

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Klinik H2LC adalah klinik *Aesthetic & Anti Aging* yang berkonsisten menerapkan konsep hidup sehat dengan memadukan unsur kecantikan dan kesehatan kulit serta tubuh. Klinik H2LC menghadirkan produk kecantikan dari bahan herbal terbaik dan aman untuk digunakan dalam jangka panjang. Klinik H2LC terletak di Jl Raya Ngagel Jaya Utara No. 71, Surabaya. Proses bisnis pada Klinik H2LC meliputi Layanan perawatan, Konsultasi Dokter, dan Produk Kecantikan.

Pada saat ini proses bisnis pada Produk Kecantikan Klinik H2LC belum terkomputerisasi, sehingga proses pendataan pelanggan, pendataan produk pun membutuhkan waktu yang cukup lama. Proses pendataan pelanggan masih menggunakan media kertas, sehingga Bagian penjualan mengalami kesulitan dalam pencarian data pelanggan. Pencarian data pelanggan dilakukan dengan cara mencari nama pelanggan pada rak-rak yang tersedia. Rak-rak tersebut menyimpan banyak data pelanggan. Klinik H2LC tidak jarang mengalami hilangnya data pelanggan karena terjadi penumpukan data pelanggan yang terlalu banyak. Akibatnya, pelanggan harus melakukan pendaftaran ulang.

Setelah melakukan pendataan pelanggan, Bagian penjualan melakukan pencatatan produk yang akan dibeli, kemudian membuat nota transaksi yang telah dilakukan . Nota transaksi yang dibuat terdapat dua rangkap, rangkap pertama diberikan kepada pelanggan untuk digunakan saat proses pengambilan produk

sedangkan rangkap yang kedua diberikan kepada Bagian Apoteker yang digunakan untuk pembuatan laporan rekapitulasi penjualan per bulan. Klinik H2LC sering mengalami kehilangan nota transaksi yang digunakan untuk membuat laporan. Akibatnya, Klinik H2LC mengalami kesulitan saat membuat laporan rekapitulasi penjualan dalam periode bulan. Data laporan rekapitulasi penjualan yang dihasilkan tidak valid karena terjadi kehilangan nota.

Saat melakukan proses pencatatan produk yang akan dibeli oleh pelanggan, Bagian Penjualan tidak mengetahui apakah produk yang dibeli tersedia atau tidak. Bagian penjualan akan mencatat semua pesanan pelanggan tanpa melihat stok produk terlebih dahulu. Pada saat pelanggan mengambil produk dibagian apoteker, pelanggan tidak dapat menerima produk yang akan dibeli karena stok produk kosong atau habis. Hal ini disebabkan kurangnya persediaan produk yang disediakan oleh Klinik H2LC. Akibatnya, pelanggan harus menunggu hingga kurang lebih satu bulan untuk mendapatkan produk tersebut.

Bagian apoteker tidak dapat menentukan seberapa banyak produk yang akan dibeli karena pendataan produk dan pendataan penjualan masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara dicatat pada buku. Akibatnya klinik H2LC akan mengalami kekurangan stok maupun kelebihan stok. Ketika klinik H2LC mengalami kekurangan stok produk dampaknya adalah pelanggan harus menunggu hingga produk tersebut tersedia. Ketika klinik H2LC mengalami kelebihan stok maka dampaknya adalah H2LC harus menambah biaya penyimpanan produk.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Klinik H2LC maka dibutuhkan suatu aplikasi. Aplikasi yang dapat membantu Klinik H2LC adalah

Rancang Bangun Aplikasi Pengendalian Inventori Menggunakan Metode *EOQ*. Aplikasi Pengendalian Inventori Menggunakan Metode *EOQ* dapat mengatur jumlah persediaan produk, agar menghasilkan jumlah produk yang disediakan tidak terlalu banyak ataupun tidak terlalu sedikit. Apabila produk yang disediakan terlalu banyak maka mengakibatkan timbulnya pengeluaran dana yang besar karena meningkatnya dana penyimpanan (seperti biaya pegawai, biaya gedung dll). Sedangkan, jika persediaan terlalu sedikit akan mengakibatkan terjadinya kekurangan persediaan produk (*stock out*).

Dengan penerapan Aplikasi Pengendalian Inventori, diharapkan mampu mempermudah Bagian Penjualan dalam pengecekan stok produk yang tersedia dan proses pembuatan laporan penjualan perperiode, laporan penjualan perpelanggan. Selain itu, Aplikasi Pengendalian Inventori juga dapat membantu Apoteker dalam menentukan jumlah produk yang akan dibeli.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu, bagaimana merancang bangun aplikasi pengendalian *inventori* menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ) Pada Klinik H2LC Surabaya.

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan tugas akhir aplikasi pengendalian *inventory* menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ) Pada Klinik Surabaya disusun berdasarkan data-data yang diperoleh pada saat wawancara dan observasi,

karena luasnya bidang yang dihadapi maka perlu adanya suatu batasan masalah yang sesuai dengan ruang lingkup. Batasan masalah tugas akhir adalah sebagai berikut.

