

BAB 2

Tinjauan Pustaka

A. Penelitian Terdahulu

Sistem informasi pemantauan penjualan ini pernah di buat beberapa peneliti. (Irwan Bastian, 2011. Bright) merupakan suatu instansi milik Pertamina yang bergerak dalam bidang retail yang melakukan penjualan berbasis mini market di dalam SPBU. Informasi yang di teliti ini untuk memonitoring aktivitas yang terjadi di bright masih dalam bentuk manual dengan kerentanan resiko yang cukup tinggi. Dengan sistem informasi monitoring berbasis komputerisasi dalam bentuk aplikasi web yang berisi informasi yang dibutuhkan oleh head office ataupun regional office yang mana perannya .Irwan Bastin menggunakan PHP, MySQL dan JavaScript untuk membuat informasi bright. Informasi Bright adalah informasi transaksi penjualan, informasi keadaan stock barang, informasi pergerakan barang, informasi penerimaan barang dan informasi keuntungan yang di dapat.

(Arhamni,2010) menyimpulkan bahwa pembuatan data administrasi pada penjualan pembelian dan persediaan pupuk dapat lebih mudah, dan lebih teratur.

B. Landasan Teori

1. Sistem informasi penjualan

Sistem informasi penjualan adalah Sekelompok unsur atau bagian yang saling berhubungan dan berfungsi secara bersama- sama sesuai tugas masing- masing untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Berikut contoh beberapa unsur atau bagian dalam sistem penjualan barang pada suatu perusahaan:

- a. Tenaga penjual (Sales)
- b. Bagian pengelola order
- c. Pengelola barang (Gudang Barang Jadi)
- d. Bagian pengelola piutang (Bagian piutang)
- e. Bagian pengelola keuangan (Bagian keuangan)

Menurut (Doni Ariesta , 2012)Sistem penjualan berbasis web didefinisikan sebagai suatu proses pengolahan data yang menggunakan perangkat lunak atau Software. Dimana web berguna untuk memproses data transaksi penjualan sebagai input untuk menghasilkan laporan penjualan yang akan digunakan pihak manajemen untuk membuat laporan keuangan dan untuk mengelola 35 perusahaan, serta sebagai sarana informasi produk bagi konsumen.

2. PENJUALAN DAN PROMOSI

- a. Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana yang di arahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli/ konsumen, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba bagi penjual.
- b. Promosi adalah suatu kegiatan untuk memprkenalkan produk ke pembeli serta memikat pembeli/ konsumen untuk tertarik dan membeli produk kita. Fungsi dari promosi untuk meningkatka volume penjualan .
- c. Hubungan promosi dengan penjualan
Dalam kegiatan pemasaran yang sangat kompleks dan saling berkaitan satu dengan yang lain , Seperti promosi dan penjualan yang harus di kelola dengan baik guna mencapai tujuan perusahaan yaitu: Laba.

3. INTERNET

a. Pengertian internet

Internet adalah rangkaian atau jaringan sejumlah komputer yang saling berhubungan. Internet berasal dari data interconnected-networking. Internet merupakan jaringan global yang menghubungkan suatu jaringan (Network) dengan jaringan lainnya di seluruh dunia. Media yang menghubungkan bisa berupa kabel kanal satelit maupun frekuensi radio.(7)

b. Sejarah internet

Sejarah internet dimulai dari ARPANet, yaitu sebuah proyek Departemen Pertahanan Amerika Serikat. Pada tahun 1969 dilakukan

sebuah riset yaitu bagaimana cara menghubungkan suatu komputer dengan komputer lainnya atau membentuk suatu jaringan. Di tahun 1970 mereka berhasil menghubungkan lebih dari 10 komputer yang membentuk jaringan. Kemudian tahun 1973 jaringan ARPANet mulai dikembangkan di luar Amerika Serikat. Sejarah internet berlanjut ketika komputer di University College di London ikut bergabung dengan jaringan ARPANet. Di tahun-tahun selanjutnya jaringan ini semakin berkembang.

Pada tahun 1982, karena banyaknya komputer yang bergabung maka dibutuhkan sebuah protokol resmi yang menghubungkan semua komputer dan jaringan dan dibentuklah TCP/IP. Di tahun 1984 kemudian diperkenalkan sistem penamaan domain yang dikenal dengan DNS (Domain Name System). Internet kemudian tumbuh secara pesat di tahun 1990-an.

c. Hal yang berhubungan dengan internet adalah :

1) Www atau World Wide Web maupun Web adalah sebuah sistem yang saling terkait dalam sebuah dokumen berformat hypertext yang berisi beragam informasi, baik tulisan, gambar, suara, video, dan informasi multimedia lainnya dan dapat diakses melalui sebuah perangkat yang disebut web browser. Fungsi WWW sendiri sebenarnya adalah menyediakan data serta informasi yang dibutuhkan untuk dapat dipergunakan bersama.

