

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian Omset Penjualan**

Samsul Arifin (2020) mengatakan omset penjualan adalah sebuah nilai penjualan yang kerap menjadi ukuran dari program penjualan. Omset penjualan adalah total nilai penjualan dalam suatu mata uang.

Secara ringkas, tujuan dari manajemen penjualan pada umumnya adalah tercapainya target penjualan dari segi:

1. Pangsa pasar
2. Omset penjualan
3. Keuntungan
4. Terpelihara hubungan dengan pelanggan
5. Terpenuhinya standar etika yang menghormati sesama manusia dan alam.

#### **2.2 E-Commerce**

Harmayani & Marpaung (2020), mengatakan *e-commerce* adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sarana elektronik seperti internet atau televisi, *www*, atau jaringan komputer lainnya. *E-commerce* merupakan bagian dari *e-business*, di mana cakupan *e-business* lebih luas, tidak hanya sekedar perniagaan tetapi mencakup juga pengkolaborasi mitra bisnis, pelayanan nasabah, lowongan pekerjaan dan lain-lain. Selain teknologi jaringan *www*, *e-commerce* juga memerlukan teknologi basisdata atau pangkalan data

(*database*), surat elektronik(*e-mail*), dan bentuk teknologi non komputer yang lain seperti halnya sistem pengiriman barang, dan alat pembayaran.

### **2.3 World Wide Web (WWW)**

Kustiyahningsih & Anamisa (2011,p.4) mengatakan *World Wide Web* (WWW), lebih dikenal dengan web yang merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet dengan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa *text*, gambar, suara, animasi dan data multimedia lainnya. Sehingga web pada awalnya adalah ruang informasi dalam internet, dengan menggunakan teknologi *hypertext*, pemakai dituntut menemukan informasi dengan mengikuti *link* yang disediakan dalam dokumen web yang ditampilkan dalam *web browser*. Situs atau web dapat dikategorikan menjadi dua yaitu :

1. Web Statis

Web statis adalah web yang menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis(tetap). Disebut statis karena pengguna tidak dapat berinteraksi dengan web tersebut.

2. Web Dinamis

Web dinamis adalah web yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan pengguna. Web yang dinamis memungkinkan pengguna untuk berinteraksi menggunakan form sehingga dapat mengolah informasi yang ditampilkan. Web dinamis bersifat interaktif, tidak kaku dan terlihat lebih indah.

## **2.4 URL**

Menurut Kustiyahningsih & Anamisa (2011,p.7) mengatakan URL (Universal Resource Locator) adalah konsep nama file standar yang diperluas dengan jaringan untuk menentukan lokasi informasi pada *web browser*. Nama file ini tidak hanya menunjukkan direktori dan nama filenya, tetapi juga nama mesinnya dalam jaringan.

URL dapat disediakan (ada atau diakses) dengan berbagai metode, dan bisa jadi bukan sekedar file karena URL dapat menunjukkan query-query, dokumen yang disimpan dalam *database*, hasil dari suatu perintah *finger* atau *archie* atau apapun yang berkaitan dengan data hasil proses.

## **2.5 HTTP**

Menurut Kustiyahningsih & Anamisa (2011,p.7) HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) adalah suatu protokol yang menentukan aturan yang perlu diikuti oleh *web browser* dalam meminta atau mengambil suatu dokumen dan menyediakan dokumen yang diminta oleh *browser*. Protokol ini merupakan protokol standar yang digunakan untuk mengakses halaman HTML. Server HTTP umumnya digunakan untuk melayani dokumen *hypertext*, karena HTTP adalah protokol dengan overhead yang sangat rendah, sehingga pada kenyataannya navigasi informasi dapat ditambahkan langsung kedalam dokumen.

## **2.6 Web Browser**

Menurut Kustiyahningsih & Anamisa (2011,p.8) *web browser* adalah software yang digunakan untuk menampilkan informasi dari server web. Software ini kini

telah dikembangkan dengan menggunakan *user interface grafis*, sehingga pemakai dapat dengan melakukan '*point and click*' untuk pindah antar dokumen. Dapat dikatakan saat ini hanya ada empat *web browser* GUI yang populer yaitu : Internet Explorer, Netscape Navigator, Google Chrome, Opera dan Mozilla.

