

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

#### **2.1. Tinjauan Pustaka**

Untuk membedakan penelitian sekarang dengan penelitian yang terdahulu maka penulis melakukan studi pustaka yang telah dilakukan oleh peneliti dahulu, adapun tinjauan pustaka yang terdahulu adalah:

Susila (2021) dalam penelitiannya mengatakan bahwa persediaan barang merupakan salah satu kegiatan penting dalam setiap perusahaan, terutama yang bergerak dibidang perdagangan. PT. Wirausaha Muda Mandiri adalah perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan umum dan jasa EO (*event organizer*). Sistem persediaan barang sampai saat ini masih sangat sederhana dalam pencatatan persediaan barang seperti data barang masuk dan keluar, ketersediaan barang di gudang dan juga dalam penyajian laporan, sehingga sering timbul masalah seperti terjadinya selisih dalam stok barang digudang, lamanya pencarian data karena ketika membutuhkan ketersediaan barang harus membuka dokumen secara satu persatu. Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang suatu sistem informasi untuk memaksimalkan sistem yang sudah ada dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *waterfall* dan dukungan bahasa pemrograman PHP, serta MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sistem inventori yang dapat digunakan untuk melakukan pengelolaan data stok barang secara baik.

Saefudin & Yulikomalasari (2020) mengatakan bahwa persediaan barang dagang merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan dagang dan perusahaan

manufaktur. Persediaan diperlukan untuk menciptakan penjualan guna menghasilkan laba. Proses persediaan barang yang ada di PT. Bina San Prima dapat dikatakan masih kurang efisien dan efektif karena semua masih dilakukan secara manual, mulai dari proses pencatatan data barang, proses data barang masuk dan data barang keluar, proses laporan data barang. Pengaksesan ini belum memiliki suatu sistem informasi persediaan barang yang baik, juga untuk pemesanan data ke *Supplier* belum ada data minimum stok yang ditentukan agar pemesanan dapat dilakukan ke *Supplier* sehingga mengakibatkan stok kadang-kadang sudah habis persediaannya baru dipesan ke *Supplier*, dan membuat terhambatnya barang apabila ada pembelian dari *Customer*. Sistem persediaan barang merupakan alternatif pemecahan dari masalah yang dihadapi oleh perusahaan-perusahaan atau pun instansi, khususnya PT. Bina San Prima dalam hal ini khususnya pembuatan laporan persediaan barang. Dengan adanya aplikasi pemrograman ini pengisian dan penyimpanan data akan menjadi mudah dan lebih aman. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman web yaitu PHP dan MySQL sebagai penyimpanan basis data serta metode *prototyping* sebagai metode pengembangan sistem.

Damanik (2020) melakukan penelitian mengenai sistem persediaan barang di PT. Zokkas Sejahtera. Sistem informasi persediaan berbasis web ini dibuat untuk mempermudah kinerja dalam mengelola data persediaan mulai dari barang masuk dan barang keluar di dalam stok barang yang lebih cepat dan akurat pada PT. Zokkas Sejahtera Jambi. PHP dan *database* MySQL sebagai alat bantu penulis dalam merancang tampilan aplikasi serta dapat digunakan sebagai tempat

penyimpanan data yang dapat dimanfaatkan untuk mengelola data persediaan barang pada PT. Zokkas Sejahtera Jambi. Aplikasi ini dapat menghasilkan laporan yaitu laporan kartu gudang, barang masuk, barang keluar dan laporan retur per periode serta sudah menggunakan metode FIFO di dalamnya. Dengan adanya sistem informasi persediaan barang di dalam pembelian dan penjualan tidak perlu lagi menghitung persediaan karena stok akan secara otomatis berkurang dan bertambah. Untuk laporan persediaan akan dengan mudah dan cepat dicetak dikarenakan sistem ini memiliki penyimpanan *database*.

Hadi (2019) melakukan penelitian mengenai Sistem Informasi Stok Barang. Peneliti melakukan analisis perancangan pada aplikasi tujuannya untuk mengelola ketersediaan barang dagang dan mampu memperlancar proses kegiatan jumlah masuk dan keluar persediaan barang serta kartu gudang sehingga tidak kehabisan stok. Sistem juga dapat membantu dalam pendataan barang dan pembuatan laporan barang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Extreme Programming* sebagai metode dalam pengembangan sistemnya. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP. Hasil pada penelitian ini membuktikan bahwa kualitas sistem dapat mempermudah untuk pendataan stok barang dan pembuatan laporan stok barang. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dihasilkan menunjukkan kelayakan sistem untuk di implementasikan kepada Toko Aneka.

