# **BAB II**

# LANDASAN TEORI

# 2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam melakukan penilitian ini, penulis belajar dari beberapa peniliti lain untuk menghindari duplikasi dan kesalahan yang sama dari peniliti sebelumnya. Berikut ini merupakan beberapa penilitian mengenai Sistem Informasi Akuntasi Penjualan :

**Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka** 

| No | Judul  | Penulis             | Tahun | Keterangan   |
|----|--|---------------------|-------|--|
| 1  | Pembangunan Sistem<br>Informasi Akuntansi Sekolah Pada<br>Dinas Pendidikan Kabupaten<br>Rembang Berbasis Web | A Sholikhin         | 2015  | Sistem yang<br>dikembangkan hanya<br>dapat melakukan<br>pengelolaan data<br>akuntansi                                      |
| 2  | Perancangan Sistem Informasi<br>Akuntansi Data Barang Pada Pt.<br>Andalas Berlian Motors                     | F Frieyadie         | 2015  | Sistem yang<br>dikembangkan dapat<br>menghasilkan pelaporan<br>persediaan barang   |
| 3  | Rancang Bangun Aplikasi Sistem<br>Informasi Persedian Barang Di TB.<br>Indah Jaya Berbasis Desktop           | A Mulyani           | 2016  | Sistem yang<br>dikembangkan hanya<br>dapat di akses pada<br>secara offline   |
| 4  | Perancangan Sistem Accountant<br>dan Inventory Spare Parts Mobil<br>pada CV. Auto Parts Toyota               | Yuhendra            | 2015  | Sistem yang<br>dikembangkan hanya<br>dapat mengelolan data<br>persediaan barang, tidak<br>untuk pengurangan data<br>barang |
| 5  | Sistem informasi perawatan<br>dan akuntasi laboratorium pada<br>SMK Negeri 1 Rembang berbasis<br>web         | Muhammad<br>Habidin | 2015  | Sistem yang<br>dikembangkan hanya<br>dapat mengelolan data<br>persediaan barang, tidak<br>untuk pengurangan data<br>barang |

Dengan dilihat dari beberapa penilitian sebelumnya, penulis mengambil kesimpulan bahwa telah adanya beberapa Sistem Akuntasi yang dibangun, namun kebanyakan hanya terfokus pada satu konsep pengelolaan data yaitu akuntasi data penjualan dan persediaan barang pada Sekolah dan Toko. Pada penelitian ini, penulis merancang sebuah Sistem Akuntasi Penjualan pada Apotik Kimia Farma, sistem yang dirancang juga bisa digunakan pada beberapa cabang PT. Kimi Farma dengan sebuah database yang terpusat.

### 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Sistem Informasi Akuntansi

SIA (Sistem Informasi Akuntansi) adalah suatu sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan mengolah data untuk menghasilkan informasi bagi pengambil keputusan (Romney dan Steinbart, 2016:10).Sistem ini meliputi orang, prosedur dan instruksi, data, perangkat lunak, infrastruktur teknologi informasi, serta pengendalian internal dan ukuran keamanan.

Penyusunan sistem akuntansi untuk suatu perusahaan mempunyai beberapa tujuan yang harus dipertimbangkan baik-baik. Tujuan sistem akuntansi menurut Samsul dan Mustofa (1987:59) adalah sebagai berikut :

 Menyampaikan informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkat manajemen, pemilik atau pemegang saham secara tepat dan cepat

- Menyediakan informasi yang diperlukan oleh pihak luarperpajakan, bank atau kreditor dan lembaga-lembaga lainnya yang berkaitan dengan perusahaan
- 3. Menyempurnakan kontrol melalui organisasi, prosedur-prosedurdan caracara lain untuk mengamankan hartakekayaan perusahaan
- 4. Mengurangi biaya penyelenggaraan administratif ke tingkatyang lebih rendah daripada nilai manfaatnya

SIA dapat menjadi sistem manual pensil dan kertas, sistem kompleks yang menggunakan IT terbaru, atau sesuatu di antara keduanya. Terlepas dari pendekatan yang diambil, prosesnya adalah sama. Kertas dan pensil atau perangkat kertas dan perangkat lunak computer adalah alat yang digunakan untuk menghasilkan informasi. Menurut (Romney dan Steinbart, 2016:12) Ada enam komponen dari SIA, yaitu:

- 1. Orang yang menggunakan sistem
- prosedur dan instruksiyang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan data
- 3. data mengenai organisasi dan aktivitas bisnisnya
- 4. perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah data
- 5. infrastruktur teknologi informasi, meliputi komputer, perangkat peripheral, dan perangkat jaringan komunikasi yang digunakan dalam SIA
- pengendalian internal dan pengukuran keamanan yang menyimpan data
   SIA

Enam komponen tersebut memungkinkan SIA untuk memenuhi tiga fungsi bisnis penting menurut (Romney dan Steinbart, 2016:14) sebagai berikut :

- Mengumpulkan dan menyimpan data mengenai aktivitas, sumber daya dan personel organisasi. Organisasi memiliki sejumlah proses bisnis, seperti melakukan penjualan atau membeli bahan baku, yang sering diulang
- Mengubah data menjadi informasi sehingga manajemen dapat merencanakan, mengeksekusi, mengendalikan, dan mengevalusi aktivitas, sumber daya, dan personel
- Memberikan pengendalian yang memadai untuk mengamankan asset dan data organisasi

Menurut (Romney dan Steinbart, 2016) SIA yang didesain dengan baik, dapat menambah nilai untuk organisasi dengan :

- Meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya produk atau jasa.Contohnya, SIA dapat memonitor mesin sehingga operator akan sesegara mungkin ketika kinerja berada diluar batas kualitas yang dapat diterima. Ini membantu menjaga kualitas produk, mengurangi limbah, dan mengurangi biaya
- 2. Meningkatkan efisiensi.Contohnya, informasi yang tepat waktu membuat pendekatan manufaktur just-in-time menjadi memungkinkan, karena

- pendekatan itu membutuhkan informasi yang konstan, akurat dan terbaru mengenai persediaan bahan baku dan lokasi mereka
- 3. Berbagi pengetahuan.Berbagi pengetahuan dan keahlian dapat meningkatkan operasi dan dapat memberikan keunggulan kompetitif
- 4. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai pasokanya.Contohnya memungkinkan pelanggan untuk secara langsung mengakses persediaan dan sistem entri pesanan penjualan yang dapat mengurangi penjualan dan biaya pemasaran, sehingga meningkatkan tingkat retensi pelanggan
- Meningkatkan struktur pengendalian internal. SIA dengan struktur pengendalian internal yang tepat dapat membantu melindungi sistem dari kecurangan, kesalahan, kegagalan sistem, dan bencana
- Meningkatlan pengambilan keputusan.Peningkatan dalam pengambilan keputusan adalah hal yang sangat penting

Menurut (Romney dan Steinbart, 2016) Sistem informasi akuntansi dapat membantu meningkatkan pengambilan keputusan dalam beberapa cara :

- 1. dapat mengidentifikasi situasi yang membutuhkan tindakan manajemen
- 2. dapat mengurangi ketidakpastian dan memberikan dasar untuk memilih di antara alternatif tindakan
- 3. dapat menyimpan informasi mengenai hasil mengenai keputusan sebelumnya, yang memberikan umpan balik yang bernilai dan dapat digunakan untuk meningkatkan keputusan dimasa yang akan dating
- 4. dapat memberikan informasi yang akurat secara tepat waktu

 dapat menganalisis data penjualan untuk menemukan barang-barang yang dibeli bersama-sama, dan dapat menggunakan informasi tersebut untuk memperbaiki tata letak barang dagangan dan untuk mendorong penjualan tambahan barang-barang terkait

Dari definisi sistem akuntansi tersebut, unsur suatu sistem akuntansi pokok adalah formulir, catatan yang terdiri dari jurnal, buku besar, dan buku pembantu serta laporan. Berikut ini diuraikan lebih lanjut pengertian masingmasing unsur sistem akuntansi tersebut.

### 2.2.2 Sistem dan Prosedur

Menurut Mulyadi (2008: 5), Dalam bukunya yang berjudul Sistem Akuntansi, Mulyadi menuliskan pengertian sistem dan prosedur sebagai berikut:

Sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan. Sedangkan prosedur adalah suatu urutan kegiatan klerikal, biasanya melibatkan beberapa orang dalam satu departemen atau lebih, yang dibuat untuk menjamin penanganan secara seragam transaksi perusahaan yang terjadi berulang-ulang.

