

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu merupakan suatu acuan dan tolak ukur untuk penyusunan penelitian ini dan bisa sebagai referensi untuk pengembangan penelitian terdahulu. Penelitian yang terdahulu dengan yang sekarang sedang dilakukan memiliki kesamaan yaitu sistem informasi pemesanan dan inventori sebagai berikut.

Penelitian terdahulu yang sudah dilakukan oleh Gugun Farmansyah pada penelitian yang berjudul Sistem Informasi Penjualan Ikan Lele Berbasis Web Di Bumi Jaya Sagalaherang ini memiliki tujuan untuk membantu proses bisnis yang sedang berjalan menjadi lebih baik dengan mengomputerisasi sistem yang sudah ada. Adapun proses bisnis tersebut seperti proses pemesanan produk dan pencatatan pendapatan. Persamaan dari penelitian yang sudah dilakukan oleh Gugun Farmansyah yaitu membangun sebuah sistem informasi yang mempermudah konsumen dalam melakukan pemesanan produk dan pembuatan catatan pendapatan. Perbedaan penelitian yang sedang dilakukan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gugun Farmansyah yaitu di perancangan sistem informasi terdahulu tidak ada proses pengelolaan inventori seperti yang akan dirancang oleh penulis [2].

Kemudian penelitian terdahulu selanjutnya sudah dilakukan oleh Wahyu Nurhidayat dengan judul penelitian Sistem Informasi Pengelolaan Ternak Ayam Di Kandang H. Sulaeman Berbasis *Dekstop* ini memiliki tujuan untuk membantu proses bisnis yang sedang berjalan menjadi lebih baik dengan mengomputerisasi sistem yang sudah ada. Adapun proses bisnis pada penelitian terdahulu seperti pengelolaan inventori dan pencatatan. Persamaan dari penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Wahyu Nurhidayat yaitu membangun sebuah sistem informasi yang mempermudah dalam melakukan pengelolaan inventori dan pencatatan. Perbedaan dari sistem yang akan dibuat dan sistem yang sudah dibuat yaitu pada sistem terdahulu tidak adanya proses pemesanan produk seperti yang akan dirancang oleh penulis [3].

## **2.2 Konsep Dasar Sistem**

Sistem merupakan sebuah kumpulan komponen-komponen atau unsur-unsur yang saling berhubungan dan yang saling bekerja sama untuk mencapai sebuah tujuan tertentu [4].

### **2.2.1 Karakteristik Sistem**

Sistem sendiri memiliki karakteristik atau sifat tertentu, dan sistem dapat dikatakan baik jika memiliki karakteristik, sebagai berikut:

1. Komponen (*Component*)

Suatu sistem memiliki sejumlah komponen yang saling berhubungan serta saling bekerja sama membentuk satu kesatuan suatu sistem.

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

Merupakan sebuah daerah yang membatasi atau pemisah antara suatu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan kerjanya.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Sistem yang berada diluar dari batas sistem yang dapat mempengaruhi operasi sistem.

4. Subsistem (*Sub System*)

Merupakan bagian-bagian pada sistem yang saling berinteraksi bersama untuk mencapai tujuan ataupun sasaran masing-masing.

5. Penghubung Sistem (*Interface*)

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya, dengan adanya penghubung ini suatu subsistem dapat berhubungan dengan subsistem lainnya membentuk satu kesatuan.

6. Masukan Sistem (*Input*)

Merupakan energi yang dimasukkan kedalam sistem, yang dapat berupa perawatan (*maintenance input*) yang merupakan energi masukan agar sistem dapat saling berinteraksi, dan masukan sinyal (*signal input*) yang merupakan masukan yang nantinya mendapatkan keluaran.

7. Keluaran Sistem (*Output*)

Merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi luaran yang berguna dan sisa pembuangan.

8. Pengolahan Sistem (*Process*)

Suatu sistem menjadi bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

## 9. Sasaran Sistem (*Object*)

Suatu sasaran pasti mempunyai tujuan atau sasaran. Sasaran dari sistem sangat menentukan inputan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem [4].

