BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV Quiltsmania merupakan sebuah perusahaan yang memproduksi barang dari kain perca. Ada bermacam-macam produk yang produksi di CV Quiltsmania ini, yakni selimut, taplak meja, sarung bantal, hiasan dinding, tas, keranjang, dan lain sebagainya yang dikerjakan dengan menggunakan jahitan tangan dan sedikit jahitan mesin, sehingga memiliki nilai keindahan seni secara menyeluruh.

Sejak perusahaan ini berdiri hingga sekarang, CV Quiltsmania telah berkembang menjadi sebuah perusahaan yang cukup mapan. Selama ini CV Quiltsmania mempromosikan produknya melalui majalah, koran, dan selebaran/*pamphlet*. Tetapi hal tersebut memerlukan biaya yang tidak sedikit dan banyak menyita waktu, sehingga cara tersebut dianggap belum efisien oleh CV Quiltsmania. Selain itu pelanggan baru yang didapatkan pun tidak begitu banyak. Hanya pelanggan-pelanggan lama yang menjadi pelanggan tetap yang membeli produk-produk yang disediakan oleh perusahaan CV Quiltsmania. Sehingga grafik penjualan pun tidak begitu meningkat, sedangkan harapan dari CV Quiltsmania penjualan bisa meningkat setiap bulannya.

Selain itu, penjualan secara konvensional juga memiliki beberapa kekurangan menurut pelanggan. Pelanggan sering kali merasa kurang nyaman jika harus lama-lama di toko. Padahal dalam memilih barang yang akan dibeli haruslah teliti dan

mempertimbangkan banyak hal agar tidak menyesal ketika barang sudah dibeli. Pelanggan yang membeli produk CV Quiltsmania bukan hanya dari dalam kota saja, tetapi yang dari luar kota pun ada. Bagi pelanggan yang dari luar kota, mereka merasa kesulitan dalam memperoleh informasi tentang barang yang akan dibeli. Karena dipisahkan oleh jarak yang cukup jauh pelanggan harus mengeluarkan biaya lebih untuk ongkos ke tempat penjualan, sehingga pelanggan belum tentu bisa membeli produk di CV Quiltsmania setiap saat.

Oleh karena itu, CV Quiltsmania mencari solusi lain yang dapat memecahkan masalah yang ada, yaitu dengan melihat perkembangan teknologi internet sebagai media pemasaran dan promosi guna menjangkau pelanggan umum yang lebih luas yang tidak dibatasi ruang dan waktu untuk memecahkan masalah ini, maka diperlukan suatu sistem perdagangan secara *online.*

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat disimpulkan bahwa solusi untuk permasalahan yang dihadapi oleh CV Quiltsmania adalah dengan **"Pembangunan Aplikasi *E-Commerce* di CV Quiltsmania"**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah bagaimana cara membuat aplikasi *e-commerce* di CV Quiltsmania.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan skripsi ini adalah untuk membangun aplikasi *E-Commerce* di CV Quiltsmania.

Tujuan yang akan dicapai dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di CV Quiltsmania adalah :

1. Memudahkan pelanggan untuk mendapatkan informasi produk-produk yang dijual oleh CV Quiltsmania.
2. Memudahkan pegawai dalam mengolah data master, seperti data barang, data kategori, data ukuran, data motif, dan data master lainnya.
3. Memudahkan bagian keuangan untuk mengolah data transaksi.
4. Memudahkan pemilik perusahaan untuk membuat laporan transaksi.
5. Sebagai media pemasaran dan promosi guna menjangkau pelanggan umum yang lebih luas yang tidak dibatasi ruang dan waktu.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari agar pembahasannya tidak meluas, maka perlu dibatasi masalahnya agar lebih terarah dan sesuai dengan yang diharapkan. Adapun batasan masalah dari pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang diolah dalam pembangunan aplikasi *e-commerce* adalah data barang, data detail barang, data ukuran, data motif, data kota, data provinsi, data pelanggan, data jasa pengiriman, data jenis pengiriman, data ongkos kirim, data kontak, data rekening, data operator, data transaksi, seperti data pemesanan, data detail pemesanan, data retur, ,dan data detail retur.
2. Proses yang terlibat dalam aplikasi yang dibangun adalah :
    a. Pengolahan data operator : proses ini hanya dapat dilakukan oleh admin.

