

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan peneliti dalam melakukan penelitian sehingga peneliti mendapatkan referensi teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari Penelitian terdahulu, peneliti tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama . Berikut ini merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait penelitian dilakukan peneliti.

<b>No</b>	<b>Nama Peneliti</b>	Abdul Wafie Aminnullah
<b>1</b>	<b>Instansi</b>	Universitas Komputer Indonesia
	<b>Tahun Penelitian</b>	2014
	<b>Judul Penelitian</b>	<b>SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA GUDANG KOPI JENGGO</b>
	<b>Maksud Tujuan Penelitian</b>	Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah di tuangkan pada awal pembahasan, maka maksud dari penelitian ini adalah membangun aplikasi penjualan dan pembelian pada gudang kopi jenggo. Aplikasi ini sangat diperlukan untuk suatu gudang. karena dengan aplikasi ini dapat dilihat aliran barang masuk, barang keluar, ataupun stok barang yang ada di gudang[2].
	<b>Metodologi Yang digunakan</b>	Metode Deskriptif, dengan Metode Pengembangan Sistem <i>Prototype</i> .
	<b>Kesimpulan Penelitian</b>	Aplikasi penjualan dan pembelian gudang kopi Jenggo ini untuk mendukung sistem yang sudah ada. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan informasi-informasi berupa laporan yang dibutuhkan oleh pimpinan perusahaan dengan efektif dan efisien
	<b>Persamaan Penelitian</b>	Membangun sistem dalam penjualan dan pembelian, meliputi barang masuk dan barang keluar serta stok barang.

	<b>Perbedaan Penelitian</b>	Perbedaanya sistem ini menggunakan bahasa program Java dengan perangkat lunak netbeans. Sedangkan peneliti menggunakan bahasa program PHP dengan Framework laravel.
<b>No</b>	<b>Nama Peneliti</b>	Rahmat Wahyudin
2	<b>Instansi</b>	Universitas Komputer Indonesia
	<b>Tahun Penelitian</b>	2014
	<b>Judul Penelitian</b>	<b>SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN BARANG PADA CV. NURMAN WIJAYA</b>
	<b>Maksud Tujuan Penelitian</b>	Tujuan dari penelitian ini untuk manajemen penjualan, pembelian dan persediaan barang pada CV. Nurman Wijaya sangat diperlukan untuk mendukung proses bisnis yang berjalan. Sehingga selain untuk mempermudah kinerja penjualan, pembelian, dan persediaan dapat juga memiliki daya saing dan sebagai media promosi secara online[3]
	<b>Metodologi Yang digunakan</b>	Metode Deskriptif, dengan Metode Pengembangan Sistem <i>OOP(Object Oriented Programing)</i>
	<b>Kesimpulan Penelitian</b>	Dengan adanya sistem informasi penjualan, pembelian, dan persediaan permasalahan-permasalahan yang terjadi dapat dikurangi dalam menunjang proses bisnis pada CV. Nurman Wijaya.
	<b>Persamaan Penelitian</b>	Membangun manajemen penjualan dan pembelian dan persediaan barang untuk mendukung proses bisnins
	<b>Perbedaan Penelitian</b>	Perusahaan sama bergerak di distributor, namun CV.Nurman Wijaya di bidang bahan material bangunan sedangkan Caracal Coffee Roasters di bidang biji kopi

## 2.2 Konsep Dasar Sistem

Sistem merupakan sistem terdiri dai komponen-komponen yang saling berkaitan atau berhubungan satu sama lainnya sedemikian rupa sehingga komponen-komponen tersebut suatu kesatuan pemrosesan atau pengolahan tertentu[4].

### 2.2.1 Karakteristik Sistem

Dengan memahami atau mengembangkan suatu sistem yaitu perlu membedakan unsur-unsur dari sistem yang membentuknya. Berikut karakteristik sistem yang dapat membedakan suatu sistem dengan sistem lainnya:

1. Batasan (*boundary*) : gambaran dari sebuah elemen atau unsur mana yang termasuk di dalam sistem dan diluar sistem.
2. Lingkungan (*environment*) : Segala sesuatu diluar sistem, lingkungan yang menyediakan asumsi, kendala dan input terhadap suatu sistem.
3. Masukan (*input*) : Sumber daya data, bahan baku, peralatan dan energi dari lingkungan yang dikonsumsi dan dimanipulasi oleh suatu sistem.
4. Keluaran (*output*) : Sumber daya atau produk (informasi, laporan, dokumen, tampilan layar komputer, barang jadi) yang disediakan untuk lingkungan sistem oleh kegiatan dalam suatu sistem.
5. Komponen (*component*) : Kegiatan atau proses pada sistem yang mentransformasikan pada awal dengan input menjadi bentuk keluaran (output). Komponen juga merupakan subsistem dari sebuah sistem.
6. Penghubung (*interface*) : Tempat dimana komponen atau sistem saling berinteraksi.
7. Penyimpanan (*storage*) : suatu area yang digunakan untuk menyimpan sebuah data sementara dan tetap dari informasi, energi bahan baku, dan lain-lain. Penyimpanan adalah suatu media penyangga diantara komponen tersebut bekerja dengan berbagai tingkatan yang ada dan memungkinkan komponen yang berbeda dari berbagai data [5].

### 2.2.2 Klasifikasi Sistem

Sistem adalah suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbebeda untuk setiap kasus yang terjadi di dalam sistem tersebut. Oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, seperti contoh sistem yang bersifat abstrak, sistem alamiah, sistem yang bersifat deterministik dan sistem yang bersifat terbuka dan tertutup [5].

#### 1. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak merupakan sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem teologia, merupakan sistem yang berupa pemikiran tentang hubungan antara manusia dengan tuhan; sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, seperti sistem komputer, sistem produksi, sistem penjualan, sistem administrasi personalia dan lain sebagainya.

#### 2. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi terjadinya siang dan malam. Sedangkan sistem buatan manusia yaitu sistem yang melibatkan hubungan manusia dengan mesin yang disebut dengan human machine system. Sistem informasi berbasis komputer tersebut yang menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

#### 3. Sistem deterministik dan sistem probabilistik

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem deteministik. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang tingkah

lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program komputer yang dijalankan. Sedangkan sistem yang bersifat probabillistik merupakan sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

#### 4. Sistem terbuka dan sistem tertutup

Sistem terbuka merupakan sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya yang menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya sedangkan sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa ada campur tangan dari pihak luar.

### **2.3 Konsep Dasar Informasi**

Informasi adalah pengolahan data yang sudah dihasilkan dan tidak semua pengolahan data yang sudah dihasilkan bisa menjadi informasi karena tidak semua informasi memberikan manfaat bagi yang membutuhkan informasi tersebut[6].

Informasi adalah hasil dari pengolahan data yang penting bagi masyarakat dan mempunyai value nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau yang akan datang. Sumber informasi yaitu data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan nyata[7].

Jadi, bisa disimpulkan bahwa informasi merupakan hasil dari pengolahan data yang penting bagi seseorang yang membutuhkan informasi tersebut

#### 1. Fungsi Informasi

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

- a. Tujuan untuk penerima maka informasi itu harus membantu si penerima dalam apa yang sudah diusahakan untuk memperolehnya.
- b. Ketelitian penyampaian dan pengolahan data ini sangat penting harus tetap dipertahankan.
- c. Kegunaan untuk waktu, informasi ini harus up to date
- d. Informasi ruang atau tempat itu tersedia dalam ruangan yang tepat
- e. Bentuk informasi digunakan secara efektif,
- f. Semantik dengan berhubungan kata-kata dan arti yang diinginkan harus jelas dan tidak salah tafsir.

### 2.3.1 Siklus Informasi

Data yang diolah untuk menghasilkan informasi menggunakan model proses tertentu. Misalkan suhu dalam fahrenheit diubah ke celcius.

Dalam hal ini digunakan model matematik berupa rumus konversi dari derajat fahrenheit menjadi satuan derajat celcius. Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, kemudian penerima menerima informasi tersebut yang berarti menghasilkan keputusan dan melakukan tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input. Diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya yang disebut dengan siklus informasi. Siklus ini juga disebut dengan siklus pengolahan data (*data processing cycles*) [7].

### 2.3.2 Nilai Informasi

Nilai informasi merupakan nilai informasi yang ditentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan lebih bernilai jika manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya [7]. Biaya informasi terdiri dari :

1. Biaya perangkat keras

Merupakan biaya tetap dan akan meningkat untuk tingkat-tingkat mekanisasi yang lebih tinggi

2. Biaya untuk analisis

Merupakan biaya tertanam dan biasanya akan meningkat sesuai dengan tingkat mekanisasi yang lebih tinggi.