### 2.2.2 Klasifikasi Sistem

Sistem sendiri dapat di klasifikasikan dari berbagai pandangan, adapun beberapa klasifikasi tersebut yaitu:

#### 1. Sistem Absrtak dan Sistem Fisik

Sistem abstrak merupakan sebuah sistem yang berisi dari pemikiran, konsep ataupun gagasan yang tidak tampak secara fisik. Sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang tampak secara fisik atau dapat dilihat.

#### 2. Sistem Deterministik dan Sistem Probabilistik

Sistem deterministik yaitu sistem yang operasinya dapat diprediksi secara tepat dan interaksi antar bagian dapat dideteksi dengan pasti. Sedangkan sistem probabilistik yaitu sistem yang tidak dapat diprediksi dengan tepat atau pasti dikarenakan mengandung unsur probabilitas.

#### 3. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berinteraksi dengan lingkungan yang berada pada luar sistem maka dari itu sistem ini tidak terpengaruh okeh keadaan pada lingkungan luar. Sedangkan pada sistem terbuka yaitu sistem yang memiliki interaksi dengan lingkungan luar dan dapat terpengaruh oleh lingkungan luar tersebut.

#### 4. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia

Sistem alamiah merupakan sebuah sistem yang terjadi dengan alami atau karena proses alam. Sedangkan sistem buatan manusia yaitu sistem yang dibuat oleh manusia atau adanya rancangan dan campur tangan dari manusia [4].

### 2.3 Konsep Dasar Informasi

Informasi menurut Sutabri pada buku Konsep Sistem Informasi yaitu pengolahan data yang diinterpretasikan maupun diklasifikasi yang dipakai dalam proses untuk mengambil keputusan. 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 [5].

#### 2.3.1 Jenis Informasi

Berikut ini merupakan beberapa jenis – jenis informasi diantaranya adalah :

1. *Absolute Information*

Merupakan induk dari informasi yang disampaikan dengan jaminan dan tidak diperlukan penjelasan selanjutnya.

2. *Substitutional Information*

Informasi ini memiliki konsep yang dipakai pada beberapa informasi.

Istilah substitusi informasi bisa disebut juga komunikasi.

3. *Philosophic Information*

Jenis informasi ini merupakan konsep informasi yang menghubungkan antara pengetahuan dan kebijakan.

#### 4. *Subjective Information*

Jenis informasi ini memiliki keterkaitan antara perasaan dan informasi manusia. Informasi ini sangat bergantung pada penyajinya atau orang yang menyampaikan informasi.

#### 5. *Objective Information*

Jenis informasi ini tertuju pada informasi – informasi tertentu yang logis.

#### 6. *Cultural Information*

Jenis Informasi yang ditekankan pada dimensi kultural [5].

### **2.3.2 Kualitas Informasi**

Informasi dapat dikatakan berkualitas jika terdapat aspek – aspek berikut ini :

#### 1. Akurat

Informasi harus tepat, tidak bias, bebas dari kesalahan, dan tidak menyesatkan penerimanya. Sebuah informasi harus sesuai, tidak *hoax* dan tidak ambigu ketika sampai ke penerimanya.

#### 2. Tepat Waktu

Informasi harus sampai ke penerima dengan waktu yang tepat tidak terlambat, informasi tidak bernilai jika informasi sudah usang. Sejarang ini penyampaian informasi sangat mudah dan cepat diperoleh

penerimanya sehingga dibutuhkan teknologi mutakhir dan informasi tersebut merupakan informasi terbaru.

### 3. Relevan

Informasi dikatakan baik bermanfaat bagi penerimanya. Sebuah relevansi informasi terjadi ketika perbedaan yang diperoleh oleh satu orang dengan lainnya [5].

#### **2.3.3 Siklus Informasi**

Pada siklus informasi tentunya data yang akan diolah yang nantinya akan menghasilkan informasi. Data yang diolah menjadi sebuah informasi yang nantinya diterima oleh penerima akan membantu dalam melakukan tindakan ataupun mengambil sebuah keputusan yang kemudian akan menghasilkan data kembali. Data akan tangkap menjadi *input*, kemudian melalui proses sehingga menghasilkan sebuah informasi yang tangkap sebagai *output* [6].

#### **2.3.4 Nilai Informasi**

Suatu informasi dapat dikatakan bernilai jika informasi tersebut menghasilkan sebuah manfaat, adapun manfaat tersebut lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya [6].

