

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu bertujuan untuk memperoleh bahan perbandingan maupun acuan tertentu. Disamping hal itu, hal ini bertujuan untuk menghindari kesamaan dengan penelitian ini. Maka dari itu kajian pustaka berikut dilampirkan untuk mengetahui hasil-hasil penelitian terdahulu:

1. Hasil Penelitian Andri Novendra [3]

Penelitian Andri Novendra (2014), berjudul “*Sistem Informasi Konveksi dan Makloon Pada Aden Jaya Konveksi*”. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode deskriptif aksi/tindakan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat sistem makloon pada konveksi Aden Jaya agar dapat meningkatkan kinerja daripada pengolahan data pelayanan makloon di konveksi Aden Jaya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andri Novendra didapatkan garis besar berupa dengan menggunakan alat bantu berbentuk Sistem Informasi pada konveksi Aden Jaya dalam mengolah kegiatan makloon dapat dilakukan dengan mudah dan cepat serta dapat menyelesaikan masalah sulitnya menemukan dan mengolah berkas bon makloon yang ada pada konveksi Aden Jaya.

2. Hasil Penelitian Shanti Suci Anggraeni [4]

Penelitian Shanti Suci Anggraeni (2013), berjudul “*Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan di Konveksi Perry Collection Sukabumi*”.

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu perancangan sistem informasi pembelian dan penjualan yang dapat membantu pembuatan laporan pembelian dan penjualan dalam periode tertentu.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Shanti Suci Anggraeni didapatkan kesimpulan bahwa dengan pengimplementasian Sistem Informasi ini dapat mempermudah dalam pengelolaan data penjualan dan pembelian di Konveksi Perry Collection Sukabumi, serta dapat mengurangi kesalahan penginputan dan pemrosesan data yang dilakukann oleh karyawan.

## **2.2 Konsep Dasar Sistem**

### **2.2.1. Definisi Sistem**

Suatu sistem dapat terdiri dari beberapa subsistem atau sistem-sistem bagian. Komponen-komponen atau subsitem dalam suatu sistem tidak dapat berdiri lepas sendiri-sendiri. Komponen-komponen dan subsistem saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran dapat tercapai [5].

### 2.2.2. Klasifikasi Sistem

Sistem dapat di klasifikasikan berbagai sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sistem alamiah (*Natural System*)

Sistem alamiah adalah sistem yang muncul secara alamiah tanpa campur tangan manusia. Setiap manusia merupakan sebuah sistem, sistem pencernaan adalah subsistem tubuh manusia [5]

2. Sistem Tiruan (*Artificial System*)

Sistem Tiruan adalah sistem yang diciptakan untuk mendukung tujuan tertentu [5].

3. Sistem Deterministik (*Deterministic System*)

Sistem Deterministik adalah sistem yang dapat diramalkan jalan bekerja sebelumnya. Masukan sistem ini secara pasti menentukan jenis keluarannya [5].

4. Sistem Probabilistik (*Probabilistic System*)

Sistem Probabilistik dapat dilacak hanya dengan menggunakan nilai distribusi probabilitas selalu ada ketidakpastian nilai yang sesungguhnya pada sembarang waktu [5].

5. Sistem Tertutup (*Closed System*)

Sistem Tertutup pada sistem ini tidak terjadi pertukaran atau penggunaan sumber daya dengan atau dari lingkungannya,

mengingat sistem ini tidak menggunakan input dari lingkungannya, maka output dari sistem ini tidak bertalian dengan lingkungannya pula [5].

#### 6. Sistem Terbuka (*Opened System*)

Sistem Terbuka menggunakan sumber daya dari lingkungannya sehingga keluarannya berkaitan dengan lingkungannya juga [5].

### 2.3 Konsep Dasar Informasi

#### 2.3.1 Definisi Informasi

Informasi adalah suatu pertambahan dalam ilmu pengetahuan yang menyumbangkan kepada konsep kerangka kerja yang umum dan fakta fakta yang diketahui. Informasi bertumpu pada konteks dan pengetahuan umum si penerima untuk kepentingannya [5].

#### 2.3.2 Definisi Data

Data adalah hanyalah bahan mentah untuk memperoleh informasi. Sistem informasi menggunakan data yang disimpan dalam file (arsip) komputer dan database untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan [5]. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan tertentu. Kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Kesatuan nyata (*fact*) adalah berupa suatu objek nyata seperti tempat, benda dan orang yang betul-betul ada dan terjadi [6].

## 2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi

### 2.4.1. Definisi Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber dayadata yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi [7].

### 2.4.2. Komponen Sistem Informasi

Komponen-komponen dari sistem informasi adalah sebagai berikut:

1. Komponen *input*, adalah data yang masuk ke dalam sistem informasi [7].
2. Komponen model, adalah kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang memproses data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
3. Komponen *output*, adalah hasil informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
4. Komponen teknologi, adalah alat dalam sistem informasi, teknologi digunakan dalam menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan *output* dan memantau pengendalian sistem.

