

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Teknologi Informasi adalah seperangkat teknologi yang digunakan oleh organisasi untuk membuat, memproses, dan mendistribusikan informasi dalam berbagai bentuk. Penerapan teknologi informasi secara signifikan meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan, memungkinkan pengelolaan data yang lebih baik dan pengambilan keputusan yang lebih cepat. Selain itu, teknologi informasi juga membantu mengurangi biaya operasional bisnis dengan mengotomatisasi proses dan meningkatkan produktivitas karyawan. Dengan demikian, teknologi informasi menjadi elemen kunci dalam strategi bisnis modern (Sagita et al., 2021).

Pengadaan barang adalah bagian yang melakukan penyediaan keperluan bahan baku dan material dari masing-masing unit kerja. Pengadaan barang merupakan Proses kegiatan untuk pemenuhan atau penyediaan kebutuhan dan pasokan barang atau jasa di bawah kontrak atau pembelian langsung untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan kinerja. Pengadaan dapat mempengaruhi keseluruhan proses arus barang karena merupakan bagian penting dalam proses tersebut (Gunawan et al., 2021).

Persediaan adalah item atau sumber daya stok yang disediakan dan disimpan oleh perusahaan untuk dijual dalam periode tertentu. Persediaan memainkan peranan penting dalam operasi bisnis, karena memastikan

ketersediaan produk untuk memenuhi permintaan pelanggan. Dengan manajemen persediaan yang efektif, perusahaan dapat mengurangi biaya operasional dan meminimalkan risiko kehabisan stok. Selain itu, persediaan juga berkontribusi terhadap efisiensi produksi dan pelayanan, sehingga menjadi salah satu aset penting dalam strategi bisnis perusahaan (Mallisza et al., 2021).

*Economical Order Quantity* (EOQ) metode ini mempertimbangkan biaya rendah, kualitas barang dan, tingkat persediaan yang optimal. Dengan biaya minimum perusahaan memperhitungkan tingkat pemesanan bahan baku secara optimal. Melalui metode EOQ perusahaan juga dapat mengetahui *Reorder point* dan juga penerapan metode ini dapat meminimalisir terjadinya kehabisan barang atau *out of stock* (Silalahi et al., 2021).

*ReOrder Point* (ROP) adalah batas minimum jumlah persediaan yang harus ada untuk mencegah kekosongan stok (stock out) selama waktu tunggu pemesanan. Metode *Reorder point* (ROP) ditentukan berdasarkan permintaan yang diharapkan selama masa tenggang, yang mencakup lead time dan safety stock. Dengan menghitung *Reorder point* (ROP), perusahaan dapat memesan kembali barang sebelum persediaan habis, sehingga menjaga kelancaran operasional dan kepuasan pelanggan. Metode ini membantu dalam pengelolaan inventaris yang efisien dan mengurangi biaya penyimpanan serta risiko kehabisan stok (Oktavia et al., 2021).

Toko Baju Aisyah adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan baju. Perusahaan ini menjalankan usahanya dalam bentuk penjualan

baju, celana, dll. Salah satu aspek penting adalah di bagian pemesanan barang dan penjualan barang. Namun perusahaan memiliki masalah dalam sistem pemesanan karena perusahaan ini masih menggunakan cara manual dalam proses pemesanan barang dan penjualan barang. Untuk itu, dalam sebuah perusahaan teknologi memegang peranan penting dalam mengolah data menjadi informasi yang diperlukan sehingga informasi tersebut menjadi lebih bermanfaat dan dapat meningkatkan efisiensi kerja. Pada kenyataannya, pembelian atau pemesanan barang yang dilakukan oleh Toko Baju Aisyah hanya berdasarkan kebutuhan dan permintaan dari unit yang memerlukan. Pada waktu-waktu tertentu, pemakaian terhadap barang melebihi dari persediaan barang, sehingga mengalami kekosongan barang. Dari sini dapat diambil kesimpulan bahwa pembelian atau pemesanan barang pada penjualan Toko Baju Aisyah belum efisien dan dalam sistem pemesanan barang perusahaan juga masih menggunakan cara manual.

