

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini memaparkan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan dari penelitian tugas akhir mengenai perancangan dan pengembangan sistem *Point of Sale* (POS) berbasis *web* (studi kasus di *Larisa Bakery*).

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dalam dua dekade terakhir telah mengubah wajah dunia usaha secara signifikan. Digitalisasi telah menjadi kebutuhan utama dalam operasional bisnis modern, tidak hanya bagi perusahaan besar tetapi juga bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). UMKM memiliki kontribusi yang sangat besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Data dari Kementerian Koperasi dan UKM menunjukkan bahwa UMKM menyumbang lebih dari 60% PDB Indonesia dan menyerap lebih dari 97% tenaga kerja nasional (Kementerian Koperasi dan UKM, 2024). Namun, di balik kontribusinya yang besar, UMKM menghadapi berbagai tantangan internal, mayoritas UMKM di Indonesia masih menggunakan metode tradisional untuk mencatat transaksi, seperti buku dan kertas, sehingga rentan terhadap kesalahan pencatatan dan sulit dianalisis (Andriasari dkk., 2024).

Pelaku usaha dituntut untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi guna meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing bisnis. Di era transformasi digital, modernisasi pengelolaan transaksi dan sistem keuangan menjadi kebutuhan mendesak. Namun, kenyataannya, banyak UMKM yang masih mengandalkan sistem manual atau semi-manual yang tidak mampu menangani kompleksitas transaksi bisnis saat ini. Permasalahan klasik seperti kehilangan data, keterlambatan pembuatan laporan, dan kesalahan manusia (*human error*) sering kali menghambat laju perkembangan bisnis (Sumarto, 2023). Kondisi ini semakin krusial pada sektor usaha dengan volume transaksi tinggi dan ritme kerja cepat, seperti industri kuliner. Dalam bisnis kuliner, khususnya usaha bakery, aktivitas penjualan biasanya memuncak pada jam-jam sibuk, sehingga pencatatan manual dapat menyebabkan keterlambatan pelayanan. Dampaknya, kepuasan pelanggan menurun dan loyalitas konsumen pun berisiko terganggu.

Salah satu contoh nyata dari persoalan tersebut dialami oleh Larisa Bakery, sebuah usaha mikro yang bergerak di bidang penjualan roti dan kue di kota Bogor. Meskipun produk yang dihasilkan cukup diminati pelanggan, sistem operasional Larisa Bakery masih bertumpu pada pencatatan transaksi dan laporan keuangan secara manual. Akibatnya, proses rekapitulasi penjualan harian, pengelolaan stok bahan baku, dan penyusunan laporan keuangan bulanan menjadi tidak efisien. Hal ini menyebabkan proses rekapitulasi penjualan harian yang seharusnya singkat, memakan waktu hingga 1-2 jam setiap hari. Tak jarang ditemukan ketidaksesuaian data antara stok fisik dan catatan pembukuan, yang berdasarkan observasi awal diperkirakan menyebabkan selisih hingga 5-10% per bulan, berujung pada pemborosan bahan baku maupun kekurangan stok saat dibutuhkan.

Sistem informasi diperlukan untuk mengotomatisasi proses pencatatan transaksi dan laporan keuangan secara terpusat, *real-time*, dan dapat diakses secara fleksibel. Salah satu solusi yang paling relevan adalah penerapan sistem *Point of Sale* (POS) berbasis web. Meskipun berbagai solusi POS komersial telah tersedia, sebagian besar sistem POS yang tersedia di pasaran memiliki fitur yang terlalu kompleks, biaya berlangganan yang memberatkan bagi skala usaha mikro, atau tidak memiliki modul manajemen stok bahan baku yang spesifik untuk industri *bakery*. Oleh karena itu, sistem POS berbasis web yang dirancang khusus dapat meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi, mempermudah pengelolaan stok dan meminimalkan kesalahan laporan keuangan (Yuliana & Ronal, 2025) serta lebih cepat saat pengunjung ramai (Saputra & Zein, 2023). Selain itu, sistem ini juga dapat mendukung keputusan bisnis berbasis data yang lebih baik, seperti menganalisis produk terlaris untuk optimasi produksi mengidentifikasi produk yang paling laris, dan mengelola pengeluaran harian dan bulanan dengan lebih efisien. Laporan laba rugi pun bisadisajikan dengan lebih akurat dan dinamis (Siswanto dkk., 2023), mengidentifikasi jam sibuk untuk efisiensi staf, dan merencanakan strategi promosi yang lebih efektif.

Perkembangan teknologi berbasis web telah memberikan peluang besar bagi UMKM untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional tanpa harus melakukan investasi besar dalam perangkat keras. Sistem berbasis web menawarkan kemudahan dalam hal skalabilitas, pemeliharaan, dan aksesibilitas, karena dapat dijalankan melalui berbagai perangkat yang terhubung ke internet. Dengan menggunakan sistem ini, pelaku usaha dapat memantau kegiatan operasional secara real-time, baik dari lokasi usaha maupun dari jarak

jauh (Briliansyah & Avianto, 2024). Fleksibilitas ini sangat penting dalam mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan berbasis data (Andy & Widiono, 2024).

Penulis memandang perlu untuk melakukan penelitian ini sebagai respons terhadap kondisi dan urgensi yang dihadapi UMKM, khususnya Larisa Bakery. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem Point of Sale berbasis web yang disesuaikan dengan kebutuhan usaha mikro. Sistem yang dikembangkan tidak hanya mendigitalisasi proses transaksi, tetapi juga mendukung pengambilan keputusan berbasis data, meningkatkan efisiensi kerja kasir, serta menyediakan laporan keuangan yang komprehensif. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan daya saing UMKM di era digital.

