

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Penelitian terdahulu

Berikut ini adalah penelitian-penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian yang sedang diteliti saat ini :

**Tabel 2. 1. Waktu Penelitian**

Nama Penulis, Tahun dan Judul	Tujuan	Persamaan	Perbedaan	
			Penelitian Terdahulu	Rencana Penelitian
Muhammad Imat Rahmatullah, 2015, "Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Pupuk Pada CV Sumber	Untuk mempermudah transaksi penjualan, pembelian dan juga informasi tentang laporan penjualan dan pembelian barang	Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan juga sama untuk membuat sistem informasi penjualan dan	Menganalisis pembayaran hutang secara sistem terkomputerisasi, dan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode	Sistem ini akan menganalisis tentang penjualan, pembelian dan pengiriman, dimana pengiriman dilakukan saat Konsumen

Mulya Abadi Pontang Berbasis Web”	sehingga mempermudah pemilik mendapatkan informasi yang dibutuhkan.	pembelian untuk barang pertanian	<i>waterfall.</i>	melakukan pembelian online serta menggunakan metode pendekatan objek yaitu UML.
Ika Sari, 2017, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Pada CV. Sinar Rasa Berbasis Web”	Untuk mempermudah pegawai dalam mengelola data penjualan dan pembelian bahan baku dan produksi.	Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan menggunakan metode pendekatan sistem yang digunakan adalah pendekatan berorientasi	Menganalisis mengenai penjualan produk dan pembelian bahan baku yang terdiri dari pembelian bahan baku, transaksi, dan kebutuhan produksi.	Sistem ini akan menganalisis tentang penjualan, pembelian dan pengiriman, dimana pengiriman dilakukan saat Konsumen melakukan pembelian online

		objek.		
--	--	--------	--	--

## 2.2. Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem. [2,p.2]

### 2.2.1. Karakteristik Sistem

Supaya sistem itu dikatakan sebagai sistem yang baik, maka sistem harus memiliki karakteristik yaitu : [2,p.3]

#### 1. Komponen

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen-komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem terdiri dari komponen yang berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

#### 2. Batasan Sistem (*Boundary*)

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

#### 3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar sistem (*environment*) adalah diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan dapat bersifat menguntungkan yang harus tetap dijaga dan yang merugikan yang harus dijaga dan dikendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

#### 4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem lain. Keluaran (*output*) dari subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem lain melalui penghubung.

5. Masukkan Sistem (*Input*)

Masukkan adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem, yang dapat berupa perawatan (*maintenance input*), dan masukkan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan agar sistem dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

7. Pengolahan Sistem

Suatu sistem menjadi bagian pengolahan yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Sistem produksi akan mengolah bahan baku menjadi bahan jadi, sistem akuntansi akan mengolah data menjadi laporan-laporan keuangan.

8. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Sasaran dari sistem sangat menentukan input yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

### 2.2.2. Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dalam beberapa sudut pandang yaitu : [2,p.6]

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik.

a. Sistem Abstrak (*Abstract System*)

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran-pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik.

b. Sistem Fisik (*Physical System*)

Sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik.

2. Sistem Alamiyah dan Sistem Buatan Manusia.

a. Sistem Alamiyah (*Natural System*)

Sistem alamiyah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia.

b. Sistem Buatan Manusia (*Human Made System*)

Sistem buatan manusia adalah sistem yang dibuat oleh manusia melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin (*Human Machine System*)

3. Sistem Tertentu dan Sistem Tak Tentu.

a. Sistem Tertentu (*Deterministic System*)

Sistem tertentu adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi, sebagai keluaran sistem yang dapat diramalkan.

b. Sistem Tak Tentu (*Probabilistic System*)

Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilistik.

4. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka.

1. Sistem Tertutup (*Close System*)

Sistem tertutup adalah sistem yang tidak terpengaruh dan tidak berhubungan dengan lingkungan luar, sistem bekerja otomatis tanpa ada turut campur lingkungan luar. Secara teoritis sistem tertutup ini ada, kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada *relatively closed system*.

