BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Industri Rajut Binong Jati adalah industri rumahan yang sudah mulai ada sejak tahun 1950-an. sejak tahun 1998 industri rajut ini mulai berkembang, pemesanan dari luar kota mulai banyak berdatangan, dengan perkembangan ini pula masyarakat disekitar mulai banyak yang beralih profesi sebagai pengusaha rajut. Sampai sekarang sentra rajut ini dapat menyerap sampai 10.000 pekerja, semua pekerja bergantung kepada permintaan pasar.

Semenjak tahun 2007 permintaan pasar mulai menurun, sehingga dibutuhkan alternatif lain untuk memasarkan produk rajutan selain melalui pemasaran secara grosir. Salah satunya dengan cara menjual produk dengan cara mengecer. Eceran secara konvensional sendiri sudah mulai berjalan sejak tahun 2010 yang berlokasi di kantor Koperasi Industri Rajutan Binong Jati.

Akan tetapi penjualan secara eceran tidak dengan begitu saja menaikkan kembali penghasilan koperasi industri rajutan binong jati. Ini disebabkan karena tidak adanya media promosi. Konsumen juga harus datang ke toko untuk mengetahui barang apa saja yang ditawarkan dan melakukan pembelian barang. Koperasi industri rajutan binong jati juga kesulitan dalam mengolah data barang, data penjualan, dan data pemesanan karena masih dilakukan dengan menulis secara manual pada buku.

Melihat teknologi yang sedang berkembang sekarang ini dalam dunia perdagangan, terutama dalam teknologi internet dimana pengguna internet sekarang sangat tinggi. Koperasi Industri Rajutan Binong Jati mencoba membuat inovasi penjualan produk terhadap konsumen dengan cara memanfaatkan teknologi *e-commerce* yaitu penjualan barang yang dilakukan secara *online*. Ide ini disarankan oleh ketua Koperasi Industri Rajutan Binong Jati (Bpk. Dedy Ruhiyat) pada rapat anggota tahunan yang dilaksanakan tanggal 1 Desember 2011.

Ketua koperasi industri rajutan binong jati berharap teknologi *e-commerce* dapat menjadi media promosi rajutan binong jati. Konsumen juga diharapkan dapat mengetahui produk apa saja yang ditawarkan koperasi industri rajutan binong jati serta melakukan transaksi tanpa harus datang ke toko. Teknologi *e-commerce* ini juga dapat membantu koperasi industri rajutan binong jati dalam mengolah data barang, data penjualan barang, dan data pemesanan barang.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah adalah bagaimana membangun aplikasi *e-commerce* Industri Rajut Binong Jati.

I.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan dari latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangunan aplikasi *e-commerce* Industri Rajut Binong Jati.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mempermudah Industri Rajut Binong Jati untuk mempromosikan barang dan memasarkan barang lebih luas hingga luar kota Bandung dengan memanfaatkan media internet, sehingga konsumen dapat melihat produk Industri Rajut Binong Jati di mana saja.
2. Memudahkan konsumen dalam mengetahui barang apa saja yang ditawarkan oleh Industri Rajut Binong Jati dan melakukan proses pembelian barang tanpa harus mengunjungi tokonya secara langsung.
3. Mempermudah Koperasi Industri Rajutan Binong Jati dalam mengolah data barang, pemesanan barang, penjualan barang, *member* dan administrator. Sehingga mempermudah dalam mengelola laporan pemesanan, dan penjualan.