Menurut Marshall B. Romney (2004: 473), Sistem adalah:

- Entitas yang terdiri daridua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai tujuan
- 2. Perlengkapan atau program yang terdiri dariinstalasi komputer lengkap
- Program dan prosedur terkait yang menjalankan suatu tugas dalam sebuah computer.

Dari definisi tersebut dapat dirinci lebih lanjut pengertian umum mengenai sistem sebagai berikut :

- 1. Setiap sistem terdiri dari unsur-unsur.
- 2. Unsur-unsur tersebut merupakan bagian terpadu sistem yang bersangkutan
- 3. Unsur sistem tersebut bekerja sama untuk mencapai tujuan sistem
- 4. Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar.

Dapat pula ditarik kesimpulan bahwa suatu sistem terdiri dari prosedur yang dibuat menurut pola yang berfungsi secara bersama-sama untuk menangani suatu kegiatan perusahaan yang terjadi berulang-ulang guna mencapai tujuan tertentu.

Menurut Zaki Baridwan (1985:3) prosedur merupakan suatu urut-urutan pekerjaan kerani (clerical), biasanya melibatkan beberapa orang dalam satu bagian atau lebih, disusun untuk menjamin adanya perlakuan yang seragam terhadap transaksi-transaksi perusahaan yang sering terjadi. Yang termasuk dalam kegiatan klerikal yaitu menulis, menggandakan, menghitung, memberi kode, mendaftar, memilih, memindahkan dan membandingkan. Jadi sistem terdiri dari prosedur yang berantai yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain.

## 2.2.3 Informasi

Informasi merupakan data yang sudah diolah sehingga berguna untuk pembuatan keputusan. Romney dan Steinbart (2016) menjelaskan bahwa data merupakan fakta yang dikumpulkan, disimpan, dan diproses oleh sistem

informasi. Sebagaimana peran informasi, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi.

Jumlah informasi yang dapat diserap dan diproses otak manusia, ada batasanya. Kelebihan informasi (Information Overload) terjadi ketika batasan tersebut terlewati mengakibatkan penurunan kualitas dalam pengambilan keputusan dan meningkatkan biaya penyedia informasi. Perancang sistem informasi menggunakan teknologi informasi untuk membantu pengambilan keputusan menyaring dan meringkas informasi secara efektif.

Menurut Wing (2006: 1.6 , 1.7) karakteristik informasi yang baik adalah sebagai berikut :

- Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan atau bisa menyajikan data secara akurat
- Tepat waktu informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.
   Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan
- Lengkap berarti tidak menghilangkan aspek penting dari suatu kejadian atau aktivitas organisasi secara akurat
- 4. Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang berbeda-beda
- 5. Terpercaya berarti harus akurat dari sumber yang terpercaya. Informasi yang baik tidak boleh mengarang, informasi juga harus konsisten dan mudah dipahami agar tidak terjadi kesalah pahaman

- 6. Terverifikasi Informasi harus dapat diverifikasi kebenarannya lewat data program, lewat apa yang benar-benar terjadi dan lewat kesaksian orang lain.
- 7. Mudah dipahami berarti informasi harus disajikan dalam format yang dapat dimengerti dan jelas
- 8. Mudah diperoleh berarti informasi tersedia ketika mereka membutuhkannya dan dalam format yang dapat digunakan.

### 2.2.4 Akuntansi

Akuntansi adalah proses mencatat dan mengolah data transaksi dan menyajikan informasi kepada pihak-pihakyang berhak dan berkepentingan (Rama dan Jones, 2008:4). Menurut American Institute of Certified Public Acountants (AICPA) (dalam Toto, dkk, 2005), akuntansi adalah seni pencatatan, penggolongan, peringkasan, yang tepat dan dinyatakan dalam satuan mata uang, transaksi-transaksi dan kejadian-kejadian yang setidaktidaknya bersifat finansial dan hasil-hasilnya.

#### 2.2.5 Basis Data

Basis data adalah kumpulan data (elementer) yang secara logik berkaitan dalam merepresentasikan fenomena/fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi pada sistem tertentu. Saat satu kejadian muncul di dunia nyata mengubah *state* organisasi atau sistem maka satu perubahan pun harus dilakukan terhadap data yang di simpan di basis

data. Basis data juga merupakan bagian memori kerja yang sangat diperlukan untuk menyimpan proses pemecahan masalah (Irnawati, 2009).