2. Sistem Terbuka (*Open System*)

Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima *input* dan *output* dari lingkungan luar atau subsistem lainnya. Karena sistem terbuka terpengaruh lingkungan luar maka harus mempunyai pengendali yang baik.

### 2.3. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu. [2,p.9]

#### 1. Fungsi Informasi

Fungsi utamanya, yaitu : menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakai informasi, karena informasi berguna memberikan gambaran tentang suatu permasalahan sehingga pengambil keputusan dapat menentukan keputusan lebih cepat, informasi juga memberikan standard, aturan maupun indikator bagi pengambil keputusan.

#### 2. Kegunaan Informasi tergantung pada :

##### a. Tujuan si penerima :

Bila tujuannya untuk member bantuan, maka informasi itu harus membantu si penerima dalam apa yang ia usahakan untuk memperolehnya.

##### b. Ketelitian penyampaian dan pengolahan data :

Dalam menyampaikan dan mengolah data, inti dan pentingnya informasi harus dipertahankan.

##### c. Waktu

Apakah informasi itu masih *up to date*?

##### d. Ruang atau Tempat

Apakah informasi itu tersedia dalam ruangan atau tempat yang tepat?

##### e. Bentuk

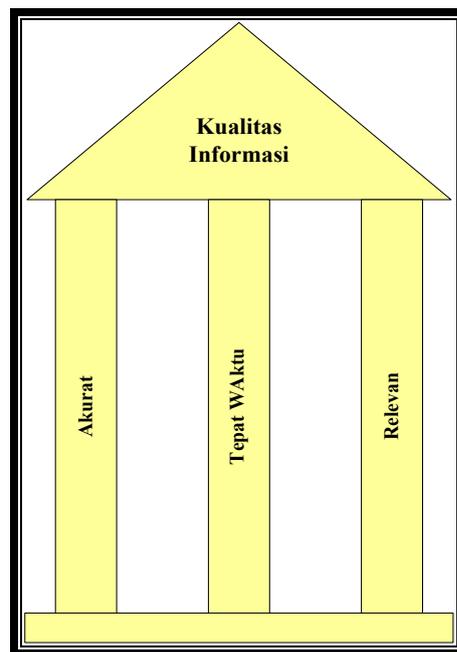
Dapatkan informasi itu digunakan secara efektif. Apakah informasi itu menunjukkan hubungan-hubungan yang diperlukan, bidang-bidang yang memerlukan perhatian manajemen? Dan apakah informasi itu menekankan situasi-situasi yang ada hubungannya.

##### f. Semantik

Apakah hubungan antara kata-kata dan arti yang diinginkan cukup jelas? Apakah ada kemungkinan salah tafsir?

### 2.3.1. Konsep Dasar Informasi

Untuk informasi yang dihasilkan dari suatu proses pengolahan data harus memiliki kualitas yang berbeda. Kualitas informasi terdiri dari tiga hal yaitu akurat, relevan dan tepat waktu. [3,p.10]



**Gambar 2. 1. Pilar Kualitas Informasi**

(Sumber : Analisis dan Design Sistem Informasi[3,p.10])

#### 1. Akurat

Akurat Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan, tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut. Beberapa hal yang dapat mempengaruhi terhadap keakuratan sebuah informasi antara lain adalah :

- a. Kelengkapan (*Completeness*) Informasi

Informasi yang dihasilkan terdiri dari satu kesatuan informasi yang menyeluruh dan mencakup berbagai hal yang terkait didalamnya. Karena apabila informasi yang dihasilkan sebagian-sebagian tentunya akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan atau menentukan tindakan secara keseluruhan, sehingga akan berpengaruh terhadap kemampuannya untuk mengontrol atau memecahkan suatu masalah dengan baik.

b. Kebenaran (*Correctness*) Informasi

Informasi yang dihasilkan oleh proses pengolahan data, haruslah benar sesuai dengan perhitungan-perhitungan yang ada dalam proses tersebut.

c. Keamanan (*Security*) Informasi

Sebuah informasi harus aman, dalam arti hanya diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan saja sesuai dengan sifat dan tujuan dari informasi tersebut.