I.4 Batasan Masalah

Dalam Pembuatan *e-commerce* Industri Rajut Binong Jati, yaitu aplikasi *e-commerce* yang dikhususkan untuk menjual barang dari industri rajut binong jati saja tanpa ada proses pembelian bahan baku. dibuat beberapa batasan masalah agar pembahasan lebih terfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Data yang diolah diantaranya data admin, data petugas, data *member*, data barang, data pemesanan dan data rekapitulasi sedangkan data penjualan dapat dicetak harian, bulanan dan tahunan.
2. Proses yang terdapat dalam aplikasi ini yaitu:
    a. Pengolahan data barang: pada proses ini meliputi penambahan, pengubahan, penghapusan data barang.

b. Pengolahan data pemesanan barang: pada proses ini meliputi pengolahan data pemesanan barang yang dilakukan oleh member, yaitu *update* status pemesanan yang terdiri dari status pemesanan dipesan dan dipesan. Update status bayar pemesanan yang terdiri dari status baru dipesan, status telah dibayar, status telah dilunasi, dan status dibatalkan.

c. Pengolahan data *member*: pada proses ini akan mengolah data *member*, data para pembeli yang harus menjadi *member* terlebih dahulu sebelum membeli dan dapat mengisi *form* pendaftaran.

d. Pengolahan data petugas: proses ini hanya dapat dilakukan oleh admin.

3. Pengguna aplikasi ini yaitu:

a. Admin bertugas untuk menerima Laporan, mengelola data *member*, dan mengelola data petugas.

b. Petugas yang bertugas untuk mengelola semua data, seperti mengolah data barang, melakukan tambah barang, edit dan hapus barang, selain itu mencetak laporan rekapitulasi penjualan,dan mengelola data pemesanan, data transaksi.

c. Pengunjung yang terdiri dari :

1. *Member* yang telah terdaftar dapat memesan dan melakukan transaksi pembayaran.
2. *Non member* yang hanya dapat melihat informasi produk yang ditawarkan. Untuk melakukan pemesanan dan transaksi harus daftar menjadi *member* terlebih dahulu.

4. Batasan sistem yang akan dibangun, yaitu:

   A. *Administrative Tools (Backend Office)*

      1. Perancangan *website* dibuat berdasarkan permintaan dan kebutuhan Koperasi Industri Rajut Binong Jati. Sistem yang dibangun dapat menangani pengolahan data barang dan layanan yang disediakan Industri Rajut Binong Jati serta menampilkannya berdasarkan kategori.
      2. Sistem menyediakan layanan pengaturan barang diantaranya
         a. Data Barang.
         b. Data Kategori Barang Rajut.
         c. Detail Barang (Gambar, Deskripsi Penjualan, Ukuran, Warna).
         d. Manajemen Harga (hal ini dilakukan ketika ada perubahan harga karena sewaktu harga dapat berubah).
         e. Gambar Barang lebih dari 1 gambar.
         f. Komentar.
         g. Barang Promosi .
         h. Pengelolaan *Discount*. Pengelolaan discount dilakukan petugas pada saat melakukan pengolahan data barang. Ketentuan *discount* adalah wewenang dari Koperasi Rajutan Binong Jati (dalam hal ini bagian pemasaran online), artinya tidak ada ketentuan tertulis tetap kapan *discount* dilakukan dan berapa besaran *discount* yang diterapkan.

i. Pengelolaan Stok. Stok untuk pemasaran online akan di pisahkan dengan stok pemasaran retail dan pemasaran grosir, ini dilakukan agar tidak terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan antara tiga bagian pemasaran yang ada.

3. Sistem yang dibangun menyediakan manajemen pemesanan.
   a. Pemesan harus melakukan registrasi terlebih dahulu.
   b. Permintaan pemesanan akan dikonfirmasi oleh Koperasi Industri Rajut Binong Jati / admin.
   c. Pengiriman dilakukan oleh jasa pengiriman kurir setelah member yang memesan barang melakukan pembayaran dan petugas menyatakan pembayaran telah lunas.
4. Manajemen pembayaran yang ditangani, yaitu:
   a. Pembayaran *Offline*: Transfer dan setor tunai via Bank BCA atau Bank Mandiri.
   b. Pembayaran *Online*: Paypal.
   c. Pembayaran CoD *(cash on delivery)* jika pemesan masih di dalam kota Bandung.
   d. Batas waktu pembayaran setelah member melakukan pemesanan adalah 1x24 jam untuk pembayaran online dan offline, sedangkan batas waktu pembayaran setor tunai adalah 2x24 jam dan pembayaran CoD sendiri dilakukan setelah barang tiba diterima oleh pemesan.