Viviany (2019) melakukan penelitian di PT. Mitra Agrolika Sejahtera Jambi merupakan salah satu perusahaan di kota Jambi yang proses pengolahan data persediaan barang yang masih menggunakan bantuan buku sehingga terjadi

permasalahan yaitu sering terjadinya selisih perhitungan stok barang antara barang masuk dan keluar yang berbeda dengan surat *purchase request* ataupun surat jalan barang keluar sehingga menyebabkan stok barang tidak akurat, sulitnya untuk mendapatkan data secara cepat untuk data yang dibutuhkan karena harus mencari satu per satu dalam buku agenda, dan seringnya terjadi keterlambatan dalam laporan yang akan diserahkan kepada pimpinan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan memberikan solusi untuk permasalahan yang terjadi dengan menawarkan sistem informasi persediaan barang dengan metode FIFO menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dimana pengembangan sistem dengan metode *waterfall* dan menggunakan pendekatan model sistem *unified model language* menggunakan *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *flowchart diagram*. Hasil dari penelitian adalah adanya sistem yang dapat membantu pengguna sistem mengelola dan menampilkan data barang, penerimaan, pengembalian, pengeluaran, transaksi stok barang dan dapat mencetak laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pengguna sistem. Berikut ini merupakan tabel perbandingan dengan penelitian-penelitian sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka

No	Peneliti	Metode	Keterangan
1	Susila (2021)	<i>Waterfall</i>	Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang suatu sistem informasi untuk memaksimalkan sistem yang sudah ada dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak <i>waterfall</i> dan dukungan bahasa pemrograman PHP, serta MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sistem inventori yang dapat digunakan untuk melakukan pengelolaan data stok barang secara baik.

Tabel 2.1. Lanjutan

2	Saefudin & Yulikomalasari (2020)	Prototyping	Hasil dari penelitian ini adalah adanya aplikasi pemrograman ini pengisian dan penyimpanan data akan menjadi mudah dan lebih aman. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman web yaitu PHP dan MySQL sebagai penyimpanan basis data serta metode <i>prototyping</i> sebagai metode pengembangan sistem..
3	Damanik (2020)	FIFO	Aplikasi ini dapat menghasilkan laporan yaitu laporan kartu gudang, barang masuk, barang keluar dan laporan retur per periode serta sudah menggunakan metode FIFO di dalamnya. Dengan adanya sistem informasi persediaan barang di dalam pembelian dan penjualan tidak perlu lagi menghitung persediaan karena stok akan secara otomatis berkurang dan bertambah. Untuk laporan persediaan akan dengan mudah dan cepat dicetak dikarenakan sistem ini memiliki penyimpanan <i>database</i>
4	Hadi (2019)	<i>Extreme Programming</i>	Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP. Hasil pada penelitian ini membuktikan bahwa kualitas sistem dapat mempermudah untuk pendataan stok barang dan pembuatan laporan stok barang. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dihasilkan menunjukkan kelayakan sistem untuk di implementasikan kepada Toko Aneka
5	Viviyany (2019)	<i>Waterfall</i>	Hasil dari penelitian adalah adanya sistem yang dapat membantu pengguna sistem mengelola dan menampilkan data barang, penerimaan, pengembalian, pengeluaran, transaksi stok barang dan dapat mencetak laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pengguna sistem.
6	Andi Sri Maulana (2022)	<i>Waterfall</i>	Sistem yang dibangun berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL sehingga mudah dalam pengaksesannya. Sistem ini menghasilkan laporan data stok barang yang menampilkan informasi meliputi barang masuk dan keluar, jumlah stok barang dan laporan pembelian dan laporan penjualan barang

Sistem informasi yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu Sistem Informasi stok *sparepart* pada ASR MX. Sistem yang dibangun berbasis *web*

dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL sehingga mudah dalam pengaksesannya. Sistem ini menghasilkan laporan data stok barang yang menampilkan informasi meliputi barang masuk dan keluar, jumlah stok barang dan laporan pembelian dan laporan penjualan barang.

## **2.2. Landasan Teori**

Pada dasar teori ini akan menjelaskan beberapa teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas sebagai dasar dalam pemahaman dalam sebuah sistem untuk kegiatan pengembangan terhadap sistem itu sendiri

### **2.2.1. Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan aliran informasi. Brian (2005), Sistem merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengolah an menyebarkan sebuah informasi dalam sebuah organisasi.

