

## **BAB II**

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

#### **2.1 Dasar Teori**

Menurut Bima Dwi Saputro (2018) Sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri dari pengumpulan, pemasukan, pemrosesan data, penyimpanan, pengolahan, pengendalian, dan pelaporan sehingga tercapai sebuah informasi yang mendukung pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi untuk dapat mencapai sasaran dan tujuannya.

Sistem informasi terdiri dari lima komponen utama : *hardware*, *software*, data, proses, dan orang. Komponen ini bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, analisis, dan visualisasi.

#### **2.2 Pengelolaan Inventori**

Pengelolaan inventori adalah serangkaian aktivitas yang melibatkan perencanaan, pengendalian, dan pengawasan terhadap berbagai barang yang dimiliki oleh suatu perusahaan, baik dalam bentuk bahan baku, barang setengah jadi, maupun barang jadi agar dapat digunakan secara efektif dan efisien.

Tujuan pengelolaan inventori adalah untuk menjamin ketersediaan barang agar proses produksi tidak terganggu, meminimalkan biaya penyimpanan dan pemesanan, mengoptimalkan penggunaan ruang penyimpanan, dan mengurangi resiko kerugian akibat barang rusak atau usang.

### 2.3 Sistem Informasi Pengelolaan Inventori Suku Cadang

Sistem informasi pengelolaan inventori suku cadang adalah serangkaian prosedur, teknologi, dan metode yang digunakan untuk mengatur, mengelola, dan mengoptimalkan persediaan suku cadang dalam suatu organisasi atau perusahaan. Tujuannya adalah untuk memastikan ketersediaan suku cadang yang diperlukan untuk operasional tanpa menimbulkan biaya penyimpanan yang berlebihan atau kekurangan stok.

Fitur – fitur yang umum dalam sistem pengelolaan inventori antara lain mencakup pelacakan stok, manajemen pesanan pembelian, *forecasting* penjualan, dan laporan stok. Integrasi dengan sistem ERP atau *supply chain management* lainnya juga merupakan aspek penting.

### 2.4 Teknologi Web dalam Sistem Informasi

Teknologi web merujuk pada teknologi yang digunakan untuk membuat halaman web. Manfaat utama dari penggunaan teknologi web adalah sistem informasi termasuk aksesibilitas, skalabilitas, dan kemudahan integrasi dipadukan dengan teknologi lain. Berikut ini adalah penjelasan PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan *MySQL* menurut sumber nya :

Menurut Abdul Kadir (2013:17) PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman yang ditunjukkan untuk kepentingan pembuatan aplikasi web.

*MySQL* adalah *multiuser database* yang menggunakan bahasa *structured query language (SQL)*. *MySQL* merupakan *software* yang tergolong sebagai *DBMS (Database Management System)* yang bersifat *open source*.

## 2.5 Tinjauan Pustaka

Pembuatan sistem sejenis dilakukan oleh Hengki pada tahun 2017 dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventori Sparepart Berbasis Web (Studi Kasus : Asia Group Pangkalpinang)”. Sistem ini dibuat untuk merancang sebuah sistem inventori berbasis web yang dibutuhkan perusahaan sehingga mampu meningkatkan kinerja karyawan dalam pengelolaan data sparepart kapal.

Pembuatan sistem sejenis kemudian juga dilakukan oleh Jonny Seah Siow Long pada tahun 2020 dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang Untuk Alat Berat Berbasis Dekstop Pada CV Batam Jaya”. Sistem ini dibuat untuk meneliti sistem manajemen inventori yang terintegrasi di CV Batam Jaya yang mencakup otomatisasi pengelolaan suku cadang alat berat. Sistem ini menggunakan platform dekstop untuk mengembangkan aplikasi secara lokal.

Pembuatan sistem sejenis juga dilakukan oleh Ahmad Fauzi pada tahun 2020 dengan judul “Implementasi Sistem Informasi Inventory Berbasis Web (Studi Kasus : CV. Sinar Abadi Cemerlang)”. Sistem ini dirancang untuk memungkinkan CV. Sinar Abadi Cemerlang menyimpan data persediaan barang dengan lebih efisien, mengelola informasi konsumen, mencatat transaksi barang keluar, serta menghasilkan laporan yang dibutuhkan secara cepat dan akurat. Dengan implementasi sistem ini, perusahaan diharapkan dapat meningkatkan kinerja operasionalnya, memperkuat daya saing di pasar, dan meningkatkan kepuasan konsumen melalui pelayanan yang lebih baik.