5. Manajemen Pengiriman
    a. Pada layanan pengiriman barang dilakukan melalui jasa pengiriman kurir JNE, Tiki, dan Pos sesuai permintaan pelanggan.
    b. Pada manajemen 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 Penjualan dan Laporan Produk.
7. Sebagai media promosi sistem yang dibangun akan berintegrasi dengan situs jejaring sosial seperti facebook dan twiter.
8. *BackUp* dan *Restore Database*

    Untuk fasilitas ini sistem akan menggunakan fasilitas *backup* dan *restore database* yang disediakan oleh *webhost* yang digunakan.
9. Pengelolaan Retur

    Sistem akan menyediakan pengelolaan retur pembelian untuk menangani bila terjadi komplain dari pelanggan atas produk yang sudah dibeli dengan batas waktu 7 hari setelah barang diterima pemesan.

10. Pengujian *website* yang dibangun dilakukan secara *online* dengan melakukan pendaftaran pada salah satu *web host*.
11. Sistem akan melakukan validasi terhadap masukan pengguna untuk menghindari kesalahan pemasukan data.

B. *Fitur Belanja (Frontend)*

1. Pasilitas Pemesan
    a. Pencarian Produk (berdasarkan nama, fitur, harga 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 mengenai konfirmasi pemesanan melalui *email* ke pemesan setiap ada perubahan status pesanan.
    f. *Zoom* gambar produk.
    g. Mendukung *Search Engine Optimization* (SEO) agar situs terdaftar di *search engine* pada halaman-halaman depan, *customer* dengan mudah mencari *website* ini.
    h. Mendukung untuk pengisian *testimony* (komentar).
    i. Fitur Unggulan, didalam fitur belanja akan dimasukkan sebuah fitur unggulan yaitu *smart recommendation system*, sistem rekomendasi ini berfungsi untuk memberikan rekomendasi

kepada member tentang barang yang disarankan untuk dibeli oleh member. Teknik yang digunakan adalah *Contend-Based Filtering* yaitu dengan membandingkan profile dan deskripsi barang. Dalam membuat *smart recommendation system* diperlukan tahapan personalisasi sebagai berikut, yaitu[12] :

1. Tahap User Profiling
2. Tahap Information Filtering

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 menjamin keamanan data *transfer* dari browser pembeli ke *webserver*.
2. *Username* dan *password* digunakan oleh *member* yang sudah terdaftar untuk *autentifikasi* pengguna.

D. *Komunikasi*

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

1. Menggunakan *email* yang telah didaftarkan oleh pengguna pada saat pendaftaran.
2. Menggunakan Yahoo *Messenger* untuk komunikasi *real time* secara *Online*.

3. Untuk berbicara langsung dapat menggunakan sarana telepon untuk *custumer service*.

I.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis. Dalam pembuatan laporan tugas akhir ini digunakan metode penelitian deskriptif yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi secara sistematis, faktual, dan akurat. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan penelitian, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pembangunan aplikasi.

I.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Studi pustaka

Studi pustaka adalah penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi atau data-data terhadap pemrosesan masalah melalui sumber-sumber literatur, guna memperoleh data primer sebagai landasan teoritis untuk menunjang pembuatan aplikasi *e-commerce* Industri Rajut Binong Jati .

b. Studi lapangan

Studi lapangan yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil. Studi lapangan ini dilakukan dengan cara langsung mengunjungi Koperasi Industri Rajutan Binong Jati yang meliputi:

1. Metode Wawancara

   Wawancara merupakan metode pengumpulan data atau fakta yang penting dengan cara mengadakan tanya jawab kepada pihak Koperasi Industri Rajutan Binong Jati.