b. Pengolahan data pelanggan : pada proses ini Admin hanya dapat menghapus data pelanggan. Untuk penambahan data pelanggan dilakukan oleh pengunjung yang mendaftar dengan mengisi form pendaftaran.

c. Pengolahan data pemesanan : pada proses ini meliputi pengolahan pemesanan barang seperti memberikan layanan pencarian pemesanan, dan *history* pemesanan.

d. Pengolahan data barang : pada proses ini meliputi penambahan, pengubahan dan penghapusan data barang serta pengaturan barang seperti data kategori, data motif, data ukuran, data detail barang, harga barang, pengelolaan diskon dan stok.

e. Pengolahan data penjualan : pada proses ini meliputi pengolahan penjualan barang, serta menyediakan pengolahan retur.

f. Pengolahan data pengiriman : pada proses ini meliputi pengolahan pengiriman barang.

3. Batasan sistem yang akan dibangun dalam pembangunan aplikasi *e-commerce* adalah:

a. Administrative Tools (Backend Office)

1) Perancangan *website* dibuat berdasarkan permintaan dan kebutuhan CV Quiltsmania

2) Sistem menyediakan layanan pengaturan barang diantaranya :

a) Data barang

b) Data kategori

c) Detail barang (ukuran, motif, dan deskripsi barang)

d) Manajemen harga (hal ini dilakukan ketika ada perubahan harga karena sewaktu harga bisa berubah).

e) Gambar produk.

f) Barang promosi

g) Pengelolaan diskon.

h) Pengelolaan stok.

3) Sistem yang dibangun, menyediakan manajemen pemesanan sebagai berikut:

a) Sistem yang dibangun memberikan layanan pencarian pemesanan.

b) Pelanggan dapat memilih barang sesuai standard pada contoh di katalog, sebelum memesan pelanggan dapat melakukan konsultasi lewat media yang disedia untuk berkomunikasi melalui telepon, atau *chat* lewat *yahoo messanger* .

c) Pelanggan harus melakukan registrasi terlebih dahulu dan melakukan verifikasi sebelum bisa melakukan pemesanan.

d) Setelah pelanggan melakukan pemesanan, sistem akan memberikan pemberitahuan bahwa pemesanan barang akan diproses terlebih dahulu oleh pihak perusahaan.

e) Setelah permintaan pemesanan dikonfirmasi oleh operator, maka sistem akan memberikan pemberitahuan kepada

pelanggan bahwa barang dalam status dipesan melalui *e-mail* dan meminta pelanggan mengkonfirmasi untuk membayar biaya pemesanan yang dapat dilakukan melalui transfer via bank atau melalui Paypal. Jika permintaan pemesanan tidak disetujui, maka sistem akan memberikan pemberitahuan melalui *e-mail*.

f) Setelah proses pemesanan selesai pelanggan melakukan konfirmasi pembayaran selama 1x24jam dan biaya pemesanan telah diterima oleh perusahaan, maka sistem akan memberikan pemberitahuan kepada pelanggan melalui *e-mail*. Bahwa status pembayaran pemesanan telah dibayar.
g) Tetapi apabila pelanggan tidak melakukan konfirmasi pembayaran selama 1x24 jam, maka sistem akan menyatakan bahwa pesanan kadaluarsa.
h) Jika pelanggan telah melakukan pembayaran, tetapi jumlah pembayaran kurang atau pembayaran tidak sampai ke pihak perusahaan, maka sistem akan memberitahu pelanggan bahwa pembayaran gagal.
i) Apabila proses pembayaran pemesanan telah dilakukan, maka tahap selanjutnya ialah proses pengiriman barang. Apabila barang yang dipesan sesuai dengan produk yang terdapat dalam contoh dan masih terdapat stok, status pemesanan akan berubah menjadi dikirim.

j) Proses selanjutnya adalah pengiriman barang.

k) Pengiriman dilakukan oleh jasa pengiriman barang.

l) Pelanggan dapat melakukan pembatalan pemesanan, apabila pembatalan dilakukan sebelum pembayaran pemesanan, maka pemesanan tidak dikenakan biaya pembatalan, akan tetapi apabila pembatalan dilakukan setelah pembayaran pemesanan, maka uang dikembalikan 70% dari uang pemesanan.

