. Pengelolaan *Discount*
    i. Pengelolaan *Stock*

3. Manajemen Pembayaran yang ditangani, yaitu :
    a. Pembayaran *Offline* dilakukan dengan transfer via Bank BCA.
    b. Pembayaran *Online* dilakukan dengan Paypal.
4. Manajemen Pengiriman
    a. Pada pengiriman barang dilakukan melaui jasa pengiriman kurir yaitu JNE. Dalam hal ini hanya melayani pengiriman untuk dalam negeri.
    b. Pada manajemen pengiriman ini, sistem juga mengolah kota/kabupaten berikut harganya tiap kota/kabupaten
5. Pembuatan Laporan

    Pada sistem ini terdapat layanan untuk pembuatan laporan. Laporan tersebut dapat disusun harian, mingguan, bulanan, tahunan atau periodik berdasarkan waktu tertentu. Ada beberapa laporan yang dibuat yaitu Laporan Barang, Laporan Pemesanan, Laporan Member
6. Sebagai penunjang untuk media promosi, sistem yang dibangun akan berintegrasi dengan situs jejaring sosial seperti *facebook* atau *twitter*.
7. Pengelolaan *Retur*

    Sistem akan menyediakan pengelolaan *retur* pembelian untuk menangani bila terjadi komplain dari pelanggan atas produk yang sudah dibelinya.

8. Pengujian *website* yang dibangun dilakukan secara *online* dengan melakukan pendaftaran pada salah satu *webhost*.
9. Sistem yang akan dibangun memperhatikan keamanan pertukaran data dan transaksi dengan memanfaatkan layanan SSL yang terdapat pada *webhost*. Selain itu, sistem akan melakukan validasi terhadap inputan pengguna untuk menghindari kesalahan pengimputan data.

B. Fitur Belanja (*Front end*)

1. Fasilitas Pemesanan
    a. Pencarian Produk (berdasarkan nama, fitur, harga dan kategori)
    b. Menampilkan produk diskon, produk terbaru (*Newest Product*), produk terlaku, produk paling banyak dilihat (*Most View Product*).
    c. Transaksi pemesanan pada sistem yang akan dibangun ini hanya dapat dilakukan oleh pelanggan yang telah menjadi member. Jika ingin menjadi member agar dapat memesan barang yang dibutuhkan, maka terlebih dahulu pelanggan melakukan pendaftaran. Selanjutnya aktivasi pendaftaran akan dikirim melalui email dan dikonfirmasi oleh pelanggan agar bisa login member.
    d. Terdapat fasilitas *History* pemesanan.

e. Pengiriman informasi pemesanan dilakukan melalui *e-mail* ke pemesan setiap ada perubahan status pesanan.

f. *Zoom* gambar produk.

g. Mendukung *Search Engine Optimization* (SEO) agar situs tersebut terdaftar di *search engine* pada halaman – halaman depan, *customer* dapat dengan mudah mencari *website* ini.

h. Konfirmasi Pembayaran

i. Pembatalan Pemesanan

C. Keamanan

1. IP yang dipakai IP *dedicated*, IP *address* yang digunakan secara eksklusif pada satu akun hosting. *Dedicated* IP biasa digunakan untuk jalur transaksi yang menggunakan SSL-*encrypted* untuk pengamanan transaksi di internet.
2. Untuk menjamin keamanan data transfer dari *browser* pembeli ke *webserver* dipelukan sebuah protokol untuk pengamanan, protokol tersebut yaitu SSL (*Secure Socet Layer*).
3. Menggunakan *username* dan *password* untuk autentifikasi pengguna atau member.

D. Komunikasi

Sistem menyediakan layanan konsultasi atau *customer service* melalui beberapa fasilitas, diantaranya :

1. Menggunakan *e-mail* yang telah didaftarkan oleh pengunjung pada saat pendaftaran.
2. Menggunakan *Yahoo Messenger* untuk komunikasi real time lewat jaringan online.
3. Untuk berbicara langsung dapat menggunkaan sarana telepon untuk *customer support*.

1.5 Metodologi Penelitian

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

1.5.1 Metode pengumpulan data

Untuk mendapatkan data dan bahan laporan penelitian yang sesuai harapan, teknik pengumpulan data yang digunakan ada tiga jenis diantaranya sebagai berikut :

1. Observasi, yaitu mengamati secara langsung proses kerja yang dilaksanakan di dalam perusahaan untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai objek yang diteliti.
2. Wawancara yaitu melakukan dialog secara langsung dengan pihak yang berwenang dalam memberikan keterangan terhadap data yang dibutuhkan.

