

BAB 2

DASAR TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

2.1.1 Sistem

"Secara sederhana sistem merupakan suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu" (Sutabri, 2012). Sedangkan menurut Winarno (2021), sistem informasi merupakan kumpulan berbagai komponen yang saling bekerja sama mengerjakan suatu proses untuk mencapai tujuan tertentu. Berdasarkan definisi-definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling terhubung untuk mencapai tujuan yang sama.

2.1.2 Persediaan

Persediaan adalah aset perusahaan yang merupakan barang jadi dan siap dijual kembali, barang dalam penyelesaian yang sedang diproduksi dan bahan serta perlengkapan yang digunakan saat proses produksi (Heripracoyo, 2009). Persediaan atau *inventory* adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu (Rasyidan & Zaenuddin, 2020). Dari pengertian diatas dapat disimpulkan Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa persediaan merupakan aset penting bagi perusahaan yang mencakup barang jadi yang siap dijual, barang dalam proses produksi, serta bahan baku dan perlengkapan yang digunakan selama produksi. Persediaan disimpan untuk memenuhi tujuan operasional, seperti memastikan ketersediaan dan mengelola biaya penyimpanan

2.1.3 Metode Rata-rata

Dalam manajemen persediaan, terdapat tiga metode utama untuk menghitung nilai persediaan yaitu FIFO (*First In, First Out*), LIFO (*Last In, First Out*), dan rata-rata. Metode FIFO menghitung nilai persediaan berdasarkan barang

yang pertama kali masuk gudang adalah yang pertama kali dijual, sedangkan metode LIFO mengasumsikan barang yang terakhir dibeli adalah yang pertama kali dijual. Metode rata-rata (*average*), menghitung nilai persediaan dengan membagi antara biaya barang persediaan untuk dijual dengan jumlah unit yang tersedia (Pangestika, 2024).

Metode yang akan digunakan untuk sistem persediaan pada toko elektronik yaitu metode rata-rata, karena metode ini sesuai untuk toko elektronik yang sering mengalami fluktuasi harga barang sehingga dapat menjaga keseimbangan nilai persediaan. Selain itu metode ini merupakan metode penilaian persediaan yang mudah dan sederhana.

2.1.4 PHP

PHP adalah singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor*, sebuah bahasa pemrograman web yang bisa disisipkan ke dalam skrip HTML dan bekerja di sisi server. Bahasa ini dirancang untuk membantu pengembang web agar mempercepat pengembangan web dinamis (Abdulloh, 2022).

2.1.5 MySQL

“*MySQL* merupakan sebuah DBMS (*database management system*) menggunakan perintah dasar SQL (*Structured Query Language*) yang sering digunakan dalam proses pembuatan website dan aplikasi. DBMS MySQL cukup populer bahkan penggunaannya mencapai angka 6 juta di seluruh dunia” (Jagoan Hosting, 2022).

2.1.6 Apache

“Apache merupakan *software web server* gratis dan *open source* yang memungkinkan pengguna untuk mengunggah situs web ke internet. Server ini telah menjadi platform bagi 33% *website* di seluruh dunia, dengan nama resminya *Apache HTTP Server*. Apache termasuk salah satu server web tertua dan terbaik, pertama kali dirilis pada tahun 1995, serta dikelola dan dikembangkan oleh *Apache Software Foundation*” (Hostinger, 2023).

2.1.7 Visual Studio Code

VSCoDe merupakan singkatan dari *Visual Code Studio*, yang merupakan aplikasi *code editor* untuk membantu proses pengembangan sebuah aplikasi. Perangkat lunak tersebut dikembangkan oleh *Microsoft*. Namun, VSCoDe juga mendukung penggunaan pada perangkat selain *Windows*, seperti *Linux* dan *Mac OS*” (Santi, 2024).

2.1.8 PhpMyAdmin

phpMyAdmin adalah aplikasi berbasis web yang berfungsi untuk mengelola database *MySQL*. Jika digabungkan dengan *localhost* maka aplikasi ini akan membuat database, melakukan impor maupun ekspor file database, menghapus, dan menjalankan *query* data lainnya” (ITBox, 2024).

2.1.9 Komputer

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian komputer yaitu alat elektronik otomatis yang dapat menghitung atau mengolah data secara cermat menurut yang diperintahkan, dan memberikan hasil pengolahan, serta dapat menjalankan sistem multimedia (film, musik, televisi, faksimile, dan sebagainya), biasanya terdiri atas unit pemasukan, unit pengeluaran, unit penyimpanan, serta unit pengontrolan.

Komputer berasal dari bahasa Latin *Computare* yang berarti menghitung. Komputer merupakan perangkat elektronik yang memanipulasi informasi atau data. Komputer merupakan alat elektronik atau mesin yang diprogram untuk menerima dan mengolah data menjadi informasi yang berguna (Ukar, 2006).

