BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai kebutuhan utama dalam bidang komunikasi dan informasi saat ini, teknologi internet mampu menghadirkan informasi dengan cepat dan efisien. Secara harfiah, internet ialah sistem global dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar Internet Protocol Suite (TCP/IP) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia.

Menciptakan jenis-jenis dan peluang-peluang bisnis yang baru dimana transaksi-transaksi bisnis makin banyak dilakukan secara elektronika sudah sangat memungkinkan. Sehubungan dengan perkembangan teknologi informasi tersebut memungkinkan setiap orang dengan mudah melakukan transaksi perdagangan yang sekarang di Indonesia telah diperkenalkan melalui beberapa seminar dan telah mulai penggunaannya oleh beberapa perusahaan yaitu *Electronic Commerce* atau yang lebih dikenal dengan *E-Commerce.* Melalui *E-Commerce* untuk pertama kalinya seluruh manusia di muka bumi memiliki kesempatan dan peluang yang sama agar dapat bersaing dan berhasil berbisnis di dunia maya. *E-Commerce* didefinisikan sebagai proses pembelian dan penjualan produk, jasa dan informasi yang dilakukan secara elektronik dengan memanfaatkan jaringan komputer. Salah satu jaringan yang digunakan adalah internet.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, Toko Catur Warna yang beralamat di Jalan Raya Kosambi No. 24 Karawang Timur adalah badan usaha yang bergerak dalam bidang penjualan cat. Produk yang dijual oleh Toko Catur Warna hanya meliputi penjualan cat *automotive Polyurethane & Nitrocelulose* (untuk mobil) mulai dari cat *filler*, cat *clear coat* dan cat *base coat*.

Proses penjualan produk yang berlaku di Toko Catur Warna saat ini yaitu, konsumen harus datang langsung ke Toko Catur Warna untuk melihat dan membeli produk yang ditawarkan atau dapat memesan melalui telepon untuk konsumen yang telah menjadi pelanggan. Untuk konsumen yang datang langsung ke toko, konsumen pertama kali dapat menanyakan produk yang akan dibeli kepada petugas yang ada di toko untuk membantu mencarikan dan mengambilkan produk tersebut, kemudian setelah itu petugas menyerahkan produk yang akan dibeli kepada kasir toko dimana akan dihitung harga keseluruhan yang harus dibayar konsumen, setelah konsumen membayar harga keseluruhan produk tersebut maka kasir akan memberikan berupa faktur pembayaran sebagai bukti transaksi. Berbeda dengan konsumen yang telah menjadi pelanggan, konsumen ini dapat langsung memesan produk yang akan dibeli melalui telepon, prosedur pemesanan barangnya yaitu pelanggan menghubungi petugas yang ada di toko melalui telepon lalu konsumen dapat menyebutkan produk apa saja yang akan dibeli tanpa harus membayar uang muka terlebih dahulu, apabila produk yang dipesan tersedia maka petugas memberi konfirmasi kepada pelanggan lalu mencatat seluruh pesanan yang disebutkan pelanggan tersebut ke dalam buku pemesanan barang, kemudian petugas toko tersebut mengkonfirmasikan kepada

kasir toko untuk dibuatkan faktur penjualan, setelah itu kasir memberi instruksi kepada supir toko untuk mengirimkan pesanan tersebut ke alamat pelanggan tersebut. Untuk konsumen yang melakukan pemesanan produk melalui telepon proses pembayaran dapat dilakukan setelah produk sampai ke tujuan dan pelanggan dapat membayar harga keseluruhan melalui supir toko tersebut.

Selanjutnya cara penyampaian promosi, penyampaian promosi yang dilakukan oleh pihak Toko Catur Warna antara lain dengan memasang iklan di surat kabar lokal, membagikan brosur kepada konsumen dengan cara membagikannya melalui *door to door* yang dilakukan oleh petugas toko setiap satu bulan sekali.

Proses pembuatan laporan yang terjadi pada Toko Catur Warna dilakukan dengan cara mengumpulkan faktur hasil penjualan harian kemudian dilakukan rekapitulasi untuk dijadikan laporan penjualan bulanan.

