

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Di Toko Aziz Souvenir Permasalahan yang terjadi pada penelitian ini adalah pemilik dari perusahaan Aziz Souvenir ini sering kali kesulitan untuk mengetahui persediaan stok barang yang ada di gudang. Perusahaan ini hanya mencatat semua stok barang yang ada di gudang dengan menuliskannya di buku. Setiap item yang ada di gudang dihitung manual lalu dicatat di buku. Selain itu ketika proses masuk dan keluarnya barang perusahaan memerlukan waktu yang cukup lama untuk memeriksa karena perlu mencocokkan semua data yang tertulis. Hal ini mengakibatkan perusahaan harus memakan lebih banyak waktu untuk setiap proses yang ada, selain itu juga kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pencatatan sangatlah tinggi dikarenakan sistem pencatatan yang masih konvensional atau manual. Solusi yang dibuat oleh peneliti adalah dengan merancang sistem informasi pencatatan persediaan agar setiap data yang dicatat terintegrasikan ke dalam *database* sehingga mengurangi terjadinya kesalahan dalam pencatatan. Dengan dibuatnya sistem informasi ini perusahaan dapat lebih efektif dan efisien serta meningkatkan akurasi dalam proses pencatatan. [2]

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian dan Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV. Panzer Nusa Timur Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ)

CV. Panzer Nusa Timur ini adalah perusahaan yang bergerak dibidang otomotif. Perusahaan ini menjual porduk pembersih dan wax mobil dan juga jasa *coating nano*. Permasalahan yang terjadi pada perusahaan ini yaitu :

1. Kesalahan dalam pencatatan dikarenakan sistem pencatatan yang masih rumit, hampir setiap prosesnya dicatat kedalam buku yang berbeda-beda dan sangat beresiko terjadinya kerusakan ataupun kehilangan.
2. Perusahaan mengalami kesulitan dalam mengontrol persediaan stok barang sehingga terjadinya kekurangan barang atau kelebihan barang yang membuat gudang menjadi menumpuk.

Solusi yang dibuat oleh peneliti yaitu dengan membangun sistem informasi pembelian dan persediaan barang berbasis web. Tujuannya supaya perusahaan dapat mengoptimalkan proses pencatatan yang ada serta mencegah terjadinya kehilangan / kerusakan data. Selain itu sistem persediaan barang yang dirancang agar perusahaan dapat melakukan pembelian secara tepat, mencegah terjadinya kekurangan stok maupun stok berlebih yang menyebabkan penumpukan barang di gudang [3].

Perbedaan dari kedua penelitian diatas dengan penelitian yang dilakukan penulis saat ini diantaranya :

- a. Sistem informasi yang diteliti oleh penulis berbasis web, sedangkan sistem informasi yang dibangun di toko Aziz Souvenir berbasis desktop
- b. Metode yang digunakan oleh penulis yaitu metode *Economic Order Quantity* (EOQ), sedangkan metode yang digunakan pada perusahaan

yang diteliti oleh penulis mencatat menggunakan metode *First In First Out* (FIFO).

## **2.2 Konsep Dasar Sistem**

### **2.2.1 Elemen Sistem**

Sistem dibentuk dari beberapa elemen, diantaranya : tujuan, masukan, proses, keluaran, batas, mekanisme pengendalian, dan umpan balik serta lingkungan [4].

Penjelasan mengenai elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem :

#### **1. Tujuan**

Setiap sistem memiliki tujuan (*Goal*), yaitu tujuan yang menjadi target untuk menggerakkan sistem tersebut. Tanpa tujuan, sistem menjadi tak terarah dan tak terkendali. Tentu saja, tujuan antara satu sistem dengan sistem yang lain berbeda.

#### **2. Masukan**

Masukan (input) sistem yaitu segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan lalu menjadi bahan yang diproses. Masukan juga dapat berupa hal-hal yang berwujud (dapat dilihat secara fisik) maupun yang tidak tampak. Contoh masukan yang berwujud adalah bahan mentah, sedangkan contoh yang tidak berwujud adalah informasi (misalnya permintaan jasa pelanggan).

#### **3. Proses**

Proses merupakan bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna dan lebih

bernilai, misalnya berupa informasi dan produk, tetapi juga bisa berupa hal-hal yang tidak berguna, misalnya saja sisa pembuangan atau limbah. Pada pabrik kimia, proses dapat berupa bahan mentah. Pada rumah sakit, proses dapat berupa aktivitas pembedahan pasien.

