

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penerapan *internet* dalam penjualan produk secara *online* sudah cukup banyak digunakan. Pada penelitian sebelumnya :

1. Penelitian dilakukan oleh Artha (2009), dalam bukunya yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Perangkat *Game* pada Toko *I-Games* Berbasis *Web*. Pada penelitian tersebut penjualan *online* dilakukan karena keterbatasan sistem toko konvensional dalam hal menjangkau daerah pemasaran yang berada di luar kota atau di luar pulau. Selain itu mendirikan toko akan membutuhkan biaya yang banyak dan juga kebutuhan biaya tenaga kerja semakin banyak pula. Kendala lain yang muncul dengan mendirikan toko adalah kapasitas luas toko yang digunakan untuk menampung stok dan *display* produk terbatas.

Beberapa kekurangan pada penelitian ini yang terdapat pada saran adalah transaksi penjualan dibuat agar lebih mudah dimengerti oleh pelanggan dan juga aplikasi yang dibuat dapat dengan mudah dimengerti oleh *admin* yang mengelola *website*.

2. Penelitian dilakukan oleh Adhiguna (2010), dalam bukunya yang berjudul Rancang Bangun *Website* Penjualan *Tupperware* dengan Sistem *Shopping Cart* (Studi Kasus Distributor *Valvalice*). Pada penelitian tersebut penjualan *online* dilakukan karena pemasaran yang dilakukan dirasa kurang, sebab wilayah pemasaran sementara hanya berpusat pada kota Gersik dan Surabaya. Untuk

daerah lainnya terpaksa calon pembeli harus pergi ke kota atau rumah distributor Valvalice.

Salah satu kekurangan dalam penelitian ini yang terdapat pada saran adalah website penjualan *tupperware* juga bisa dikembangkan ke arah pemanfaatan *mobile technology*. Sehingga untuk pembelian produk, pengguna bisa menggunakan peralatan *mobile* seperti *handphone*, PDA, atau *smart phone*.

3. Penelitian dilakukan oleh Valentina (2012), dalam bukunya yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada CV. Sukses Sidoarjo. Pada penelitian tersebut CV. Sukses memanfaatkan teknologi dalam proses perhitungan laporan penjualan karena perhitungan yang digunakan sebelumnya masih manual dengan menggunakan kalkulator sehingga sering terjadi kesalahan untuk melakukan perhitungan laporan penjualan. Selain itu rekapan transaksi penjualan pun yang sewaktu waktu hilang mempersulit CV. Sukses dalam membuat laporan penjualan.

Salah satu kekurangan dalam penelitian ini yang terdapat pada saran adalah dalam suatu sistem terkomputerisasi sebaiknya diterapkan sistem autentifikasi untuk masing – masing *user* agar sistem tersebut menjadi lebih aman dan masing-masing user dapat bekerja sesuai dengan haknya.

Perbedaan ketiga penelitian di atas dengan penelitian yang akan dibuat adalah :

1. Tampilan aplikasi yang dibuat akan sangat mudah dimengerti baik oleh admin yang mengelola website maupun calon pembeli yang akan membeli.

2. Website juga akan didesain tampilan untuk *user* yang membuka website melalui *smartphone* sehingga memudahkan pelanggan yang membuka website dengan menggunakan *smartphone*.
3. Aplikasi yang akan dibuat terdapat autentifikasi *user*, baik untuk *admin* maupun untuk member, dimana untuk masuk sebagai *admin* atau member harus mengisi *username* dan *password* terlebih dahulu.

2.2 Aplikasi

Menurut Noviansyah (2008), aplikasi adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi suatu produk pembahasan. Aplikasi dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu.

2.3 Penjualan

Menurut Kotler dan Amstrong (2006:457), penjualan merupakan sebuah proses dimana kebutuhan pembeli dan kebutuhan penjual dipenuhi, melalui antar pertukaran informasi dan kepentingan. Jadi konsep penjualan adalah cara untuk mempengaruhi konsumen untuk membeli produk yang ditawarkan. Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan.