Sobri *et al.* (2017) menyatakan, “Komputer merupakan serangkaian ataupun sekelompok mesin elektronik yang terdiri dari ribuan bahkan jutaan komponen yang saling bekerja sama, serta membentuk sebuah sistem kerja yang rapi dan teliti. Sistem ini dapat dioperasikan untuk menjalankan rangkaian pekerjaan secara otomatis, sesuai dengan urutan perintah ataupun program yang diberikan kepadanya”.

2.2 Tinjauan Pustaka

Pada tahun 2020, Muhammad Rasyidan, Zaenuddin membuat aplikasi untuk sistem persediaan barang menggunakan metode *average* pada Toko Nazar Banjarmasin.

Pada tahun 2020, Fitri Ayu, Dedy Irfan, Ambiyar, Mai Rahmad, dan Akhmad Zulkifli mengembangkan aplikasi persediaan barang elektronik menggunakan framework Laravel pada Toko Seven Komputer Pekanbaru.

Pada tahun 2022, Andi Auliya Ramadhany, Andi Hidayatul Fadlilah, dan Didi Suryadi meneliti sistem akuntansi persediaan barang dagang di PT Ingram Indonesia Jaya, yang menggunakan metode penilaian FIFO dan sistem pencatatan fisik atau periodik untuk memastikan pengelolaan persediaan yang efektif dan mencegah manipulasi terhadap kekayaan perusahaan.

Pada tahun 2023, Andri Pratama dan Rusliyawati membuat sebuah penelitian tentang perancangan informasi persediaan berbasis web pada minimarket UD SRC A3 di Jalan Kayu Manis Gg Cempaka No.37 Sepang Jaya Kec. Kedaton, Kota Bandar Lampung.

Pada tahun 2024, Putri Handayani, Syafrika Deni Rizky, Hadi Syahputra membuat sebuah penelitian yang membahas tentang sistem informasi persediaan stok dan pemesanan beras pada Huller Armaini.

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka

No	Penulis	Judul	Informasi
1	Muhammad Rasyidan, Zaenuddin (2020)	Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Metode <i>Average</i> (Studi Kasus Toko Nazar Banjarmasin)	Sistem informasi persediaan barang menggunakan metode <i>average</i> yang ada pada Toko Nazar Banjarmasin berhasil dibuat, sehingga barang terkontrol dengan baik, memudahkan dalam pencatatan, pemantauan, hingga menghasilkan laporan yang cepat dan akurat pada toko.

2	Fitri Ayu, Dedy Irfan, Ambiyar, Mai Rahmad, Akhmad Zulkifli (2020)	Aplikasi Persediaan Barang Elektronik Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: Toko Seven Komputer Pekanbaru)	Penelitian ini mengembangkan sistem informasi persediaan barang berbasis web untuk mengatasi masalah seperti kesalahan input dan risiko kehilangan data. Sistem dirancang menggunakan pendekatan berorientasi objek dan UML, dengan metode FIFO untuk manajemen persediaan guna menjaga kualitas barang. Implementasinya menggunakan framework Laravel dan server lokal XAMPP. Hasilnya, sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi data persediaan.
3	Andi Auliya Ramadhany, Andi Hidayatul Fadlilah, Didi Suryadi (2022)	Sistem Akuntansi Persediaan Barang Dagang pada PT Ingram Indonesia Jaya	Penelitian ini membahas sistem akuntansi persediaan barang dagang di PT Ingram Indonesia Jaya, yang berperan penting dalam mencegah manipulasi terhadap kekayaan perusahaan. Perusahaan tersebut menggunakan metode penilaian FIFO dan menerapkan prosedur pencatatan sistem fisik atau periodik untuk pengelolaan persediaan.

4	Andri Pratama, Rusliyawati (2023)	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web	Hasil pengujian terhadap aplikasi sistem informasi yang dibangun untuk memperkenalkan UD SRC A3 serta digunakan untuk mempermudah pengelolaan persediaan dan transaksi sudah layak digunakan pada UD SRC A3.
5	Putri Handayani, Syafrika Deni Rizky, Hadi Syahputra (2024)	Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Dan Pemesanan Beras Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql (Studi Kasus: Huller Armaini)	Hasil pengamatan dan analisis perancangan sistem informasi stok dan pemesanan beras pada Huller Armaini bahwa aplikasi sistem informasi ini memberikan kemudahan bagi pihak Huller Armaini dalam mendapatkan informasi persediaan barang dan memudahkan dalam pengelolaan data barang. Selain itu, aplikasi ini juga dapat meningkatkan transaksi dan pendapatan.
6	Alwahida Ahfi Prasiswi (2024)	Sistem Informasi Persediaan Toko Elektronik Berbasis Web Dengan Metode Rata-rata	Sebuah sistem persediaan toko elektronik berbasis web dengan metode rata-rata yang nantinya akan menghasilkan informasi berupa Kartu Persediaan Barang yang digunakan untuk mencatat transaksi stok masuk dan keluar, serta menghitung nilai persediaan dengan metode rata-rata.