5. Komponen basis data, adalah kumpulan data yang saling berhubungan yang tersimpan di dalam komputer dengan menggunakan *software database*.
6. Komponen kontrol, adalah komponen yang mengendalikan gangguan terhadap sistem informasi [7]

## **2.5 Analisis Sistem**

Analisis sistem merupakan contoh yang baik dari pendekatan sistem untuk memecahkan masalah. Tujuan analisis sistem adalah mengembangkan sistem yang relatif mudah diubah manakala diperlukan [5]

## **2.6 Pengembangan Sistem**

Pengembangan sistem dapat berarti menyusun sistem yang baru untuk menggantikan sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada [8].

## **2.7 Jaringan Komputer**

Jaringan Komputer adalah himpunan “interkoneksi” antara 2 komputer *autonomous* atau lebih yang terhubung dengan media transmisi kabel atau tanpa kabel (*wireless*). Bila sebuah komputer dapat membuat komputer lainnya *restart*, *shutdown*, atau melakukan kontrol lainnya, maka komputer-komputer tersebut bukan *autonomous* (tidak melakukan kontrol terhadap komputer lain dengan akses penuh) [9].

## 2.8 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak (*Software*) adalah peralatan untuk menunjang untuk kerja dari perangkat keras (*Hardware*). Perangkat lunak memberikan instruksi-instruksi yang dapat ditanggapi dan dimengerti oleh perangkat keras komputer. Perangkat lunak komputer (*Software*) dapat dikelompokkan ke dalam tiga kelompok yaitu.

### a. Sistem Informasi (*Operating System*)

Merupakan program yang berfungsi untuk mengendalikan dan mengkoordinasikan kegiatan sistem komputer. Contoh : Windows 9x, NT, Me, Xp, Vista, 7, 8, Linux, dan lain-lain.

### b. Perangkat lunak aplikasi (*Application Software*)

Merupakan program yang ditulis dan diterjemahkan oleh bahasa pemrograman untuk keperluan aplikasi tertentu. Contoh : Microsoft Word, Excel, visio, dan lain-lain.

### c. Bahasa Pemrograman (*Programming Language*)

Merupakan program yang digunakan untuk menterjemahkan suatu bahasa pemrograman ke dalam bahasa mesin, agar dapat dimengerti oleh komputer.

#### 2.8.1. PHP

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman berbasis web yang ditulis oleh dan untuk pengembang web. PHP pertama kali dikembangkan

oleh Rasmus Lerdorf, seorang pengembang software dan anggota tim Apache, dan dirilis pada akhir tahun 1994. PHP dikembangkan dengan tujuan awal hanya untuk mencatat pengunjung pada website pribadi Rasmus Lerdorf [10].

### **2.8.2. Visual Studio Code**

Visual studio Code merupakan aplikasi cross platform yang dapat digunakan berbagai sistem operasi seperti windows, Linux, dan Mac OS. VS Code termasuk software yang ringan namun kuat editor sumbernya dengan desktop. Menggunakan berbagai macam bahasa pemrograman seperti Java, JavaScript, Go, C++, dan masih banyak yang lainnya. Komponen dari Visual Studio juga sama seperti yang digunakan di Azure DevOps. Visual Studio memiliki lintas platform kode editor yang ringan, dapat digunakan oleh siapa saja untuk membuat atau membangun aplikasi web [11].

### **2.8.3. XAMPP**

XAMPP adalah web server open source yang berjalan pada sistem operasi cross-platform (Windows, Linux, MacOS). Semua yang diperlukan untuk mengelola website tersedia di XAMPP seperti Apache, MySQL/MariaDB, PHP, dan Perl. Meski program di dalamnya lengkap, XAMPP tetap merupakan web server yang sederhana dan ringan [12],

XAMPP dipakai untuk membuat web server lokal di komputer. Hal ini akan memudahkan Anda dalam mengembangkan, mendesain, dan keperluan testing website [12].

Biasanya XAMPP digunakan untuk mencoba berbagai tema dan plugin WordPress, menguji fitur-fiturnya, dan mempelajari dasar-dasar WordPress. Dengan XAMPP, Anda tak perlu khawatir mengubah kode inti program. Kalau ada error, itu tidak akan muncul di website online [12].

## **2.9 Pengertian Produksi**

Produksi adalah kegiatan manusia untuk menghasilkan barang dan jasa yang kemudian dimanfaatkan oleh konsumen. Secara teknis produksi adalah proses mentransformasi *input* menjadi *output*, tetapi definisi produksi dalam pandangan ilmu ekonomi jauh lebih luas. Pendefinisian produksi mencakup tujuan kegiatan menghasilkan *output* serta karakter-karakter yang melekat padanya [13].

## **2.10 Pengertian Stok Barang**

Stok Barang adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal. Jadi persediaan merupakan sejumlah barang yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari pelanggan [14].