Basis data disebut juga basis fakta, karna segala fakta-fakta tentang suatu masalah. Fakta-fakta yang diketahui akan disimpan dan kemudian akan ditambahkan dengan fakta-fakta baru yang diperoleh dari proses inferensi.

Hal-hal penting yang disimpan dalam basis data merupakan keadaan awal masalah yang akan dipecahkan. Pada umumnya sistem pakar meminta pemakai untuk memasukkan beberapa masukan awal yang akan dipecahkan. Ada dua macam basis data (Irnawati, 2009), yaitu:

- Basis data internal, yaitu semua data disimpan dalam memori dan untuk menyatakan atau menyimpan informasinya harus menambahkan bagian database pada program.
- 2. Basis data eksternal, yaitu digunakan untuk menyimpan data yang sangat besar. Data yang diperoleh dapat langsung diakses dari tiga macam tempat yakni. File, memori EMS (*Extended Memory System*).

## 2.2.6 Data Flow Diagram (DFD)

DFD (Data Flow Diagram) digunakan untuk menggambar arus data secara logika pada sistem yang berjalan untuk suatu sistem lama maupun yang dikembangkan tanpa memperlihatkan lingkungan fisik manapun. Symbol DFD (Irnawati, 2009) dapat dilihat pada table 2.1

Tabel 2.1 Simbol DFD

| Simbol | Keterangan |
|--------|------------|
|        |            |

|     | Terminator, merupakan kesatuan di             |
|-----|---|
|     | lingkungan luar sistem berupa orang,          |
|     | organisasi, atau sistem lainnya yang berada   |
|     | dilingkungan luarnya yang akan memberikan     |
|     | input atau menerima <i>output</i> dari sistem |
|     | Proses, merupakan kegiatan kerja yang         |
|     | dilakukan oleh orang atau mesin,              |
|     | menunjukkan transformasi dari masukan         |
|     | menjadi keluaran                              |
| 1 🛦 | Aliran atau arus data menggambarkan           |
|     | gerakan pada data atau informasi dari satu    |
|     | bagian ke bagian lain dalam suatu sistem      |
|     |   |
|     | Menggambarkan media penyimpanan data          |
|     | yang dapat berupa file/database               |
|     |   |

# 2.2.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan notasi grafis dalam permodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antara data (Irnawati, 2009). Pada dasarnya ada beberapa macam simbol yang digunakan, yaitu :

Tabel 2.2 Simbol ERD

| Simbol | Keterangan   |
|--------|--|
|        | Entitas, ialah perwakilan dari suatu objek atau kejadian |

|                                | Relationship (hubungan) symbol ini        |  |
|--------------------------------|---|--|
|                                | digunakan untuk menunjukkan               |  |
| hubungan atau relasi antar ent |   |  |
|                                | hubungan antara lain : satu ke satu, satu |  |
| <b>~</b>                       | ke banyak, dan banyak ke banyak.          |  |
|                                | Atribut, yaitu karakteristik dari entity  |  |
|                                | atau relasi yang merupakan penjelasan     |  |
|                                | detail tentang entitas.                   |  |
|                                | Link, sebagai penghubung antara entity    |  |
|                                | dan atributnya dan himpunan relasi dan    |  |
|                                | entitas.                                  |  |

Tabel 2.3 Tipe-tipe Relationship

| No | Gambar                       | Nama                           | Keterangan   |
|----|------------------------------|--------------------------------|--|
| 1  | Entitas —1—Relasi —1—Entitas | Relasi OneToOne (1:1)          | 1 Entitas Pada tipe entitas A dihubungkan dengan 1 entitas pada tipe B dan juga sebaliknya |
| 2  | Entitas —1—Relasi —N—Entitas | Relasi OneToMany (1:M)         | 1 Entitas pada tipe A dihubungkan dengan beberapa entitas di B                             |
| 3  | Entitas –M—Relasi —N—Entitas | Relasi Many<br>ToMany<br>(M:N) | Sejumlah entitas<br>A dihubungkan<br>dengan sejumlah                                       |

|  |  | entitas di B |
|--|--|--------------|
|--|--|--------------|

### 2.2.8 HTML

Semua informasi yang akan diletakkan di web menggunakan format penulisan HTML. File HTML adalah file teks yang di lengkapi simbol-simbol untuk keprluan display.HTML merupakan kependekan dari Hyper Text Markup language yang merupakan bahasa yang digunakan untuk membuat suatu halaman web. Dokumen HTML adalah file teks murni yang dapat dibuat dengan editor teks apapun. Dokumen ini dikenal sebagai web page. dokumen HTML merupakan dokumen yang disajikan dalam browser web server. Dokumen ini umumnya berisi informasi ataupun interface aplikasi di dalam internet (Binarso, 2012).

