

# BAB 1 PENDAHULUAN

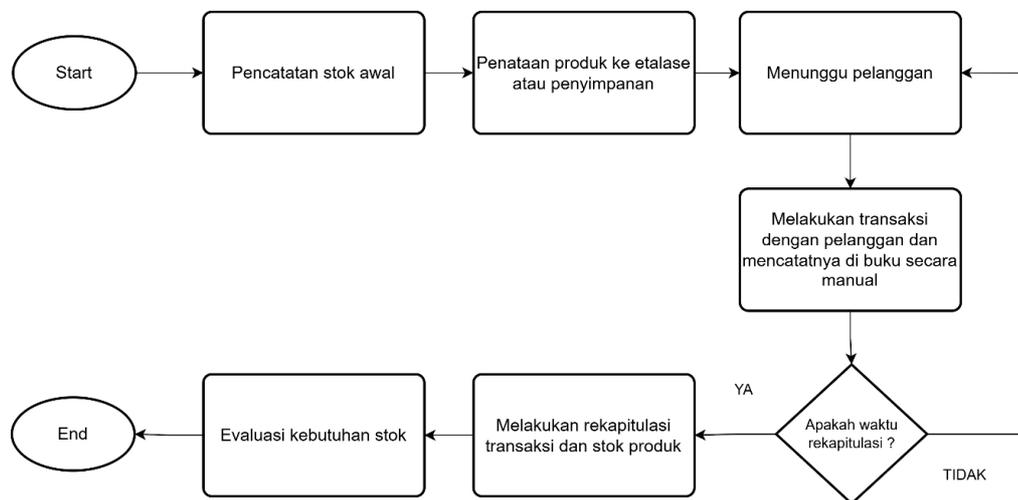
## 1.1. Latar Belakang

Di tengah perkembangan pesat era digital, penggunaan teknologi informasi kini telah merambah hampir seluruh aspek kehidupan, tak terkecuali dalam bidang bisnis. Penggunaan teknologi informasi dalam bisnis biasanya digunakan meningkatkan kinerja dan efisiensi bisnis. Sistem informasi dapat digunakan untuk mengelola operasi bisnis, mengumpulkan data, menyusun laporan keuangan, dan meningkatkan produktivitas[1].

Sistem informasi merupakan salah satu teknologi yang banyak digunakan, salah satunya adalah *Point of Sales* (POS). Sistem Informasi POS banyak digunakan di toko ataupun minimarket. Sistem POS adalah sistem yang mendukung proses transaksi penjualan dan pencatatan secara digital. Sistem ini membantu bisnis dalam mencatat transaksi, mengelola stok, menekan biaya, serta mengelola keuangan. Selain itu, POS juga menjaga ketersediaan produk agar tetap optimal, sehingga mengurangi risiko kehabisan stok dan menjaga kepuasan pelanggan[2].

Menurut penelitian terdahulu sistem informasi POS yang dirancang untuk Toko Arpan Electric dapat berfungsi untuk membantu kasir dalam mencatat transaksi penjualan. Selain itu, sistem ini juga memudahkan pencarian dan pengelolaan data produk. Dengan adanya sistem ini, penyusunan laporan dapat dilakukan secara lebih mudah, cepat, dan dapat menghasilkan informasi akurat[3]. Temuan serupa terlihat pada implementasi sistem POS di Apotek Berjaya Farma, di mana sistem yang telah dikembangkan dapat meningkatkan operasional apotek melalui pencatatan dalam transaksi otomatis, pengelolaan produk stok secara *real-time*, serta penyajian laporan penjualan yang terstruktur[4]. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan sistem POS juga efektif dalam konteks pelayanan kesehatan seperti apotek.

Apotek merupakan salah satu jenis usaha yang juga memiliki aktivitas transaksi dan bisnis yang tinggi setiap harinya. Di Apotek OK SEHAT, alur bisnis dimulai dari penyediaan dan pencatatan stok awal produk kesehatan. Setelah itu, produk disusun dan ditampilkan di etalase atau disimpan di tempat penyimpanan sesuai dengan kategori. Ketika pelanggan datang dan melakukan pembelian, kasir mencatat transaksi pembelian secara manual melalui buku catatan, termasuk mencatat nama produk, jumlah, dan harga. Di periode tertentu, akan dilakukan rekapitulasi transaksi dan stok secara manual untuk membuat laporan penjualan dan mengevaluasi ketersediaan produk.



