

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Revolusi industri generasi keempat digadang-gadang mampu membawa perubahan pada dunia teknologi komunikasi dan informasi dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia (Kalmil et all., 2016) Secara global kebutuhan akan adanya pembaruan teknologi agar saling berintegrasi dengan perkembangan zaman sangat diperlukan, termasuk kebutuhan sistem informasi yang terus meningkat. (Alrif, 2019:9) lewat bukunya yang berjudul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, menjelaskan sistem informasi merupakan sistem manajerial dalam organisasi untuk memenuhi kebutuhan dalam pengelolaan kegiatan dan transaksi sehari-hari yang memiliki keluaran berupa laporan. Sebuah sistem dibangun guna mempresentasikan segala kebutuhan pengguna, terutama dalam pengolahan hingga penyajian data, Teknologi sekarang hadir dan membantu manusia dalam melakukan berbagai aktivitas rutin agar lebih praktis untuk dikerjakan.

Berbagai macam sektor di Indonesia telah terjamah oleh teknologi sistem informasi, termasuk sektor penjualan. Penjualan adalah proses transaksi barang menjadi uang antara dua belah pihak atau lebih yang telah disepakati (Simalnjuntalk, 2019) menurut (Jurnall et all., 2019) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa persaingan pelaku usaha pada setiap bidang cenderung menitikberatkan untuk mencari keuntungan sehingga memacu perusahaan dalam meningkatkan penjualan. Keadaan tersebut memicu persaingan yang kian ketat antar vendor, dimana tiap perusahaan dituntut menciptakan berbagai inovasi agar mampu bertahan dan memenangkan persaingan. Pengoptimalan teknologi komputerisasi merupakan salah satu solusi dalam peningkatan dan pengawasan produktivitas usaha (Albdurralhmaln, 2017).

Aplikasi ini meliputi aspek pengelolaan barang yang baik, sehingga barang dapat ditata dan ditangani dengan lebih baik lagi, mulai dari pendataan barang masuk, pendataan barang keluar, jumlah barang keluar, total harga barang. Teknologi informasi juga dapat dimanfaatkan oleh pedagang grosir dan pedagang di pasar masing-masing daerah. Mengelola persediaan masuk dan keluar lebih praktis bila menggunakan sistem informasi yang terkomputerisasi (Rosanti & Bahtiar, 2023).

Alat olahraga adalah perangkat atau perlengkapan yang digunakan untuk memfasilitasi dan meningkatkan aktivitas fisik dan olahraga. Penggunaan alat olahraga telah ada sejak ribuan tahun yang lalu, dan terus berkembang hingga saat ini. Alat olahraga awalnya sangat sederhana, seperti bola dari bahan alami dan tongkat kayu yang digunakan untuk memainkan permainan. Namun seiring dengan perkembangan teknologi, alat olahraga menjadi lebih canggih dan terus berkembang hingga saat ini.

Toko alat olahraga adalah bisnis yang berfokus pada penjualan perlengkapan dan peralatan olahraga kepada konsumen. Bisnis ini berkembang karena semakin banyak orang yang menyadari pentingnya olahraga untuk kesehatan dan kesejahteraan mereka. Olahraga juga telah menjadi bagian penting dari budaya modern, sehingga permintaan untuk alat olahraga semakin meningkat.

Dalam menjalankan bisnis ini, toko alat olahraga harus memahami tren olahraga terbaru, memiliki pengetahuan tentang produk-produk olahraga yang dijual, serta mengelola stok barang dengan baik untuk memenuhi permintaan konsumen. Hal ini akan membantu toko alat olahraga untuk mempertahankan pelanggan dan menumbuhkan bisnis mereka di masa depan.

Salah satu contoh proses rekapitulasi data ketersediaan produk maupun penjualan, pihak Agung Sports masih menggunakan buku untuk mencatat data produk dan transaksi penjualan, lalu tahap ini akan di

pindahkan ke Ms. Excel disaat tertentu dibutuhkan laporan penjualan. Sehingga rekapitulasi data ketersediaan produk dan penjualan yang seperti ini mengakibatkan terjadinya proses yang berulang.

Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) adalah teknik yang umum digunakan dalam pengelolaan inventaris toko olahraga. Metode ini membantu dalam menentukan jumlah pesanan optimal yang harus dibeli untuk menjaga keseimbangan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan persediaan (Muhandhis et al., 2019).

Pada penelitian ini penulis membuat sistem informasi pengendalian persediaan barang yang dilengkapi dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Sistem informasi ini membantu mengolah data gudang secara terkomputerisasi untuk meningkatkan efektivitas pekerjaan dan. Sama halnya dengan sistem inventory lainnya, sistem ini berguna untuk mengelola data barang masuk, barang keluar dan segala jenis laporan terkait persediaan barang.

EOQ (*Economic Order Quantity*) adalah metode yang digunakan untuk menentukan jumlah ekonomis barang yang harus dipesan dengan tujuan meminimalkan biaya pemesanan, meminimalkan kehabisan stok dan meningkatkan efisiensi pengelolaan inventori.

Sistem manajemen persediaan stok barang yang dibuat harus dapat melakukan beberapa hal, antara lain adalah sistem tersebut harus dapat memperkirakan jumlah kebutuhan barang selama satu periode dengan pasti dan penentu waktu pemesanan barang kembali. Selain itu, sistem juga dapat merekam proses transaksi dengan *supplier*. Sistem manajemen persediaan stok barang yang dibuat juga diharapkan untuk dapat mengolah data secara cepat dan tepat, sistem dapat digunakan dengan mudah oleh pemilik, dan efisiensi waktu dalam melakukan perhitungan.

Sehingga penulis bertujuan untuk melakukan perancangan dan pembuatan sebuah Sistem manajemen persediaan stok barang berbasis

website menggunakan metode EOQ agar dapat memudahkan pemilik dalam mengoptimalkan penggunaan gudang dan dana dengan cara menentukan jumlah persediaan stok barang yang dibutuhkan sesuai secara terstruktur.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan, penulis dengan ini merumuskan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengoptimalkan persediaan stok barang untuk mengatasi keterbatasan gudang?
2. Bagaimana membangun aplikasi sistem informasi pada toko Agung Sports?
3. Apakah dengan adanya aplikasi sistem informasi adanya implementasi algoritma *Economic Order Quantity (EOQ)* mampu meningkatkan efektifitas dalam pengelolaan stok gudang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang sudah dirumuskan, maka tujuan penelitian adalah:

1. Membangun Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang berbasis website.
2. Mengimplementasikan algoritma *Economic Order Quantity (EOQ)* yang dapat mengoptimalkan persediaan stok barang untuk mengatasi keterbatasan gudang.

## 1.4 Manfaat Penelitian

1. Mempermudah toko Agung Sports dalam mempromosikan alat olahraga yang dijual.
2. Memudahkan bagian logistik dalam penginputan data barang dan proses pembuatan laporan.

## 1.5 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak keluar dari konteks penelitian, maka di yang dimaksud hanya pada:

1. Pada pendistribusian barangnya penulis hanya membatasi penjualan barang pada konsumen / pelanggan.
2. Laporan Keuangan tersebut penulis hanya perbulan dan pertahun serta laporan transaksi harian, bulanan dan tahunan pada toko Agung Sports yang didapatkan dari penjualan dan pembelian.
3. Penelitian ini difokuskan pada sistem informasi penjualan dan persediaan barang dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) berbasis website.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan teori – teori yang berhubungan serta digunakan dalam referensi penulis saat membuat tugas akhir.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan mengenai uraian tentang gambaran obyek penelitian dan analisis yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem. Laporan secara detail rancangan terhadap penelitian yang dilakukan, baik perancangan secara umum dari sistem yang dibangun maupun perancangan yang lebih spesifik. Metode penelitian meliputi waktu dan tempat, peralatan yang digunakan dan alur penelitian.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang hasil-hasil penelitian yang dijelaskan secara detail kemudian dianalisis dan memaparkannya sehingga menghasilkan sebuah pembahasan yang logis.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian dan saran sistem informasi penjualan alat olahraga menggunakan algoritma *Economic Order Quantity (EOQ)*.