3. Biaya untuk tempat dan faktor control lingkungan

Biaya setengah berubah, biasanya biaya ini meningkat sesuai dengan tingkat mekanisasi yang tinggi.

4. Biaya perubahan

Biaya tertanam dan meliputi setiap jenis perubahan dari satu metode ke metode yang lain.

5. Biaya operasi

Biaya variabel dan meliputi biaya macam-macam pegawai, pemeliharaan fasilitas dan sistem.

## **2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah komponen yang sangat berguna atau penting dalam suatu sistem. Sistem informasi dibutuhkan untuk manajemen pada saat mengambil keputusan atau kebijakan yang tepat [6].

Sistem Informasi adalah sistem pada suatu organisasi untuk memenuhi kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi dari organisasi tersebut.

Berdasarkan definisi di atas, sistem informasi kumpulan dari komponen sistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi serta membantu manajer dalam mengambil keputusan

### **2.4.1 Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan [7].

Jadi, bisa disimpulkan bahwa sistem informasi komponen-komponen yang saling berkaitan untuk suatu tujuan dan menghasilkan output yang di inginkan.

### **2.4.2 Konsep Sistem Informasi**

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*) [7]:

1. Blok masukan (*input block*)

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

2. Blok model (*model block*)

Blok model 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.

3. Blok keluaran (*output block*)

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

4. Blok teknologi (*technologi block*)

Blok teknologi yang digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian diri secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari unsur utama yaitu:

- a. Teknisi (*brainware*)
- b. Perangkat Lunak (*software*)
- c. Perangkat Keras (*hardware*)

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

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

## 6. Blok kendali (*control block*)

Banyak faktor yang dapat merusak sistem informasi, misalnya bencana alam, kebakaran, kecurangan-kecurangan, kegagalan sistem, ketidak efisienan 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 Teori Pendukung**

### **2.5.1 Pengertian Penjualan**

Penjualan adalah transaksi perubahan nilai barang menjadi nilai uang atau nilai piutang dagang. Penjualan atau menjual berarti suatu tindakan untuk menukar barang atau jasa dengan uang dengan cara mempengaruhi orang lain agar mau memiliki barang yang ditawarkan sehingga kedua belah pihak mendapatkan keuntungan dan kepuasan[8].

### **2.5.2 Pengertian Pembelian**

Pembelian merupakan salah satu fungsi yang penting dalam berhasilnya operasi suatu perusahaan. Fungsi ini dibebani tanggung jawab untuk mendapatkan kuantitas dan kualitas bahan-bahan yang tersedia pada waktu dibutuhkan dengan harga yang sesuai dengan harga yang berlaku[9].

### **2.5.3 Pengertian Inventori**

Inventory meliputi semua barang yang dimiliki perusahaan, dengan tujuan dikonsumsi dalam siklus operasi normal perusahaan sebagai barang yang dimiliki, semua barang yang berwujud dapat disebut sebagai inventory, tergantung

dari sifat dan jenis usaha perusahaan. Secara umum pengertian Inventory adalah suatu aset yang ada dalam bentuk barang-barang yang dimiliki perusahaan[10].

#### **2.5.4 Pengertian Kasir**

Kasir merupakan bentuk pemberian layanan yang diberikan oleh produsen baik terhadap pengguna barang diproduksi maupun jasa yang ditawarkan. Hal yang paling penting dalam suatu usaha adalah kualitas pelayanan yang diberikan konsumen akan merasa puas jika pelayanan yang diberikan sangat baik[11].

#### **2.6 Internet**

Internet (*International Networking*) merupakan contoh jaringan terbesar yang menghubungkan jutaan komputer yang tersebar diseluruh dunia dan tidak terikat pada suatu organisasi apapun [12]. Pada awalnya internet dibangun oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat dalam rangka untuk melakukan hubungan dengan para ilmuwan dan profesor universitas diseluruh dunia. Kini, internet dapat digunakan oleh siapa saja untuk melakukan akses komunikasi. Koneksi jutaan komputer di internet ditangani dengan menggunakan protokol TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*).