Dalam praktek kegiatan penjualan itu dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut:

1. Kondisi dan Kemampuan Penjual.

Transaksi jual-jual beli atau pemindahan hak milik secara komersial atas barang dan jasa itu pada prinsipnya melibatkan dua pihak, yaitu penjual

sebagai pihak pertama dan pembeli sebagai pihak kedua. Disini penjual harus meyakinkan kepada pembelinya agar dapat berhasil mencapai sasaran penjualan yang diharapkan untuk maksud tersebut penjual harus memahami beberapa masalah penting yang sangat berkaitan, yakni:

- a. Jenis dan karakteristik barang yang di tawarkan.
- b. Harga produk.
- c. Syarat penjualan seperti: pembayaran, pengantaran, pelayanan sesudah penjualan, garansi dan sebagainya.

2. Kondisi Pasar

Pasar, sebagai kelompok pembeli atau pihak yang menjadi sasaran dalam penjualan, dapat pula mempengaruhi kegiatan penjualannya. Adapun faktor-faktor kondisi pasar yang perlu di perhatikan adalah:

- a. Jenis pasarnya
- b. Kelompok pembeli atau segmen pasarnya.
- c. Daya belinya.
- d. Frekuensi pembelian.
- e. Keinginan dan kebutuhan.

3. Modal

Akan lebih sulit lagi bagi penjualan barangnya apabila barang yang dijual tersebut belum dikenal oleh calon pembeli atau apabila lokasi pembeli jauh dari tempat penjual. Dalam keadaan seperti ini, penjual harus memperkenalkan dulu membawa barannya ketempat pembeli. Untuk melaksanakan maksud tersebut diperlukan adanya sarana serta usaha, seperti: alat transport, tempat peragaan baik didalam perusahaan maupun di luar perusahaan, usaha promosi,

dan sebagainya. Semua ini hanya dapat dilakukan apabila penjualan memiliki sejumlah modal yang diperlukan untuk itu.

4. Kondisi Organisasi Perusahaan.

Pada perusahaan besar, biasanya masalah penjualan ini ditangani oleh bagian tersendiri (bagian penjualan) yang dipegang orang-orang tertentu atau ahli dibidang penjualan.

5. Faktor lain

Faktor-faktor lain, seperti periklanan, peragaan, kampanye, pemberian hadiah, sering mempengaruhi penjualan. Namun untuk melaksanakannya, diperlukan sejumlah dana yang tidak sedikit. Bagi perusahaan yang bermodal kuat, kegiatan ini secara rutin dapat dilakukan. Sedangkan bagi perusahaan kecil yang mempunyai modal relatif kecil, kegiatan ini lebih jarang dilakukan.

Ada pengusaha yang berpegangan pada suatu prinsip bahwa “paling penting membuat barang yang baik”. Bilamana prinsip tersebut dilaksanakan, maka diharapkan pembeli akan kembali membeli lagi barang yang sama. Namun sebelum pembelian dilakukan, sering pembeli harus dirangsang daya tariknya, misalnya dengan memberikan bungkus yang menarik atau dengan cara promosi lainnya.

2.4 Toko Online

Menurut Sigit (2010), toko dapat diartikan sebagai pasar kecil, yang berisi kegiatan berupa transaksi jual beli antara pedagang dan pembeli. Seiring berjalannya waktu konsep toko selalu berkembang dari waktu ke waktu, mulai dari warung, pasar tradisional, toko kelontong, *minimarket*, *supermarket*, *hypermart* dan *toko online*. Dengan semakin padatnya ritme dan gaya hidup orang

perkotaan dan dengan semakin berkembangnya teknologi *internet*, maka aktivitas pergi belanja ke toko perlahan-lahan sudah mulai tergantikan dengan aktivitas belanja melalui dunia maya. Toko *online* merupakan sebuah konsep, ide atau gagasan tentang cara bertransaksi yang praktis dan mudah.

2.5 Konsep Dasar *Website*

Tidak dapat disangkal lagi bahwa kebutuhan informasi yang cepat, tepat dan murah saat ini sangat diperlukan. Hal ini mengingat tuntutan kinerja kita yang dituntut untuk dapat selalu bersaing dengan kompetitor kita. *Website* adalah suatu pilihan yang tepat karena mampu menghadirkan informasi dengan cepat, tepat serta tidak membutuhkan banyak biaya. Terminologi *website* adalah kumpulan dari halaman-halaman situs yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada didalam *World Wide Web* (WWW) di internet. Sebuah *web page* adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server *website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui *web browser*. Semua publikasi dari *website-website* tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar.