#### 4. Keluaran

Keluaran (output) merupakan hasil dari pemrosesan. Pada sistem informasi, keluaran bisa berupa suatu informasi, saran, cetakan laporan, dan sebagainya.

#### 5. Batas

Batas dalam sebuah sistem adalah pemisah antara sistem dan daerah di luar sistem (lingkungan). Batas sistem menentukan konfigurasi, ruang lingkup, atau kemampuan sistem. Sebagai contoh, tim sepakbola mempunyai aturan permainan dan keterbatasan kemampuan pemain. Pertumbuhan sebuah toko kelontong dipengaruhi oleh pembelian pelanggan, gerakan pesaing dan keterbatasan dana dari bank. Tentu saja batas sebuah sistem dapat dikurangi atau dimodifikasi sehingga akan mengubah perilaku sistem. Sebagai contoh, dengan menjual saham ke publik, sebuah perusahaan dapat mengurangi keterbatasan dana.

#### 6. Mekanisme pengendalian dan umpan balik

Mekanisme pengendalian (control mechanism) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (feedback), yang mencuplik keluaran. Tujuan dari umpan balik ini adalah untuk mengendalikan sebuah masukan dan juga proses, agar sistem yang dirancang dapat berjalan sesuai dengan tujuan.

## 7. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada diluar sistem. Lingkungan bisa berpengaruh terhadap operasi sistem dalam arti bisa merugikan atau menguntungkan sistem itu sendiri. Lingkungan yang merugikan tentu saja harus ditahan dan dikendalikan supaya tidak mengganggu kelangsungan operasi sistem, sedangkan yang menguntungkan tetap harus terus dijaga, karena akan memacu terhadap kelangsungan hidup sistem [4].

### 2.2.2 Pengertian Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur - prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu [5].

## 2.3 Sistem Informasi

Menurut Alter mengungkapkan bahwa Sistem Informasi adalah: “Sistem Informasi adalah kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi”.

Azhar Susanto juga mendefinisikan Sistem Informasi sebagai berikut: “Sistem Informasi merupakan kumpulan dari subsistem baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.”

Dari pengertian di atas, secara garis besar Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai suatu cara terorganisir mengumpulkan, memasukkan,

memproses data, mengendalikan, dan menghasilkan informasi dengan berbasis proses manual atau komputer untuk mencapai sasaran dan tujuan organisasi [4].

Untuk menghasilkan informasi yang berkualitas maka dibuatlah sistem informasi. Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Laitach dan K. Roscoe Bavis pada buku Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server adalah sebagai berikut:

“Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.”  
Definisi umum sistem informasi adalah: “Sebuah sistem yang terdiri dari atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan.”[5].

## **2.4 Pencatatan**

Pencatatan data adalah proses memasukkan data ke dalam media sistem pencatatan data. Jika media sistem pencatatan data tersebut berupa buku, pencatatan data dilakukan dengan menulis pada lembar-lembar buku. Jika sistem pencatatan data berupa perangkat komputer, pencatatan dilakukan dengan mengetik melalui keyboard, penggunaan pointer mouse, alat scanner (pembaca gambar), atau kamera video. Yang termasuk dalam pencatatan data adalah aktivitas penulisan ke buku atau kertas, pemasukan data ke dalam komputer. Pencatatan histori service kendaraan kantor merupakan proses

memasukkan data hasil service kendaraan kantor ke dalam media sistem pencatatan data online yang dapat diakses menggunakan berbagai jenis perangkat elektronik canggih saat ini, misalnya laptop, komputer, tablet, bahkan smartphone. Sumber data utama dalam proses ini adalah nota hasil service kendaraan kantor [5].

## **2.5 Pengendalian Persediaan (*Stock Control*)**

Pengendalian persediaan merupakan pencatatan persediaan harus diverifikasi melalui sebuah audit yang berkelanjutan. Audit seperti ini dikenal dengan perhitungan berkala (*Cycle Counting*). Dengan perhitungan berkala barang dihitung, catatan diverifikasi dan ketidakakuratan yang ditemukan didokumentasikan secara periodic. Penyebab ketidakakuratan dicari dan tindakan perbaikan diambil untuk memastikan integritas persediaan [6].

## **2.6 Konsep Persediaan**

Persediaan merupakan simpanan material yang dapat berupa bahan mentah, barang dalam proses dan barang jadi. Dari sudut pandang sebuah perusahaan maka persediaan adalah investasi modal yang dibutuhkan untuk menyimpan material pada kondisi tertentu.

