BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era seperti sekarang pemanfaatan teknologi dapat memberikan kemudahan serta ketepatan dalam pengolahan data serta pembuatan laporan yang merupakan kebutuhan sangat diperlukan. Pengolahan data yang diperlukan dapat berupa pencatatan setiap transaksi penjualan serta persediaan barang atau bahan baku, setiap data yang dimasukkan akan disimpan dengan baik ke dalam *database*, sehingga apabila terjadi transaksi maka akan cepat dapat ditelusuri dan diketahui harga dan ketersediaannya, sehingga pemilik tidak takut lagi ada data yang hilang dan tidak tercatat dalam buku pembelian karena sebuah data sudah tersimpan dalam *database* (Ikhlas, 2018).

Penyusunan serta pelaporan pengadaan barang dan kebutuhan barang merupakan proses dari kegiatan yang harus dilakukan kafe terutama di bagian gudang, namun proses tersebut ternyata begitu memakan banyak waktu selain itu begitu juga lumut yang merupakan akibat dari sistem yang masih sederhana, mengenai jumlah pengadaan barang terkadang tidak sesuai dengan catatan yang dibuat, sering terjadinya kelebihan stok (*Uppertock*) ataupun kekurangan (*Lowerstock*). Dalam proses penerimaan barang terkadang proses pengiriman produk yang tidak sesuai atau cacatnya sebuah produk yang masih tercatat secara manual, tidak hanya itu dalam pelayanan transaksi penjualan dan pengadaan barang yang ada masih menggunakan pembukuan sederhana, sehingga kurang efektif dan efisiennya waktu yang digunakan serta terkadang terjadi kesalahan

data-data yang diakibatkan kelalaian atau ketidak sengajaan oleh karyawan.(Purwandani, 2018)

Persediaan merupakan salah satu komponen yang mempunyai peranan penting dalam suatu perusahaan. Setiap perusahaan biasanya memiliki persediaan untuk dapat melangsungkan kegiatan perusahaannya. Keberadaan persediaan barang dalam suatu sistem mempunyai suatu tujuan tertentu. Alasan utamanya adalah karena sumber daya tersebut dibutuhkan. Dengan kata lain, persediaan digunakan untuk menghadapi ketidakpastian. (Rubhiyanti et al., 2018)

Pengendalian persediaan merupakan salah satu yang sangat penting bagi sebuah perusahaan, karena tanpa pengendalian persediaan yang tepat perusahaan akan mengalami masalah di dalam memenuhi kebutuhan konsumen baik dalam bentuk barang maupun jasa yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut. Sebuah perusahaan harus bijak di dalam menentukan jumlah persediaan barang yang akan dipakai dalam proses produksi, karena tanpa adanya manajemen yang tepat perusahaan akan mengalami kerugian akibat biaya-biaya yang semestinya tidak dikeluarkan oleh perusahaan seperti biaya operasional pabrik, biaya gedung, biaya kehilangan serta biaya kerusakan barang akibat terlalu lama disimpan.

Economical Order Quantity (EOQ) adalah jumlah barang berkualitas yang dapat dibeli dengan biaya terendah, disebut juga kuantitas pembelian optimal. Pada dasarnya, bisnis merencanakan dan mengelola produknya dengan tujuan meminimalkan biaya dan memaksimalkan keuntungan perusahaan. Untuk meminimalkan biaya persediaan, Anda dapat menggunakan analisis kuantitas *Economic Order Quantity* (EOQ). (Informatika et al., 2020)

ReOrder point (ROP) metode ini membantu menentukan titik pemesanan ulang (*ReOrderPoint*) persediaan barang, yaitu jumlah minimum persediaan yang harus selalu tersedia untuk menghindari kehabisan stok. *ReOrder point.* merupakan penentuan titik jumlah pemesanan ulang. Model *ReOrder Point* (ROP) membantu mengoptimalkan pengelolaan persediaan barang dengan memperhitungkan faktor-faktor seperti tingkat permintaan barang, *lead time* (waktu yang dibutuhkan untuk memperoleh barang dari pemasok), dan tingkat persediaan yang dianggap aman. Dengan menggunakan model *ReOrder Point* (ROP), perusahaan dapat lebih efektif dalam mengelola persediaan barangnya. Selain itu, pengendalian persediaan barang menggunakan model *ReOrder Point* (ROP) juga dapat membantu toko dalam menghemat biaya-biaya yang terkait dengan pengelolaan persediaan, seperti biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan biaya kelebihan stok. Dengan demikian, toko dapat lebih efisien dalam mengelola persediaannya dan juga dapat menetukan waktu terbaik dalam melakukan pemesanan barang. (Aditya et al., 2020)