1.2 Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas yaitu :

1. Toko Catur Warna mengalami kesulitan mengenai penjualan produk karena bersifat konsumen harus datang ke toko.
2. Toko Catur Warna mengalami kesulitan dalam hal transaksi dan pembayaran.
3. Media promosi yang salah sasaran dan terbatas, serta memakan cukup banyak biaya.

4. Toko Catur Warna mengalami kesulitan dalam pembuatan laporan penjualan yang masih dilakukan secara mengumpulkan faktur-faktur penjualan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah yang telah disebutkan di atas maka untuk membantu menyelesaikan permasalahan, Toko Catur Warna berencana membangun aplikasi penjualan cat *automotive* berbasis *online*.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembangunan aplikasi penjualan cat *automotive* berbasis *online* di Toko Catur Warna ini, sebagai berikut :

1. Memudahkan penjualan serta mempermudah konsumen untuk mendapatkan produk yang diinginkan tanpa harus datang langsung ke Toko Catur Warna.
2. Proses transaksi dan pembayaran dapat dilakukan secara *online* sehingga memudahkan konsumen dalam melakukan transaksi.
3. Mempermudah dalam hal promosi untuk mendapatkan pasar yang lebih luas.
4. Memudahkan bagi penjual dalam membuat laporan rekapitulasi penjualan sehingga laporan dapat dihasilkan dengan cepat dan akurat.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam Pembangunan Aplikasi Penjualan Cat Automotive Berbasis Online di Toko Catur Warna ini adalah sebagai berikut :

1. *User*
   a. Administrator meliputi proses penambahan, penghapusan, pengeditan administrator, penghapusan *user*, pengecekan *login* administrator dan *user*,

pengecekan transaksi pembelian cat, pengeditan terhadap item cat dan harga cat, pemberian jawaban dari pertanyaan *user /*pengunjung.

b. *Procedure* pengunjung meliputi, registrasi *user*, login *user*, dan pengiriman pertanyaan seputar pembelian, pemesanan maupun pencarian cat.

2. Produk cat automotive yang tersedia pada aplikasi hanya mencakup penjualan cat untuk mobil.
3. Produk yang ditawarkan berupa barang jadi, tidak termasuk cat *custom*.
4. Wilayah /kota yang dapat melakukan pemesanan baru meliputi wilayah pulau jawa, diantaranya wilayah DKI Jakarta dan sekitarnya, provinsi Banten, dan provinsi Jawa Barat. Untuk kedepannya wilayah /kota yang dapat melakukan pemesanan dapat bertambah sesuai dengan permintaan pasar.
5. Pengaturan Produk
   a. Data Produk
   b. Data Kategori dan/atau Sub Kategori
   c. Detail Produk
   d. Manajemen Harga, harga bisa berubah sewaktu-waktu dibawah pengawasan administrator yang mengelola data harga produk.
   e. Menampilkan gambar sampul /*cover* dari *merk* produk.
   f. Rating Produk, berdasarkan penjualan produk terbanyak, dilakukan perbulan.

g. Pengelolaan Discount, hanya berlaku untuk pembelian produk, jika pembelian lebih dari 50 pcs/kg/pail atau dengan nominal diatas 10 juta dapat diberikan diskon 3 s/d 5%.

h. Produk Promosi, dilakukan jika ada produk baru yang diterbitkan.

i. Pengelolaan Stok, dikelola oleh administrator yang memiliki hak akses penuh dalam pengelolaan stok.

6. Manajemen Pemesanan

a. Pencarian Pesanan, sistem ini dapat melakukan pencarian data *user* yang telah melakukan pemesanan produk.

b. Update Status Pesanan, Status pesanan pada transaksi penjualan seperti, Dipesan → Dikonfirmasi → Dibayar → Dikirim → Diterima oleh Pemesan, sistem tersebut dapat membantu *user* dalam mengetahui status pesanan dari produk.

c. Konfirmasi Pembayaran, *user* diharuskan memberikan konfirmasi pembayaran melalui email ke administrator setelah melakukan pembayaran.

d. Pembatalan Pesanan, *user* dapat membatalkan pesanan cat dengan mengirimkan email yang berisikan pembatalan pesanan kepada admin.

