

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1. Latar belakang**

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat, berbagai sektor kehidupan mengalami transformasi digital, termasuk dalam bidang kesehatan. Salah satu bagian penting dalam pelayanan kesehatan adalah manajemen apotek, khususnya dalam pengelolaan data pembelian, penjualan, dan persediaan obat.

Permasalahan yang sering muncul dalam pengelolaan apotek secara manual antara lain adalah kurangnya akurasi data, keterlambatan informasi, tingkat kesalahan pencatatan yang tinggi, serta sulitnya memantau stok obat secara real-time. Selain itu, tingginya intensitas kerja secara manual menyebabkan rendahnya efisiensi dan produktivitas tenaga kerja, serta risiko kesalahan yang berpotensi merugikan pasien dan institusi pelayanan kesehatan.

Melihat tantangan tersebut, dibutuhkan suatu sistem informasi berbasis web yang mampu mengelola proses bisnis apotek secara terintegrasi dan efisien. Dengan memanfaatkan teknologi pemrograman berbasis Java dan framework SSM (Spring, SpringMVC, dan MyBatis), sistem ini dapat menangani proses pembelian, penjualan, pengembalian, dan pelaporan stok obat dengan lebih cepat, akurat, dan aman.

Maka dari itu, dengan melihat latar belakang penulis membuat solusi yang berjudul “Perancangan Dan Implementasi Sistem Cerdas Untuk Pengelolaan Pembelian, Penjualan, Dan Inventaris Apotek”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem cerdas yang mampu mengelola pembelian, penjualan, dan inventaris obat pada apotek secara terintegrasi
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem berbasis web yang mendukung pengelolaan data secara real-time
3. Bagaimana sistem dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data apotek

### **1.3. Tujuan**

1. Merancang sistem cerdas yang mendukung proses pengelolaan pembelian, penjualan, dan inventaris obat di apotek.
2. Mengembangkan sistem berbasis web dengan teknologi Java dan framework SSM untuk pengelolaan data apotek secara efisien.
3. Mengimplementasikan sistem yang mampu meminimalkan kesalahan pencatatan dan meningkatkan kecepatan dalam pengolahan data.

### **1.4. Manfaat**

- a. Manfaat bagi penulis
  1. Bagi peneliti, penulis karya tulis ilmiah ini sebagai syarat untuk menempuh gelar Ahli Madya (A.Md.)
  2. Dapat memahami secara lebih mendalam dan mengembangkan pengetahuan yang lebih luas tentang subjek yang diteliti.
  3. Pengembangan keterampilan dan kemampuan yang dapat meningkatkan keahlian penulis
- b. Manfaat bagi orang lain
  1. Membantu dalam memantau dan mengelola stok obat secara akurat dan efisien, khususnya untuk pegawai apotek.
  2. Memberikan kemudahan dalam proses pencatatan transaksi serta pembuatan laporan.
- c. Manfaat bagi Politeknik Negeri Jember
  1. Diharapkan mampu memberikan manfaat serta sebagai ide pemikiran bagi Politeknik Negeri Jember.

2. Pengembangan inovasi serta menambah referensi jurnal di Politeknik Negeri Jember.

### **1.5. Batasan Masalah**

Penulis membatasi permasalahan yang diteliti pada beberapa hal sebagai berikut:

1. Sistem hanya mencakup proses pembelian, penjualan, retur, dan pelaporan stok obat.
2. Sistem dikembangkan berbasis web menggunakan bahasa pemrograman Java dengan framework Spring, SpringMVC, dan MyBatis (SSM).
3. Sistem belum terintegrasi dengan sistem e-resep atau sistem informasi rumah sakit.