1. Aplikasi pengendalian *inventory* tidak mengelola pendataan bahan baku.
2. Tidak mencakup proses pembuatan produk yang dibuat sendiri / Produk yang dimasukkan sudah dalam bentuk produk jadi.

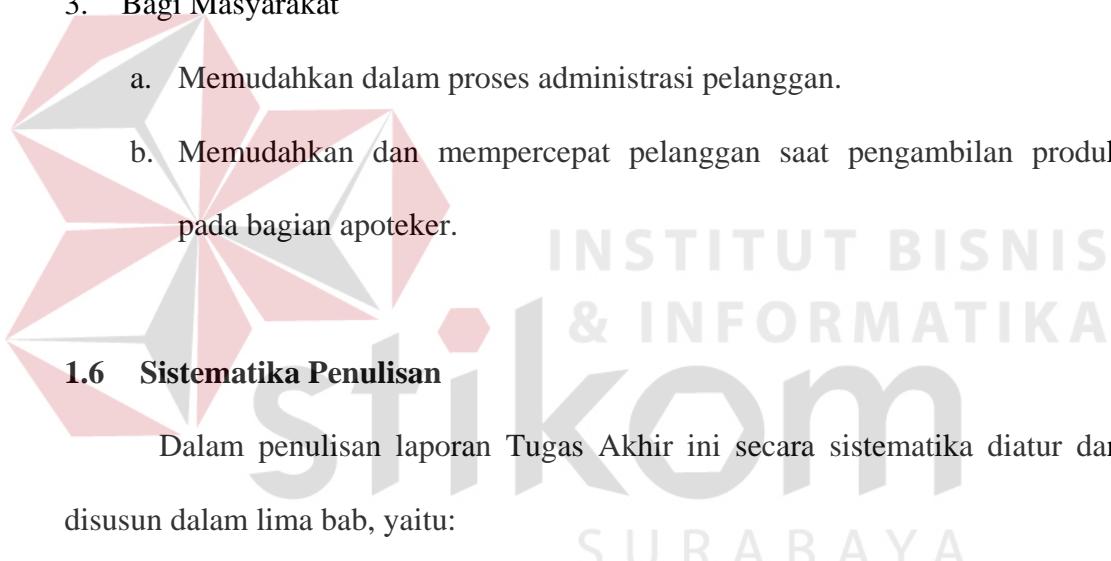
#### **1.4 Tujuan**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah untuk rancang bangun aplikasi pengendalian *inventory* Menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* Pada Klinik H2LC Surabaya yang menghasilkan informasi penjualan per/bulan, informasi penjualan per pelanggan, informasi pembelian per/bulan, informasi pembelian per pemasok, informasi persediaan stok masuk dan stok keluar.

#### **1.5 Manfaat**

Manfaat dari pembuatan aplikasi pengendalian *inventory* menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* ini adalah membantu beberapa pihak yang terlibat.

1. Bagi Klinik H2LC
  - a. Mempermudah saat pencarian dan pengolahan data pelanggan, data produk dan data pemasok.
  - b. Mempermudah saat melakukan proses pembelian.
  - c. Mempermudah saat proses pengecekan stok produk.

- d. Mempermudah dalam mengendalikan persediaan stok produk.
  - e. Mempermudah dan menghemat waktu saat membuat laporan.
  - f. Mengurangi terjadinya duplikasi data.
  - g. Meningkatkan kualitas pelayanan.
2. Bagi Mahasiswa
- a. Menambah pengetahuan dan wawasan baru tentang pengendalian inventory.
  - b. Mampu mengembangkan pemahaman dan kemampuan.
3. Bagi Masyarakat
- a. Memudahkan dalam proses administrasi pelanggan.
  - b. Memudahkan dan mempercepat pelanggan saat pengambilan produk pada bagian apoteker.
- 
- ### 1.6 Sistematika Penulisan
- Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini secara sistematika diatur dan disusun dalam lima bab, yaitu:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan dari Rancang Bangun Aplikasi Pengendalian *Inventory* menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada Klinik H2LC Surabaya

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang teori yang digunakan dalam

mendukung rancang bangun aplikasi pengendalian *inventory* menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ) meliputi teori sistem, informasi, data, aplikasi, inventori, EOQ, ROP, dan *system development life cycle* (SDLC) dll.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan tentang tahapan dari SDLC tentang identifikasi permasalahan, analisis sistem, dan perancangan sistem yang meliputi *document flow*, *system flow*, *hierarchy input proses output* (HIPO), *context diagram*, dan *data flow diagram (DFD)*, *entity relationship diagram (ERD)*, *conceptual data model (CDM)*, *physical data model (PDM)*, *struktur tabel* dan *design I/O*.

### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dan evaluasi sistem yang terdiri dari kebutuhan sistem yang meliputi kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan perangkat keras dan evaluasi sistem yang meliputi uji coba pada setiap form yang ada pada aplikasi.

### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini menjelaskan tentang penutup yang berisi kesimpulan dari hasil sistem dan saran untuk pengembangan sistem di waktu yang akan datang.