BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Toko Hidayah Tani yang beralamat di Tegalasem-Sindangsari Kutawaluya Karawang merupakan toko yang bergerak dibidang penjualan obat-obatan pertanian dan perkebunan. Produk yang dijual seperti insektisida, herbisida, fungisida, pestisida, dll. Toko hidayah tani menjual produknya secara eceran.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pemilik toko hidayah tani, saat ini kegiatan penjualan yang dilakukan oleh toko hidayah tani masih dilakukan dengan cara konsumen datang langsung ke toko, sementara lokasi toko yang kurang strategis menyulitkan konsumen khususnya yang berasal dari luar kota Karawang. Konsumen juga kesulitan mendapatkan informasi mengenai produk secara lengkap karena produk yang ditawarkan kepada konsumen cukup banyak, dan seringkali berubah sewaktu-waktu ini mengakibatkan konsumen kesulitan memperoleh info detail produk yang baru dan hal ini menyebabkan konsumen lambat dalam penentuan keputusan pembelian produk yang sesuai dengan keinginannya, sehingga dibutuhkan sebuah segi rekomendasi untuk konsumen tersebut. Pembuatan laporan penjualan dan laporan stok produk masih dilakukan secara manual, sehingga pengolahan datanya lambat dan belum terperinci dengan baik selain itu juga rentan terjadinya kesalahan misalnya saja salah perhitungan dan redudansi dari data yang dimasukan. Hal-hal tersebut menyebabkan kegiatan penjualan yang dilakukan belum maksimal.

Perkembangan internet memang memberikan pengaruh yang signifikan dalam aspek kehidupan. Internet menyebabkan setiap orang memiliki hak dan kemampuan untuk berinteraksi dengan orang lain dan berbagi transaki jual beli yang sebelumnya hanya bisa dilakukan dengan cara tatap muka, kini sangat

mudah dan sering dilakukan melalui internet. Transaksi melalui internet dikenal dengan nama *e-commerce*.

E-commerce atau perdagangan elektronik pada dasarnya merupakan aktivitas membeli atau menjual secara elektronik yang dilakukan pada jaringan internet. Pemanfaatan *e-commerce* dalam bidang bisnis penjualan produk obatan-obatan pertanian dan perkebunan akan memberikan dampak positif, baik bagi perusahaan maupun bagi konsumen. Bagi perusahaan, *e-commerce* bermanfaat untuk mempermudah pengolahan berbagai macam data termasuk dalam pengolahan stok produk, pengolahan transaksi, membuat laporan serta memudahkan dalam promosi produk, sedangkan bagi konsumen dapat menghemat waktu dan biaya karena konsumen dapat melakukan transaksi kapan saja dan dimana saja tanpa dibatasi letak geografis, serta memudahkan dalam mendapat informasi.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada inilah yang menjadi latar belakang **"Pembangunan Aplikasi *E-commerce* Di Toko Hidayah Tani".**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat di buat rumusan masalah yaitu, bagaimana membangun aplikasi *e-commerce* di toko hidayah tani.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maksud dari penelitian ini adalah membangun situs *E-Commerce* pada Toko Hidayah Tani.

1.3.2 Tujuan

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan konsumen dalam membeli produk yang dijual di toko Hidayah Tani tanpa harus mengunjungi toko secara langsung.
2. Memudahkan pihak toko dalam manajemen laporan penjualan dan laporan stok produk.

3. Memudahkan konsumen untuk mendapatkan informasi produk secara lengkap.
4. Memudahkan konsumen dalam memilih produk dengan sistem rekomendasi (*Smart Recommendation System*).

1.4 Batasan Masalah

Penelitian yang telah dilakukan membahas setiap masalah yang ada di toko, dan agar tidak ada penyimpangan dari pokok bahasan dan sesuai dengan tujuan awal, maka batasan masalah untuk pembuatan perangkat lunak adalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan berasal dari toko hidayah tani.
2. Jenis *e-commerce* yang di gunakan adalah Jenis *e-commerce Business-to-consumer* (B2C), yaitu transaksi eceran dengan pembeli perorangan.
3. Dari aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun menyediakan fasilitas pengolahan data yang diolah yaitu data pegawai (*user*), data kategori, data produk, data *member*, data pemesanan, data konfirmasi pembayaran, data tarif kirim, data jasa pengiriman, data ongkos kirim, data jenis pengiriman, data retur barang dan laporan.
4. Proses yang terdapat dalam aplikasi adalah pengolahan data pegawai (*user*), pengolahan data kategori, pengolahan data produk, pengolahan data *member*, pengolahan data pemesanan, pengolahan data konfirmasi pembayaran, pengolahan data tarif kirim, pengolahan data jasa pengiriman, pengolahan data jenis pengiriman, pengolahan ongkos kirim, proses pengiriman, pendaftaran konsumen menjadi member, proses retur barang dan proses pembuatan laporan.
5. Keluaran yang dihasilkan adalah data pegawai (*user*), data kategori, data produk, data *member*, data pemesanan, data konfirmasi pembayaran, data tarif kirim, data jasa pengiriman, data ongkos kirim, data jenis pengiriman, data retur barang dan laporan.
6. Metode yang digunakan adalah *Item-base Collaborative filtering* yaitu sistem yang dapat menampilkan produk rekomendasi dengan memanfaatkan rating *user* dan data transaksi untuk membuat rekomendasi.