WWW pertama kali dikembangkan di Pusat Penelitian Fisika

Partikel Eropa (CERN), Jenewa, Swiss. Sekitar tahun 1989 Berners-lee membuat proposal untuk proyek pembuatan hypertext secara global, kemudian pada bulan Oktober 1990, 'World Wide Web' sudah bisa dijalankan dalam lingkungan CERN. Pada musim panas tahun 1991 dan WWW resmi digunakan secara luas pada jaringan Internet.

2) HTTP merupakan kepanjangan dari (HyperText Transfer Protocol) yang dapat di definisikan sebagai sebuah protokol untuk melakukan akses internet antara client dan server. Client dan server masing-masing saling menerima dan menjawab request keduanya. Sebuah client HTTP seperti web browser, biasanya memulai permintaan dengan membuat hubungan TCP/IP ke port tertentu di tempat yang jauh (biasanya port 80 atau 8080). Sebuah server HTTP yang mendengarkan di port tersebut menunggu client mengirim kode permintaan (request) yang akan meminta halaman yang sudah ditentukan, diikuti dengan pesan MIME yang memiliki beberapa informasi kode kepala yang menjelaskan aspek dari permintaan tersebut, diikuti dengan badan dari data tertentu. Jadi kesimpulan pengertian Http adalah protokol yang menyediakan perintah dalam komunikasi antar jaringan, yaitu antara jaringan komputer browser atau client dengan komputer server. Dalam komunikasi ini, client atau browser melakukan permintaan dengan mengetikkan alamat web yang diinginkan.

Sedangkan server mengolah permintaan itu berdasarkan kode protocol yang dimasukkannya.

3) URL merupakan kepanjangan dari Uniform Resource Locator yang dapat di artikan sebagai sebuah rangkaian karakter menurut suatu format standar tertentu, yang digunakan untuk menunjukkan alamat suatu sumber seperti dokumen dan gambar di Internet. jadi kesimpulan dari pengertian url adalah suatu alamat yang dipakai untuk menentukan lokasi informasi pada Web server, karena alamat ini mengambil informasi yang diminta oleh browser. Format umum dari suatu URL adalah: protokol_transfer :/ / nama_host / path / nama_file.

URL pertama kali dibuat oleh Tim Berners-Lee pada sekitar tahun 1991 agar penulis-penulis dokumen-dokumen dapat merujuk pranala ke Waring Wera Wanua atau World Wide Web dan Sejak 1994, konsep URL telah dikembangkan lagi menjadi istilah Uniform Resource Identifier (URI) yang lebih umum sifatnya. Walaupun demikian, istilah URL masih tetap digunakan secara luas.(8)

3. Website

a. Pengertian website

Website merupakan halaman situs sistem informasi yang dapat diakses secara cepat. Website ini didasari dari adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Melalui perkembangan teknologi informasi, tercipta suatu jaringan antar komputer yang saling berkaitan. Jaringan yang dikenal dengan istilah internet secara terus menerus menjadi pesan–pesan elektronik, termasuk e-mail, transmisi file, dan komunikasi dua arah antar individu atau komputer.

b. Macam – Macam Website

Website bisa digolongkan menjadi 3 bagian yaitu

- 1) Website Statis adalah web yang mempunyai halaman tidak berubah. Artinya adalah untuk melakukan perubahan pada suatu halaman dilakukan secara manual dengan mengedit code yang menjadi struktur dari website tersebut.
- 2) Website Dinamis merupakan website yang secara struktur diperuntukan untuk update sesering mungkin. Biasanya selain utama yang bisa diakses oleh user pada umumnya, juga disediakan halaman backend untuk mengedit kontent dari website. Contoh umum mengenai website dinamis adalah web berita atau web portal yang didalamnya terdapat fasilitas berita, polling dan sebagainya
- 3) Website Interaktif adalah web yang saat ini memang sedang booming. Salah satu contoh website interaktif adalah blog dan forum. Di website ini user bisa berinteraksi dan beradu argument

mengenai apa yang menjadi pemikiran mereka. Biasanya website seperti memiliki moderator untuk mengatur supaya topik yang diperbincangkan tidak keluar jalur.

c. Manfaat Website

Beberapa alasan mendasar atau utama mengapa perusahaan bahkan individu membuat atau ingin memiliki sebuah website atau situs internet, diantaranya adalah :

- 1) Memperluas jangkauan promosi, dengan memiliki website maka produk kita lebih banyak dikenal masyarakat—bahkan sampai ke manca negara. Produk yang bisa ditawarkan melalui website bisa berupa produk barang maupun jasa. Dengan luasnya promosi maka otomatis akan meningkatkan penjualan perusahaan kita.
- 2) Media tanpa batas, internet adalah media informasi yang tanpa batas. Dengan memiliki website berarti kita sama saja memiliki karyawan yang mempromosikan produk kita selama 24 jam sehari dan 7 hari seminggu. Artinya website kita akan memberikan informasi kepada calon pembeli selama 24 jam non stop.
- 3) Internet bisa diakses oleh seluruh lapisan masyarakat di antero jagat (unlimited user access).
- 4) Promosi terluas, internet adalah media promosi terluas jika dilihat dari kacamata jangkauan atau cakupan area (unlimited scopt of areas).