Assauri menyatakan bahwa persediaan sebagai suatu aktiva yang meliputi barang – barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha normal, atau persediaan barang – barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi, ataupun persediaan bahan baku dasar yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Nasution & Prasetyawan mendefinisikan persediaan sebagai sumber daya yang menganggur yang menunggu proses lebih lanjut. Yang disebut proses lebih lanjut tersebut adalah berupa kegiatan produksi pada sistem manufaktur atau kegiatan pemasaran [7].

## **2.7 Tujuan Persediaan**

Menurut Ishak untuk divisi yang berbeda dalam industri manufaktur akan memiliki tujuan pengendalian persediaan yang berbeda yaitu:

1. Pemasaran ingin melayani konsumen secepat mungkin sehingga menginginkan persediaan dalam jumlah yang banyak.
2. Produksi beroperasi secara efisien. Hal ini mengimplikasikan order produksi yang tinggi akan menghasilkan persediaan yang besar (untuk mengurangi set up mesin). Disamping itu juga produk menginginkan persediaan bahan baku, setengah jadi atau komponen yang cukup sehingga proses produksi tidak terganggu karena kekurangan bahan.
3. Pembelian (Purchasing) dalam rangka efisiensi, menginginkan persamaan produksi yang besar dalam jumlah sedikit dari pada pesanan yang kecil dalam jumlah yang banyak. Pembelian ini juga ingin ada persediaan sebagai pembatas kenaikan harga dan kekurangan produk.
4. Keuangan (Finance) menginginkan minimasi semua bentuk investasi persediaan karena biaya investasi dan efek negatif yang terjadi pada perhitungan pengembalian aset (return of asset) perusahaan.

5. Personalia (Personel and industrial relationship) menginginkan adanya persediaan untuk mengantisipasi fluktuasi kebutuhan tenaga kerja dan PHK tidak dilakukan.

6. Rekayasa (Engineering) menginginkan persediaan minimal untuk mengantisipasi jika terjadi perubahan rekayasa engineering [6].

### **2.8 Economic Order Quantity (EOQ)**

Menurut Handoko Metoda manajemen persediaan yang paling terkenal adalah modelmodel economic order quantity (EOQ) atau economic lot size (ELS) [8]. Metoda-metoda ini dapat digunakan baik untuk barang-barang yang dibeli maupun yang diproduksi sendiri. Model EOQ adalah nama yang biasa digunakan untuk barang-barang yang diproduksi secara internal. Perbedaan pokoknya adalah bahwa, untuk ELS, biaya pemesanan (*ordering cost*) meliputi biaya penyiapan mesin-mesin (*setup cost*) yang diperlukan untuk mengerjakan pesanan.

Menurut Handoko model EOQ dapat diterapkan dengan bila anggapan – anggapan berikut ini terpenuhi :

1. Permintaan akan produk adalah konstan, seragam dan diketahui (Deterministik).
2. Harga per unit produk adalah konstan.
3. Biaya penyimpanan per unit per tahun (H) adalah konstan.
4. Biaya pemesanan per pesanan (S) adalah konstan.

5. Waktu antara pesanan dilakukan dan barang – barang diterima (lead time, L) adalah konstan.
6. Tidak terjadi kekurangan barang atau back orders.

Model EOQ digunakan untuk menentukan kuantitas pesanan persediaan yang meminimalkan biaya langsung penyimpanan persediaan dan biaya kebalikannya (inverse cost) pemesanan persediaan [8].

### **2.9 Safety Stock**

*Safety stock* merupakan tingkat stok ekstra yang dipertahankan untuk mengurangi risiko kehabisan stok yang disebabkan oleh ketidakpastian pasokan dan permintaan. *Safety stock* yang memadai akan memungkinkan operasi bisnis berjalan sesuai dengan rencana. Safety stock diadakan ketika ada ketidakpastian permintaan, pasokan, atau hasil dari manufaktur dan berfungsi sebagai penjamin resiko terjadinya kehabisan stok [9].