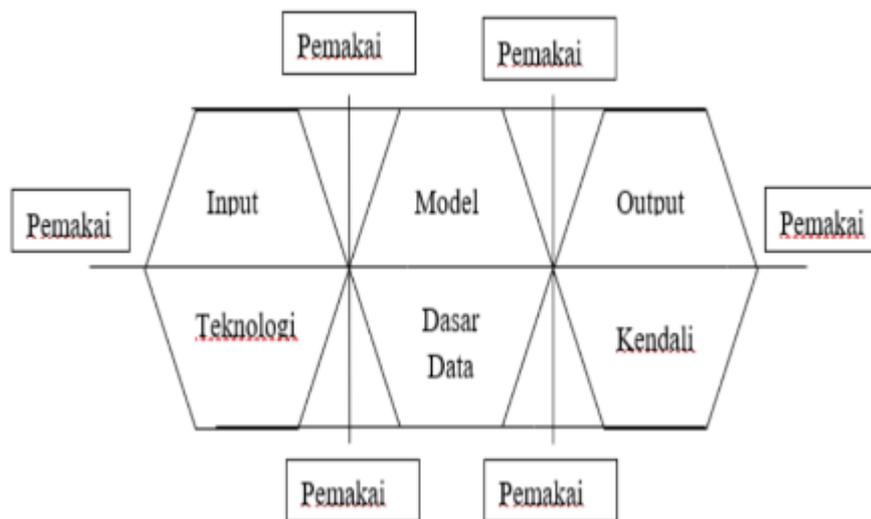
## **2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan proses pengumpulan, penyimpanan, analisis sebuah informasi dengan tujuan tertentu. Sistem informasi yang terdiri dari data (*input*) dan menghasilkan laporan (*output*) sehingga diterima oleh sistem lainnya

serta kegiatan strategi dalam suatu organisasi dalam melakukan tindakan atau keputusan [5].

### 2.4.1 Konsep Sistem Informasi

Konsep sistem informasi dapat digambarkan pada blok bangunan (*building block*) yang terdapat pada gambar berikut :



**Gambar 2.1** Interaksi Blok Sistem Informasi  
**Sumber :** Konsep Sistem Informasi [5]

#### 1. Blok Input

Merupakan data yang masuk pada sistem informasi yang dipakai dalam penggunaan metode serta media yang dipakai dalam mendapatkan data masukkan berupa dokumen – dokumen dasar.

#### 2. Blok Model

Merupakan blok yang terdapat prosedur, logis, serta, metode matematika yang disimpan pada basis data dimanipulasi sesuai cara tertentu untuk pemakai sistem dan semua tingkatan manajemen.

#### 3. Blok Keluaran

Merupakan sistem informasi yang memiliki kualitas dan bermanfaat untuk semua pemakai sistem dan tingkatan manajemen.

#### 4. Blok Teknologi

Merupakan model pengelolaan *input* yang digunakan sebagai penyimpanan dan akses data, sehingga menghasilkan informasi serta hal pengiriman keluaran dan bantuan dalam mengendalikan diri. Komponen pada teknologi terdiri dari *software, hardware, humanware / brainware*.

#### 5. Blok Basis Data

Merupakan kumpulan data yang memiliki hubungan antar data satu dengan data lainnya. Media penyimpanan basis data adalah memori pada komputer dan perangkat lunak sebagai manipulasinya.

#### 6. Blok Kendali

Rancangan dan penerapan pengendalian yang berguna untuk mencegah kesalahan – kesalahan dan langsung dapat diatasi contohnya bencana alam, kecurangan – kecurangan, sabotase, dan *hoax* pada sebuah informasi [5].

Selain itu manfaat dengan adanya sistem informasi dalam organisasi atau perusahaan adalah untuk mengelola proses transaksi, memangkas anggaran biaya, dan menghasilkan keuntungan pendapatan untuk produk yang ditawarkan organisasi atau perusahaan [7]

## **2.5 Definisi Peternakan**

Menurut KBBI peternakan merupakan usaha pemeliharaan dan pembiakan hewan ternak. Peternakan adalah sebuah usaha manusia dalam memenuhi kebutuhannya dengan cara meningkatkan biotik hewan – hewan tertentu yang bisa diolah atau dikonsumsi oleh manusia.