5) Media pengenalan perusahaan. Jika kita baru saja mendirikan perusahaan atau baru saja meluncurkan sebuah produk, maka websitelah solusinya. Kenapa bisa demikian? Dengan adanya website kita lebih cepat mengenalkan perusahaan kita dan lebih mendekatkan perusahaan ke pelanggan. Hal ini disebabkan pelanggan internal maupun eksternal bisa menggali lebih dalam tentang sejarah perusahaan, jasa atau produk yang di tawarkan, bahkan informasi lowongan kerja dan detail informasi perusahaan.

6) Sebagai media promosi, Internet merupakan salah satu media promosi yang menarkan biaya yang relatif efisien dikaitkan dengan jangkauan area dengan optimalisasi manfaat terbesar.(6)

d. Unsur-Unsur Dalam Penyediaan Website :

1) Nama Domain menurut wikipedia : Domain adalah nama unik yang diberikan untuk mengidentifikasi nama server komputer seperti web server atau email server di jaringan komputer ataupun internet. Menurut Premysl Raban dalam buku .eu domain name (eu domena) bahwa sistem nama domain (DNS) sesungguhnya adalah sistem global yang membuat penerjemahan alat Internet Protokol (IP) yang tersusun atas angka menjadi nama (nama domain) dan sebaliknya. Jadi pengertian nama domain adalah nama unik yang digunakan untuk mempermudah pencarian alamat , nama server di jaringan internet. Contoh :

<http://www.baliorange.net> Nama domain diperjualbelikan secara bebas di internet dengan status sewa tahunan. Contoh nama domain ber-ekstensi internasional adalah com, net, org, info, biz, name, ws. Contoh nama domain ber-ekstensi lokasi Negara Indonesia adalah :

- a) co.id : Untuk Badan Usaha yang mempunyai badan hukum sah
- b) ac.id : Untuk Lembaga Pendidikan
- c) go.id : Khusus untuk Lembaga Pemerintahan Republik Indonesia
- d) mil.id : Khusus untuk Lembaga Militer Republik Indonesia
- e) or.id : Untuk segala macam organisasi yang tidak termasuk dalam kategori “ac.id” ,”co.id” ,”go.id” ,”mil.id” dan lain lain.
- f) war.net.id : untuk industri warung internet di Indonesia
- g) Sch.id:khusus untuk Lembaga Pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan seperti SD, SMP dan atau SMU
- h) web.id : Ditujukan bagi badan usaha, organisasi ataupun perseorangan yang melakukan kegiatannya di World Wide Web.

Memilih nama domain yang tepat untuk perusahaan Anda sangatlah mempengaruhi masa depan perusahaan Anda di Internet. Namun sebelum mulai mencari nama domain yang tepat untuk anda atau perusahaan anda, ada baiknya anda mengetahui terlebih dahulu aturan dasar penamaan domain.

Beberapa aturan dasar pada nama domain:

- a) Huruf besar ataupun kecil tidak berpengaruh
- b) Nama domain tidak dapat diawali atau diakhiri dengan tanda minus. Nama Domain hanya dapat mengandung karakter alpha-numeric (0-9, A-Z) dan tanda minus(-).
- c) Panjang maksimum nama domain adalah 63 karakter, tidak termasuk 4 karakter pada TLD (.com .net .org)
- d) Beberapa registrar tidak memperbolehkan penggunaan numeric (0-9) pada awal nama domain

Untuk mulai memilih nama domain beberapa tips yang bisa anda jadikan rujukan sbb:

- e) Nama domain sebaiknya mudah diingat dan sependek mungkin
- f) Nama domain sebaiknya berupa nama perusahaan, nama jenis usaha anda atau yang menggambarkan konten website anda. Misal: mtv.com, kompas.com, furniture.com, dll
- g) Akhiran .COM lebih dikenal masyarakat umum dibandingkan dengan akhiran lainnya sehingga akan lebih baik jika anda menggunakan akhiran .COM untuk nama domain anda.
- h) Hindari penggunaan huruf ganda pada nama komputer untuk menghindari kesalahan penulisan misal naiffurniture.com. Akan lebih baik jika anda memberi tanda pemisah pada huruf ganda sehingga menjadi naif-furniture.com