3. Studi Literatur, dilakukan dengan mencari pustaka-pustaka yang menunjang. Pustaka tersebut dapat berupa buku-buku atau mencari penjelasan yang berhubungan dengan penelitian untuk pemecahan masalah melalui *internet*.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam menyelesaikan laporan penelitian mengenai pembangunan sistem informasi penjualan *online* ini, metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan yaitu model *Waterfall,* meliputi beberapa proses sebagai berikut :

a. Requirement

Langkah pertama yang di ambil dalam metode *requirement* adalah dengan mewawancarai pihak terkait dilanjutkan dengan pengambilan data yang berupa katalog beserta daftar harganya.

b. Analysis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pengerjaan suatu proyek pembuatan perangkat lunak.

c. Design

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user*.

d. Coding

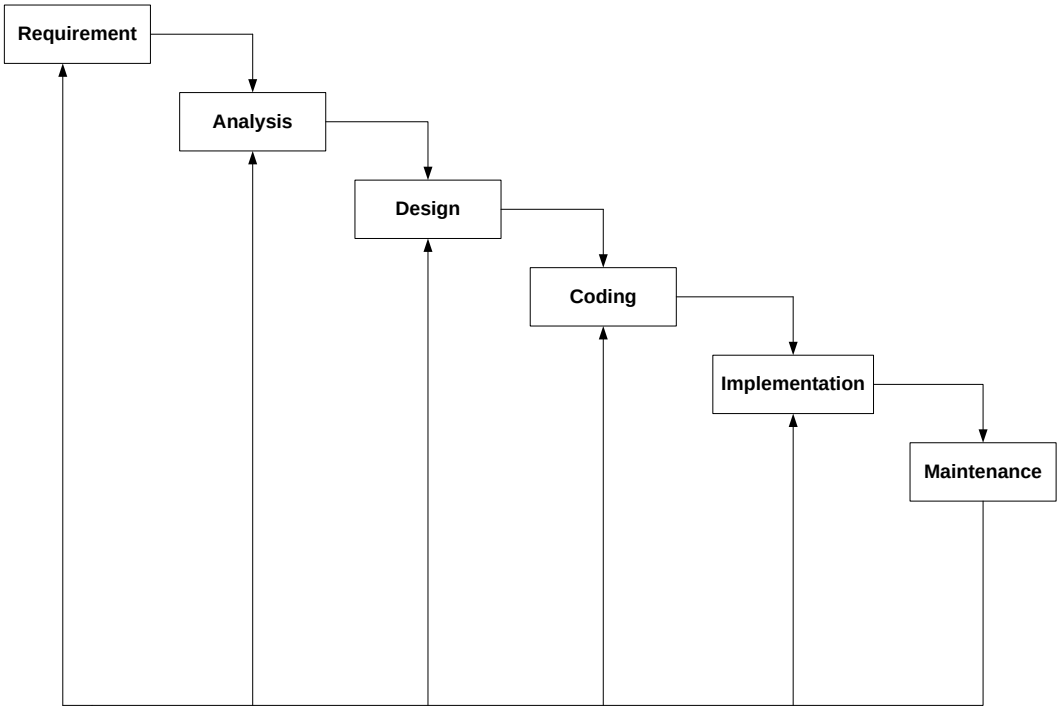
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Implementation

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. Maintenance

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.



Gambar 1.1 *Waterfall* [7]

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui gambaran mengenai penulisan laporan penelitian ini, maka berikut ini akan dijelaskan mengenai sistematika penulisan laporan ini :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah/ruang lingkup kajian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang tinjauan Instansi dan landasan teori yang menjelaskan tentang teori umum yang berkaitan dengan judul, teori program yang berhubungan dengan aplikasi yang dibangun, teori khusus yaitu berkaitan dengan istilah-istilah yang dipakai dalam pembuatan *website e-commerce*.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang analisis masalah dan juga analisis kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian. Serta perancangan Diagram Konteks, DFD, Kamus Data, ERD, perancangan *database* dan perancangan antarmuka.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan, metode dan kaidah yang diterapkan dalam penelitian. Pada bab ini juga berisi

implementasi dan perancangan sistem yang dilakukan, serta hasil pengujian sistem di Padalarang Motor yang menggunakan metode pengujian *black-box*, sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi syarat.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas tentang kesimpulan dari penyelesaian masalah secara keseluruhan serta saran-saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk perkembangannya pada masa yang akan datang.