

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Manajemen informasi adalah aspek penting dalam bisnis modern, termasuk industri farmasi. Terdapat dua faktor utama yang mendorong perkembangan manajemen informasi saat ini: globalisasi ekonomi dan kemajuan teknologi. Faktor pertama, globalisasi ekonomi, membuat kegiatan bisnis semakin kompleks karena persaingan internasional yang ketat, perubahan pasar yang cepat, dan kondisi ekonomi yang tidak menentu. Bisnis harus bisa beradaptasi dengan cepat dan mengambil keputusan yang tepat dalam waktu singkat, Faktor kedua, kemajuan teknologi komputer, telah menyediakan infrastruktur yang memungkinkan bisnis untuk mengelola data dengan efisiensi dan akurasi yang tinggi. Teknologi ini membantu bisnis mengatasi volume data yang besar, mengolahnya dengan teliti, dan memberikan informasi yang bermanfaat bagi pengambilan keputusan strategis. Dalam dunia farmasi, hal ini membuka peluang untuk meningkatkan manajemen persediaan obat, mengoptimalkan pengeluaran, dan menyediakan layanan yang lebih baik kepada pelanggan,

Faktor kedua, kemajuan teknologi komputer, telah menyediakan infrastruktur yang memungkinkan bisnis untuk mengelola data dengan efisiensi dan akurasi yang tinggi. Teknologi ini membantu bisnis mengatasi volume data yang besar, mengolahnya dengan teliti, dan memberikan informasi yang bermanfaat bagi pengambilan keputusan strategis. Dalam dunia farmasi, hal ini membuka peluang untuk meningkatkan manajemen persediaan obat, mengoptimalkan pengeluaran, dan menyediakan layanan yang lebih baik kepada pelanggan, Kemajuan teknologi juga memberikan kemampuan untuk menganalisis data dan menghasilkan laporan yang komprehensif. Laporan ini memberikan wawasan mendalam tentang penjualan, pola konsumsi, dan preferensi pelanggan, membantu manajemen apotek membuat keputusan bisnis yang lebih baik dan merencanakan strategi jangka panjang, Secara keseluruhan, manajemen informasi yang efektif dan modern sangat penting bagi kesuksesan bisnis farmasi seperti Apotek Mutiara Farma. Dengan memanfaatkan teknologi terbaru, apotek dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan manusia, dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan tersebut dan merancang solusi

berbasis desktop yang akan memberikan manfaat jangka panjang bagi apotek dan pelanggan mereka.

Apotek Mutiara Farma, berlokasi di Jl. Dirun Dusun III Adirejo, Kecamatan, Pekalongan Kabupaten. Lampung Timur, Kode Pos 34391, telah beroperasi sejak tahun 2022 dengan izin resmi apotek. Sebagai usaha di bidang penjualan obat-obatan, apotek ini menghadapi volume transaksi harian yang tinggi. Selain itu, beragam jenis obat tersedia di apotek, termasuk obat resep, obat bebas, dan produk kesehatan lainnya. Hal ini menciptakan kebutuhan akan manajemen data yang efisien, Pada ajaran Islam tentang berobat telah dihaditskan yaitu Hadits Riwayat Abu Dawud 17, yang berbunyi :

إِنَّ اللَّهَ تَعَالَى أَنْزَلَ الدَّاءَ وَالذَّوَاءَ وَجَعَلَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءً فَتَدَاوُوا  
وَلَا تَدَاوُوا بِالْحَرَامِ

Artinya : "Sesungguhnya Allah menurunkan penyakit dan obatnya dan menjadikan bagi setiap penyakit ada obatnya. Maka berobatlah kalian, dan jangan kalian berobat dengan yang haram". (HR. Abu Dawud dari Abu Darda).

Berdasarkan hasil observasi setelah Kuliah Kerja Praktek (KKP) di Apotek Mutiara Farma, dan wawancara penulis dengan pemilik apotek, yaitu Mas Mardiansyah, penulis mendapatkan informasi bahwa sistem persediaan stok obat yang digunakan masih ditulis tangan. Proses pencatatan obat masuk dan keluar masih ditulis di dalam buku besar, tanpa pencatatan terkomputerisasi. Situasi ini menyebabkan sering terjadinya ketidaksesuaian antara catatan obat dengan jumlah obat yang sebenarnya, menunjukkan potensi kesalahan dalam pencatatan dan pelaporan data penjualan keluar masuk obat. Proses tulis tangan ini memakan waktu yang cukup lama dan rentan terhadap kesalahan manusia, seperti ketidaktepatan dalam mencatat stok dan kesalahan saat mencari data obat tertentu.