### **2.2.2. Kartu Gudang**

Persediaan barang merupakan sejumlah barang yang disimpan untuk dijual pada masa atau periode yang akan datang. Tanpa adanya persediaan perusahaan tidak akan bisa menjalankan kegiatan operasionalnya dengan lancar serta tidak akan memperoleh laba sesuai dengan target yang ingin dicapai. Ada beberapa catatan yang digunakan dalam sistem persediaan diantaranya kartu gudang. Kartu gudang

berfungsi untuk mencatat kuantitas persediaan dan mutasi tiap jenis persediaan barang yang disimpan di gudang (Mulyadi, 2014).

Sebagai tempat mencatat mutasi (keluar masuknya) kuantitas setiap jenis barang, sehingga kuantitas persediaan barang setiap waktu dapat diketahui. Berdasarkan data catatan dalam kartu gudang, dapat dibuat laporan kuantitas persediaan tiap jenis barang secara periodik. Dokumen pendukung pencatatan dalam kartu gudang terdiri atas:

- a. Tembusan laporan penerimaan barang, dicatat sebagai mutasi masuk
- b. Tembusan faktur penjualan tunai, dicatat sebagai mutasi keluar.
- c. Surat *order* pengiriman, dicatat sebagai mutasi keluar.
- d. Tembusan memo kredit sebagai bukti transaksi pembelian retur, dicatat sebagai mutasi keluar.
- e. Tembusan memo *debit* sebagai bukti transaksi penjualan retur.

### **2.2.3. Internet**

Penggunaan internet memungkinkan kita untuk mendapatkan informasi dari komputer yang ada di dalam kelompok tersebut dengan asumsi bahwa pemilik komputer memberikan izin akses.

Menurut Simarmata (2010), Untuk mendapatkan sejumlah informasi, sekumpulan protokol harus digunakan, yaitu sekumpulan aturan yang menetapkan bagaimana suatu informasi dapat dikirim dan diterima.

Internet dapat diartikan sebagai alat penghubung sistem sistem atau media penghubung para pengguna untuk mengakses informasi yang terdapat dalam jaringan *world wide web* (WWW) diseluruh dunia.

#### **2.2.4. HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*)**

*HTTP* adalah suatu protocol yang perlu diikuti oleh web browser dalam meminta atau mengambil suatu dokumen yang disediakan di web server. Protocol ini merupakan *protocol* standar yang digunakan untuk mengakses web pages. selain *HTTP* terdapat pula *secure HTTP* yang dikembangkan oleh *Enterprise Integration Technology* (EIT), *National Centre for Supercomputing Application* (NCSA), dan RSA Data Security. *Secure HTTP* ini adalah *HTTP* yang aman dimana antara pengguna dan server menggunakan suatu *form entry* data.

Menurut A.Kadir (2014), Pengguna dapat mengklik pada sebuah tombol persetujuan yang aman, dan program klien akan menjalankan sebuah kunci keamanan bagi sesi tersebut dengan form tersebut.

#### **2.2.5. HTML (*hypertext markup language*)**

HTML (*hypertext markup language*) merupakan bahasa standar yang digunakan untuk menyusun suatu dokumen web agar bisa ditampilkan di dalam browser (*www*), dalam bentuk yang dikehendaki. A. Kadir (2014) HTML dapat digunakan untuk menciptakan hypertext link atau hubungan antara text dan dokumen lain.

#### **2.2.6. Basis Data**

A.Kadir (2014), Basis Data merupakan suatu hal yang penting di dalam pengolahan data, karena dari pengolahan data tersebut harus dapat diketahui bagaimana data didapatkan, di organisir, disimpan, di akses, di pelihara dan di control.

### **2.2.7. MySQL**

Menurut Ahmar (2013:11), mengemukakan bahwa “MySQL adalah sistem yang berguna untuk melakukan proses pengaturan koleksi-koleksi struktur data (*database*) baik meliputi proses pembuatan atau proses pengelolaan database”.

### **2.2.8. Appserv**

Menurut Jogiyanto (2010), Appserv merupakan salah satu software yang bersifat gratis atau *free*, banyak orang menggunakan appserv dan berkembang di mana saja, dapat di-install dalam satu menit cukup mudah. Paket dari appserv yaitu: apache, PHP, MySQL.

### **2.2.9. Browser**

Menurut Solichin (2016:9), Browser adalah *software* aplikasi yang berfungsi untuk menampilkan, mengambil dan menginformasikan sumber-sumber yang berasal dari *World Wide Web* (*www*).

### **2.2.10. PHP**

Supono dan Putratama (2016), PHP adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang berbasis *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam HTML.