Teknik ini akan mencari kolerasi diantara item-item yang dipilih *user* kemudian direkomendasikan item-item tersebut kepada *user* lain.

7. Metode analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur, dimana *tools* yang digunakan adalah *Flowmap* dan *Entity Relationship Diagram* (ERD), sedangkan untuk menggambarkan diagram proses mengggunakan *Data Flow Diagram* (DFD).
8. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi *e-commerce* ini adalah:
    1. *Adobe Dreamweaver CS4* digunakan untuk *tools* membangun aplikasi.
    2. Basis data menggunakan *MySQL*.
    3. *Web server*nya menggunakan *XAMPP 1.67*.
    4. 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.
    5. Browser seperti *Internet Explorer 9, Mozilla Firefox, Opera,* dan *Google Chrome* untuk mengakses aplikasi.

1.5 Metode Penelitian

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

1. Metode pengumpulan data

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

   a. Studi Literatur.

      Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan buku-buku, jurnal, situs internet dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan *E-Commerce* dan sistem rekomendasi cerdas.

   b. Observasi.

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Wawancara.

Teknik Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan pihak Toko Hidayah Tani untuk mendapatkan informasi yang lebih terinci terhadap masalah transaksi penjualan, promosi barang, dan mengenai pembuatan laporan penjualan.

d. Kuesioner

Teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan penganalisis sistem mempelajari sikap-sikap, keyakinan dan karakteristik beberapa orang utama didalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan.

2. Metode pengembangan perangkat lunak.

Metode pengembangan perangkat lunak dalam pembuatan *e-commerce* ini menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall* [11], yang meliputi beberapa proses diantaranya :

a. System/Information Engineering

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

b. Analysis

Mencari, mendefinisikan dan memahami kebutuhan *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, seperti fungsi yang dibutuhkan, performansi (kemampuan) dan antarmuka yang dibutuhkan. Tahapan ini harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pengguna sistem.

c. Design

Design merupakan proses yang digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk rancangan *software* 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 *software*.

d. Coding

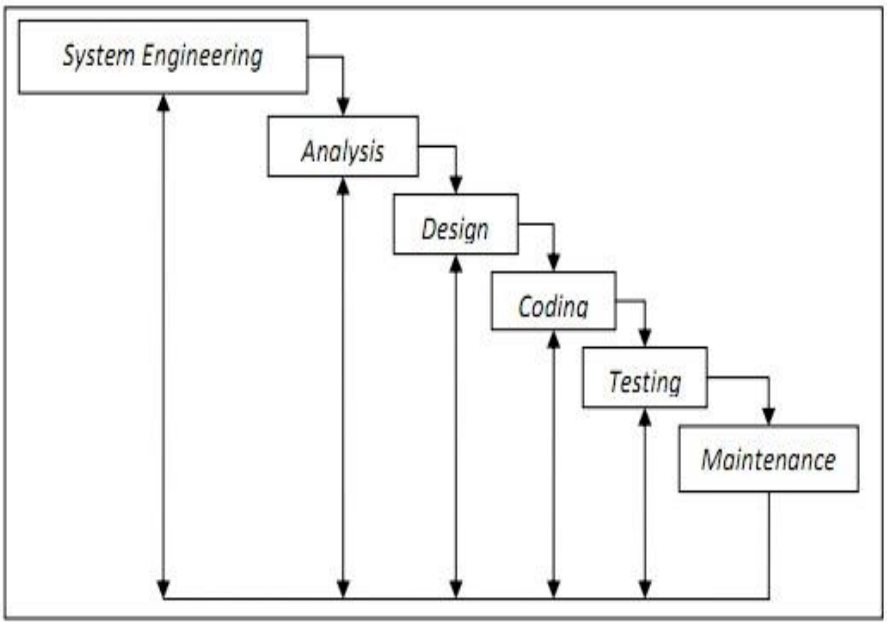
Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tersebut harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap *design*.

e. Testing

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

f. Maintenance

Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada *error* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* 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

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

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjabarkan profil singkat tempat skripsi mengenai sejarah instansi, visi dan misi instansi, struktur organisasi, deskripsi tugas, sedangkan landasan teori berisi teori-teori pendukung dalam membangun *E-Commerce* pada toko Hidayah Tani.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem secara keseluruhan berdasarkan hasil analisis. Analisis Fungsional ini mencangkup pemodelan sistem

yang dibuat, seperti *Entity Relationship Diagram (ERD), Diagram Konteks* dan *Data Flow Diagram (DFD).* Tahap perancangan berisi tahapan-tahapan dalam perancangan antar muka, perancangan *input* dan perancangan *output*, disertai keterangan komponen yang mendukung terciptanya suatu aplikasi yang dinamis.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang implementasi hasil dari analisis dan perancangan sistem kedalam bentuk bahasa pemrograman. Serta kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan dalam mengembangkan sistem. Selain itu, akan dibahas tentang pengujian dari aplikasi yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari aplikasi yang telah dibangun dan saran yang dirumuskan dalam pengembangan perangkat lunak.