7. Manajemen Pembayaran

Pembayaran/*Payment,* Aplikasi ini menangani pembayaran/*payment* dengan beberapa cara, yaitu:

a. Pembayaran *offline* melalui Transfer via rekening bank

b. *online payment* melalui paypal

8. Manajemen *Shipping*

   Cara pengiriman produk pada aplikasi ini melalui layanan pengiriman JNE dengan fasilitas penelurusan pengiriman (*Tracking*). *User* dapat mengecek biaya pengiriman barang ke tempat tujuan langsung pada aplikasi ini. Pada aplikasi ini juga menyediakan pengelolaan lokasi pengiriman berdasarkan provinsi dan kota yang dituju.

9. Pembuatan Laporan (*Reporting*) / Statistik

   Ada beberapa laporan yang biasanya dibuat yaitu Laporan Penjualan, Laporan Pemesanan, Laporan Produk. Laporan-laporan tersebut dapat disusun harian, mingguan, bulanan, tahunan atau periodik berdasarkan waktu tertentu. Aplikasi ini juga memiliki fasilitas untuk pencetakan label pengiriman.

10. Aplikasi ini dapat berintegrasi sebagai sarana promosi dengan situs *Social Network* melalui Facebook.
11. Aplikasi ini juga memiliki fasilitas *Backup* dan *Restore* database.
12. Pengelolaan Retur barang.
13. *Shoping Features (Frontend)*
    a. Pencarian Produk (berdasarkan merk cat dan kategori).
    b. Menampilkan produk diskon, Produk Terbaru (*Newest Product*), Produk Terlaku (Global/per Kategori), Produk Paling Banyak Dilihat (*Most View Product*).
    c. Fasilitas pendaftaran member dan *login* member.
    d. *History* pemesanan.

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

f. *Zoom* gambar produk.

g. Mendukung *Search Engine Optimization* (SEO) agar situs anda terdaftar di *search engine* pada halaman-halaman depan.

14. Security

a. Aplikasi ini mempunyai *IP-Dedicated*.

b. Keamanan untuk aplikasi ini menggunakan *Secure Socket Layer* (SSL) dan mendukung protokol https.

c. Aplikasi ini menggunakan *username* dan *login* untuk mengakses situs.

15. Communication

Komunikasi yang dapat dilakukan antara situs dengan pengguna adalah :

a. Menggunakan *e-mail* yang didaftarkan *user/*pengunjung.

b. Menggunakan *Instant Messaging* melalui Yahoo Messanger.

c. Menggunakan Situs Jejaring Sosial melalui Facebook dan twitter, dan berinteggrasi dalam halaman administrator.

d. Menggunakan telepon untuk *custumer support*.

16. Perangkat lunak

Perangkat yang digunakan, 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.*

c. Pada sisi *client,* digunakan *web browser* untuk dapat mengakses situs tersebut, *web browser* dapat menggunakan program Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Safari, Flock, Google Chrome.

17. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah metode aliran data terstruktur. *Tools* yang akan digunakan adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Data Flow Diagram* (DFD).

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan untuk membangun aplikasi penjualan cat *automotive* di Toko Catur Warna berbasis *online* menggunakan metode analisis deskriptif yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal-hal yang diperlukan.

1. Teknik pengumpulan data

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

   a. Studi literatur

      Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan teori-teori dasar serta teori pendukung dari berbagai sumber yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

   b. Observasi

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap Toko Catur Warna.

c. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak Toko Catur Warna terhadap permasalahan yang diteliti.

2. Model Pengembangan Perangkat Lunak

Model pengembangan dalam pembuatan perangkat lunak ini menggunakan model *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya :

a. Engineering

Pemodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk perangkat lunak. Hal ini sangat penting, mengingat perangkat lunak harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti perangkat keras dan *database*.

b. Analysis

Mencari, mendefinisikan dan memahami kebutuhan perangkat lunak. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, seperti fungsi yang dibuthkan, *performance* (kemampuan) dan antarmuka yang dibutuhkan. Tahapan ini harus didokumentasikan dan ditujukan kepada pengguna sistem.

c. Design

Design merupakan proses yang digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi kedalam bentuk rancangan perangkat lunak sebelum *coding* dimulai. *Design* harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap

sebelumnya. Seperti aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari perangkat lunak.