Masalah utama yang dihadapi oleh Apotek Mutiara Farma adalah kurangnya kemampuan sistem tulis tangan dalam menyediakan data persediaan yang akurat dan terkini. Hal ini dapat berakibat pada kekurangan atau kelebihan stok, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan kerugian finansial dan ketidakpuasan pelanggan. Metode yang masih mengandalkan buku besar juga menyulitkan apotek dalam menyusun laporan bulanan penjualan, karena laporan penjualan masih belum terkomputerisasi dan mengandalkan arsip buku harian. Jika stok obat tidak tercatat dengan baik, ada risiko apotek kehabisan obat penting atau memiliki stok berlebih yang bisa kadaluarsa.

Selain itu, penulis mengamati bahwa proses pencatatan langsung dengan tangan membutuhkan waktu yang cukup lama. Ketika ada pelanggan yang membeli obat, petugas apotek harus mencari data obat tersebut di buku besar, mencatat jumlah obat yang keluar, dan melakukan perhitungan secara manual. Proses ini membutuhkan waktu sekitar 3-5 menit per transaksi. Jika terdapat banyak pelanggan, hal ini dapat menyebabkan antrian panjang dan ketidakpuasan pelanggan karena harus menunggu terlalu lama.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan adopsi sistem persediaan obat berbasis desktop yang dapat mengotomatisasi proses pencatatan dan pelacakan stok obat. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan keakuratan manajemen persediaan, mengurangi risiko kesalahan, serta mempercepat pencarian data obat. Dengan demikian, Apotek Mutiara Farma dapat mengoptimalkan proses pengelolaan persediaan obat dan meningkatkan kinerja operasionalnya.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi persediaan obat pada Apotek Mutiara Farma berbasis desktop yang efektif. Dengan adanya aplikasi ini, apotek diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan, mengurangi risiko kesalahan manusia, dan memberikan pengalaman berbelanja yang lebih baik bagi pelanggan. Oleh karena itu, penulis mengajukan judul **“PERANCANGAN APLIKASI PERSEDIAAN OBAT PADA APOTEK MUTIARA FARMA BERBASIS DESKTOP”** untuk penulis jadikan sebagai bahan penelitian pada tugas akhir.

## **B. Perumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian kali ini adalah Bagaimana cara merancang Aplikasi Persediaan Obat Pada Apotek Mutiara Farma. Berbasis desktop.

## **C. Batasan Masalah**

Berlandaskan rumusan masalah yang telah diuraikan maka penulis memberikan pembatasan masalah :

1. Aplikasi persediaan obat pada Apotek Mutiara Farma akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman *java*, *Netbeans IDE 12.1* sebagai *text editor* pemrograman serta *MySQL* untuk database yang digunakan, dan *XAMMP* versi 3.2.3 sebagai *WebServer* yang akan digunakan

2. Laporan data penjualan keluar masuk obat menggunakan *JasperReport* sebagai desain laporan yang disajikan.
3. Menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) model *Waterfall* dalam mengembangkan aplikasi dan memanfaatkan jenis teknik pengujian *Black Box testing*
4. Penelitian ini akan merancang aplikasi persediaan obat khusus untuk Apotek Mutiara Farma berbasis desktop. Sistem ini hanya akan mencakup fungsi-fungsi terkait manajemen persediaan obat, termasuk pencatatan stok, pelacakan stok, pencatatan keluar masuk obat, dan pembuatan laporan persediaan.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah membuat aplikasi persediaan obat dan untuk memudahkan dalam proses penjualan pada Apotek Mutiara Farma

#### **E. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi program studi

Hasil yang bersumber dari penelitian mampu difungsikan sebagai landasan untuk peneliti yang akan diselenggarakan selanjutnya.

2. Bagi penulis

Hasil dari penelitian yang terlaksana dapat Memperoleh pengalaman langsung dalam merancang dan mengimplementasikan sistem informasi di sektor farmasi.

3. Bagi tempat penelitian

Bagi tempat penelitian ini diharapkan aplikasi dapat mengurangi risiko kesalahan manusia dalam pencatatan dan pelacakan stok, sehingga mendapatkan data persediaan yang lebih akurat.