## **2.7 Perangkat Lunak yang Digunakan**

Untuk membangun *website* diperlukan beberapa perangkat lunak yang digunakan dalam membangun *website* tersebut. Beberapa perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

### **2.7.1 Notepad ++**

Notepad++ merupakan sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang tersedia dalam beberapa sistem operasi seperti Windows, Linux, dan Mac OS X. Notepad ++ menggunakan komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyunting teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman. Notepad ++ didistribusikan sebagai perangkat lunak bebas. Proyek ini dilayani oleh *Sourcefoge.net* dengan telah diunduh lebih dari 27 juta kali dan dua kali memenangkan penghargaan *SorceForge Community Choice Award for Best Developer Tools*.

### **2.7.2 Framework Bootstrap**

Menurut Husein (2013, p.4) *Bootstrap* merupakan *framework* ataupun *tools* untuk membuat aplikasi *website* ataupun situs *web responsive* secara cepat, mudah dan gratis, karena *website* yang dibangun oleh peneliti

merupakan *website* yang dapat diakses dalam perangkat *mobile* ataupun *personal computer*. *Bootstrap* terdiri dari CSS dan HTML untuk menghasilkan *Grid, Layout, Typography, Table, Form, Navigation*, dan lain lain. Di dalam *bootstrap* juga sudah terdapat *jquery plugins* untuk menghasilkan komponen UI yang cantik seperti *Transitions, Modal, Dropdown, Scrollspy, Tooltip, Tab, Popever, Alert, Button, Carousel*, dan lain lain.

### **2.7.3 XAMPP**

Library IBM (2004), XAMPP merupakan aplikasi server yang menggabungkan beberapa aplikasi *server* yang biasa digunakan di *web server*. Berikut beberapa komponen – komponen yang terdapat pada XAMPP, yaitu Apache (*web server*), MySQL (*database server*), Filezila FTP *server*, Mercury Mail (*mail server*), phpMyAdmin (*web-based interface MySQL*).

## **2.8 Database**

### **2.8.1 Definisi Database**

Menurut Verdi Yasin (2012,p.274) mengatakan Basis data (*database*) adalah kumpulan informasi yang akan disimpan didalam komputer secara sistematis, sehingga dapat digunakan oleh suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Basis data adalah sekumpulan data yang terhubung satu sama lain secara logika dan suatu deskripsi data yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi dari tipe data,

struktur dan batasan dari data atau informasi yang akan disimpan. *Database* merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi pada para pengguna atau user.

### **2.8.2 Tujuan *Database***

#### 1. Kecepatan dan Kemudahan (*Speed*)

Pemanfaatan basis data memungkinkan kita untuk dapat menyimpan data atau melakukan perubahan/manipulasi terhadap data atau menampilkan kembali data tersebut dengan lebih cepat dan mudah.

#### 2. Efisiensi Ruang Penyimpanan(*Space*)

Karena keterkaitan erat antara kelompok dalam basis data, maka redundansi data pasti selalu ada. Dengan basis data,efisiensi/optimalisasi penggunaan ruang penyimpanan dapat dilakukan karena kita dapat melakukan penekanan jumlah redundansi data, baik menerapkan sejumlah pengkodean atau membuat relasi-relasi anatar kelompok data yang saling berhubungan.

#### 3. Keakuratan (*Accuracy*)

Pemanfaatan pengkodean atau pembentukan relasi antar data bersama dengan penerapan aturan/batasan tipe data, domain data, keunikan data dan sebagainya yng secara ketat dapat

diterapkan dalam sebuah basis data, sangat berguna untuk menekan ketidakakuratan/penyimpanan data.

4. Ketersediaan (*Availability*)

Pertumbuhan data sejalan waktu akan semakin membutuhkan ruang penyimpanan yang besar. Padahal tidak semua data selalu kita gunakan/butuhkan. Karena itu kita dapat melakukan pemilih data, sehingga data yang sudah jarang kita gunakan dapat kita pindahkan kedalam media penyimpanan offline.

5. Kelengkapan (*Completeness*)

Untuk mengkomodasi kebutuhan kelengkapan data yang semakin berkembang, maka kita tidak hanya dapat menambah record-record data, tetapi juga dapat melakukan perubahan struktur dalam basis data, baik dalam penambahan objek baru (tabel) atau dengan penambahan *field-field* baru pada suatu tabel.

6. Keamanan (*Security*)

Ada sejumlah sistem pengolahan basis data yang tidak menerapkan aspek keamanan dalam sebuah basis data.





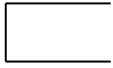
7. Kebersamaan pemakai (*Sharebility*)

Pemakai basis data seringkali tidak terbatas pada satu pemakai saja atau di satu lokasi saja oleh satu sistem aplikasi.

