

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada zaman modern ini terdapat banyak perkembangan teknologi yang sangat pesat dan canggih. Adanya perkembangan teknologi tersebut dapat mempermudah perusahaan dalam melakukan kegiatannya dan tanpa disadari bahwa kita menjadi ketergantungan dalam menggunakan teknologi. Misalnya, ketika suatu perusahaan ingin melakukan pengolahan data, atau membuat laporan yang berkaitan dengan sistem informasi didalamnya, perusahaan bisa memanfaatkan teknologi yang ada pada saat ini seperti komputer. Teknologi komputer ini selain dapat mempermudah kegiatan perusahaan, tentunya juga dapat menghemat tenaga, waktu, dan biaya yang akan dikeluarkan oleh perusahaan nantinya.(Atmaja et al. 2022)

Persediaan adalah sejumlah sumber daya baik berbentuk barang mentah ataupun barang jadi yang disediakan oleh perusahaan untuk memenuhi konsumen. Persediaan barang sangat penting dalam suatu perusahaan dalam menghadapi perubahan pasar produksi serta mengantisipasi perubahan harga dalam permintaan barang yang banyak.(Rizal et al. 2022)

Sedangkan menurut (Arianto et al. 2022) persediaan barang secara umum adalah sebuah istilah dari persediaan barang yang dipakai agar menunjukkan barang barang yang dimiliki agar dijual kembali atau juga digunakan untuk bisa memproduksi barang – barang yang akan dijual.

Persediaan barang merupakan salah satu elemen krusial dalam kegiatan operasional unit usaha wholesaler. Ketidakseimbangan dalam pengelolaan persediaan dapat menimbulkan berbagai masalah, seperti kelebihan stok yang meningkatkan biaya penyimpanan atau kekurangan stok yang berpotensi mengurangi tingkat kepuasan pelanggan. Hal ini semakin kompleks ketika unit usaha wholesaler memiliki banyak jenis produk dan volume transaksi yang tinggi, sehingga membutuhkan sistem manajemen persediaan yang efektif dan efisien.

Sistem persediaan barang atau bisa juga disebut dengan sistem inventory barang merupakan suatu sistem yang mengelola persediaan barang di gudang. Di zaman sekarang perusahaan sudah mulai memanfaatkan sistem persediaan barang untuk mengelola data gudang.(Handayani et al. 2023)

Sistem informasi persediaan barang berbasis web merupakan suatu sistem untuk mengetahui persediaan stok barang pada suatu tempat. Sistem informasi persediaan barang sudah banyak digunakan atau dikembangkan pada suatu tempat dengan berbagai macam teknologi dan sistem.(Bimantoro et al. 2022)

Metode EOQ berperan penting dalam pengelolaan persediaan, dengan mempertimbangkan berbagai variabel seperti biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan kebutuhan barang selama periode tertentu. Dengan pendekatan ini, perusahaan dapat meminimalkan biaya total yang terkait dengan pengelolaan stok, sekaligus memastikan ketersediaan barang yang cukup untuk memenuhi permintaan. Berdasarkan penelitian terbaru, integrasi EOQ dengan sistem informasi berbasis teknologi terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya penyimpanan sebesar 15-20% dibandingkan dengan metode konvensional (sumaryanto et al. 2023).

Namun, penerapan metode EOQ secara manual masih memiliki keterbatasan, terutama dalam konteks unit usaha dengan skala besar dan variasi produk yang tinggi. Teknologi informasi berbasis web menawarkan solusi praktis untuk mengintegrasikan metode EOQ ke dalam sistem manajemen persediaan. Sistem informasi berbasis PHP dan database MySQL, misalnya, memungkinkan pengelolaan data secara real-time, meningkatkan akurasi pencatatan, dan memfasilitasi pembuatan laporan yang komprehensif. Hal ini meliputi pengelolaan data barang masuk dan keluar, perhitungan otomatis menggunakan metode EOQ, serta pembuatan laporan harian, mingguan, dan bulanan. Semua fitur ini dirancang untuk mendukung efisiensi operasional unit usaha wholesaler. Dalam studi oleh (Prayogi et al. 2022), sistem serupa menunjukkan peningkatan efisiensi kerja hingga 25% pada operasional gudang.