- i) Hindari nama domain yang menyerupai nama asing untuk menghindari kesalahan penulisan misal rugijaya-kom.com.
- j) Jika situs website anda berisi konten yang vital misal e-commerce, e-banking, dll ada baiknya anda membeli juga semua domain yang hampir mirip dengan nama domain utama. Hal ini berguna untuk menghindari pembelokan nama domain seperti halnya kasus nama domain klikbca.com

2) Web Hosting

Web Hosting dapat diartikan sebagai ruangan yang terdapat dalam harddisk tempat menyimpan berbagai data, file-file, gambar, video, data email, statistik, database dan lain sebagainya yang akan ditampilkan di website. Besarnya data yang bisa dimasukkan tergantung dari besarnya web hosting yang disewa/dipunyai, semakin besar web hosting semakin besar pula data yang dapat dimasukkan dan ditampilkan dalam website. Web Hosting juga diperoleh dengan menyewa. Pengguna akan memperoleh kontrol panel yang terproteksi dengan username dan password untuk administrasi websitenya. Besarnya hosting ditentukan ruangan harddisk dengan ukuran MB (Mega Byte) atau GB (Giga Byte). Lama penyewaan web hosting rata-rata dihitung per tahun. Penyewaan hosting dilakukan dari perusahaan-perusahaan penyewa web hosting yang banyak dijumpai baik di Indonesia maupun Luar Negeri. Lokasi peletakan pusat data

(datacenter) web hosting bermacam-macam. Ada yang di Jakarta, Singapore, Inggris, Amerika, dll dengan harga sewa bervariasi.

5. Bahasa Program

a. Pengertian bahasa program

Bahasa Program adalah bahasa yang digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah dalam website yang pada saat diakses. Jenis bahasa program sangat menentukan statis, dinamis atau interaktifnya sebuah website. Semakin banyak ragam bahasa program yang digunakan maka akan terlihat website semakin dinamis, dan interaktif serta terlihat bagus. Beragam bahasa program saat ini telah hadir untuk mendukung kualitas website.

b. Jenis jenis bahasa program

Banyak jenis bahasa pemrograman yang dipakai para desainer website antara lain HTML, ASP, PHP, JSP, Java Scripts, Java applets, XML, Ajax dsb. Bahasa dasar yang dipakai setiap situs adalah HTML sedangkan PHP, ASP, JSP dan lainnya merupakan bahasa pendukung yang bertindak sebagai pengatur dinamis, dan interaktifnya situs. Bahasa program ASP, PHP, JSP atau lainnya bisa dibuat sendiri. Bahasa program ini biasanya digunakan untuk membangun portal berita, artikel, forum diskusi, bukutamu, anggota organisasi, email, mailing list dan lain sebagainya yang memerlukan update setiap saat.

Macam- Macam Bahasa Pemrograman:

1) HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet dan pemformatan hiperteks sederhana

yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan dalam format ASCII normal sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML (Standard Generalized Markup Language), HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh World Wide Web Consortium (W3C). HTML dibuat oleh kolaborasi Caillau TIM dengan Berners-lee Robert ketika mereka bekerja di CERN pada tahun 1989 (CERN adalah lembaga penelitian fisika energi tinggi di Jenewa).

2) Menurut (Oetomo, 2006) PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman sisi server yang terkenal mudah dalam penggunaannya. Dibandingkan dengan bahasa pemrograman yang lain, PHP jauh lebih cepat dan tangguh. PHP dapat dijalankan pada berbagai macam sistem operasi seperti Windows, UNIX. Selain itu, PHP juga mendukung berbagai macam basis data secara langsung seperti MySQL (1)

Apa yang bisa dilakukan oleh PHP? (4)

- a) Mengurangi waktu untuk membuat web berskala besar
- b) Mampu menciptakan web interaktif
- c) Menciptakan berbagai tool untuk keperluan online
- d) Mendukung e-commerce (shopping carts)

Untuk dapat bekerja dengan PHP, berikut ini adalah beberapa aplikasi yang diperlukan:

- a) Web server (Apache, IIS, Personal Web Server/PWS)
- b) PHP server (dapat didownload di PHP.net)
- c) Database server (MySQL, Interbase, MS SQL, dll)
- d) Web Editor (Dreamweaver, Frontpage, dll)

Contoh bahasa PHP Program Hello World yang ditulis menggunakan PHP adalah sebagai berikut:

```
<?php
    echo "Hello World";
?>
```

3) Active Server Pages (ASP) adalah sebuah script yang berbasis Server Side artinya seluruh proses aplikasi dikerjakan sepenuhnya didalam server. Sehingga seorang programmer web atau developer web membutuhkan sebuah web server untuk menjalankan script Active Server Pages (ASP).