4) Manajemen pembayaran yang ditangani, yaitu:

a) Pembayaran *Offline*: Transfer via Bank

b) Pembayaran *Online*: Paypal

5) Manajemen Pengiriman

a) Proses pengiriman barang dilakukan setelah pelanggan melakukan pembayaran atas barang yang dipesan dan barang dikirim melalui jasa pengiriman barang seperti menggunakan jasa pengiriman JNE.

b) Pada menajemen pengiriman ini, sistem juga mengolah kota/kabupaten berikut harganya tiap kota/kabupaten

6) Pembuatan Laporan

Pada sistem ini juga ada layanan untuk membuat laporan. Laporan-laporan tersebut dapat disusun harian, mingguan, bulanan, tahunan atau periodik berdasarkan waktu tertentu.

Ada beberapa laporan yang dibuat yaitu laporan data penjualan dan laporan data barang.

7) Sebagai penunjang media promosi sistem yang dibangun akan berintegrasi dengan *blog*.
8) *BackUp* dan *Restore Database*

    Untuk fasilitas ini sistem akan menggunakan fasilitas *backup* dan *restore database* yang disediakan oleh *web host* yang digunakan.

9) Pengolahan Retur

    Sistem akan menyediakan pengolahan retur untuk menangani bila terjadi komplain dari pelanggan atas produk yang sudah dibeli dikemudian hari. Batas retur yang diberikan kepada pelanggan adalah selama 3 hari dari waktu ketika pesanan diterima oleh pelanggan.

10) Pengujian *website* yang dibangun dilakukan secara *online* dengan melakukan pendaftaran pada salah satu *web host*.
11) Sistem yang dibangun memperhatikan keamanan pada saat terjadi pertukaran data dan transaksi dengan memanfaatkan layanan SSL yang terdapat pada *web host*. Selain itu, sistem akan melakukan validasi terhadap masukan *user* untuk menghindari kesalahan penginputan data.

b. Fitur Belanja (*Frontend*)

1) Menampilkan barang yang didiskon, barang terbaru (*Newest Product*) dan barang yang paling laku terjual (Global/per Kategori).
2) Menyediakan fasilitas pendaftaran pelanggan dan *login* pelanggan.
3) *History* pemesanan digunakan untuk mencatat setiap terjadi kegiatan transaksi.
4) Pengiriman informasi pemesanan melalui *email* ke pelanggan setiap ada perubahan status pesanan.
5) *Zoom* gambar produk. Untuk memperjelas gambar setiap produk.
6) Mendukung *Search Engine Optimization* (SEO) agar situs terdaftar di *search engine* pada halaman-halaman depan, pelanggan dengan mudah mencari *website* ini.
7) Mendukung untuk pelanggan mengisikan testimonial melewati sistem.
8) Mendukung untuk pelanggan mendapatkan berita atau *event* yang dilakukan oleh CV Quiltsmania.

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-

enncrypted untuk pengamanan transaksi di internet, biasanya digunakan oleh *website* yang memiliki *e-commerce* atau penjualan *online*.

2) Untuk menjamin keamanannya data transfer dari *browser* pelanggan ke *webserver* di perlukan protokol untuk pengamanan, protokol tersebut adalah *SSL(Secure Socket Layer).*
3) *Username* dan *password* digunakan oleh pelanggan yang sudah terdaftar untuk *autentifikasi user*.

d. Komunikasi

Sistem menyediakan layanan konsultasi untuk pelanggan melalui beberapa fasilitas, diantaranya :

1) Menggunakan email yang telah didaftarkan oleh pelanggan pada saat pendaftaran.
2) Menggunakan Yahoo Messenger untuk komunikasi *real time* lewat *Online.*
3) Untuk berbicara langsung dapat menggunakan sarana telepon.
4) Memanfaatkan situs jejaring sosial untuk promosi yang terintegrasi pada halaman Admin dan halaman pelanggan.
5) Aplikasi ini menyediakan informasi mengenai barang yang ditawarkan oleh CV Quiltsmania.

e. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah :

