BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Koperasi tanaman buah yang terletak di Jalan laskar wanita mentardjo desa Rejosari kota Pagaralam. adalah badan usaha yang bergerak dalam bidang penjualan tanaman buah-buahan. Mekanisme penjualan yang sedang berjalan di koperasi ini masih bersifat menunggu datangnya konsumen untuk datang ke koperasi.

Dari kasus tersebut maka dapat disimpulkan bahwa sistem penjualan di koperasi tanaman buah kota Pagaralam masih bersifat konvensional (yang sudah ditentukan /disepakati) sehingga kurang efektif karena konsumen harus datang ke koperasi untuk mencari dan memilih tanaman yang di inginkan oleh konsumen. Selama ini penjualan secara konvensional (yang sudah ditentukan /disepakati) belum dapat menarik keuntungan yang maksimal, dikarenakan jumlah konsumen yang datang ke koperasi tidak terlalu banyak.

Berdasarkan hasil penelitian dari wawancara dengan pemilik koperasi tanaman buah tersebut. Bahwa mekanisme penjualan saat ini tidak memiliki masalah yang cukup berat, namun seiring dengan perkembangan teknologi, diperlukan adanya *inovasi* (pembaharuan) baru untuk sarana media informasi dan promosi serta cara bertransaksi dengan konsumen.

Selanjutnya kendala yang dihadapi koperasi tanaman buah ini adalah mengenai pemasaran produk. Pada saat ini koperasi tanaman buah sedang mengembangkan wilayah pemasaran ke berbagai wilayah agar jumlah konsumen semakin bertambah sehingga dapat mendukung perkembangan koperasi. Akan tetapi biaya yang dibutuhkan untuk membangun cabang ditempat yang baru sangatlah besar, maka dari itu pihak koperasi tanaman buah mengharapkan agar target pemasaran dapat tercapai dengan biaya yang lebih sedikit. Selain dalam hal promosi dan proses transaksi, koperasi tanaman buah ini juga mengalami kesulitan dalam pembuatan laporan rekapitulasi (hasil perhitungan) penjualan. Proses pelaporan yang terjadi masih manual, sehingga mengakibatkan proses pelaporan data penjualan menjadi lambat dan kurang tertata dengan baik.

Dengan melihat dan mengikuti perkembangan teknologi, koperasi tanaman buah memandang *Internet* sebagai media yang dapat menunjang kegiatan bisnis mereka, media *Internet* selain dipandang dapat menunjang kegiatan bisnis dagang, juga dapat dijadikan sebagai alat pemasaran dan promosi guna menjangkau konsumen umum secara luas sehingga memudahkan kegiatan penjualan dan pemesanan bibit tanaman.

Solusi untuk memecahkan permasalahan yang terjadi, maka diperlukan suatu sistem yang dapat menangani permasalahan tersebut, salah satunya yaitu dengan membangun suatu sistem perdagangan secara *online* yang lebih dikenal dengan istilah *e-commerce (electronic commerce).*

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu :

1. Koperasi tanaman buah ini mengalami Kesulitan dalam penjualan produk karena masih bersifat menunggu konsumen untuk datang ke koperasi.
2. Koperasi tanaman buah permasalahan dalam sarana media informasi dan transaksi.
3. Koperasi tanaman buah mengalami kesulitan dalam mempromosikan produk - produk yang ditawarkan.
4. Koperasi tanaman buah mengalami kesulitan dalam Pembuatan laporan transaksi dan laporan data barang.

1.3.1 1.3 Maksud Dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun perangkat lunak *e-commerce* di koperasi tanaman buah di kota Pagaralam.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mempermudah penjualan serta memudahkan konsumen untuk mendapatkan bibit tanaman yang diinginkan tanpa harus datang langsung ke koperasi tanaman buah kota Pagaralam.

2. Proses transaksi dapat dilakukan secara *online* sehingga memudahkan konsumen dalam melakukan transaksi.
3. Mempermudah dalam promosi dan pemasaran yang lebih luas dengan memanfaatkan media *Internet* yang tidak dibatasi tempat dan waktu.