Active Server Pages bukanlah sebuah program yang dijual terpisah, akan tetapi ASP merupakan bagian dari sekelompok besar program yang secara otomatis akan terinstall dengan program setup dari sistem operasi Windows baik itu Windows 95, Windows 98, Windows NT Workstation, Microsoft Windows XP Profesional, Windows Server 2000.(10)

Kelebihan ASP dari bahasa pemrograman lainnya

Ada beberapa keuntungan yang diberikan oleh ASP yaitu :

- a) Mudah dikembangkan dari sistem yang telah dimiliki
- b) Tidak perlu kompilasi.
- c) Mudah menggabungkan dengan teknologi lain seperti CGI, DCOM, ActiveX dan lain-lain.
- d) Dengan ActiveX Data Object dan SQL pembuatan Web Data Base menjadi lebih mudah.
- e) Memberikan fasilitas keamanan seperti session Object, cookie, dan fasilitas transaksi online yang aman dengan protokol SSL, semua dapat dilakukan dengan sedikit kode tambahan.
- f) Kode ASP tidak dapat di lihat pada client, hal ini di sebabkan oleh karena jika server menerima request file asp, maka file tersebut diproses dahulu pada server dan yang di kirimkan adalah kode-kode HTML.

Contoh bahasa ASP

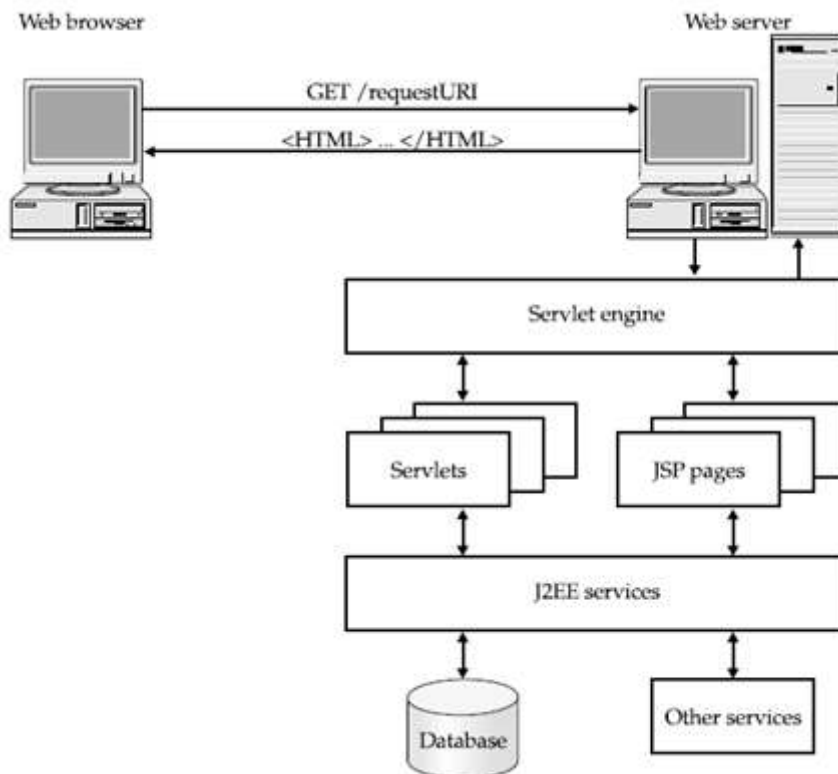
```
<% For I = 1 to 5 %>
```

```
Looping ke <%= I%>
```

```
<% next%>
```

4) Menurut (Dakir, Satriyanto, & Yuwono, 2010) : JSP (Java Server Pages) adalah suatu teknologi web berbasis bahasa pemrograman Java dan berjalan di Platform Java, serta merupakan bagian teknologi J2EE (Java 2 Enterprise Edition). JSP sangat sesuai dan tangguh untuk menangani presentasi di web. Sedangkan J2EE merupakan platform Java untuk pengembangan sistem aplikasi