Protokol ini mensyaratkan bahwa setiap komputer didalam jaringan internet harus memiliki identitas yang unik yang dinamakan nomor atau alamat IP. Nomor ini terdiri atas empat bilangan dengan masing-masing bernilai antara 0 sampai dengan 255, dan diantara bilangan dipisahkan oleh tanda titik. Contoh alamat IP: 128.252.155.5.

## 2.7 Objek Berhubungan dengan Web

### 1. WWW (*World Wide Web*)

Sistem pengaksesan informasi dalam internet yang paling terkenal adalah *World wide Web* (WWW) atau biasa dikenal dengan istilah Web. Pertama kali diciptakan pada tahun 1991 di *CERN*, Laboratorium Fisika Partikel Eropa, Jenewa, Swiss. Tujuan awalnya adalah untuk menciptakan media yang mudah untuk berbagi informasi diantara para fisikawan dan ilmuwan.

### 2. Hypertext Transfer Protokol (HTTP)

Web menggunakan protokol yang disebut Hypertext Transfer Protokol (HTTP) yang berjalan pada TCP/IP. HTTP adalah bahasa yang terstruktur yang dirancang untuk menandai dokumen yang dikirim pada internet dengan mengikuti aturan-aturan penulisan tags. Protocol HTTP bersifat request-responsse, yaitu client menyampaikan request ke server dan server memberikan response yang sesuai dengan request tersebut.

## 2.8 *FrameWork* Pemograman Berbasis Web

### 1. *Framework* Laravel

Merupakan sebuah *framework* pengembangan aplikasi dengan menggunakan bahasa pemograman PHP yang paling banyak digunakan oleh programmer dunia. Kelebihan menggunakan *framework* ini adalah sintaks pada Laravel menggunakan bahasa yang mudah dimengerti, sehingga programmer pemula sekalipun akan mudah paham kegunaan suatu sintaks. Selain itu Laravel memiliki dokumentasi yang cukup lengkap, bahkan setiap versinya memiliki dokumentasi tersendiri mulai dari cara instalisai hingga penggunaan fitur-fiturnya[13].

## 2. *Framework* CSS

Peneliti juga menggunakan *framework* CSS untuk memodifikasi seluruh tampilan aplikasi berbasis *website* yang diusulkan. *Framework* CSS ini juga akan mempermudah pengguna dalam menjalankan aplikasi.

### 2.9 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat Lunak istilah khusus untuk data yang diformat, dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa dibaca, dan ditulis oleh komputer. Dengan kata lain, bagian sistem komputer yang tidak berwujud.

Perangkat lunak pendukung adalah perangkat lunak yang mendukung untuk melancarkan dalam pembuatan sebuah system yang sedang di buat sesuai dengan kebutuhan user.

#### 2.9.1 PHP hypertext preprocessor

PHP (*Personal Home Page*) *Hypertext Preprocessor* merupakan bahasa pemrograman berbasis server-side yang banyak digunakan untuk membangun web.

Dinamis atau situs web interaktif. Sebagai aturan umum, program PHP dapat dijalankan di server web dan melayani halaman web untuk pengunjung berdasarkan permintaan. Salah satu fitur kunci dari PHP adalah dapat menanamkan kode PHP dalam halaman web HTML, sehingga sangat mudah untuk membuat konten dinamis dengan cepat. Beberapa alasan menggunakan PHP, diantaranya sebagai berikut: performance, probabilitas, mudah digunakan, open-source, dukungan komunitas, dukungan aplikasi pihak ketiga.

### 2.9.2 MySQL

*MySQL* merupakan suatu perangkat lunak sistem manajemen basis data relasional dengan konsep SQL. SQL (*Structured Query Language*) adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. MySQL merupakan DBMS yang sangat populer sehingga banyak digunakan dalam suatu aplikasi. Beberapa alasan dalam memilih MySQL diantaranya sebagai berikut: kecepatan, kemudahan penggunaan, biaya, dukungan bahasa *query*, kapabilitas, konektivitas dan keamanan, probabilitas, *open source*, dan *multi-user*.

### 2.9.3 Visual studio code

Visual Studio Code adalah text editor terbaru yang sangat bagus yang dikembangkan oleh perusahaan ternama didunia yaitu microsoft, dilihat dari fungsi dan fitur yang mendukung beberapa bahasa pemrograman seperti PHP, Python, Java, HTML, Ruby, Perl, SQL, C, C++ dan lain sebagainya.

### 2.9.4 Xampp Web Server

XAMPP perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan Bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan.