

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan hasil dari beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti yang mana penelitian tersebut memiliki kaitan dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu penelitian tentang sistem informasi pengelolaan barang. Penelitian terdahulu yang dijadikan acuan peneliti dalam melakukan penelitian ini antara lain:

1. Penelitian terdahulu yang pertama yaitu berjudul “Sistem Informasi *Inventory* Barang Pada CV. Putra Karya Baja Dengan Metode *Waterfall*” oleh Syaidina Nurfi (2020), permasalahan yang menjadi bahan penelitian disini adalah mengenai sistem informasi dan manajemen data untuk inventori barang masuk dan barang keluar, serta pembuatan laporan masih menggunakan cara *manual* sehingga terjadi penumpukan berkas yang memungkinkan akan terjadi kesalahan dalam mengelola data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *waterfall* [5].

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Syaidina Nurfi yaitu melakukan analisis dan perancangan sistem pengelolaan barang berbasis *website*. Perbedaannya yaitu pada permasalahannya dimana pada

penelitian yang dilakukan oleh Syaidina Nurfi hanya memanajemen data untuk inventori produk seperti pencatatan stok barang dan pembuatan laporan saja, sedangkan pada penelitian ini permasalahan yang dihadapi yaitu dalam mengelola perhitungannya stok barang masuk dan barang keluar serta pembuatan laporan, dan pencatatan data barang yang belum terkomputerisasi serta sistem ini terdapat penjualan yang akan diakses oleh *customer*.

2. Penelitian terdahulu kedua yaitu berjudul “Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Obat (Studi kasus: Apotek Emulinda Bandung)” Oleh Novrini Hasti, S.Si, MT dan Dani Setiadi, S.Kom (2014). Permasalahan yang menjadi bahan penelitian disini adalah kurangnya informasi pada Apotek Emulinda menyebabkan kegiatan yang dilakukan mengenai pencatatan obat masuk dan keluar memakan waktu yang cukup lama serta mengakibatkan kegiatan transaksi pembelian obat tidak optimal dan efektif. Transaksi penjualan dan pembelian di Apotek Emulinda masih menggunakan cara manual yaitu menggunakan media kertas nota yang rawan hilang atau rusak. Selain itu proses perhitungan pembayaran masih menggunakan alat elektronik kalkulator. Hal ini yang menjadi salah satu kendala yang ada pada Apotek Emulinda. Proses pencarian obat masih dilakukan dengan manual yang tidak efektif dan seringkali menimbulkan kesalahan dalam pencatatan dan resiko *human error*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *deskriptif* dengan metode pendekatan terstruktur [6].

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Novrini Hasti, S.Si, MT dan Dani Setiadi, S.Kom yaitu sama-sama melakukan analisis dan merancang sistem informasi mengenai penjualan dan pembelian serta mengelola data stok barang. Perbedaannya yaitu pada metode pendekatan sistem, penelitian yang dilakukan oleh Novrini Hasti, S.Si, MT dan Dani Setiadi, S.Kom menggunakan metode pendekatan terstruktur sedangkan penelitian ini menggunakan metode pendekatan berbasis objek dan penelitian ini berfokus pada pengelolaan barang.

Berikut merupakan rincian penelitian terdahulu yang digambarkan dalam bentuk tabel sehingga dapat mempermudah dan memperjelas dalam persamaan dan perbedaan apa saja yang ada pada penelitian ini dengan penelitian terdahulu:

**Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu**

<b>No</b>	<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Persamaan Penelitian</b>	<b>Perbedaan Penelitian</b>
1.	Syaidina Nurfi (2020)	“Sistem Informasi <i>Inventory</i> Barang Pada CV. Putra Karya Baja Dengan Metode <i>Waterfall</i> ”	Sama-sama melakukan analisis dan perancangan sistem pengelolaan barang berbasis <i>website</i> .	Memajemen data untuk inventori produk seperti pencatatan stok barang dan pembuatan laporan saja. Metode yang digunakan yaitu <i>waterfall</i>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
2.	Novrini Hasti, S.Si, MT dan Dani Setiadi, S.Kom (2014)	“Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Obat (Studi kasus: Apotek Emulinda Bandung)”	Sama-sama melakukan analisis dan merancang sistem informasi mengenai penjualan dan pembelian serta mengelola data stok barang.	Metode pendekatan yang digunakan yaitu terstruktur sedangkan penelitian ini menggunakan metode pendekatan berbasis objek dan penelitian ini berfokus pada pengelolaan barang.