enterprise dengan dukungan API (Application Programming Interface) yang lengkap dan portabilitas serta memberikan sarana untuk membuat suatu aplikasi yang memisahkan antara business logic (sistem), presentasi dan data. JSP merupakan bagian dari J2EE dan khususnya merupakan komponen web dari aplikasi J2EE secara keseluruhan. JSP juga memerlukan JVM (Java Virtual Machine) supaya dapat berjalan, yang berarti juga mengisyaratkan keharusan menginstal Java Virtual Machine diserver, dimana JSP akan dijalankan. Selain JVM, JSP juga memerlukan server yang disebut dengan Web Container. Teknologi JSP menyediakan cara yang lebih mudah dan cepat untuk membuat halaman-halaman web yang menampilkan isi secara dinamik. Teknologi JSP di desain untuk membuat lebih mudah dan cepat dalam membuat aplikasi berbasis web yang bekerja dengan berbagai macam web server, application server, browser dan development tool. Java Server Pages (JSP) adalah bahasa scripting untuk web programming yang bersifat server side seperti halnya PHP dan ASP. JSP dapat berupa gabungan antara baris HTML dan fungsi-fungsi dari JSP itu sendiri. Berbeda dengan Servlet yang harus dikompilasi oleh USER menjadi class sebelum dijalankan, JSP tidak perlu dikompilasi oleh USER tapi SERVER yang akan melakukan tugas tersebut. Makanya pada saat user membuat pertama kali atau melakukan modifikasi halaman dan mengeksekusinya pada web browser akan memakan sedikit waktu sebelum ditampilkan. Daur Hidup JSP sebagai gambaran bagaimana JSP melalui masa hidupnya bisa dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. 1 Daur Hidup JSP

Seperti tipe aplikasi java lainnya (Servlet, Applet, Midlet dll), JSP juga bertipe strong type artinya penggunaan variable pada halaman tersebut harus dideklarasikan terlebih dahulu. Misalnya pada sintaks pengulangan berikut :

```
for (int i=1; i<13; i++)
{
// statement
}
```

Seperti halnya skrip-skrip server side yang lain, JSP pun memerlukan Web server. Skrip ASP memerlukan IIS sebagai web server, PHP memerlukan IIS atau Apache, sedangkan JSP bisa menggunakan Apache Tomcat sebagai salah satu web server yang mendukungnya agar bisa menjalankan file-file JSP yang berbasis

Java, diperlukan web server yang mampu memproses Java, atau minimal JSP engine yang dapat terintegrasi dengan web server. Web Container Menurut spesifikasi J2EE, dikenal EJB Container, Web Container dan Application Server. Web Container adalah services yang dijalankan oleh suatu Java Application Server hususnya untuk services yang compliance/kompatibel dengan Servlet dan JSP. Selain menjadi services oleh Java Application Server, Web Container dapat berdiri sendiri. Contoh Web Container adalah Tomcat, ServletExec, Resin, Jrun, Blazix. Web Container juga dapat bekerja sama dengan web server, misalnya Tomcat dengan Apache, Jrun dengan IIS. Web Server adalah software untuk server yang menangani request melalui protokol HTTP yang digunakan oleh situs-situs web saat ini dalam menangani request file statik HTML, seperti Apache dan Microsoft IIS. Web server sekarang sering “dibungkus” oleh Java Application Server sebagai HTTP Server. Java Application Server adalah Server yang terdiri atas HTTP Server (Web Server), EJB Container maupun Web Container. Contoh Java Application Server: Sun J2EE RI 1.2/1.3, Borland AppServer 4.5/Enterprise Server 5.0, Oracle9i Application Server dan lainnya.

5) Javascript merupakan bahasa pemrograman komputer yang dinamis. Biasanya sering digunakan pada web browser untuk menciptakan halaman web yang menarik, interaktif, serta merapkan berbagai fungsi pada halaman web. Javascript merupakan salah satu pemrograman web yang harus kita pelajari (selain HTML dan CSS).

Cara Kerja Javascript Javascript bukan sebuah compiled language, artinya javascript tidak memerlukan sebuah compiler agar kode yang ada di dalamnya

bisa dijalankan. Kode dari Javascript langsung diterjemahkan oleh web browser. Untuk dapat menjalankan Javascript, Web browser harus support Javascript. Semua web browser yang ada pada masa sekarang ini umumnya sudah mendukung Javascript. Javascript biasanya ditulis pada dokumen HTML atau dengan membuat file terpisah yang kita hubungkan dengan dokumen HTML. Untuk penulisan Javascript di dalam dokumen HTML, penulisan scriptnya bisa kita tulis di dalam tag `<head></head>` atau di dalam tag `<body></body>`. Cara penulisan ada dengan menuliskan tag `<script type="text/javascript">` Kode Javascript `</script>`. Sedangkan apabila kita menggunakan file Javascript yang terpisah, kita bisa menambahkan tag `<script type="text/javascript" src="filejavascript.js"></script>`.

Dari penjelasan singkat di atas, tentu masih sulit bagi kita untuk memahami bagaimana sebenarnya Javascript bekerja. Oleh karena itulah kita akan coba membuat sebuah dokumen HTML sederhana dengan menambahkan Javascript di dalamnya. Pertama - tama, kita siapkan sebuah dokumen HTML sederhana. Bisa kita tulis dari awal untuk dokumen HTML ini. Bila sudah siap, maka kita akan memiliki sebuah kode HTML dengan bentuk sebagai berikut :

Contoh Penggunaan Javascript

```
<html>
<head>
<title>Belajar Javascript</title>
</head>
<body>
```

```
<div id="contoh"> Mari Belajar Javascript </div>  
  
</body></html>
```

Demikian penjelasan singkat mengenai Javascript. Kita belajar bagaimana Javascript bekerja pada browser, kemudian kita juga belajar contoh penggunaan Javascript secara sederhana.