### **2.10 Pengertian Persediaan**

Persediaan Menurut SAK EMKM [10];

#### **a. Ruang Lingkup Persediaan**

Persediaan adalah Aset:

- 1) Untuk dijual dalam kegiatan normal;
- 2) Dalam proses produksi untuk kemudian dijual; atau
- 3) Dalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

## b. Pengakuan dan Pengukuran Persediaan

- 1) Entitas Mengakui Persediaan ketika diperoleh, sebesar biaya perolehannya.
- 2) Biaya perolehan persediaan mencakup seluruh biaya pembelian, biaya konversi, dan biaya lainnya yang terjadi untuk membawa persediaan ke kondisi dan lokasi siap digunakan.
- 3) Teknik pengukuran biaya persediaan, seperti sistem biaya standar atau sistem eceran, demi kemudahan, dapat digunakan jika hasilnya mendekati biaya perolehan.
- 4) Entitas dapat memilih menggunakan rumus biaya masuk-pertama keluar-pertama (MPKP) atau rata-rata tertimbang dalam menentukan biaya perolehan persediaan.
- 5) Jumlah persediaan yang mengalami penurunan dan atau kerugian, misalnya karena persediaan rusak atau using, diakui sebagai beban pada periode terjadinya penurunan dan atau kerugian tersebut.

## c. Penyajian Persediaan

- 1) Persediaan disajikan dalam kelompok aset dalam laporan posisi keuangan.
- 2) Jika persediaan dijual, maka jumlah tercatatnya diakui sebagai beban periode dimana pendapatan yang terkait diakui [10].

## 2.11 Pengertian Website

Pada dasarnya website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink). Bersifat statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik website. Bersifat dinamis apabila isi informasi website selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna website. Contoh website statis adalah berisi profil perusahaan, sedangkan website dinamis adalah seperti Friendster, Multiply, Facebook dan sebagainya. Dalam sisi pengembangannya, website statis hanya bisa diupdate oleh pemiliknya saja, sedangkan website dinamis bisa diupdate oleh pengguna maupun pemilik. Dengan kata lain website adalah sebuah cara untuk menampilkan diri atau organisasi di internet [11].

Website adalah sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video, atau jenis-jenis berkas lainnya. Sebuah website biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan seperti internet, ataupun jaringan wilayah lokal (LAN) melalui alamat internet yang dikenali sebagai URL. Gabungan atas semua situs yang dapat diakses publik di internet disebut pula sebagai World Wide Web (WWW) [12].

## 2.12 Pengertian Xampp

XAMPP adalah satu paket software web server yang terdiri dari Apache, MySQL, PHP dan phpMyAdmin. XAMPP sangat mudah penggunaannya, terutama untuk seorang pemula . proses instalasi XAMPP sangat mudah karena tidak perlu melakukan konfigurasi Apache, PHP, dan MySQL secara manual, XAMPP melakukan instalasi dan konfigurasi secara otomatis.

Menurut Riyanto XAMPP adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL yang dijalankan dikomputer secara lokal. XAMPP berperan sebagai web server pada komputer. XAMPP juga dapat disebut sebuah CPanel server virtual, yang dapat membantu Anda melakukan preview sehingga dapat memodifikasi website tanpa harus online atau terakses dengan internet [12].

## 2.13 Pengertian PHP

PHP (HyperText Preprocessor) adalah sebuah bahasa utama script serverside yang disisipkan pada HTML yang dijalankan di server, dan juga bisa digunakan untuk membuat aplikasi desktop.

Menurut Betha Sidik [13], dalam bukunya yang berjudul Pemrograman Web Dengan PHP, menyebutkan bahwa:

”PHP merupakan secara umum dikenal dengan sebagai Bahasa pemrograman script – script yang membuat dokumen HTML secara on the fly yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML,

dikenal juga sebagai bahasa pemrograman server side”. Ada beberapa alasan yang menjadi dasar pertimbangan mengapa

menggunakan PHP:

1. Mudah dipelajari, alasan tersebut menjadi salah satu alasan utama untuk menggunakan PHP, Pemula pun akan mampu untuk menjadi web master PHP.
2. Mampu Lintas Platform, artinya PHP dapat / mudah diaplikasikan ke berbagai platform OS (Operating Sytem) dan hampir semua browser juga mendukung PHP.
3. Free alias Gratis, bersifat Open Source.
4. PHP memiliki tingkat akses yang cepat.
5. Didukung oleh beberapa macam web server, PHP mendukung beberapa web server, seperti Apache, IIS, Lighttpd, Xitami.
6. Mendukung database, PHP mendukung beberapa database, baik yang gratis maupun yang berbayar, seperti MySQL, PostgreSQL, mSQL, Informix, SQL server, Oracle [13].

## **2.14 Pengertian Laravel**

Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis di bawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep MVC(model view controller). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan

pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu [14].