## 2.9 DFD

Diana dan Setiawati (2011) dalam buku “*Sistem Informasi Akuntansi*” mengemukakan *Data Flow Diagram* menggambarkan komponen sistem, aliran data di antara komponen sistem tersebut, sumber data, tujuan, dan penyimpanan data. Pengertian lain tentang DFD (*Data Flow Diagram*) yaitu menggambarkan proses yang sedang berjalan secara manual atau proses yang sudah terkomputerisasi dalam bentuk yang saling berhubungan sesuai dengan aturannya yang kemudian diurai berdasarkan tingkatan dari *level* tertinggi sampai *level* terendah (Sutabari, 2012). Simbol-simbol DFD yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 1. Simbol-simbol DFD

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	<i>External Entity</i>	Menggambarkan tujuan suatu data
	<i>Proses</i>	Menggambarkan jalannya proses yang berlangsung
	<i>Data Flow</i>	Menggambarkan aliran data
		
	<i>Data Store</i>	Menggambarkan data yang sudah disimpan atau diarsip

Sumber : Diana, dkk, (2011).







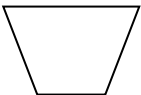
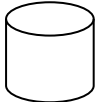
## 2.10 Flowchart

Diana dan Setiawati (2011) dalam buku “*Sistem Informasi Akuntansi*” mengemukakan *flowchart* menggambarkan proses informasi dan proses operasi yang meliputi aliran logis, proses *input* dan proses *output*. Pengertian lain tentang *flowchart* adalah suatu gambaran pada tahapan proses dari suatu sistem,


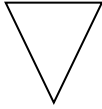

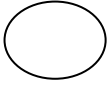
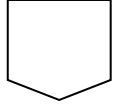




*flowchart* juga menggambarkan urutan-urutan intruksi dari suatu program komputer *flowchart* digunakan untuk melihat proses secara detail. *Flowchart* didefinisikan sebagai sebuah gambaran yang menjelaskan proses yang akan dilihat atau dikaji. *Flowchart* digunakan untuk merencanakan tahapan suatu kegiatan (Suyanto, 2005). Simbol-simbol *flowchart* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 2. Simbol-simbol *Flowchart*

Simbol	Keterangan
a. Simbol untuk <i>input</i>	
	Menunjukkan dokumen yang digunakan untuk input dan output baik secara manual, mekanik maupun komputerisasi
	Gabungan Dokumen
	Input atau output yang menggunakan manual <i>keying/ keyboard</i>
	Input atau output yang menggunakan kartu plong
	Catatan akuntansi (buku besar/jurnal)
b. Simbol untuk proses	
	Proses berbasis computer
	Menunjukkan proses yang dilakukan secara manual
c. Simbol untuk arsip	
	Disk

Tabel 2. (Lanjutan)

(1)	(2)
	Pita Magnetik
	Arsip A = menurut abjad C = menurut nomor T = menurut tanggal
d. Simbol untuk konektor	
	Mulai/selesai
	Konektor <i>on-page</i> (konektor antar bagian pada halaman yang sama)
	Konektor <i>off-page</i> (konektor antar bagian pada halaman yang berbeda)
	Aliran logis
	Link komunikasi


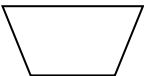
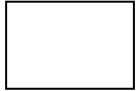
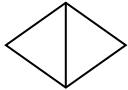



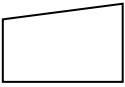
---

Sumber : Diana, dkk, (2011).

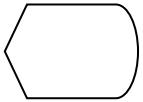
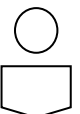
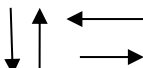

## 2.11 Bagan alir sistem

Bagian alir sistem berbeda dengan bagan alir program (program *flowchart*) akan tetapi bagan alir program sifatnya lebih terperinci tentang langkah-langkah proses di dalam program dari awal sampai akhir. Simbol-simbol yang digunakan pada bagian alir sistem ada yang sama dengan bagan alir program. Bagian alir sistem menggambarkan proses jalannya sistem dari data yang ada (Jogiyanto, 2005). Simbol-simbol bagan alir sistem dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Simbol-simbol Bagan Alir Sistem

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	<i>Document Symbol</i>	Menunjukkan dokumen yang digunakan untuk proses <i>input/output</i> secara manual/terkomputerisasi
	<i>Manual action symbol</i>	Menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara manual.
	<i>Process Symbol</i>	Menunjukkan kegiatan proses dalam menggunakan perangkat computer.
	<i>Offline sort Symbol</i>	Menunjukkan kegiatan proses dalam pengurutan data secara manual (diluar computer).
	<i>Hardisk Storage Symbol</i>	Menunjukkan untuk proses <i>input/output</i> menggunakan <i>hard didk</i>
	<i>Punched Card Symbol</i>	Menunjukkan proses <i>input/output</i> menggunakan kertas plong
	<i>Punched tape Symbol</i>	Menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan kertas yang berlubang
	<i>Keyboard Symbol</i>	Menunjukkan proses <i>input/ output</i> data dengan keyboard

