



## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem Pengendalian Persediaan merupakan suatu rangkaian dalam menentukan pengendalian persediaan yang akurat dan cepat sehingga dengan adanya sistem ini kita bisa menentukan kapan persediaan harus ditambah dan seberapa besar pesanan yang harus diadakan (Suaryasa, 2023:186). Dengan berkembangnya teknologi informasi komputer pada masa sekarang ini, kehadiran komputer terasa sangat membantu manusia dalam menyelesaikan segala tugas. Kecanggihan komputer dapat membuat pekerjaan manusia menjadi lebih efektif dan efisien. Untuk itu, pengendalian perediaan yang dilakukan secara terkomputerisasi sangatlah penting untuk diterapkan, agar dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mengontrol pesediaan yang di butuhkan oleh perusahaan.

PT Barokah Arsakha Putra merupakan perusahaan yang bergerak dibidang produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) bernama Aquali yang hanya memproduksi kemasan Cup 200 ml, selama ini PT Barokah Arsakha Putra melakukan pencatatan persediaan bahan baku air minum dalam kemasan dilakukan secara manual yaitu dengan mencatat menggunakan pena dan mengisi datanya pada lembaran form yang telah di sediakan untuk pencatatan persediaan bahan baku, laporan pengambilan bahan baku yang akan di produksi dan dan laporan hasil produksi, dimana lembaran form itu yang nantinya akan disimpan sebagai arsip. Pencatatan persediaan yang dilakukan secara manual dapat menyebabkan terjadinya masalah dalam manajemen pesediaannya seperti lembaran form dapat mudah robek atau terkena air. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang terkomputerisasi untuk diterapkan dalam pencatatan persediaan pada PT Barokah Arsakha Putra, sehingga pengendalian pesediaan bahan baku produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien.

Persediaan bahan baku pada PT Barokah Arsakha Putra seperti: Cup, Karton, Pipet, Lid SE, dan Lakban yang di gunakan untuk kemasan pada air minum

---



dalam kemasan cup 200 ml. PT Barokah Arsakha Putra harus mengelolah persediaan bahan baku air minum dalam kemasan agar selalu tersedia dimana tidak boleh terjadi kekurangan stok bahan baku air minum dalam kemasan. Selain itu, ketersediaan bahan baku air minum dalam kemasan dilakukan oleh bagian gudang serta dilakukan pemeriksaan dan pengecekan secara berkala agar ketersediaan bahan baku tidak kekurangan dan kelebihan. Ketika bahan baku habis dan terjadi kekurangan PT Barokah Arsakha Putra tidak akan memproduksi air minum dalam kemasan, hal ini yang menjadi permasalahan pada PT Barokah Arsakha Putra, oleh karena itu penulis bermaksud untuk membuat aplikasi pengendalian persediaan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) yang digunakan untuk mendukung keputusan persediaan bahan baku air minum dalam kemasan dengan konsep perhitungan logika. Aplikasi ini dapat membantu dan mempermudah dalam pengendalian persediaan bahan baku air minum dalam kemasan Aquali pada PT Barokah Arsakha Putra sehingga proses pengadaan persediaan bahan baku diharapkan selalu terjaga tanpa membebani biaya penyimpanan secara berlebihan dan memperkecil kasus kehabisan stok persediaan bahan baku air minum dalam kemasan Aquali pada PT Barokah Arsakha Putra.

Adapun judul yang penulis berikan adalah **“Aplikasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Air Minum Dalam Kemasan Aquali pada PT Barokah Arsakha Putra Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Berbasis *Website*”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat di simpulkan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah **“Bagaimana membangun sebuah Aplikasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Air Minum Dalam Kemasan Aquali pada PT Barokah Arsakha Putra?”**.



### **1.3 Tujuan dan Manfaat**

#### **1.3.1 Tujuan**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut.

1. Membangun aplikasi pengendalian persediaan bahan baku air minum dalam kemasan yang dapat digunakan oleh bagian gudang PT. Barokah Arsakha Putra dalam mengendalikan kekurangan atau kelebihan persediaan bahan baku air minum dalam kemasan sehingga dapat memudahkan dalam menentukan jumlah pemesanan bahan baku air minum dalam kemasan dan menghindari terjadinya kekurangan atau penumpukan bahan baku di gudang.
2. Mengimplementasikan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam pembangunan aplikasi pengendalian persediaan bahan baku air minum dalam kemasan.

#### **1.3.2 Manfaat**

Adapun manfaat dari pembangunan aplikasi ini yaitu sebagai berikut.

1. Memudahkan bagian gudang PT Barokah Arsakha Putra dalam mengetahui waktu pemesanan kembali yang lebih efisien untuk mendukung pengambilan keputusan jika terdapat persediaan bahan baku air minum dalam kemasan yang kelebihan atau kekurangan.
2. Memudahkan bagian gudang PT Barokah Arsakha Putra dalam mengendalikan persediaan bahan baku air minum dalam kemasan untuk melakukan penghematan biaya dengan meminimalisir kelebihan stok yang menimbulkan biaya pesanan dan biaya penyimpanan.

### **1.4 Batasan Masalah**

Agar penulisan Tugas Akhir ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan utama yang telah ada serta analisis yang lebih terfokus, maka penulis menentukan batasan masalah sebagai berikut.



1. Aplikasi ini dibangun untuk pengendalian persediaan bahan baku air minum dalam kemasan di PT Barokah Arsakha Putra.
2. Aplikasi ini menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) sebagai metode analisis sistem dan metode *waterfall* sebagai metode pengembangan sistemnya.
3. Aplikasi ini dibangun menggunakan basis data MySQL dan Bahasa pemrograman PHP.
4. Data yang digunakan yakni data yang berkaitan dengan data pembelian bahan baku air minum dalam kemasan, dan data pengambilan barang baku air minum dalam kemasan di PT Barokah Arsakha Putra.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Agar dapat memberikan gambaran yang jelas terhadap penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, maka laporan ini dibagi menjadi lima bab. Secara garis besar sistematika penulisannya sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini penulis akan mengemukakan garis besar mengenai Laporan Tugas Akhir ini secara singkat dan jelas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan laporan, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini penulis menguraikan secara singkat mengenai teori umum dan khusus yang digunakan dalam penelitian. Teori umum dan Teori khusus yang berkaitan dengan judul dan istilah-istilah yang dipakai dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini penulis akan menguraikan gambaran umum perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi, metode yang akan digunakan dan konsep solusi yang ditawarkan.

---



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

Pada bab ini berisi pembahasan dari masalah yang ada melalui Analisis pada Aplikasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Air Minum Dalam Kemasan Aquali pada PT Barokah Arsakha Putra Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Berbasis *Website* yang diharapkan dapat membantu dan mempermudah perusahaan.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan dari permasalahan yang telah dibahas dan di analisis. Sebagai tindak lanjut dari kesimpulan, maka pada akhir penulisan mekemukakan saran-saran yang diharapkan dapat diterima oleh instansi yang bersangkutan dan orang-orang yang membutuhkannya.