2. Metode Pengamatan Langsung

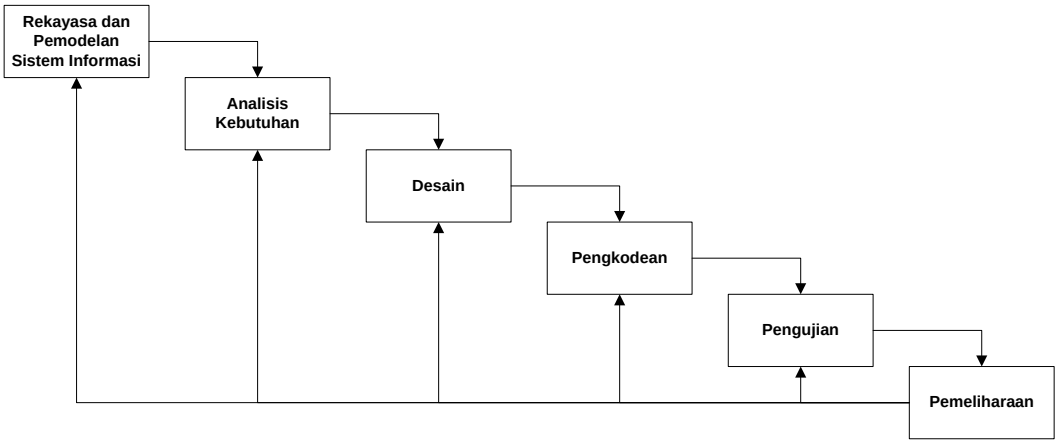
   Merupakan pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung bagaimana cara kerja dan proses bisnis di Koperasi Industri Rajut Binong Jati.

3. Kuesioner

   Merupakan metode pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan secara tertulis kepada pengguna aplikasi diakhir pembangunan aplikasi.

I.5.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Metode yang akan digunakan pada kasus ini adalah model *Waterfall* (Gambar I.1). Model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan *software* yang sistematik dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh rekayasa sistem, analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Dimodelkan setelah siklus rekayasa konvensional, model sekuensial linier melingkupi aktivitas-aktivitas. Tahapan-tahapan yang terdapat dalam model *waterfall* adalah sebagai berikut[16]:



Gambar I.1 Metode *Waterfall*

a. Rekayasa Dan Pemodelan Sistem Informasi

Rekayasa perangkat lunak merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. Analisis kebutuhan

Analisis dilakukan terhadap permasalahan yang dihadapi, prosedur yang sedang berjalan, kebutuhan non fungsional, basis data, dan kebutuhan fungsional. Sehingga perangkat lunak seusai dengan yang dibutuhkan oleh koperasi industri rajutan binong jati.

c. Desain

Tahap desain dilakukan untuk menerjemahkan data yang telah di analisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user*. Dalam proses desain ini termasuk didalamnya desain antar muka perangkat lunak, desain basis data, dan desain arsitektur perangkat lunak (jaringan semantik).

d. Pengkodean

Didalam tahap ini Desain harus diterjemahkan ke dalam bentuk mesin yang biasa dibaca. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

e. Pengujian

Untuk melakukan pengujian alpha dilakukan dengan metode *Black-Box Testing* (pengujian kotak hitam), Yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Sedangkan pengujian betha pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan dengan membuat kuesioner mengenai tanggapan user dengan kandungan poin syarat user friendly untuk selanjutnya dibagikan kepada sebagian user dengan mengambil sample sebanyak 10 orang.

f. Pemeliharaan

Pemeliharaan merupakan penanganan dari suatu perangkat lunak yang telah selesai dibangun sehingga dapat dilakukan perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan secara umum sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan tentang profil Koperasi Industri Rajutan Binong Jati, logo Koperasi Industri Rajutan Binong Jati, struktur organisasi dan *job description* Koperasi Industri Rajutan Binong Jati dan landasan teori yang berkaitan tentang semua materi yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi *e-commerce* Industri Rajut Binong Jati.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis dan perancangan sistem memaparkan riwayat dan sistem yang sedang berjalan pada Koperasi Industri Rajutan Binong Jati. Analisis sistem yang sedang berjalan terdiri dari cara kerja yang sedang berjalan dan usulan pemecahannya serta perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

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

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran merupakan bagian terakhir yang berisi kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis dan saran-saran pengembangan untuk masa mendatang.