## 2.2.9 PHP

PHP (akronim dari PHP Hypertext Preprocessor) yang merupakan bahasa pemrogramman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. PHP adalah bahasa scripting yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada server side, Artinya semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja (Widigdo, 2003).

### 2.2.10 CSS

Cascading style Sheet (CSS) adalah stylesheet language yang digunakan untuk mendeskripsikan penyajian dari dokumen yang dibuat dalam mark up language. CSS merupakan sebuah dokumen yang berguna untuk melakukan pengaturan pada komponen halaman web, inti dari dokumen ini adalah memformat halaman web standar menjadi bentuk web yang memiliki kualitas yang lebih indah dan menarik (Hastanti, Purnama, & Wardati, 2015).

## 2.2.11 Web

Www atau world wide web atau web saja merupakan sebuah sistem yang saling terkait dalam sebuah dokumen yang 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. Untuk menterjemahkan dokumen dalam bentuk hypertext ke dalam bentuk dokumen yang bisa dipahami, maka web browser melalui web client akan membaca halaman web yang tersimpan di sebuah web server melalui protokol yang biasa disebut http atau Hypertext Transfer Protocol (Akhmad Sholikhin, 2013).

## 2.2.12 MySQL

MySQL adalah Sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya sangat cepat, multi user serta menggunakan peintah dasar SQL (Structured Query Language). MySQL merupakan dua bentuk lisensi, yaitu FreeSoftware dan Shareware. MySQL yang biasa kita gunakan adalah MySQL FreeSoftware yang berada dibawah Lisensi GNU/GPL (General Public License). MySQL Merupakan sebuah database server yang free, artinya kita bebas menggunakan database ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya.

MySQL pertama kali dirintis oleh seorang programmer database bernama Michael Widenius. Selain database server, MySQl juga merupakan program yang dapat mengakses suatu database MySQL yang berposisi sebagai Server, yang berarti program kita berposisi sebagai Client. Jadi MySQL adalah sebuah database yang dapat digunakan sebagai Client maupun server.

Database MySQL merupakan suatu perangkat lunak database yang berbentuk database relasional atau disebut Relational Database Management System (RDBMS) yang menggunakan suatu bahasa permintaan yang bernama SQL (Structured Query Language) (Saputro, 2012). SQL atau juga sering disebut sebagai query merupakan suatu bahasa (language) yang digunakan untuk mengakses database.

## 2.2.13 XAMPP

XAMPP adalah sebuah software web server Apache yang didalamnya sudah tersedia database server MySQL dan mendukung PHP programming. XAMPP merupakan singkatan dari X (untuk empat sistem operasi), Apache,

MySQL, PHP, Perl. Sedangkan menurut Irmansyah didalam (Binarso, 2012) Penjelasan mengenai Apache dan MySQL adalah sebagai berikut:

- Apache merupakan salah satu modul dalam perangkat lunak XAMPP yang berfungsi sebagai web server. Aplikasi ini tersedia untuk berbagai sistem operasi, termasuk Unix, GNU, FreeBSD, Linux, Solaris, Novell NetWare, AmigaOS, MacOS X, Microsoft Windows, OS / 2, TPF, dan eComStation
- 2. MySQL ini merupakan bahasa standar yang digunakan untuk relational database management systems (RDBMS). Pernyataan-pernyataan SQL digunakan untuk melakukan beberapa tugas seperti update data atau menampilkan data dari basis data. Untuk dapat melakukan tugas tersebut diperlukan perangkat lunak Database Management Systems (DBMS) seperti MySQL, Oracle, Microsoft SQL Server, Microsoft Access, dan sebagainya. Setiap software database mempunyai bahasa perintah/sintaks yang berbeda, namun pada prinsipnya mempunyai arti danfungsi yang sama.