**Gambar 1.1 Alur bisnis Apotek OK SEHAT**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pemilik Apotek OK SEHAT, ditemukan beberapa masalah yaitu proses pencatatan transaksi dan laporan keuangan masih dilakukan secara manual melalui buku catatan, serta perhitungan stok produk yang tidak *real-time* dan dilakukan secara tidak menentu sehingga rawan menyebabkan kehabisan stok tanpa diketahui. Pencatatan manual ini menyulitkan pihak manajemen dalam memantau stok produk yang tersedia secara *real-time*. Ketika jumlah stok tidak diperbarui secara otomatis setiap kali transaksi terjadi, maka terjadi ketidaksesuaian antara data stok dan kondisi produk yang sebenarnya. Proses manual juga

memerlukan waktu dan tenaga lebih, serta rentan terhadap kesalahan. Sistem informasi POS dianggap sebagai solusi untuk menyelesaikan beberapa masalah tersebut. Sistem informasi POS memiliki beberapa keunggulan, seperti pencatatan transaksi dan stok secara digital melalui database dan pembuatan laporan keuangan yang cepat. Sistem ini juga menawarkan integrasi beberapa proses yang menjadi satu kesatuan di dalam sistemnya sehingga mempermudah pengelolaan dan meminimalkan kesalahan dalam operasional apotek.

Agar solusi yang dibangun dapat berjalan secara optimal dan sesuai kebutuhan, pemilihan metode pengembangan perangkat lunak yang tepat menjadi hal yang penting. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, perancangan sistem POS dengan menggunakan metode RAD berhasil diselesaikan dengan baik. Sistem yang dikembangkan dapat dijalankan secara optimal dan mampu mendukung proses bisnis secara lebih efektif dan efisien, khususnya dalam hal pencatatan data produk, transaksi penjualan, pembelian, serta pembuatan laporan[5]. Selain itu, RAD memiliki tahapan yang tersusun secara sistematis, sehingga pengembangan perangkat lunak dapat berlangsung lebih cepat dengan fokus pada siklus pengembangan yang singkat[6]. Dengan mempertimbangkan keunggulannya, metode RAD dipilih untuk pengembangan sistem POS pada Apotek OK SEHAT.

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti tertarik untuk menerapkan penggunaan metode RAD untuk pengembangan sistem, dalam hal ini sistem informasi POS berbasis *website* pada Apotek OK SEHAT. Untuk memastikan kualitas sistem, dilakukan pengujian *blackbox* guna mengevaluasi fungsionalitas dengan cara memberikan input dan mengamati output yang dihasilkan, serta pengujian *System Usability Scale* (SUS) untuk mengevaluasi sejauh mana sistem memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi penggunaannya.

## 1.2. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, rumusan masalahnya adalah :

- a. Pencatatan produk, transaksi, dan laporan keuangan yang masih dilakukan secara manual memerlukan waktu, tenaga, serta rawan terjadi kesalahan.
- b. Keterbatasan dalam memantau kondisi stok secara akurat karena tidak adanya integrasi otomatis antara transaksi dan pembaruan stok.

## 1.3. Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini dilakukan guna membuat dan mengimplementasikan sistem informasi *Point of Sale* (POS) berbasis web di Apotek OK SEHAT dengan tujuan menyelesaikan masalah terkait pencatatan manual yang mencakup pencatatan produk, transaksi, dan laporan penjualan yang sekarang masih dilakukan secara manual melalui buku catatan, serta masalah terkait keterbatasan dalam memantau kondisi stok secara akurat. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengukur fungsionalitas sistem melalui pengujian *blackbox* dan menilai tingkat kenyamanan penggunaan sistem dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS).

Dengan adanya Sistem Informasi POS diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan operasional pada Apotek OK SEHAT, terutama dalam pencatatan produk dan transaksi, serta dapat mempercepat pembuatan laporan keuangan. Bagi peneliti, studi ini memberikan kesempatan untuk memperoleh pengalaman secara langsung dalam pengembangan sistem berbasis RAD dan dapat menjadi acuan bagi penelitian serupa yang akan dilakukan di masa mendatang.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Agar pengembangan sistem informasi POS ini lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu, ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada beberapa aspek berikut:

1. Dikarenakan ruang lingkup bisnis yang kecil, sistem hanya melibatkan satu aktor yang bertugas untuk mengelola seluruh proses dari sistem.
2. Fitur yang dikembangkan masih bersifat dasar dan difokuskan pada proses penjualan, manajemen produk, dan laporan keuangan. Belum ada fitur lebih lanjut, misalnya proses penjualan dengan resep dokter.
3. Sistem belum bisa mencetak nota transaksi, pencatatan transaksi hanya disimpan secara digital dalam database.
4. Sistem yang dikembangkan hanya berbasis *website*, melalui *localhost*.

Batasan-batasan ini ditetapkan untuk mempertahankan batasan lingkup pengembangan agar tetap sederhana dan bisa diselesaikan dalam waktu yang cukup.

#### **1.5. Metode Penelitian**

Metode yang diterapkan dalam pengembangan sistem ini adalah *Rapid Application Development (RAD)*. Tahapan-tahapan dalam RAD meliputi *Analysis & Quick Design, Prototype Cycles, Testing, dan Deployment*.