## 2.2 Konsep Dasar Sistem

Konsep dasar sistem berkaitan dengan pemahaman sistem yang diharapkan dengan adanya teori mengenai konsep dasar sistem dapat dipahami dan mendefinisikan sebuah sistem.

### 2.2.1 Pengertian Sistem

Sistem didefinisikan sebagai seperangkat komponen yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan bersama. Sehubungan dengan tahap pengelompokan bisa dikatakan bahwa jika suatu komponen dari sistem membentuk sistemnya sendiri.

Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem [8].

### **2.2.2 Karakteristik Sistem**

Dalam sebuah sistem memiliki karakteristik atau ciri-ciri sistem yang dibutuhkan untuk mencapai tujuannya. Berikut ini ciri-ciri atau karakteristik yang harus dimiliki sebuah sistem yaitu: [9]

1. Komponen (*Component*)

Sistem terdapat komponen-komponen beberapa diantaranya melakukan interaksi dengan membentuk satu kesatuan dan saling bekerja sama yang terdiri dari berbagai cabang sistem.

2. Lingkungan luar sistem (*Environment*)

Lingkungan pada sistem merupakan pengaruh operasi sistem oleh lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sangat mempengaruhi yang bersifat menguntungkan harus dijaga dan yang bersifat merugikan tetap dijaga namun dikendalikan.

3. Batasan sistem (*Boundar*)

Lingkup luar sistem yang dibatas oleh ruang lingkup (*scope*) atau sistem dengan batas sistem lain yang sesuai bundaran daerahnya.

4. Penghubung sistem (*Interface*)

Penghubung sistem merupakan alat bantu yang menghubungkan antara satu subsistem ke subsistem lainnya. Melalui penghubung sumber-sumber daya dimungkinkan mengalir dari subsistem ke subsistem lain. Keluaran (*output*) dari subsistem ini akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem dengan alat bantu penghubung ini.

5. Masukkan sistem (*Input*)

Masukkan sistem merupakan sumber daya yang dimasukkan ke dalam sistem, yang dapat berupa perawatan (*maintenance input*), dan masukkan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah sumber daya yang disediakan agar sistem dapat beroperasi. *Signal input* adalah sumber daya yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Keluaran sistem (*Output*)

Keluaran sistem adalah energi yang dihasilkan setelah pemrosesan inputan keluaran yang dibuang maupun dibutuhkan.

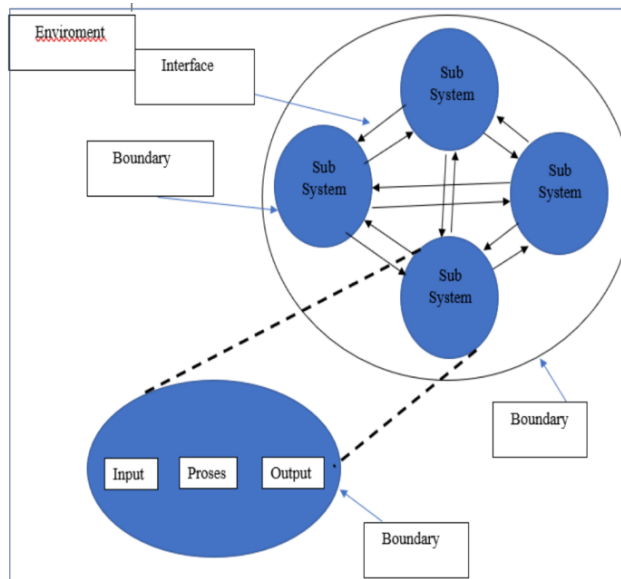
7. Pengolah sistem

Pengolahan sistem merupakan bagian proses yang merubah *input* menjadi *output*.

8. Sasaran sistem

Sasaran sistem merupakan tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*).

Berikut ini dapat dilihat pada gambar penjeleasan sistem:



**Gambar 2. 1 Karakteristik Sistem**

(Sumber: “Buku Ajar Konsep Sistem Informasi” [9, p. 6])

### **2.2.3 Klasifikasi Sistem**

Selain karakteristik sistem, sistem juga mempunyai sistem klasifikasi yang dapat diklasifikasikan menurut beberapa sudut pandang. Sistem klasifikasi merupakan satu kesatuan bentuk antara satu komponen dengan komponen lainnya. Pengklasifikasian sistem pada sudut pandang yang dijelaskan sebagai berikut: [9, p. 7]

1. Sistem abstrak (*abstract system*)

Sistem abstrak merupakan sistem yang muncul dari pemikiran/ide yang secara fisik tidak kelihatan. Contoh sistem teologia yang berupa gagasan atau pendapat berupa hubungan antar manusia dan tuhan.