Memudahkan bagi penjual dalam membuat laporan penjualan sehingga laporan dapat dihasilkan dengan cepat dan akurat.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari pembangunan aplikasi *e-commerce* ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang akan diolah dalam aplikasi ini, yaitu data barang, data *admin*, data pembelian, data penjualan, data pembayaran, data retur.
2. Untuk Pelayanan dan pengiriman barang hanya berlaku untuk pulau Sumatera, pulau Jawa, pulau Bangka Belitung.
3. Metode pembayaran yang digunakan adalah metode pembayaran menggunakan *transfer* langsung ke rekening antar bank bni (bank negara Indonesia), bri (bank rakyat Indonesia) dan bank Sumatera Selatan Bangka Belitung (Sumsel Babel), menggunakan *paypal*, dan menggunakan metode *COD (Cash On Delivery).* Khusus pembayaran menggunakan *COD,* hanya berlaku untuk daerah Pagaralam dan sekitarnya.
4. Proses pengiriman barang setelah pembeli melakukan pembayaran atas barang yang dipesan kemudian barang dikirim melalui bagian pengiriman barang.

5. Keamanan *Authentikasi user* maupun *admin menggunakan SSL (Secure Socket Layer)*. Protokol *SSL* adalah bagian penting untuk mengamankan aplikasi *web* dan transaksi *online*. Data yang terkirim lewat koneksi *SSL* akan diproteksi dengan kode *enkripsi*, mekanisme untuk mencegah penyusupan saat data dikirim. *SSL* memberikan jaminan keamanan pada pemilik dan pengunjung situs atas data yang dikirim lewat *web*. Sertifikat *SSL* diperlukan untuk memulai transaksi aman ini.
6. Komunikasi dengan konsumen dapat dilakukan melalui situs jejaring sosial (*facebook*) *Yahoo Masanger* dan telephon, konsumen juga dapat melakukan komplain ke pihak koperasi. Komplain akan ditampung menggunakan beberapa cara yaitu:
    a. Menggunakan *email* yang didaftarkan oleh pengguna.
    b. Menggunakan *instant messaging* seperti *Yahoo Messanger*.
    c. Manfaatkan situs jejaring sosial untuk promosi. Integrasikan dalam halaman *administrator*.
    d. Menggunakan telepon.
7. Fasilitas pada aplikasi ini
    a. Integrasi dengan situs social network seperti facebook dan twitter sebagai sarana promosi.
    b. Menampilkan produk, produk terlaku secara global ataupun berdasarkan kategori dan produk paling banyak dilihat.
    c. Fasilitas pendaftaran member dan *login member*.

d. *History* pemesanan.

e. *Zoom* gambar produk dan multi gambar untuk sebuah produk.

f. Pengiriman informasi pemesanan melalui *email* ke pemesan setiap ada perubahan status pesanan.

8. User

a. *Administrator* memiliki tugas sebagai berikut :

1. Mengelola data barang seperti menambah data barang, meng*edit* data barang dan menghapus data barang.
2. Mengelola data *member*, data pembelian, data pemesanan, data penjualan, data data o*rder.*

b. *Member* dapat melihat informasi mengenai barang yang terdapat di situs dan dapat melakukan pemesanan barang.

c. Pengunjung hanya dapat melihat informasi barang yang terdapat di situs tersebut namun tidak dapat melakukan pemesanan barang.

9. Software

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, Opera, Google Chrome.*

10. Model 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).

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan untuk membangun aplikasi *e-commerce* di koperasi tanaman buah kota Pagaralam menggunakan metode analisis deskriptif yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal-hal yang diperlukan.

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam mengumpulkan data yang berkaitan dengan penyusunan laporan dan pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Studi literatur (library research) adalah teknik pengumpulan data dengan mencari data, mempelajari banyak data dari berbagai sumber buku, modul, artikel baik perpustakaan maupun media internet yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

2. Wawancara (*interview*)

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan pihak-pihak yang dianggap mampu memberikan informasi (narasumber) yang lebih terinci terhadap permasalahan yang sedang diteliti.

3. *Observasi*

Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan data oleh pengumpul data terhadap peristiwa yang di selidiki pada objek penyusunan. Dalam melakukan observasi penulis melakukan beberapa pengamatan terhadap sistem kerja, proses pengolahan data yang sedang berjalan.