5. Database

a. Pengertian DataBase

Database atau basis data adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer dan dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur, dan juga batasan-batasan data yang akan disimpan. Basis data merupakan aspek yang sangat penting dalam sistem informasi dimana basis data merupakan gudang penyimpanan data yang akan diolah lebih lanjut. Basis data menjadi penting karena dapat menghindari duplikasi data, hubungan antar data yang tidak jelas, organisasi data, dan juga update yang rumit.

Tujuan utama dari DBMS adalah untuk memberikan tinjauan abstrak data kepada user (pengguna). Jadi sistem menyembunyikan informasi tentang bagaimana data disimpan, dipelihara, dan tetap dapat diambil (akses) secara efisien. Pertimbangan efisien di sini adalah bagaimana merancang struktur data yang kompleks tetapi masih tetap bisa digunakan oleh pengguna awam tanpa mengetahui kompleksitas strukturnya.

b. Macam – Macam Database

Basis data dibagi menjadi dua yaitu:

- 1) Basis data flat-file. Basis data flat-file ideal untuk data berukuran kecil dan dapat dirubah dengan mudah. Pada dasarnya, mereka tersusun dari sekumpulan string dalam satu atau lebih file yang dapat diurai untuk mendapatkan informasi yang disimpan. Basis data flat-file baik digunakan untuk menyimpan daftar atau data yang sederhana dan dalam jumlah kecil. Basis data flat-file akan menjadi sangat rumit apabila digunakan untuk menyimpan data dengan struktur kompleks walaupun dimungkinkan pula untuk menyimpan data semacam itu. Salah satu masalah menggunakan basis data jenis ini adalah rentan pada korupsi data karena tidak adanya penguncian yang melekat ketika data digunakan atau dimodifikasi.
- 2) Basis data relasional. Basis data ini mempunyai struktur yang lebih logis terkait cara penyimpanan. Kata "relasional" berasal dari kenyataan bahwa tabel-tabel yang berada di basis data dapat dihubungkan satu dengan lainnya. Basis data relasional menggunakan sekumpulan tabel dua dimensi yang masing-masing tabel tersusun atas baris (tupel) dan kolom (atribut). Untuk membuat hubungan antara dua atau lebih tabel, digunakan key (atribut kunci) yaitu primary key di salah satu tabel dan foreign key di tabel yang lain. Saat ini, basis data relasional menjadi pilihan karena keunggulannya. Beberapa kelemahan yang mungkin dirasakan untuk basis data jenis ini adalah implementasi yang lebih sulit untuk data dalam

jumlah besar dengan tingkat kompleksitasnya yang tinggi dan proses pencarian informasi yang lebih lambat karena perlu menghubungkan tabel-tabel terlebih dahulu apabila datanya tersebar di beberapa table

6. MySQL

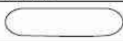




MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

7. Flowchart








Flowchart atau diagram alir merupakan sebuah diagram dengan simbol-simbol grafis yang menyatakan aliran algoritma atau proses yang menampilkan langkah-langkah yang disimbolkan dalam bentuk kotak, beserta urutannya dengan menghubungkan masing masing langkah tersebut menggunakan tanda panah. Diagram ini bisa memberi solusi selangkah demi selangkah untuk penyelesaian masalah yang ada di dalam proses atau algoritma tersebut.

Dibawah ini adalh tabel Simbol-simbol flowchart beserta fungsinya

Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart

No	Simbol	Fungsi
1		Terminal, untuk memulai dan mengakhiri suatu program
2		Proses, suatu simbol yang menunjukkan setiap pengolahan yang dilakukan oleh komputer.
3		Input - Output, untuk memasukkan data maupun menunjukkan hasil dari suatu proses
4		Decision, suatu kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban atau pilihan
5		Predefined Process, suatu simbol untuk menyediakan tempat-tempat pengolahan data dalam storage

Gambar 2.2 simbol flowchart

6		Connector, suatu prosedur akan masuk dan keluar melalui simbol ini dalam lembar yang sama
7		Off Line Connector, merupakan simbol untuk masuk dan keluarnya suatu prosedur pada lembar kertas yang lain
8		Arus atau Flow, prosedur yang dapat dilakukan dari atas kebawah, bawah keatas, dari kekanan, atau dari kanan kekiri
9		Document merupakan simbol untuk data yang berbentuk informasi
10		Untuk menyatakan sekumpulan langkah proses yang ditulis sebagai prosedur
11		Simbol untuk output yang ditujukan suatu device, seperti printer, plotter
12		Untuk menyimpan data