2. Sistem fisik (*physical system*)

Sistem fisik merupakan sistem yang dapat terlihat oleh mata dan memiliki bentuk fisiknya sesuai kebutuhan. Contohnya sistem komputer, sistem produksi, sistem mesin, sistem perangkat lunak.

### 3. Sistem tertentu (*deterministic system*)

Sistem tertentu adalah sistem yang berjalan dengan otomatis dan dapat diprediksi dengan pasti sehingga *output*-nya juga pasti. Contohnya adalah alarm, sistem *forecase*, sistem *computer* yang sudah dijadwal untuk *maintenance*.

## 2.3 Konsep Dasar Informasi

Informasi dalam organisasi sangat penting karena jika tidak ada informasi maka akan membuat organisasi tersebut tidak berjalan dengan baik yang mengakibatkan aktivitas berakhir.

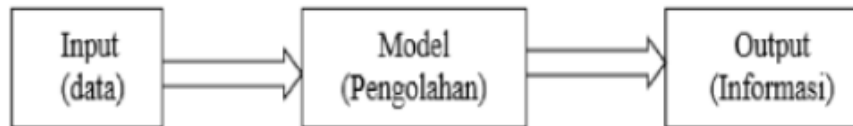
### 2.3.1 Pengertian Informasi

Informasi merupakan pengolahan data dengan cara tertentu sehingga lebih berarti dan berguna bagipenerimannya. Menurut Mcleod kutipan Yakub (2012:8) yang terdapat pada buku Pegertian sistem Informasi, yaitu informasi merupakan pengolahan data menjadi lebih berguna dan berarti oleh penerimanya. Sumber dari informasi berupa data yang menggambarkan kejadian secara nyata yang telah terjadi pada saat tertentu. Sumber ini perlu diolah melalui



sebuah siklus yang dinamakan sebagai siklus pengolahan data (*data processing life cycle*). [9, p. 12]

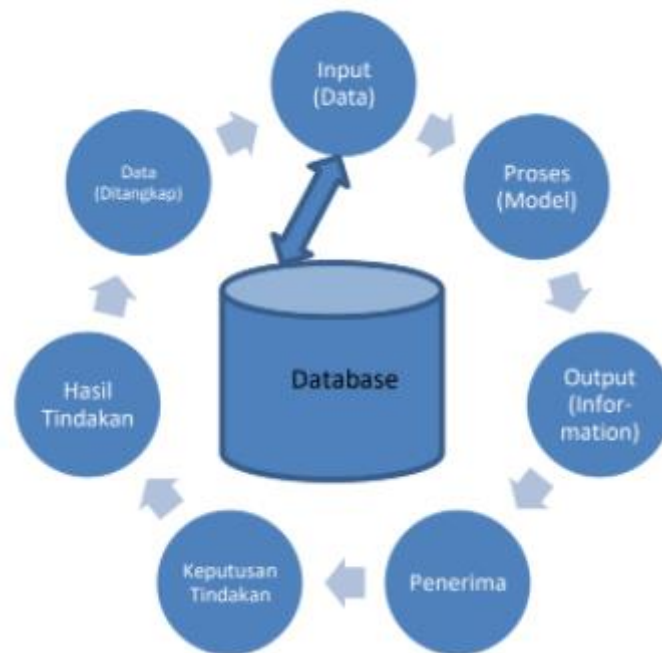
(Sumber: “Buku Ajar Konsep Sistem Informasi” [9, p. 13])



**Gambar 2. 2 Siklus Pengolahan Data (data processing life cycle)**

### 2.3.2 Siklus Infomasi

Dalam pengolahan suatu data diperlukan model tertentu sehingga menjadi informasi yang dapat bermanfaat bagi penerima dalam mengambil keputusan maupun melakukan kegiatan dan evaluasi. Data tersebut sebagai *input*, diproses menggunakan model, sehingga menghasilkan *output* dan ditangkap oleh penerima dalam membuat keputusan dan melakukan tindakan yang membentuk sebuah siklus yang disebut siklus informasi. [9, p. 14]



**Gambar 2. 3 Siklus Informasi**

(Sumber : “Buku Ajar Konsep Sistem Informasi” [9, p. 14])

### 2.3.3 Kualitas Informasi

Informasi dapat dikatakan berkualitas jika memenuhi 3 aspek yaitu diantaranya akurat (*accurate*), tepat waktu (*timeliness*), dan relevan (*relevance*), kualitas informasi digambarkan dengan berbentuk sebuah pilar dapat dilihat sebagai berikut: [9, p. 15]