Halaman-halaman dari *website* akan bisa diakses melalui sebuah URL yang biasa disebut *Homepage*. URL ini mengatur halaman-halaman situs untuk menjadi sebuah hirarki, meskipun *hyperlink-hyperlink* yang ada di halaman tersebut mengatur para pembaca dan memberitahu mereka susunan keseluruhan dan bagaimana arus informasi ini berjalan.

2.6 Web

Menurut Shelly dan Vermalat (2010), *Web* adalah koleksi dokumen elektronik milik semua orang di dunia yang mengaksesnya melalui *internet* menggunakan *web browser*, Menurut simamarta (2010), Aplikasi *web* adalah sebuah sistem informasi yang mendukung interaksi pengguna melalui antarmuka berbasis *web*. Fitur-fitur aplikasi *web* biasanya berupa data *persistence*, mendukung transaksi dan komposisi halaman *web* dinamis yang dapat dipertimbangkan sebagai hibridasi, antara *hipermedia* dan sistem informasi. Aplikasi *web* adalah bagian dari *client-side* yang dapat dijalankan oleh *browser web*. *Client-side* mempunyai tanggung jawab untuk pengekseskuan proses bisnis.

Interaksi *web* menurut Simamarta (2010), dibagi dalam tiga langkah utama, yaitu:

1. Permintaan

Pengguna mengirimkan permintaan ke *server web*, melalui halaman *web* yang ditampilkan pada *browser web*.

2. Pemrosesan

Server web menerima permintaan yang dikirimkan oleh pengguna, kemudian memproses permintaan tersebut.

3. Jawaban

Browser menampilkan hasil dari permintaan pada jendela *browser*.

2.7 Basis Data

Menurut Nugroho (2004:4), Basis data (bahasa Inggris: *database*), atau sering pula dieja basis data, merupakan koleksi dari data-data yang terorganisir dengan rapi sehingga data dapat dengan mudah dimanipulasi (ditambah, diubah,

dihapus dan dicari). Sebenarnya *database* tidaklah harus berhubungan dengan komputer, catatan belanja seorang ibu rumah tangga juga merupakan *database* dalam bentuk yang sangat sederhana.

Salah Satu Tujuan dari *database* adalah memberikan pengguna suatu pandangan abstrak dari data, yaitu sistem menyembunyikan rincian bagaimana data disimpan dan dipelihara. Sistem *database* harus dibuat semudah mungkin untuk dimengerti karena kebanyakan pengguna sistem *database* adalah orang-orang yang kurang tertatih dibidang teknologi komputer. Pengembang sistem *database* juga harus dapat menyembunyikan kompleksitas suatu sistem dengan menyediakan beberapa peringkat abstraksi. Beberapa peringkat abstraksi itu adalah:

1. Peringkat Fisik yaitu peringkat terendah dari suatu abstraksi yang mendeskripsikan bagaimana data sesungguhnya disimpan dalam media penyimpanan fisik, seperti *harddisk*, pita magnetik dan lain sebagainya.
2. Peringkat Logika yaitu peringkat yang mendeskripsikan data apa yang disimpan di *database* dan hubungan apa yang ada diantara data-data tersebut. Peringkat logika menjelaskan *database* dengan struktur yang relatif sederhana, meskipun implementasinya mengandung struktur fisik yang kompleks.
3. Peringkat Pengguna yaitu peringkat yang paling tinggi dari abstraksi. Meskipun peringkat logika sudah cukup sederhana, namun pada *database* yang berukuran besar kompleksitas masih dijumpai karena banyaknya jenis data dan informasi yang tersimpan pada *database*. Kebanyakan pengguna tidak membutuhkan informasi itu, mereka kebanyakan mengakses bagian tertentu dari *database*.

2.8 Diagram Alir

Menurut Hartono (2001:795) diagram alir (*flowchart*) adalah diagram (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) didalam sistem atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. Ada lima macam diagram alir yaitu:

1. Diagram alir sistem (*system flowchart*).
2. Diagram alir dokumen (*documents flowchart*).
3. Diagram alir skematik (*schematic flowchart*).
4. Diagram alir program (*program flowchart*)
5. Diagram alir flowchart (*process flowchart*)

2.9 Data Flow Diagram

Menurut Hartono (2001:699) *data flow diagram* adalah diagram yang menggunakan suatu notasi untuk menggambarkan arus data dari suatu sistem. *Data flow diagram* sering digunakan untuk menggambarkan sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik, dimana data tersebut mengalir. *Data flow diagram* juga digunakan untuk menggambarkan sistem tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan. *Data flow diagram* merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structure analysis and design*).