Gambar 2.3 simbol symbol flowchart 2

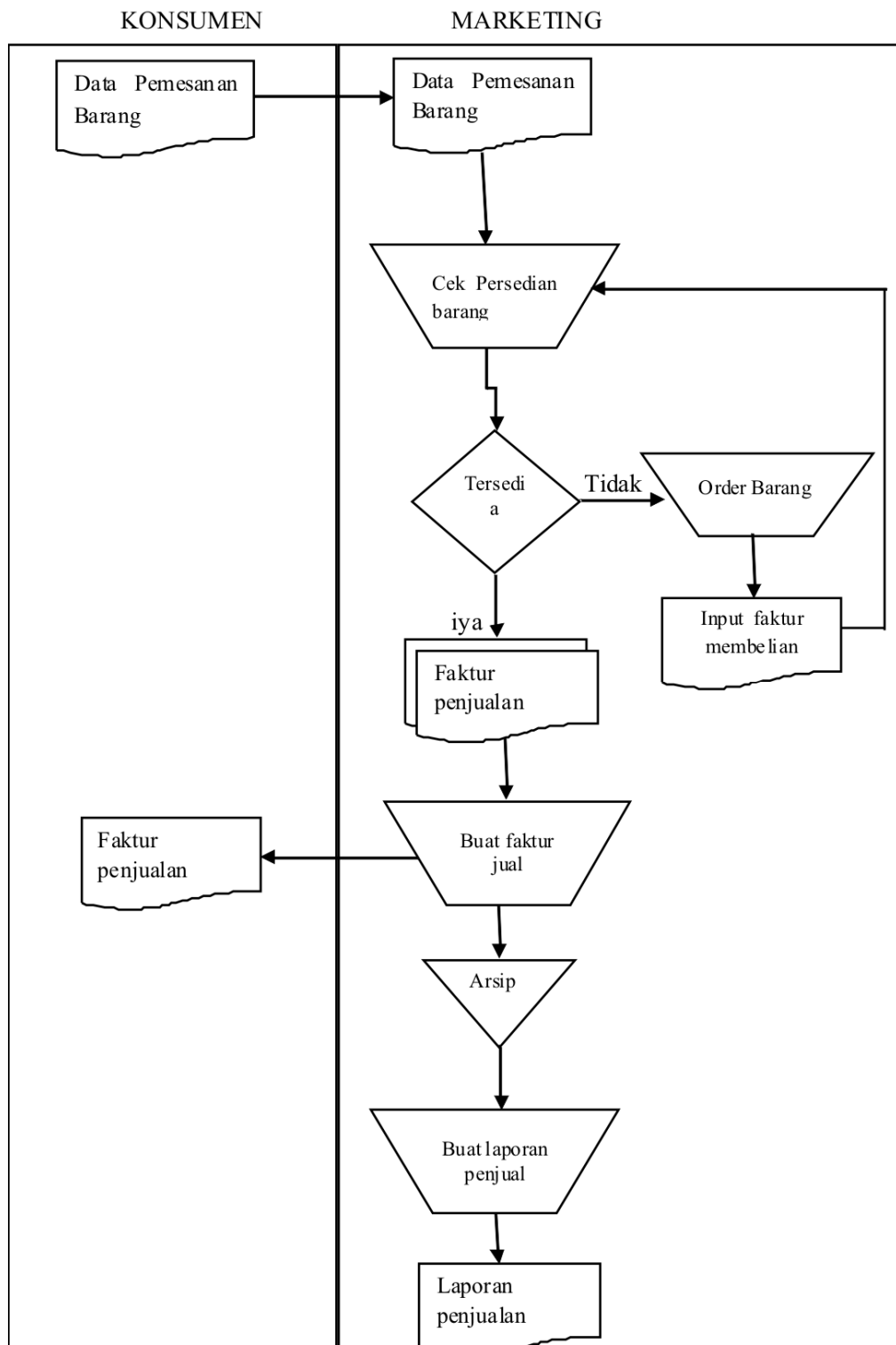
C. Kerangka Pemikiran

Keterangan :

Flow Map yang Berjalan

1. Konsumen menyerahkan data pemesanan barang ke bagian marketing.
2. Bagian marketing menerima data pemesanan barang lalu mengecek ketersediaan barang yang dipesan konsumen, bila barang tersedia marketing membuat faktur penjualan 2 rangkap, satu untuk konsumen satu lagi disimpan sebagai arsip penjualan untuk pembuatan laporan penjualan.
3. Bila barang tidak tersedia marketing membuat orderan barang.

4. Kemudian marketing memasukan faktur pembelian , dan mengecek stok kembali.
5. Marketing membuat laporan penjualan.



Gambar 2.4 Flowmap Sistem Penjualan Barang yang Berjalan