**Gambar 2. 4 Pilar Kualitas Informasi**

(Sumber : “Buku Ajar Konsep Sistem Informasi” [9, p. 16] )

Penjelasan dari gambar diatas adalah sebagai berikut: [9, p. 16]

a. Akurat (*Accuracy*)

Informasi harus tepat dan tidak bisa terbebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan. Sebuah informasi harus sesuai, tidak *hoax* dan tidak ambigu ketika sampai ke penerima informasi.

b. Tepat waktu (*Timeliness*)

Informasi harus sampai ke penerima dengan waktu yang tepat dan tidak boleh terlambat, serta sebuah informasi yang tidak bernilai adalah informasi yang sudah usang.

c. Relevan (*Relevance*)

Sebuah informasi yang baik bermanfaat bagi penerimanya. Sebuah relevansi informasi terjadi ketika perbedaan yang didapat oleh orang satu dengan yang lainnya.

## **2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai sistem yang menyediakan informasi pada semua tingkatan dalam organisasi pada saat dibutuhkan. Sistem menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya untuk menyimpan, mengambil, memodifikasi, memproses dan mengkomunikasikan informasi yang diterima. Sistem informasi akan menjalankan fungsi organisasi sesuai dengan kebutuhan organisasi [10]

### **2.4.1 Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi secara teknis dapat didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan, atau mendapatkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan, dan proses manajemen dalam suatu organisasi serta membantu analisa permasalahan dan inovasi baru. [11]

### **2.4.2 Komponen Sistem Informasi**

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*) yaitu: [8, pp. 13-14]

- a. Blok masukan (*input block*)

Mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. *Input* disini termasuk metode-metode dan media yang digunakan untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dasar.

b. Blok mode (*model bloc*)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan metode matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang sudah diinginkan.

c. Blok keluaran (*output block*)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

d. Blok teknologi (*techonlogy block*)

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian secara keseluruhan.

e. Blok basis data (*data base block*)

Merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

f. Blok kendali (*control block*)

Banyak faktor yang merusak sistem informasi, misalnya bencana alam, api, temperatur tinggi, air, debu, kecurangan-kecurangan, kenjagalan sistem, kesalahan-kesalahan ketidakefisienan, sabotase dan sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah atau bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung diatasi.

## **2.5 Konsep Dasar Web**

*Web* merupakan salah satu media penyebaran informasi yang berisi tentang teks, gambar, animasi, video (multimedia) yang didalamnya menggunakan HTTP dan dibutuhkan perangkat lunak browser dan koneksi internet untuk mengksesnya.

### **2.5.1 Pengertian Website**

*Website* merupakan kumpulan halaman-halaman situs yang terdapat pada *domain* atau *subdomain* yang berada di dalam *word wide web (www)* di internet yang ditulis dalam format *Hyper Text Markup Language (HTML)* yang dapat diakses menggunakan HTTP. Penyebaran informasi melalui *website* sangat cepat dan mencakup area luas serta tidak dibatasi oleh jarak dan waktu [12]

## **2.6 Perangkat Lunak**

Dalam pembuatan halaman *web* memerlukan perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembuatan halaman *web* baik sebagai *text editor* serta bahasa pemrogramannya.

### **2.6.1 Pengenalan PHP**

PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman yang bersifat *open source* yang digunakan dalam pembuatan atau pengembangan sistem serta aplikasi berbasis *web*. PHP banyak merupakan bahasa pemrograman *server-side* yang dijalankan dari sisi *server* bukan pada komputer *client*. Jenis *server* yang biasanya digunakan bersamaan dengan PHP antara lain seperti Apache, Nginx, dan LiteSpeed. [13]

### **2.6.2 Pengenalan XAMPP**

XAMPP adalah perangkat lunak (*free software*) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program. XAMPP berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri dari beberapa program. Berfungsi juga sebagai aplikasi *web server* untuk menyimpan *file-file* dan data untuk membuat *website* [14]

### **2.6.3 Pengenalan MySQL**

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*. MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL) [14, p. 63]

## **2.7 Pengertian Penjualan**

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan laba (Marwan, 1991). [15]

Aktivitas penjualan merupakan pendapatan utama perusahaan karena jika aktivitas penjualan produk maupun jasa tidak dikelola dengan baik maka secara langsung dapat merugikan perusahaan. Hal ini dapat disebabkan karena sasaran penjualan yang diharapkan tidak tercapai dan pendapatan pun akan berkurang.