# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian penelitian sejenis

 Penelitian pertama berjudul Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Menggunakan Metode Perpetual FIFO Di Gudang Toko Mitra Gemilang yang dilakukan oleh Retno Setyaningrum, 2019. Tujuan dari penelitian tersebut adalah membangun sistem informasi inventory berbasis web sehingga dapat memberikan kemudahan dalam pendataan stok barang, laporan barang masuk, dan laporan barang keluar dengan metode first in first out. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode waterfall yang dilakukan secara berurutan dari analisis, desain, kode, dan test. Hasil penelitian tersebut penerapan metode FIFO dalam sistem inventory yang meminimalisir kerusakan barang akibat penumpukan barang dan barang yang data pertama akan dikeluarkan terlebih dahulu sesuai tanggal masuk barang. Namun terdapat kelemahan dalam sistem ini yaitu tidak fleksibel, karena setiap barang yang masuk harus dikeluarkan sesuai dengan urutan yang telah ditentukan, sehingga tidak bisa menyesuaikan dengan kebutuhan yang ada.

 Penelitian kedua berjudul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Frma Arjosari yang dilakukan oleh Puspita Dwi Astuti, 2017. Tujuan dari penelitian tersebut adalah memudahkan asisten dan karyawan apotek dalam melakukan pencatatan transaksi. Metode Penelitian yang dilakukan antara lain kepustakaan, observasi, wawancara dan analisis. Hasil Penelitian tersebut adalah meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pencatatan data transaksi, memperbaiki kesalahan penulisan data, serta membantu asisten apoteker dalam proses pencarian data yang tidak efektif. Sistem yang dibuat tersebut berbasis desktop sedangkan dalam penelitian ini berbasis web.

 Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi penjualan berbasis web dan pemesanan produk untuk Campus Mart UNIMUDA Sorong. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan pendekatan studi kasus. Sistem ini dikembangkan menggunakan PHP, HTML, CSS, dan MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain sistem ini valid dan dapat digunakan secara praktis dan efektif dalam proses penjualan. Sistem ini memenuhi kebutuhan kelompok besar dan dapat digunakan di toko. Indikator untuk navigasi, praktisitas, efektivitas, kepuasan pengguna, dan dampak terhadap toko semua mendapatkan penilaian tinggi, menunjukkan bahwa sistem ini siap untuk diimplementasikan. Sistem ini memberikan kemudahan penggunaan, manajemen waktu dan tempat yang efisien, dan praktis dalam berbagai perangkat keras dan perangkat lunak. Meskipun demikian, dalam pengembangan sistem ini, terdapat beberapa kelemahan fitur yang perlu diperhatikan. ada beberapa fitur yang masih perlu ditingkatkan atau ditambahkan untuk meningkatkan fungsionalitas sistem. Selain itu, kemungkinan adanya kendala teknis atau kesalahan dalam penggunaan sistem juga perlu diperhatikan.

 Penelitian membahas pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web untuk Ali Computer Store. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan layanan pelanggan dengan menyediakan akses 24/7 terhadap informasi dan memungkinkan pemesanan online. Penelitian ini juga mencakup topik seperti pemrograman web, basis data, dan SQL. Proses pengembangan mengikuti model waterfall yang dimodifikasi. Studi ini membahas implementasi dan pengujian sistem manajemen penjualan online untuk Ali Computer Store. Sistem ini mencakup fitur antarmuka pelanggan, antarmuka admin, dan berbagai laporan. Sistem berhasil diimplementasikan dan diuji, memenuhi persyaratan toko. Studi ini menyimpulkan bahwa sistem ini meningkatkan layanan pelanggan dan menyediakan informasi real-time bagi manajemen toko. Kelebihan fitur di sistem ini adalah meningkatkan layanan pelanggan dan memberikan informasi secara real-time, sedangkan kelemahannya tidak adanya fitur pencarian data.

 Jurnal ini membahas tentang pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web untuk PT. Mustika Jati. Sistem ini dirancang menggunakan pendekatan Rapid Application Development (RAD) dan memiliki kegunaan untuk mencatat, memproses, dan mengintegrasikan data penjualan, stok, dan data pelanggan secara efektif. Metode penelitian yang digunakan meliputi pemodelan sistem dengan flowchart, analisis kebutuhan data, desain sistem dengan menggunakan diagram UML, desain database dengan ERD dan class diagram, serta pengujian menggunakan black box testing. Sistem ini memiliki fitur-fitur seperti halaman login, halaman kasir, halaman komisaris, dan halaman laporan. Kelebihan sistem ini adalah meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan. Namun, kelemahannya ada beberapa fitur yang masih perlu ditingkatkan atau ditambahkan untuk meningkatkan fungsionalitas sistem. Selain itu, kemungkinan adanya kendala teknis atau kesalahan dalam penggunaan sistem juga perlu diperhatikan.

 Dari kelima jurnal yang telah direview, terdapat perbedaan yang sangat signifikan dari penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya memiliki kekurangan fitur penting seperti notifikasi, generate laporan, dan grafik analisis. Sebagai pembeda dengan jurnal tersebut, berikut beberapa fitur baru yang akan ditambahkan untuk memperkaya sistem yang akan dibangun.