#### **F. Metode Penelitian.**

Poin yang akan diambil oleh penulis sebagai bahan penelitian pada Apotek Mutiara Farma meliputi data stok obat, data keluar masuk obat, dan laporan bulanan data stok obat.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode kualitatif sebagai metode penelitian yang digunakan penulis. Penelitian kualitatif merupakan bentuk

penelitian yang difungsikan sebagai alat untuk pemahaman kejadian yang telah terjadi oleh subjek penelitian.

### **G. Teknik Pengumpulan Data**

Terdapat 2 teknik pengumpulan data yang difungsikan di antaranya ialah studi lapangan dan studi pustaka, Adapun penjelasan kedua Teknik sebagai berikut:

#### **1. Studi Lapangan**

Studi lapangan merupakan teknik menyatukan data dengan metode kualitatif dengan mengumpulkan data serta menelusuri secara langsung dengan hal yang berkaitan dengan masalah yang ditangani.

Studi lapangan yang dilakukan penulis :

##### **a. Observasi (pengamatan)**

Dalam metode ini penulis mengamati secara langsung untuk memperoleh data mengenai kegiatan persediaan dan penjualan obat yang selama ini dilakukan oleh pihak Apotek Mutiara Farma.

##### **b. Wawancara**

Dalam metode ini penulis melakukan wawancara secara langsung kepada mas Mardiyansah selaku pemilik Apotek dan penanggung jawab Apotek, guna mendapat informasi yang lengkap dan jelas mengenai sistem persediaan obat pada Apotek Mutiara Farma.

##### **c. Dokumentasi**

Penggunaan metode ini sebagai cara untuk menyatukan data yang sesuai dengan topik pembahasan berupa *softfile* maupun *hardfile* Terdapat data yang perlukan yaitu data stok obat, dan data penjualan obat.

#### **2. Studi Pustaka**

Dalam metode ini, peneliti membaca buku-buku, jurnal, dan sumber-sumber terpercaya lainnya untuk memahami penelitian sebelumnya, teori, dan praktik yang terkait dengan perancangan aplikasi persediaan obat pada Apotek Mutiara Farma berbasis desktop.

### **H. Sistematika Penulisan**

Penulis menyampaikan sistematika penulisan tugas akhir ini terdapat 5 (lima) bagian, dengan tujuan agar penulisan dapat terstruktur dan terhindar dari

masalah yang ditetapkan. Sistematika penulisan yang dibentuk oleh penulis terdiri dari :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berfungsi sebagai pendahuluan yang mencakup latar belakang situasi atau masalah yang mendasari penelitian. Bab ini juga berisi rumusan masalah yang akan dijawab, tujuan penelitian, serta manfaatnya bagi akademisi, praktisi, atau masyarakat. Selain itu, batasan masalah disertakan untuk menjelaskan cakupan penelitian. Metode penelitian yang digunakan dijelaskan, dan sistematika penulisan memberikan gambaran singkat tentang struktur dan isi tugas akhir.

### **BAB II KAJIAN LITERATUR**

Pada bab ini diterangkan tentang definisi dari perancangan, aplikasi, data, pengelolaan data, bahasa pemrograman *java*, *Netbeans*, *Use Case Diagram ERD*, *Flowchart*, *Black Box Testing*.

### **BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Bab ini Diterangkanlah tentang gambar umum tentang tempat penelitian seperti profil, visi-misi, struktur organisasi, tujuan serta sistem yang sedang berjalan pada lokasi

### **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan perancangan sistem yang diajukan oleh penulis, mencakup aliran informasi, diagram konteks, *use case*, dan bagan alir. Semua elemen ini menjadi dasar dalam merancang aplikasi sistem pembayaran menggunakan bahasa pemrograman Java dan editor teks *NetBeans 12.1*.

### **BAB V PENUTUP**

Bab penutup memaparkan kesimpulan serta saran yang didasarkan pada hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh penulis. Kesimpulan mencerminkan ringkasan temuan penelitian, menjawab pertanyaan penelitian, dan mengevaluasi sejauh mana tujuan penelitian telah tercapai. Saran disusun berdasarkan temuan penelitian untuk memberikan rekomendasi perbaikan dan pengembangan lebih lanjut, baik bagi objek penelitian maupun penelitian di masa mendatang.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

### **RIWAYAT HIDUP**