

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk sektor Kesehatan (Laudon & Laudon, 2022). Salah satu bentuk penerapan teknologi informasi pada sektor kesehatan adalah penggunaan sistem informasi berbasis web untuk membantu proses pengelolaan data dan pelayanan di apotek. Dengan adanya sistem informasi, berbagai aktivitas operasional dapat dilakukan secara lebih cepat, tepat, dan efisien dibandingkan dengan proses manual.

Selain itu, perkembangan kebutuhan bisnis menuntut setiap apotek untuk mampu memberikan pelayanan yang cepat kepada pelanggan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem informasi yang mampu mengintegrasikan seluruh proses bisnis sehingga informasi dapat diperoleh secara *real-time*. Sistem informasi yang baik tidak hanya membantu dalam proses transaksi, tetapi juga mampu memberikan informasi mengenai stok obat, masa kedaluwarsa, riwayat pembelian, serta laporan penjualan yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan (Laudon & Laudon, 2022; World Health Organization, 2023).

Dalam pengembangan aplikasi berbasis web modern, penggunaan framework JavaScript menjadi salah satu solusi yang banyak diterapkan. Salah satu framework yang populer adalah Vue.js (Vue.js Team, 2024). Vue.js merupakan framework JavaScript yang bersifat progresif, ringan, dan mudah dipelajari sehingga sangat cocok digunakan dalam pembangunan antarmuka (frontend) aplikasi berbasis web (Vue.js Team, 2024). Dengan konsep *Single Page Application* (SPA) dan *Component-Based Architecture*, Vue.js mampu memberikan pengalaman pengguna yang lebih interaktif dan *responsive* (Vue.js Team, 2024).

Pada pelaksanaan kegiatan magang, penulis memperoleh kesempatan untuk terlibat dalam proses pengembangan Sistem Informasi Manajemen Apotek berbasis web menggunakan framework Vue.js. Sistem ini dirancang untuk membantu pengelolaan data obat, data supplier, transaksi pembelian, transaksi penjualan, pengelolaan stok, serta penyusunan laporan secara terintegrasi. Selama proses magang, penulis mempelajari berbagai tahapan pengembangan perangkat lunak mulai dari analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi program, hingga proses pengujian sistem.

Melalui kegiatan magang ini, penulis tidak hanya memperoleh pengalaman dalam menerapkan ilmu yang telah dipelajari di perkuliahan, tetapi juga memahami bagaimana proses pengembangan perangkat lunak dilakukan di lingkungan kerja profesional. Oleh karena itu,

laporan magang ini disusun dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Apotek Menggunakan Framework Vue.js" sebagai bentuk dokumentasi atas kegiatan yang telah dilaksanakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam kegiatan magang ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana merancang Sistem Informasi Manajemen Apotek berbasis web menggunakan Framework Vue.js?
2. Bagaimana mengimplementasikan fitur-fitur utama seperti pengelolaan data obat, supplier, pembelian, penjualan, dan laporan ke dalam sistem?
3. Bagaimana meningkatkan efisiensi proses administrasi apotek melalui penerapan sistem informasi berbasis web?
4. Bagaimana menguji sistem agar seluruh fungsi dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini fokus dan dapat diselesaikan dengan baik, maka Batasan masalah yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dikembangkan merupakan sistem informasi manajemen apotek berbasis web dengan menggunakan Framework Vue.js sebagai framework pengembangan antarmuka pengguna (*front-end*).
2. Sistem dikembangkan untuk mendukung pengelolaan operasional apotek yang meliputi proses pembelian, penjualan, dan manajemen inventaris obat.
3. Data yang dikelola dalam sistem meliputi data obat, data supplier, data pengguna, transaksi pembelian, transaksi penjualan, serta data persediaan obat.
4. Sistem menyediakan dua jenis hak akses pengguna, yaitu Administrator dan Kasir, yang memiliki fungsi dan kewenangan berbeda sesuai dengan kebutuhan operasional apotek.
5. Sistem digunakan untuk membantu proses pencatatan dan pengelolaan transaksi serta pemantauan persediaan obat, namun tidak mencakup proses pembayaran melalui *payment gateway* maupun integrasi dengan sistem eksternal lainnya.

1.4 Tujuan

Tujuan pelaksanaan kegiatan magang ini adalah sebagai berikut.

1. Mempelajari proses pengembangan sistem informasi di lingkungan kerja secara langsung.
2. Merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Apotek menggunakan Framework Vue.js.

3. Mengimplementasikan fitur-fitur pengelolaan data obat, supplier, pembelian, penjualan, stok, dan laporan.
4. Mengembangkan antarmuka pengguna yang responsif dan mudah digunakan.
5. Menguji sistem sehingga seluruh fitur dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna.
6. Mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja.

1.5 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Memperkuat kerja sama dengan dunia industri.
2. Menjadi bahan evaluasi terhadap kesesuaian kurikulum dengan kebutuhan industri.
3. Meningkatkan kualitas lulusan melalui pengalaman kerja nyata.