Perusahaan yang bergerak dibidang barang harus melakukan pengecekan persediaan barang pada gudang. Barang pada gudang ini sangat berguna pada bidang usaha yang digeluti, karena barang pada gudang digunakan untuk stok barang bila barang yang ada ditoko persediaan sudah menipis atau jika barang sudah habis. Pada Apotek Asri farma ini masih menggunakan suatu sistem yang manual dalam hal pengecekan data stok barang, dengan tidak adanya system stok yang ada maka barang – barang yang memiliki masa kadaluarsa yang sudah habis sulit diketahui dengan cepat sehingga menyebabkan kerugian dari pihak Apotek karena barang yang sudah kadalusa tidak dapat diketahui secara cepat.

Apotek Asri farma ini merupakan suatu perusahaan yang bergelut dalam bidang kesehatan yang difokuskan kepada bagian obat-obatan, hanya saja terjadi masalah pada sisi pendapatan dari penjualan barang yang menurun dikarenakan kualitas barang yang sudah expired, dikarenakan belum adanya sistem yang mengelola agar stok obat-obatan yang ada pada Apotek Asri farma ini dapat terkontrol dengan baik. Pada sisi restok barang Apotek Asri farma ini melakukan pembelian barang kembali ketika stok barang sudah menipis dan untuk jumlah restok barangnya hanya diterka sesuai dengan perhitungan dari pimpinan apotek.

Untuk mengatasi permasalahan diatas penulis mencoba untuk melakukan penelitian sekaligus akan ditulis dalam bentuk penelitian dengan judul **"Perancangan Sitem Inventory Stok Obat Menggunakan Metode EOQ (Eqonomic Order Quantity) dan ROP (ReOrder Point) pada dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL (Studi Kasus : ApotekAsri farma)".**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah penelitian pada Apotek Asri farma dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan dan implementasi sistem informasi persediaan obat dengan metode *Eqonomic Order Quantity* (EOQ) dan *ReOrder Point* (ROP) supaya semua pekerjaan yang ada dapat dilakukan secara efektif, akurat dan efisien?
2. Membuat suatu sistem informasi inventori barang yang telah terkomputerisasi pada Apotek Asri farma yang sistematis, terstruktur dan

terarah sehingga dapat meningkatkan kinerja yang lebih efisien dan kecepatan operasional perusahaan?

3. Apa keuntungan yang diperoleh oleh Apotek Asri farma apabila aplikasi sistem Inventori dengan metode *Eqonomic Order Quantity* (EOQ) dan *ReOrder Point* (ROP) diimplentasikan ?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka penulis berusaha mengambil beberapa hipotesa, yaitu :

1. Dengan adanya sistem informasi persediaan stok obat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dapat membantu dalam mengolah data persediaan stok obat pada Apotek Asri farma. Untuk metode *Eqonomic Order Quantity* (EOQ) digunakan ketika pihak apotek melakukan restok obat, dengan penerapan eoq tersebut didalam sistem maka sistem akan melakukan perhitungan untuk jumlah barang yangakan di restok oleh pihak Apotek. Untuk Metode *ReOrder point* (ROP) metode ini membantu pihak apotek menentukan titik pemesanan ulang (*ReOrder Point*) persediaan stok obat, yaitu jumlah minimum persediaan yang harus selalu tersedia untuk menghindari kehabisan stok obat.
2. Dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah pencarian stok, sehingga para karyawan tidak susah dan tidak membutuhkan waktu yang lama dalam pengecekan atau pencarian stok obat dan pihak Apotek tidak membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan perhitungan jumlah restok obat untuk Apotek ini.

3. Keuntungan yang diperoleh Apotek Asri farma seteleah diteapkannya aplikasi sistem inventori dengan metode *Eqonomic Order Quantity* (EOQ) dan *ReOrder Point* (ROP) ini yaitu dapat memindahkan seluruh pencatatan data barang secara komputerisasi dan aplikasi sistem inventori ini dapat membatu memberi hasil dan solusi yang tepat, cepat dan akurat terhadap pemilik dan karyawan.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian skripsi ini lebih fokus pada masalah yang terjadi dan menghindari pemecahan masalah yang dilakukan, maka perlu dibatasi sistem yang dirancang. penulis mengemukakan batasan masalah sebagai berikut :

1. Menyajikan informasi pada sistem yang dirancang ini hanya membahas tentang dan mengelola data persediaan barang serta pembelian barang yang optimal dengan menggunakan metode *Eqonomic Order Quantity* (EOQ) dan *ReOrder Point* (ROP).
2. Sistem yang dirancang adalah aplikasi berbasis web dengan menggunakan pemrograman PHP dan *Database* MySQL
3. Perancangan sistem inventory untuk Apotek Asri farma ini hanya membahas dan menghasilkan laporan mengenai data transaksi yang ada dengan pengadaan stok barang digudang.