Tabel 3. (Lanjutan)

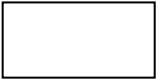
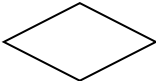
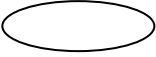
(1)	(2)	(3)
	<i>Display Symbol</i>	Menampilkan data dilayar
	<i>Connector Symbol</i>	Menunjukkan penghubung kehalaman selanjutnya yang masih sama ke halaman lain
	<i>Flow Lines Symbol</i>	Menunjukkan arus dari proses
	<i>Comunnicatin link symbol</i>	Menunjukkan hubungan dengan alat komunikasi

Sumber : Jogiyanto, (2005).

### 2.12 Entity Relationship Diagram

Menurut Kusri (2007) Perancangan *database* dengan model *entity relationship* yaitu dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Pengertian lain tentang ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan pada sistem secara abstrak. ERD ini juga merupakan model konseptual yang dapat mendeskripsikan hubungan antar *file* yang digunakan untuk memodelkan struktur data serta hubungan antar data (Yakub, 2012). Dalam hal ini terdapat 3 notasi dasar pada model E-R yang akan disajikan pada Tabel 4.

Table 4. Simbol-simbol ERD

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	<i>Entity Set</i>	<i>Entity</i> merupakan sebuah benda nyata yang dapat dibedakan dari yang lainnya.
	<i>Relationship Set</i>	<i>Relationship</i> merupakan hubungan dari entitas berbeda yang mempunyai tipe sama.
	<i>Attribute</i>	Atribut menggambarkan suatu <i>entity</i>

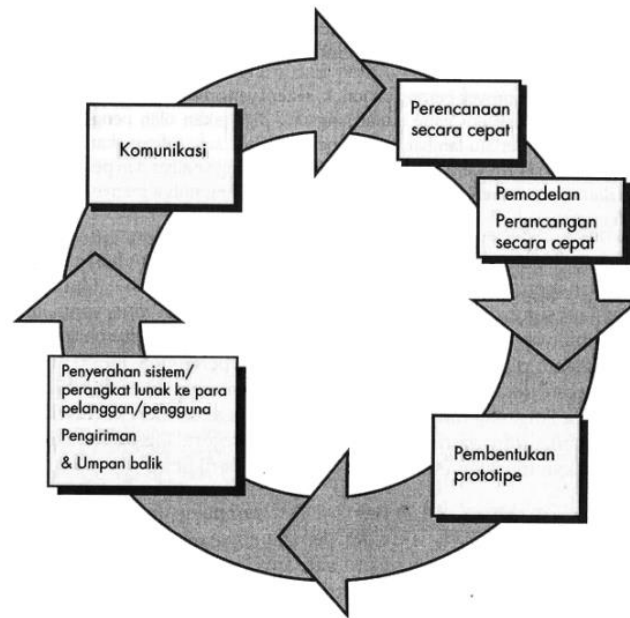
Sumber: Kusrini, (2007).

## 2.13 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

### 2.13.1 Metode *Prototype*

Pressman (2012, p.40) menyatakan bahwa *Prototyping Paradigma* dimulai dengan pengumpulan kebutuhan, pengembang bertemu dengan pengguna dan mengidentifikasi objektif keseluruhan dari perangkat lunak, selanjutnya mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui secara garis besar di mana definisi-definisi lebih jauh merupakan keharusan, kemudian dilakukan perancangan kilat, lalu diakhiri dengan evaluasi *prototyping* yang dapat dilihat pada gambar 2.5 berikut:

Tahap-tahap rekayasa *software* dalam *prototype model* adalah seperti pada gambar 2.2 berikut.



Gambar 1. Model *Prototype*.

#### 2.14 *Black Box Testing*

Menurut Rosa & Shalahuddin (2013,p.275) *black box testing* adalah pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Pengujian *black box* dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian *black box* harus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah, misalkan untuk kasus proses login maka kasus uji yang dibuat adalah : Jika user memasukkan nama pemakai (*username*) dan kata sandi (*password*) benar. Jika *user* memasukkan nama pemakai (*username*) dan kata sandi (*password*) yang salah, misalnya nama pemakai benar tetapi kata sandi salah, atau sebaliknya, atau keduanya salah.