2.10 PHP Hypertext Preprocessor

Menurut dokumen resmi PHP, PHP merupakan singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor*. Ia merupakan bahasa berbentuk scrip yang ditempatkan

dalam server dan diproses di server. Hasilnyalah yang dikirimkan ke klien tempat pemakai menggunakan *browser*.

Secara khusus PHP dirancang untuk membentuk aplikasi *web* dinamis. Artinya, ia dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan perintah terkini. Misalnya, bisa menampilkan isi *database* ke halaman *web*. Pada prinsipnya PHP mempunyai fungsi yang sama dengan skrip-skrip seperti ASP (*Active Server Page*), *Cold Fusion*, ataupun *Pearl*. Namun, perlu diketahui bahwa PHP sebenarnya bisa dipakai secara *command line*. Artinya, skrip PHP dapat dijalankan tanpa melibatkan *web server* maupun *browser*.

Pada awalnya, PHP dirancang untuk diintegrasikan dengan *web server Apache*. Namun, belakangan PHP juga dapat bekerja dengan *web server* seperti PWS (*Personal Web Server*), IIS (*Internet Information Server*), dan Xitami. Untuk mencoba PHP tidak perlu menggunakan komputer berkelas server. Hanya dengan sebuah komputer biasa bisa mempelajari dan mempraktikkan PHP.

PHP bersifat bebas dipakai. Tidak perlu membayar apa pun untuk menggunakan perangkat lunak ini alias *free*. Untuk dapat mendownloadnya melalui situs <http://www.php.net>. PHP tersedia dalam bentuk kode biner maupun kode sumber yang lengkap.

2.11 Responsive Web Design

Responsive web design adalah pendekatan desain *web* yang dapat beradaptasi dengan masalah pada *web browser* dan perangkat keras yang menjalankannya untuk menciptakan respon terhadap kebutuhan pengguna (Marcotte, 2011: 9). Google perusahaan yang bergerak di bidang teknologi dan mesin pencarian informasi di internet dalam portal *Google Developer* mengenai

“*Building Mobile-Optimized Websites*” merekomendasikan langsung *responsive web design* bagi pengembang *website* untuk dapat melayani kebutuhan para pengguna agar optimal pada setiap jenis perangkat *desktop* maupun *mobile*. *Responsive web design* memiliki satu aspek dimana hanya diperlukan satu *website* untuk berbagai perangkat dan tetap memberikan *user-experience* yang baik.

2.12 Framework Responsive Web Design (ZURB Foundation)

Framework adalah kumpulan perintah atau fungsi dasar yang membentuk aturan-aturan tertentu dan saling berinteraksi satu sama lain sehingga dalam pembuatan aplikasi *website*, kita harus mengikuti aturan dari *framework* tersebut (Wardana, 2010: 3).

Dalam pemrograman tampilan *website* dengan teknologi *responsive web design*, telah dikembangkan yaitu Zurb Foundation yang dikembangkan oleh Zurb, Bootstrap yang dikembangkan oleh Twitter Inc., Skeleton dan lainnya.

Sebuah *framework* selain menyediakan lingkungan pengembangan sendiri juga menyediakan berbagai macam fungsi siap pakai yang bisa digunakan dalam pembuatan sebuah tampilan *website*.

Zurb Foundation adalah *framework* pembuatan *responsive web design open source* untuk pengembangan *front-end* yang dikembangkan oleh ZURB. ZURB adalah perusahaan desain yang fokus kebidang desain interaksi berlokasi di Campbell, California, Amerika Serikat. ZURB Foundation berisi template desain HTML dan CSS berbasis tipografi, bentuk, logo, tombol, navigasi, dan komponen antarmuka lainnya, serta opsional pelengkap tambahan JavaScript. ZURB Foundation *framework* meraih tempat ke-16 sebagai proyek terpopuler di

GitHub, sebuah forum sosial para pengembang aplikasi, *website*, dan perangkat lunak.

Zurb Foundation pertama kali rilis pada september 2011, pada Oktober 2011 Zurb merilis Foundation 2.0 sebagai *open-responsive web design framework* dibawah lisensi dari Massachusetts *Institute of Technology*.