1.5.2 Model Pengembangan Perangkat Lunak

Model yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah menggunakkan model *waterfall*, (model air terjun) referentasi Sommerville yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. Analisis dan definisi persyaratan

Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan user sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebahai spesifikasi sistem.

b. Perancangan system dan perangkat lunak

Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan persyaratan arsitektur sistem secara

keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubunganya.

c. Implentasi dan pengujian unit

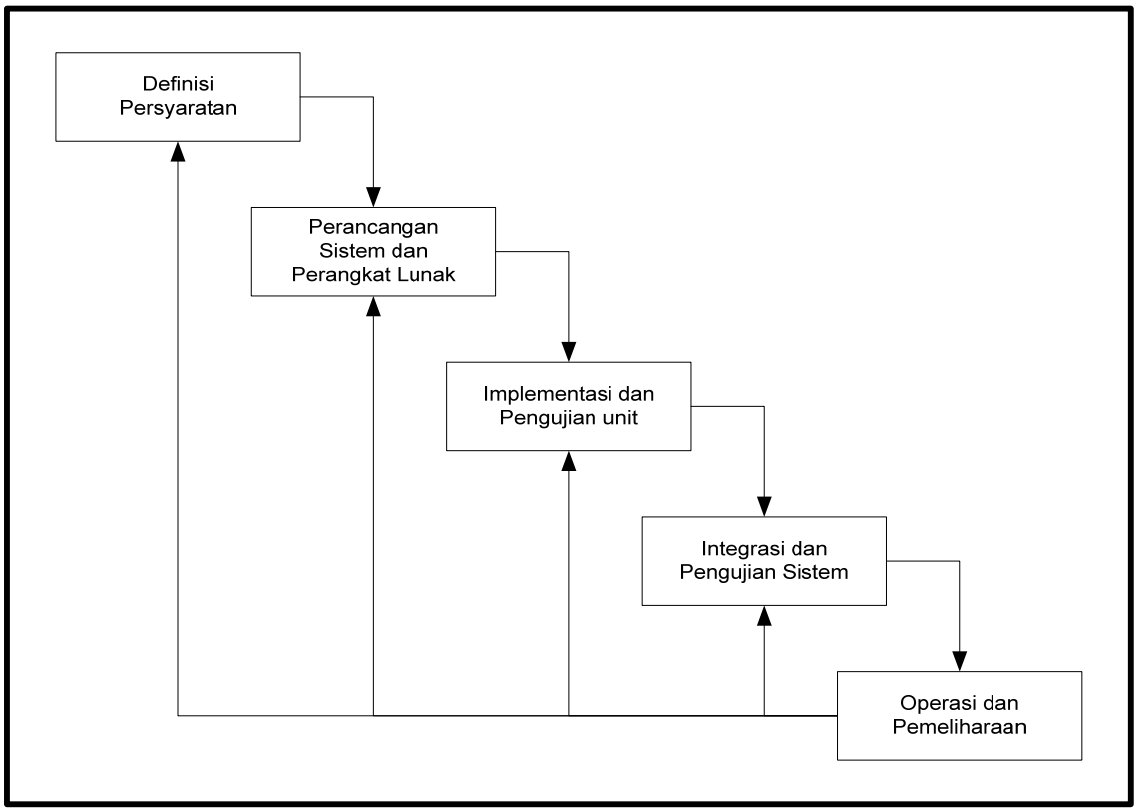
Pada tahap ini perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan *verifikasi* bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

d. Integrasi dan pengujian sistem

Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.

e. Operasi dan pemeliharaan

Biasanya (walau tidak seharusnya), ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai *error* yang tidak di temukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru di tambahkan.



Gambar 1. 1 Model Waterfall Referensi Sommerville

1.3.2 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 uraian latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah/ruang lingkup kajian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II 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 III ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Bab ini menjelasakan 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. *Tool* untuk memodelkan sistem menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas 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 koperasi tanaman buah kota Pagaralam. 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 terpenting yang dibahas dan kemudian dijadikan kesimpulan. Bab ini juga berisi saran-saran yang dimungkinkan untuk pengembangan perangkat lunak selanjutnya.