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, sistem kerja karyawan dengan menggunakan komputer sangat membantu sekali. Salah satu manfaat bagi karyawan adalah dalam pembuatan laporan, yang nantinya akan diberikan kepada pimpinan dapat terselesaikan dengan cepat dan dalam penentuan jumlah barang yang optimal, perusahaan dapat menggunakan salah satu model pengendalian persediaan yaitu metode *economic order quantity* (EOQ), menentukan jumlah barang yang optimal dalam satu periode dengan meminimalkan total biaya persediaan. Sistem ini membantu perusahaan dalam menentukan jumlah pemesanan barang tiap kali melakukan kegiatan pemesanan, frekuensi pemesanan dalam satu tahun, titik pemesanan ulang (ROP), jarak antar tiap pesanan. Untuk

itu, penulis akan mencoba membuat program aplikasi yang berguna untuk membantu dalam pemesanan barang pada Toko Baju Aisyah agar pemesanan dapat diselesaikan dengan cepat dan mudah. Oleh karena itu, penulis akan mencoba merancang sebuah sistem informasi dalam bentuk skripsi dengan judul

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG PADA TOKO BAJU AISYAH MENGGUNAKAN METODE EOQ DAN ROP DENGAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL”.**

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah penelitian pada Toko Baju Aisyah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi pengadaan barang menggunakan metode EOQ dan ROP agar dapat membantu menganalisis jumlah barang yang akan dibeli selanjutnya pada Toko Baju Aisyah?
2. Bagaimana menerapkan sistem informasi pengadaan barang dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *ReOrder Point* (ROP) agar semua pekerjaan yang dapat dilakukan secara efektif, akurat dan efisien?
3. Bagaimana sistem informasi pengadaan barang dapat menghasilkan informasi dan laporan yang terarah sehingga dapat meningkatkan kinerja yang lebih efisien dan kecepatan operasional perusahaan?

### 1.3 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 mengelola data persediaan barang serta pembelian barang yang optimal dengan menggunakan metode *Economic 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 informasi pengadaan barang ini hanya membahas dan menghasilkan laporan mengenai data transaksi yang ada dengan pengadaan stok Barang di Toko Baju Aisyah.

### 1.4 Hipotesa

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

1. Diharapkan sistem informasi ini dapat mempermudah karyawan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *ReOrder Point* (ROP), sehingga dapat mempermudah karyawan dalam menentukan titik minimum total biaya pesan dan biaya simpan.

2. Diharapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) digunakan ketika pihak toko melakukan restok barang. Untuk metode *ReOrder Point* (ROP) metode ini digunakan untuk membantu pihak toko menentukan titik pemesanan ulang stok barang.
3. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah pencarian stok, sehingga para karyawan mudah dalam pengecekan atau pencarian stok Barang pada Toko Baju Aisyah.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian, terdapat beberapa tujuan yang ingin Dapat mempermudah pengolahan informasi serta transaksi mengenai penjualan dan persediaan barang, sehingga membantu proses bisnis pada Toko Baju Aisyah.

1. Untuk dapat melakukan perancangan aplikasi pengadaan stok barang melalui konsep *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *ReOrder Point* (ROP) pada Toko Baju Aisyah.
2. Agar mempermudah karyawan Toko Baju Aisyah dalam penginputan data yang ada dan pencarian 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. Toko Baju Aisyah, dapat mempermudah melakukan pengolahan data persediaan barang dan mempercepat dalam melakukan proses pengecekan informasi persediaan barang.
2. Universitas, penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembang teori penelitian dimasa yang akan datang.
3. Peneliti, dapat menambah ilmu pengetahuan dan mengaplikasikan ilmu yang telah didapat dibangku perkuliahan dan sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
4. 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 Toko Baju Aisyah dan struktur organisasi dengan penjelasan dari masing- masing tugas dan wewenang dari setiap bagian.

### **1.7.1 Sejarah Singkat Toko Baju Aisyah**

Toko Baju Aisyah merupakan salah satu Toko yang berlokasi di Kota Padang, Sumatera Barat. Toko Baju Aisyah ini berdiri sejak tahun 2020 yang dikelola oleh pemiliknya yang biasa dipanggil Buk Eka. Toko Baju Aisyah ini bergerak pada bidang Pakaian. Dan sistem yang digunakanpun masih dalam bentuk manual.

### 1.7.2 Struktur Organisasi Toko Baju Aisyah

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



*Sumber : Toko Baju Aisyah*

**Gambar 1. 1 Struktur Organisasi**

### 1.7.3 Tugas dan Wewenang

Pembagian tugas dan wewenang pada Toko Baju Aisyah adalah sebagai berikut :

#### 1. Pimpinan

Mempunyai tugas tanggung jawab untuk mengontrol, mengelola, sekaligus memantau perkembangan Toko dalam mengambil setiap



keputusan yang ada, mulai dari melakukan transaksi penjualan dengan pelanggan 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 dengan administrasi seperti persediaan dan penjualan.

## 4. Gudang

Mempunyai tugas mengelola sesuatu yang berhubungan dengan logistik dan memastikan stok barang terkendali.