Pembuatan sistem sejenis juga dilakukan oleh Renaldy Gosal pada tahun 2022 dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Pada Gudang Di PT. Spin Warriors”. Sistem ini dibuat untuk menunjukkan peningkatan signifikan dalam ketepatan data dan efisiensi operasional dengan mengurangi tugas dan mempercepat proses inventori.

Pembuatan sistem sejenis juga dilakukan oleh Diah Anggraini Fitri pada tahun 2023 dengan judul “Perancangan Sistem Inventory Barang Gudang Berbasis Website”. Sistem yang dihasilkan akan memenuhi kebutuhan akutansi persediaan barang pada gudang. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan pencatatan dan administrasi terkait pencatatan barang pada gudang.

Sedangkan sistem ini dibuat untuk membantu supervisor, supplier, sales, dan kepala cabang dalam proses pengolahan inventori suku cadang agar memudahkan perhitungan jumlah suku cadang bagi sales. Supervisor dapat membuat laporan untuk kepala departement secara lebih efektif dan efisien serta meminimalisir resiko kehilangan data. Dengan demikian, supervisor tidak perlu melakukan perhitungan inventori suku cadang secara manual. Selain itu, sistem ini dibuat untuk mencatat data stok, data suku cadang *best seller* di PT Trakindo Utama. Kemudian sales dapat mengakses sistem untuk membuat pesanan yang sudah dikonfirmasi oleh konsumen. Kemudian kepala departement juga dapat mengakses sistem untuk melihat proses pembelian, penjualan, dan pengecekan laporan yang sudah dibuat oleh supervisor.

Berdasarkan hasil pembuatan sistem dalam penelitian diatas dapat ditunjukkan perbandingannya pada tabel berikut ini.

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

No	Penulis	Judul	Informasi
1.	Hengki (2017)	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventory Sparepart Berbasis Web : Studi Kasus Asia Group Pangkalpinang	Sistem ini dibuat untuk merancang sebuah sistem inventori berbasis web yang dibutuhkan perusahaan sehingga mampu meningkatkan kinerja karyawan dalam pengelolaan data sparepart kapal.

2.	Jonny Seah Siow Long (2020)	Perancangan Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang Untuk Alat Berat Berbasis Dekstop Pada CV Batam Jaya	Sistem ini dibuat untuk meneliti sistem manajemen inventori yang terintegrasi di CV Batam Jaya yang mencakup otomatisasi pengelolaan suku cadang alat berat. Sistem ini menggunakan platform dekstop untuk mengembangkan aplikasi secara lokal.
3.	Ahmad Fauzi (2020)	Implementasi Sistem Informasi Inventory Berbasis Web (Studi Kasus : CV. Sinar Abadi Cemerlang)	Sistem ini dirancang untuk memungkinkan CV. Sinar Abadi Cemerlang menyimpan data persediaan barang dengan lebih efisien, mengelola informasi konsumen, mencatat transaksi barang keluar, serta menghasilkan laporan yang dibutuhkan secara cepat dan akurat. Dengan implementasi sistem ini, perusahaan diharapkan dapat meningkatkan kinerja operasionalnya, memperkuat daya saing di pasar, dan meningkatkan kepuasan konsumen melalui pelayanan yang lebih baik.
4.	Renaldy Gosal (2022)	Perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Pada Gudang Di PT. Spin Warriors	Sistem ini dibuat untuk menunjukkan peningkatan signifikan dalam ketepatan data dan efisiensi operasional dengan mengurasi tugas dan mempercepat proses inventori.
5.	Diah Angraina Fitri (2023)	Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Gudang Berbasis Website.	Sistem yang dihasilkan akan memenuhi kebutuhan akuntansi persediaan barang pada gudang. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan pencatatan dan administrasi terkait pencatatan barang pada gudang.

6.	Anggitari Kartika Ummi Ramadhani (2024)	Pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Inventori pada PT Trakindo Utama berbasis web	Sistem ini dibuat untuk membantu supervisor, supplier, sales, dan kepala cabang dalam proses pengolahan inventori suku cadang agar memudahkan perhitungan jumlah suku cadang bagi sales. Supervisor dapat membuat laporan untuk kepala departement secara lebih efektif dan efisien serta meminimalisir resiko kehilangan data. Dengan demikian, supervisor tidak perlu melakukan perhitungan inventori suku cadang secara manual. Selain itu, sistem ini dibuat untuk mencatat data stok, data suku cadang <i>best seller</i> di PT Trakindo Utama. Kemudian sales dapat mengakses sistem untuk membuat pesanan yang sudah dikonfirmasi oleh konsumen. Kemudian kepala departement juga dapat mengakses sistem untuk melihat proses pembelian, penjualan, dan pengecekan laporan yang sudah dibuat oleh supervisor.
----	---	--	--