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian, terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai, diantaranya adalah :

1. Mempermudah pengolahan informasi serta transaksi mengenai penjualan dan persediaan barang, sehingga membantu proses bisnis pada Apotek Asri farma.
2. Dapat melakukan perancangan aplikasi pengadaan stok barang melalui konsep *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *ReOrder Point* (ROP) pada Apotek Asri farma.
3. Agar mempermudah karyawan Apotek Asri farma dalam penginputan data yang ada dan pencarian data stok barang dengan cepat, efektif, dan efisien dalam pengolahan data.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah, sebagai berikut :

1. Manfaat bagi peneliti, dapat menambah ilmu pengetahuan dan mengaplikasikan ilmu yang telah didapat dibangku perkuliahan dan sebaagai bahan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
2. Bagi Universitas, penelitian ini dapat memberikan konstribusi bagi pengembang terori penelitian dimasa yang akan datang.
3. Bagi Apotek Asri farma, dapat mempermudah melakukan pengolahan data persediaan barang dan mempercepat dalam melakukan proses pengecekan informasi persediaan barang.
4. Bagi Akademis, sebagai literature bagi mahasiswa lain yang akan membuat tugas akhir yang berhubungan dengan penerapan metode EOQ dan ROP berbasis web dalam analisis pengendalian persediaan barang.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

Pada bagian ini akan menjelaskan sejarah singkat Apotek Asri farma dan struktur organisasi dengan penjelasan dari masing- masing tugas dan wewenang dari setiap bagian.

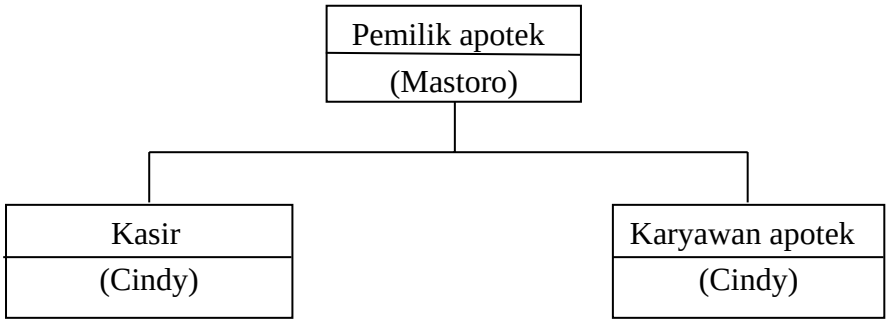
1.7.1 Sejarah Singkat Apotek Asri farma

Apotek Asri farma merupakan salah satu Apotek yang beralamat di Jl. Ksatria Petak No.20D, Ganting Parak Gadang, Kec Padang Timur., Kota Padang, Sumatera Barat. Apotek Asri farma ini berdiri sejak tahun 2015 yang dikelola oleh pemiliknya yang bernama Mastoro. Apotek Asri farma ini bergerak pada bidang kesehatan.

Letak Apotek ini yang cukup strategis dan memudahkan konsumen dalam pembelian obat-obatan yang diperlukan. Apotek Asri farma ini memiliki beberapa karyawan yang memiliki pekerjaan nya masing-masing. Dan sistem yang digunakanpun masih dalam bentuk manual.

1.7.2 Struktur Organisasi Apotek Asri farma

Dalam menjalankan usahanya, pemilik yang juga merupakan pimpinan dari Apotek Asri farma dibantu oleh beberapa karyawan dalam melayani pelanggan. Adapun bentuk struktur organisasi pada Apotek Asri farma pada gambar 1.1 berikut :



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi

Sumber : Apotek Asri farma

1.7.3 Tugas dan Wewenang

Pembagian tugas dan wewenang pada Apotek Asri farma adalah sebagai berikut :

1. Pimpinan

   Mempunyai tugas tanggung jawab untuk mengontrol, mengelola, sekaligus memantau perkembangan Apotek dalam mengambil setiap keputusan yang ada, mulai dari melakukan transaksi penjualan dengan kustomer atau pengadaan barang dengan pemasok serta manajemen stok barang yang ada di gudang.

2. Karyawan

   Mempunyai tugas dalam melayani keinginan atau kebutuhan dari setiap kostumer yang datang dalam melakukan transaksi penjualan, serta pengambilan barang di gudang apabila dibutuhkan kostumer.

3. Kasir

   Mempunyai tugas mengelola segala sesuatu yang berhubungan denganadministrasi seperti persediaan dan penjualan.