## **2.6 Definisi Pemesanan**

Menurut Gouzali Pemesanan adalah penerimaan pesanan dari pelanggan terhadap suatu produk. Lanjutan dari pemesanan adalah pengiriman produk sampai ke tangan pemesan dengan selamat. Menurut Edwin dan Chris Pemesanan dalam arti umum adalah perjanjian pemesanan tempat antara 2 (dua) pihak atau lebih, perjanjian pemesanan tempat tersebut dapat berupa perjanjian atas pemesanan suatu ruangan, kamar, tempat duduk dan lainnya, pada waktu tertentu dan disertai dengan produk jasanya. Produk jasa yang dimaksud adalah jasa yang ditawarkan pada perjanjian pemesanan tempat tersebut, seperti pada perusahaan penerbangan atau perusahaan pelayaran adalah perpindahan manusia atau benda dari satu titik (kota) ke titik (kota) lainnya [8].

## **2.7 Definisi Inventori**

Inventori atau persediaan menurut Schroeder menjelaskan bahwa inventori atau persediaan merupakan stok bahan baku yang digunakan untuk memudahkan produksi atau memuaskan permintaan pelanggan [9].

## **2.8 Perangkat Lunak Pendukung**

Merupakan suatu alat bantu dalam pembuatan sistem aplikasi. Berikut ini perangkat lunak pendukung yang digunakan :

### **2.8.1 Bahasa Pemrograman PHP**

Menurut Supono dan Vidiandry PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan suatu bahasa pemrograman yang dipergunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dimengerti oleh perangkat komputer yang bersifat *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam HTML [10].

### **2.8.2 MySql**

Ataupun MySQL merupakan sebuah sistem manajemen *database* SQL yang sangat populer saat ini serta memiliki sifat yang *open source*. [10] MySQL merupakan sebuah server yang melayani database, yang digunakan untuk mengolah serta membuat *database* [11].

### **2.8.3 Bahasa Pemrograman HTML**

HTML (*HyperText Markup Language*) adalah *markup language* untuk *World Wide Web*. Bahasa ini mendefinisikan format suatu dokumen WWW dan memungkinkan *hypertext link* menjadi satu dengan dokumen tersebut. Dengan bahasa ini memungkinkan HTML tidak hanya menampilkan informasi yang bersifat statis, tetapi juga dinamis [12].

### **2.8.4 Bahasa Pemrograman CSS**

CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah suatu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu web, baik tata letaknya, jenis

huruf, warna, dan semua yang berhubungan dengan tampilan. Pada umumnya CSS digunakan untuk memformat halaman web yang ditulis dengan HTML atau XHTML [12].

### **2.8.5 Bahasa Pemrograman JavaScript**

JavaScript adalah bahasa *script* berdasar pada objek yang memperbolehkan pemakai untuk mengendalikan banyak aspek interaksi pemakai pada suatu dokumen HTML. Di mana objek tersebut dapat berupa suatu *window*, *frame*, URL, dokumen, formulir, tombol, atau item yang lain. Yang semuanya itu mempunyai properti yang saling berhubungan dengannya, dan masing – masing memiliki nama, lokasi, warna nilai, dan atribut lain [12].

### **2.8.6 Framework Codeigniter**

Codeigniter biasa disingkat CI ini merupakan sebuah *framework* untuk membuat suatu web menggunakan pemrograman PHP, CI merupakan aplikasi yang bersifat *open source*. Dengan penggunaan *framework* ini dapat mempermudah dalam pembuatan suatu web lebih cepat [13].

### **2.8.7 Hosting**

*Hosting* merupakan tempat penyimpanan data web di mana di dalamnya meliputi kapasitas penyimpanan, *bandwith* yang merupakan sebuah kapasitas yang digunakan untuk mengukur jumlah pengunjung web serta *database*. Menurut Aliyun *Hosting* juga memiliki arti layanan berbasis internet sebagai tempat penyimpanan data atau tempat menjalankan aplikasi di tempat

terpusat yang disebut dengan server dan dapat diakses melalui jaringan internet [14].