2. Relevan

Berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lain berbeda, maka informasi bisa dikatakan berguna jika benar-benar berguna dan dibutuhkan pemakainya.

3. Tepat pada waktunya

Beberapa informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan landasan di dalam mengambil keputusan.

#### **2.4. Pengertian Sistem Informasi**

Informasi merupakan suatu hal yang sangat penting bagi manajemen didalam mengambil keputusan informasi tersebut diperoleh dari sistem informasi. Sistem Informasi ini dapat didefinisikan sebagai berikut :

Sistem informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur dan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat. Di dalamnya juga termasuk proses perencanaan, kontrol, koordinasi dan pengambilan keputusan. Sehingga, sebagai sebuah sistem yang mengolah data menjadi informasi merupakan sebuah sistem yang kompleks. Bukan hanya komputer saja yang bekerja (beserta *software* dan *hardware* di dalamnya), namun juga manusia (dengan *brainware* yang dimiliki). [3,p,12]

#### **2.4.1. Pengertian Sistem Informasi Penjualan**

Penjualan adalah proses yang menyebabkan penjual menentukan dan melakukan serta memuaskan kebutuhan atau keinginan pembeli atau Konsumen untuk saling menghasilkan keuntungan antara penjual dan pembeli. Aktivitas penjualan yang dilakukan oleh perusahaan ada dua macam yaitu : [4]

##### **a. Penjualan Tunai**

Penjualan tunai dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara mengirim barang terlebih dahulu sesuai dengan *purchase order* yang diterima oleh pembeli atau Konsumen dan pembayarannya pada perusahaan ditagih dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan syarat pembayarannya atau jangka waktu tempo yang telah ditentukan, dan pihak Konsumen langsung membayarnya sesuai dengan jumlah harga yang tertera pada dokumen penagihan tersebut tanpa mengangsur.

##### **b. Penjualan Kredit**

Penjualan kredit dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara mengirim barang terlebih dahulu sesuai dengan *purchase order* yang diterima oleh pembeli atau Konsumen dan pembayarannya pada perusahaan ditagih secara berangsur-angsur sesuai dengan jangka waktu tempo atau sesuai dengan syarat pembayaran yang telah ditentukan. Konsep penjualan adalah pendekatan yang diambil oleh banyak perusahaan terhadap pasar.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan penjualan :

1) Kondisi dan kemampuan penjualan.

Transaksi jual beli atau pemindahan hak milik secara komersial atas barang dan jasa, pada prinsipnya melibatkan dua pihak yaitu penjual dan pembeli. Disini penjual harus meyakinkan kepada pembelinya agar dapat berhasil mencapai sasaran penjual yang diharapkan.

2) Kondisi Pasar

Pasar sebagai tempat kelompok pembeli atau pihak yang menjadi sasaran dalam penjualan, dapat juga mempengaruhi kegiatan penjualan.

Adapun faktor-faktor kondisi pasar yang diperhatikan antara lain :

- a) Jenis pasar, apakah pasar konsumen, pasar industry, pasar penjualan, pasar pemerintah, atau pasar internasional.
- b) Kelompok pembeli atau segmen pasar
- c) Daya belinya
- d) Frekuensi pembeliannya
- e) Kegiatan dan kebutuhan

#### **2.4.1.1. Pembelian**

Berdasarkan pendapat Soemarso S.R. “Pembelian adalah proses transaksi antara pihak yang membutuhkan atau mengolah aktiva produktif, barang dagangan, dan barang jasa lainnya dengan pihak supplier, dimana transaksi tersebut dapat dilakukan tunai maupun kredit dengan atau tanpa syarat. [5,p.2]

#### **2.4.1.2. Penjualan**

Freddy Rangkuti menjelaskan bahwa “Penjualan merupakan pengalihan hak milik atas barang dengan imbalan uang sebagai gantinya dengan persetujuan untuk menyerahkan barang kepada pihak lain dengan menerima bayaran. Keberhasilan usaha penjualan dapat dilihat dari volume penjualan yang didapat. Dengan kata lain, apakah usaha itu dapat laba atau tidak, sangat tergantung kepada keberhasilan penjualan tersebut”. [5,p.2]

#### **2.4.2. Komponen Sistem Informasi**

Dalam suatu sistem informasi terdapat komponen-komponen seperti :

- a. Perangkat keras (*hardware*) : mencakup peranti-peranti fisik seperti computer dan printer.
- b. Perangkat lunak (*Software*) atau program : sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.
- c. Prosedur : sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan membangkitkan keluaran yang dikehendaki.
- d. Orang : semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan, dan penggunaan keluaran sistem informasi.
- e. Basis data (*database*) : sekumpulan tabel, hubungan, dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
- f. Jaringan komputer dan komunikasi data : sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*resources*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai. [6,p.70]

## 2.5. Pengertian Internet

Menurut Siregar Internet atau Interconnected Networking merupakan dua komputer atau lebih yang saling berhubungan membentuk jaringan komputer hingga meliputi jutaan computer di dunia, yang saling berinteraksi dan bertukar informasi, terhadap masalah sosial misalnya dengan menggunakan alat-alat bantu online untuk mencapai bisnis elektronik (e-commerce), kepemilikan informasi dan interaksi dengan masyarakat. [7]

Ada beberapa fasilitas dari internet yang sering kita temui bahkan digunakan antara lain :

1. E-mail
2. World Wide Web (WWW)
3. Newsgroup
4. Telnet
5. Chat
6. File Transfer Protocol (FTP)

## 2.6. Pengertian Web

*Web* adalah jaringan computer yang terdiri dari kumpulan situs internet yang menawarkan teks dan grafik dan suara dan sumber daya animasi melalui *hypertext transfer protocol*. Halan Web merupakan file teks murni (*plain text*) yang berisi sintaks-sintaks *HTML* yang dapat dibuka/dilihat/diterjemahkan dengan *Internet Browser*. Kini *internet* identik dengan *web*, karena kepopuleran *web* sebagai standard *interface* pada layanan-layanan yang ada di internet, dari awalnya sebagai penyedia informasi, ini digunakan juga untuk komunikasi dari *email* sampai dengan *chatting*, sampai melakukan transaksi bisnis(*commerce*). [8,p.1]

### 2.6.1. Web Server

*Web Server* adalah *software* yang menjadi tulang belakang dari *World Wide Web* (*www*). *Web Server* menunggu permintaan dari *client* yang menggunakan *browser* seperti *Netscape Navigator*, *Internet Explorer*, *Mozilla*, dan program *browser* lainnya. Jika ada permintaan dari *browser*, maka *web server* akan memproses permintaan itu kemudian memberikan hasil prosesnya berupa data yang diinginkan kembali ke *browser*. Data ini mempunyai format yang standar, disebut dengan format *SGML* (*Standart General Markup Language*). Data yang berupa format dengan kemampuan *browser* tersebut. [8,p.3]

## 2.7. Pengertian PHP dan MySQL

PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs *web* dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. [9]

Mysql adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database Management System*) atau *DBMS* yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (*GPL*), teteapi mereka juga menjual lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana

penggunanya tidak cocok dengan penggunaan *GPL*, yaitu dengan *Relational Database Management System (RDMS)*. [10,p.35]

## **2.8. Pengertian Database**

Basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data sendiri merupakan fakta mengenai obyek, orang, dan lain-lain. Data dinyatakan dengan nilai (angka, deretan karakter, atau symbol) [10,p.2].

Basis data dapat didefinisikan dalam berbagai sudut pandang seperti berikut :

1. Himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga kelak dapat dimanfaatkan dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan (*redundancy*) yang tidak perlu, untuk memenuhi kebutuhan.
3. Kumpulan file/table/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpan elektronik.