Secara keseluruhan, penerapan metode EOQ dalam sistem informasi berbasis web memiliki potensi besar untuk mendukung bisnis wholesaler dalam menghadapi tantangan persaingan yang semakin ketat. Sistem ini tidak hanya membantu mengelola persediaan barang dengan lebih baik tetapi juga memberikan dasar yang kuat untuk pengambilan keputusan strategis berdasarkan data yang akurat.

Penerapan teknologi informasi berbasis web, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, memberikan kemudahan dalam pengelolaan data secara real-time. Sistem ini memungkinkan perusahaan untuk mengelola penjualan dan persediaan barang dengan lebih cepat dan akurat. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan sistem berbasis web dapat meningkatkan akurasi data hingga 98%, mengurangi kesalahan manusia, dan mempercepat proses pengambilan keputusan (Rafliana et al., 2022).

Grosir atau wholesaler merupakan pelaku usaha (pedagang) yang menjual barang dalam jumlah yang besar dan bukan persatuan atau ecer. Pedagang grosir umumnya menjual barang dalam jumlah banyak kepada pedagang kecil yang kemudian akan dijual kembali dalam bentuk satuan atau eceran. Industri perdagangan dalam bidang grosir sangat membantu pedagang ritel kecil dalam menjalankan usahanya dikarenakan grosir menerapkan konsep one stop shopping yang menyediakan semua kebutuhan berbelanja masyarakat pada satu tempat perbelanjaan dengan memberikan harga yang terjangkau bagi konsumen biasa maupun pedagang ritel kecil yang ingin menjual kembali produk tersebut sehingga pedagang ritel kecil dapat menjual kembali produk tersebut dengan harga yang dapat bersaing di pasaran serta dapat memperoleh laba dari penjualan. (Asiva Noor Rachmayani, 2023)

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi penjualan dan manajemen stok berbasis web dengan mengintegrasikan metode EOQ. Dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, sistem ini dirancang untuk membantu unit usaha wholesaler mengoptimalkan pengelolaan stok barang, meningkatkan efisiensi operasional, serta memberikan data yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan yang strategis.

Pendekatan ini diharapkan tidak hanya mengatasi permasalahan dalam pengelolaan persediaan, tetapi juga memberikan solusi yang terjangkau dan mudah diimplementasikan bagi unit usaha wholesaler di Indonesia. Sistem yang dihasilkan diharapkan mampu menjadi alat bantu yang andal dalam menghadapi tantangan persaingan yang semakin ketat di era digital.

Para pedagang grosir ini akan memperoleh atau membeli produk dengan kuantitas yang banyak dengan harga yang lebih rendah dari pihak produsen, lalu menjualnya ke pihak pengecer ataupun perusahaan ritel. Para pengecer yang membeli produk dari pihak grosir ini akan menjual kembali pada konsumen akhir atau juga untuk kebutuhan bisnis lain miliknya. Grosir 7 Putra adalah sebuah unit usaha yang terletak di jalan raya sungai sarik, VII koto Sungai sarik, Kabupaten Padang Pariaman. Grosir 7 Putra berkegiatan membeli barang dalam jumlah besar dari produsen dan menjual kembali barang tersebut kepada pengencer, pedagang warung dll. Selama ini Grosir 7 Putra masih menggunakan Sistem Informasi dalam pengolahan yang masih dilakukan secara manual, sehingga dalam penggunaannya, sistem yang sekarang ini dapat dikatakan belum efektif atau efisien.

Dengan adanya rancangan sistem informasi yang dibuat ini dapat mempermudah suatu pekerjaan pada Grosir 7 Putra dengan cepat, dalam mencari barang yang dibutuhkan, menyimpan data-data, mencetak laporan struktur penjualan, dan lain-lain sebagainya. sehingga dapat membantu sekali pada Grosir 7 Putra ini.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mencoba membahas suatu masalah dengan judul: “ **PENERAPAN METODE EOQ DALAM SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN INVENTORY STOK BARANG PADA UNIT USAHA WHOLESALER MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL**”

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengelola proses penjualan dan pencatatan data barang yang terkomputerisasi agar dapat menghemat waktu?
2. Bagaimana mengelola sistem inventory stok barang agar dapat membantu menganalisis jumlah barang yang akan dibeli selanjutnya pada Grosir 7 Putra
3. Bagaimana menerapkan sistem informasi persediaan barang dengan metode Economic Order Quantity (EOQ) agar dapat dilakukan secara efektif, akurat dan efisien?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan uraian yang telah didapatkan diatas, maka hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Diharapkan dengan adanya sistem inventory ini dapat memberikan kemudahan bagi pihak Toko Grosir 7 Putra didalam pengelolaan penjualan dan stok barang.
2. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah pencarian stok, sehingga para karyawan mudah dalam pengecekan atau pencarian stok barang pada Toko Grosir 7 Putra.
3. Diharapkan implementasi metode EOQ dalam sistem informasi persediaan akan meningkatkan akurasi dan efisiensi pencatatan dan pengelolaan data persediaan.