d. Coding

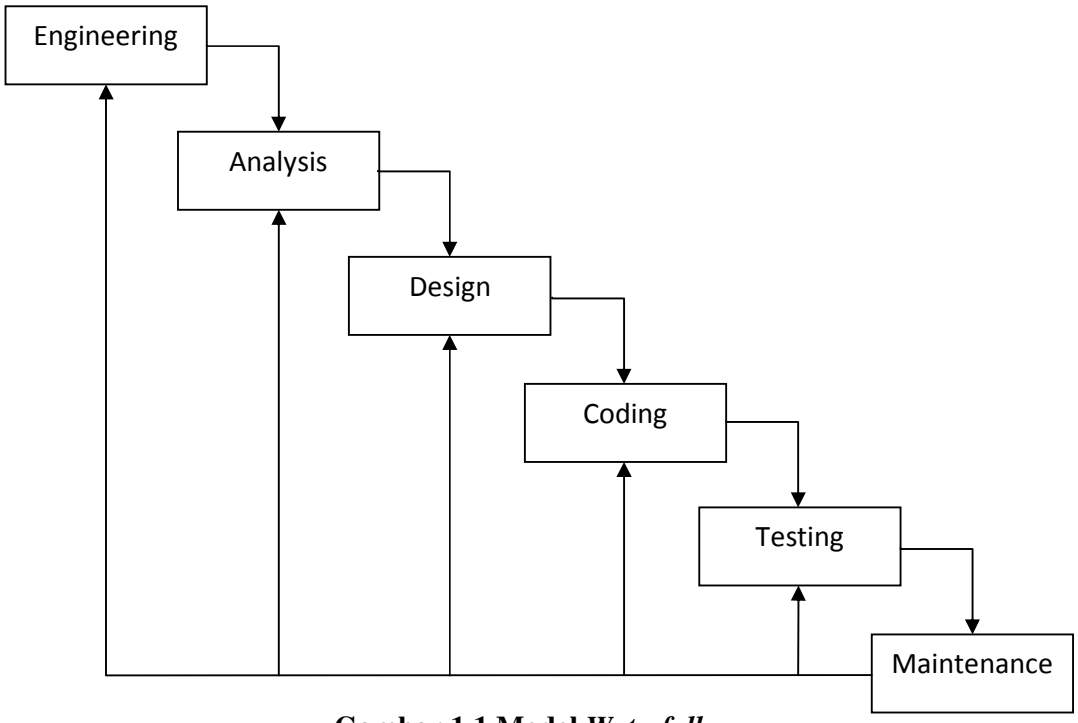
Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tersebut harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu kedalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap *design.*

e. Testing

Testing adalah sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan perangkat lunak. Semua fungsi-fungsi perangkat lunak harus diujicobakan, agar perangkat lunak terbebas dari *error,* dan hasilnya harus benar-benr sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

f. Maintenance

pemeliharaan suatu perangkat lunak diperlukan, termasuk didalamnya adalah pengembangan, karena perangkat lunak yang dibuat tidak selamanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada *error* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada perangkat lunak tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari *eksternal* perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.



Gambar 1.1 Model *Waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penyusunan laporan penelitian tugas akhir ini disusun menjadi beberapa bab, dimana setiap bab menjelaskan isi yang dikandungnya. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang tinjauan perusahaan dan konsep dasar serta teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian dan yang melandasi pembangunan aplikasi ini serta berbagai konsep dasar dan teori-teori yang

berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan analisis terhadap seluruh spesifikasi sistem yang mencakup analisis prosedur yang sedang berjalan, pengkodean, kebutuhan non fungsional dan analisis basis data. Selain analisis sistem, bab ini terdapat juga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat. Untuk memodelkan sistem digunakan *tool* seperti *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relatiionship Diagram* (ERD).

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas tentang implementasi dari tahapan analisis dan perancangan sistem kedalam perangkat lunak (dalam bentuk bahasa pemrograman), serta perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi *e-commerce* di Toko Catur Warna. Bab ini juga berisi pengujian terhadap sistem apakah sudah benar-benar berjalan seperti yang diharapkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran yang berisikan hal-hal yang terpenting yang dibahas dan kemudian dijadikan kesimpulan. Bab ini juga berisi saran-saran yang dimungkinkan untuk pengembangan perangkat lunak selanjutnya.