1) Adobe Dreamweaver CS4 digunakan untuk *tools* pembangun aplikasi.
2) Basis data menggunakan MySQL.
3) Adobe Photoshop CS4 untuk membuat design gambar agar terlihat menarik.
4) *Webserver* menggunakan XAMPPServer.
5) Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, untuk optimalisasi tampilannya menggunakan CSS, dan Jquery, atau AJAX untuk memodifikasi/perubahan tampilan halaman web dan manipulasi elemen tertentu pada dokumen.
6) Browser seperti Internet Explorer 9, Mozilla Firefox, Opera, dan Google Chrome untuk mengakses aplikasi.

f. Perangkat Keras, spesifikasi minimum perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi *e-commerce* ini, yaitu :

1) Processor Pentium IV atau yang setara dengan kecepatan 2.1 GHz.
2) RAM 1 GB.
3) Harddisk dengan ruang kosong 1 GB.
4) VGA Card shared 64 MB.
5) Monitor dengan resolusi 1024 x 768 px.
6) Kartu jaringan, HUB/Switch, Router, atau modem untuk koneksi internet.

g. Metode analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini menggunakan pemrograman terstruktur.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian secara sistematis, faktual dan akurat. Metodologi penelitian ini memiliki dua tahapan yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pengembangan perangkat lunak.

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Cara-cara yang mendukung untuk mendapatkan data primer adalah dengan studi lapangan dan studi pustaka.

1. Studi lapangan

   Studi lapangan adalah cara mengumpulkan data dengan cara melakukan penelitian langsung dengan objek penelitian. Studi lapangan meliputi kegiatan wawancara dan observasi.

   a. Wawancara

      Wawancara adalah tahap pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung kepada kepala bagian untuk memperoleh data yang berhubungan dengan pembangunan aplikasi.

b. Observasi

Observasi adalah tahap pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah tahap pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data melalui literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

1.5.2 Tahap Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak adalah metode *waterfall* (gambar 1.1). Tahap-tahap yang dilalui pada metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

a. *Requirements Analysis And Definition*

Requirements analysis and definition merupakan tahap mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

b. *System And Software Design*

System and software design merupakan tahap desain yang dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.

c. *Implementation and Unit Testing*

Implementation and unit testing merupakan tahap desain program yang diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa

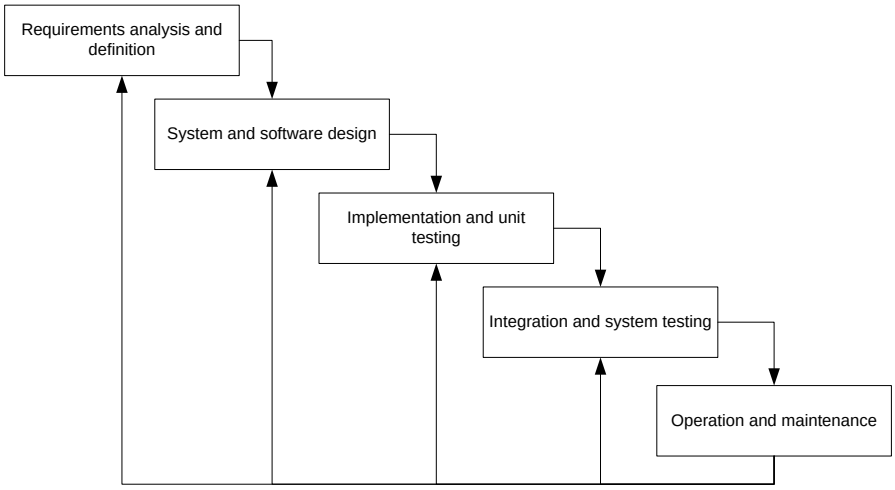
pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.

d. *Integration And System Testing*

Intergration and system testing merupakan tahap penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (*system testing)*

e. *Operation and Maintenance*

Operation and maintenance merupakan tahap mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.



Gambar 1.1 Metode *Waterfall [7]*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

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

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang profil perusahaan dan berbagai konsep dasar teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan serta hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas analisa terhadap sistem yang dibuat serta bagaimana merancang suatu *website e-commerce* pada perusahaan CV Quiltsmania.

BAB 4 IMPLEMENTASI & PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan implementasi *website*, sarana yang dibutuhkan dalam pengimplementasian, cara pengoperasian sistem, pemeliharaan data dan evaluasi sistem.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan hasil analisis dan memberikan masukan atau saran bagi perbaikan sistem guna memperoleh kesempurnaan sistem.