Penelitian ini mengambil judul: “*Perancangan dan Pengembangan Sistem Point of Sale Berbasis Web untuk Manajemen Transaksi dan Keuangan (Studi Kasus: Larisa Bakery)*”, dan bertujuan sebagai solusi nyata atas permasalahan pencatatan manual yang dihadapi. Sistem yang dikembangkan diharapkan menjadi model implementasi yang dapat direplikasi oleh pelaku usaha kecil lainnya dengan karakteristik serupa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan dan mengembangkan sistem *Point of Sale* (POS) berbasis *web* yang mampu memenuhi kebutuhan manajemen transaksi dan keuangan di Larisa Bakery?
2. Bagaimana penerapan metode *ICONIX Process* dalam perancangan dan pengembangan sistem POS berbasis *web* agar sesuai dengan kebutuhan dan alur bisnis Larisa Bakery?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dapat dicapai dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem *Point of Sale* (POS) berbasis *web* untuk Larisa Bakery, yang mampu mendukung proses transaksi penjualan secara *real-time*, pengelolaan stok barang, dan pencatatan laporan

keuangan secara digital, dengan menerapkan metode *ICONIX Process* agar pengembangan sistem terarah dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat dalam perancangan dan pengembangan sistem *Point of Sale* sebagai berikut:

1. Memberikan solusi sistem informasi yang terintegrasi bagi *Larisa Bakery* untuk mempermudah proses pencatatan transaksi, pengelolaan stok barang, dan penyusunan laporan keuangan secara digital dan *real-time*.
2. Mempermudah pihak manajemen toko dalam memantau kinerja penjualan dan stok barang melalui sistem yang dapat diakses secara fleksibel dari berbagai perangkat.
3. Memberikan kemudahan bagi pengguna dengan peran berbeda (*Admin, Staff*) dalam mengakses fitur-fitur yang sesuai dengan tanggung jawab dan kewenangan masing-masing.
4. Menjadi prototipe awal yang dapat dikembangkan lebih lanjut, misalnya dengan menambahkan integrasi metode pembayaran digital atau perangkat *hardware* seperti *printer* dan *barcode scanner*.

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini memiliki batasan tertentu agar fokus pengembangan perangkat lunak tetap terarah dan tidak meluas ke luar konteks yang telah ditentukan. Batasan-batasan ini ditetapkan untuk mendukung pencapaian tujuan yang telah dirumuskan dalam penelitian. Adapun ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam perancangan sistem diperoleh langsung dari kegiatan operasional *Larisa Bakery*. Sistem *Point of Sale (POS)* ini dirancang khusus. Dengan tambahan data dummy yang digunakan untuk keperluan pengujian sistem selama tahap pengembangan
2. Sistem digunakan dalam lingkup internal toko milik *Larisa Bakery*, terutama pada masa uji coba awal.
3. Sistem dirancang berbasis *web* agar dapat diakses melalui berbagai perangkat dengan koneksi internet.

4. Dua jenis pengguna utama yang terlibat dalam sistem ini adalah *Admin*/Pemilik Usaha, Kasir, dan masing-masing memiliki hak akses yang berbeda.
5. Fitur yang dikembangkan mencakup pengelolaan data produk, pencatatan transaksi penjualan, manajemen stok, serta pembuatan laporan penjualan berkala.
6. Pengembangan *backend* menggunakan *framework* Laravel berbasis PHP, sedangkan *frontend* dikembangkan dengan *framework* Next.js yang berbasis JavaScript.
7. Sistem penyimpanan data menggunakan MySQL sebagai sistem manajemen basis data relasional.
8. Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *ICONIX Process*, yang menekankan pada pemodelan berbasis *Use Case* dan pendekatan desain yang sistematis.
9. Sistem yang dibangun tidak mencakup integrasi dengan metode pembayaran digital atau perangkat kasir seperti *printer thermal* dan *barcode scanner* secara langsung.
10. Sistem ini difokuskan untuk mendukung kegiatan operasional toko skala kecil hingga menengah, sesuai dengan kebutuhan Larisa Bakery.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran mengenai pembahasan-pembahasan yang ada pada masing-masing bab dari laporan penelitian tugas akhir ini, disusunlah sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup, serta sistematika penulisan dari skripsi ini dengan judul Perancangan dan Pengembangan Sistem *Point of Sale* Berbasis Web (Studi kasus Larisa Bakery).

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menyajikan landasan teori yang disitasikan dan diimplementasikan oleh penulis dalam skripsi ini yaitu pengertian perangkat lunak, *ICONIX Process*, *Point of Sale*, JavaScript, MySQL, React JS, Laravel, UML, pengujian *blackbox*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menyajikan metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam skripsi ini menggunakan ICONIX Process yang terdiri atas tahap *requirement, Analysis dan Preliminary Design, detailed design, implementation, dan testing*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan pembahasan mengenai pengimplementasian dan hasil implementasi dari landasan teori dan metode yang telah ditentukan yaitu *ICONIX Process*.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisikan mengenai kesimpulan dan saran berdasarkan hasil dan saran kegiatan penelitian berjudul Perancangan dan Pengembangan *Sistem Point of Sale Berbasis Web* (Studi kasus *Larisa Bakery*) yang telah dilakukan oleh penulis untuk pengembangan penelitian selanjutnya.