1.4 Batasan Masalah

Penulis telah menetapkan batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sistem ini hanya berfokus pada sistem informasi penjualan dan persediaan barang, dengan

bertujuan untuk mempermudah pengolahan data penjualan dan persediaan barang. Data yang digunakan sepenuhnya ialah data yang penulis dapat dari pihak toko Grosir 7 Putra.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dan agar penelitian ini terlaksana sesuai dengan yang diinginkan maka tujuan dari penelitian adalah:

1. Bagi pihak Toko Grosir 7 Pura

Menghindari kesalahan dalam pencatatan barang agar pekerjaan yang dilakukan lebih cepat dan efektif sehingga laporan dapat dihasilkan dengan tepat waktu

2. Bagi Pihak Penulis

Sebagai acuan bagi penulis dan orang-orang yang ingin melakukan penelitian dengan topik sama.

1.6 Manfaat Penelitian

Penulis berharap agar penelitian ini bisa bermanfaat kedepannya, adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Pihak Toko Grosir 7 Putra

Untuk menganalisis masalah pada sistem pengelolaan data – data transaksi pada Grosir 7 Putra kemudian dirancang suatu sistem yang lebih baik yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja para karyawan.

2. Bagi Pihak Penulis

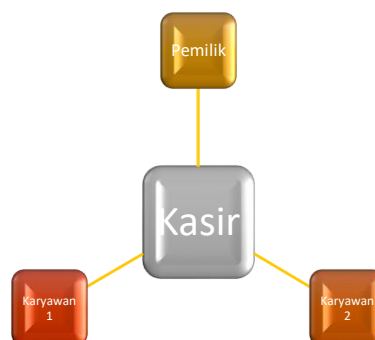
Untuk memenuhi syarat kelulusan SI di Universitas Putra Indonesia
 “YPTK” Padang

1.7 Tinjauan Umum Perusahaan

Toko Grosir 7 Putra yang didirikan Pada tahun 2008 oleh seorang pengusaha lokal di Pasar Sungai Sarik, Indonesia. Toko ini awalnya hanya menjual produk makanan dan minuman kepada pedagang – pedagang kecil. Namun, seiring dengan berkembangnya bisnis dan permintaan konsumen, Toko Grosir 7 Putra kemudian berkembang menjadi Toko Grosir yang menyediakan berbagai jenis produk, seperti kebutuhan rumah tangga, sabun, gula, minyak, makanan-makanan ringan, rokok, berbagai macam minuman kemasan, es krim, dan berbagai macam produk lainnya.

1.7.1 Struktur Organisasi

Organisasi harus memenuhi syarat yang efisiensi, maksudnya setiap organisasi mampu berperan tertib menjalankan tugasnya untuk mencapai usaha dan kerja yang dihasilkan. Adapun bentuk Struktur Organisasi dapat dilihat pada Gambar2.1 dibawah ini :



(Sumber : Grosir 7 Putra)

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi Perusahaan

1.7.2 Tugas dan Wewenang

Secara Umum, tugas dan wewenang dari Toko Grosir 7 Putra adalah:

1. Pemilik

Sebagai pemilik, dia adalah orang yang bertanggung jawab atas pengelolaan toko secara keseluruhan. Pemilik bertanggung jawab untuk mengatur strategi bisnis, mengelola stok barang, mengawasi keuangan toko, dan memastikan kinerja toko sesuai target.

2. Kasir

Kasir bertanggung jawab untuk melakukan transaksi penjualan di toko, menghitung uang, memeriksa ketersediaan stok barang, dan melayani pelanggan. Kasir juga bertanggung jawab untuk menjaga kebersihan dan kerapian di area kasir

3. Karyawan

Karyawan bertanggung jawab untuk melayani pelanggan di toko, memberikan informasi tentang produk, membantu pelanggan dalam memilih produk yang sesuai dengan kebutuhan mereka, serta menjaga kebersihan dan kerapian di area toko.