 Berikut fitur-fitur yang akan ditambahkan dalam sistem sebagai pembeda dengan kelima jurnal tersebut, antara lain:

* 1. Fitur notifikasi validasi retur&refund via email ke user admin.

fitur yang memungkinkan sistem untuk mengirimkan notifikasi melalui email kepada admin atau pengelola sistem setiap kali ada permintaan validasi retur dan pengembalian barang oleh pengguna. Notifikasi ini memberikan informasi tentang permintaan retur atau refund yang perlu divalidasi, sehingga admin dapat segera mengambil tindakan yang diperlukan. Fitur ini membantu memastikan bahwa setiap permintaan retur dan refund diperlakukan secara efisien dan efektif, meminimalkan waktu respons dan meningkatkan pengalaman pengguna.

* 1. Fitur eksport laporan ke PDF.

Fitur eksport laporan ke PDF memungkinkan pengguna untuk menghasilkan laporan dalam format PDF dari data yang ada dalam sistem. Pengguna dapat memilih jenis laporan yang ingin diekspor, seperti laporan penjualan, laporan stok barang, dan lain sebagainya. sistem akan menghasilkan laporan dalam format PDF yang dapat dengan mudah diunduh, dicetak, atau dibagikan dengan pihak terkait. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mengakses data dalam bentuk laporan yang bersifat portabel, memudahkan analisis dan pemantauan performa bisnis.

* 1. Fitur Pencarian data rentang waktu.

Fitur Pencarian data rentang waktu adalah fitur yang memungkinkan pengguna untuk mencari data yang terkait dengan rentang waktu tertentu. Dalam konteks ini, pengguna dapat memasukkan tanggal awal dan tanggal akhir sebagai parameter pencarian, dan sistem akan menampilkan semua data yang relevan dalam rentang waktu tersebut. Fitur ini sangat berguna untuk menganalisis tren, melacak perubahan, atau mengidentifikasi pola dalam data yang berkaitan dengan waktu. Dengan menggunakan fitur ini, pengguna dapat dengan mudah melihat informasi yang spesifik dan relevan untuk periode waktu tertentu, memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih baik dan analisis yang lebih mendalam.

* 1. Fitur card penjualan dan grafik real-time.

Fitur card penjualan dan grafik real-time adalah fitur yang menyajikan informasi penjualan secara visual melalui card dan grafik yang diperbarui secara real-time. Card penjualan adalah tampilan singkat yang memberikan informasi penting tentang performa penjualan. Fitur ini membantu pengguna untuk melacak performa penjualan secara instan, mengidentifikasi tren dan pola, serta mengambil tindakan yang diperlukan berdasarkan informasi yang disajikan.

2.2 **Teori Terkait**

**2.2.1 Sistem Informasi**

 Sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang bekerja sama untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, menganalisis, dan menyebarkan informasi yang diperlukan oleh organisasi dan dapat digunakan untuk mendukung proses operasional, manajemen, dan pengambilan keputusan (Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon, 2019)

**2.2.2 Inventaris**

 Inventaris dapat diartikan sebagai catatan terperinci mengenai aset yang dimiliki oleh suatu organisasi, perusahaan, atau lembaga. (Wirawan, 2018)

**2.2.3 Website**

 Website adalah sebuah halaman atau kumpulan halaman yang terdiri dari teks, gambar, audio, video, dan elemen interaktif lainnya, yang diakses melalui internet dengan menggunakan perangkat seperti komputer, tablet, atau smartphone. (Robbins, 2018)

**2.2.4 Codeigniter**

 CodeIgniter adalah salah satu framework PHP yang populer digunakan untuk membangun aplikasi web. CodeIgniter dirancang untuk memudahkan proses pengembangan aplikasi web dengan menggunakan pendekatan Model-View-Controller (MVC). Framework ini dikembangkan untuk mempercepat proses pengembangan, menghilangkan repetisi kode, dan membuat proses pengembangan menjadi lebih terstruktur. (Kurniawan, 2018)

**2.2.5 Database**

 Database adalah suatu sistem penyimpanan data yang terorganisir dengan baik dan terstruktur, yang dapat digunakan untuk menyimpan data yang berkaitan dengan suatu organisasi atau aplikasi. Database merupakan kumpulan dari data yang terintegrasi, diorganisir, dan dihubungkan satu sama lain sehingga memungkinkan pengguna untuk mengakses dan mengelola data dengan mudah dan efisien. (Kadir, 2015)

**2.2.6 Pengelolaan Data Penjualan**

 Pengelolaan data penjualan adalah suatu proses manajemen yang bertujuan untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan menganalisis data penjualan suatu organisasi. Pengelolaan data penjualan bertujuan untuk memudahkan pengambilan keputusan terkait strategi penjualan dan memaksimalkan profitabilitas bisnis. (Simatupang, 2015)

**2.2.7 Model Data Flow Diagram**

****

Gambar 2. 1 Model Data Flow Diagram

 Data Flow Diagram (DFD) menggunakan model bulat dan kotak untuk memvisualisasikan aliran data dalam sistem atau proses. Dalam DFD, bentuk bulat melambangkan proses, sementara kotak mewakili entitas eksternal atau data yang berinteraksi dengan sistem. DFD membantu dalam pemahaman, perancangan, dan komunikasi informasi secara jelas dan terstruktur. Dengan menggambarkan bagaimana data bergerak melalui sistem, DFD membantu mengidentifikasi input, output, dan proses yang terlibat dalam suatu sistem, meningkatkan efisiensi dan kejelasan analisis sistem. (Edward Yourdon dan Larry L. Constantine, 1979)