

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi memacu beragam sektor bisnis dalam menerapkan digitalisasi sistem bisnis dalam meningkatkan efektivitas operasional dan kualitas pengelolaan data. Salah satu bentuk implementasi teknologi informasi pada bidang perdagangan adalah penggunaan sistem *Point of Sale* (POS) yang berfungsi dalam rangka mengelola transaksi penjualan, pencatatan data barang, pengelolaan stok, hingga penyusunan laporan penjualan secara terkomputerisasi. Menurut Nurhayati et al. (2024) sistem *Point of Sale* berbasis *website* mampu mengefisienkan proses transaksi, menekan kekeliruan pencatatan, serta mempermudah tata kelola data penjualan secara terintegrasi. Selain itu, Supron & Susila (2023) menjabarkan, penerapan sistem POS berbasis *website* bisa memudahkan pelaku usaha dalam mempercepat pelayanan kepada pelanggan, mendorong keakuratan data transaksi, dan membantu tata kelola informasi penjualan dengan lebih efektif.

Bergerak di bidang perdagangan bahan bangunan, TB Teguh Jaya saat ini masih menerapkan metode manual dalam mengelola pencatatan data transaksinya. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan sejumlah permasalahan, di antaranya kesalahan pencatatan transaksi, lambatnya pembuatan laporan penjualan berkala, dan hambatan dalam menemukan kembali arsip data transaksi terdahulu. Kondisi tersebut relevan dengan

studi Rifany & Pratiwi (2024) yang menghasilkan temuan, pengelolaan transaksi secara manual mengakibatkan proses super administrasi berlangsung kurang efisien serta mendorong risiko terjadinya ketidaksesuaian data. Itulah mengapa, perlu dirancang sebuah sistem yang bisa mengintegrasikan pengelolaan transaksi penjualan secara terkomputerisasi agar proses bisnis bisa dijalankan dengan lebih efektif dan efisien.

Penerapan sistem manajemen *Point of Sale* (POS) berbasis *website* dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Menurut Wibowo et al. (2025) sistem POS berbasis *website* mampu membantu pelaku usaha dalam melakukan pencatatan transaksi secara *real-time*, mengelola persediaan barang dengan lebih akurat, serta menghasilkan laporan penjualan secara otomatis sehingga memudahkan proses pengambilan keputusan. Selain itu, Olanda & Putra (2023) menjelaskan bahwa sistem POS yang terintegrasi dapat mendorong efisiensi aktivitas bisnis, meminimalkan kekeliruan pendokumentasian transaksi, dan mengakselerasi proses pelayanan kepada pelanggan.

Guna merancang sistem yang relevan dengan apa yang dibutuhkan pengguna, penelitian ini menggunakan metode *Prototype*. Metode *Prototype* memfasilitasi pengembang dalam mendesain rancangan awal sistem yang bisa dievaluasi langsung oleh pengguna sebelum dilakukan pengembangan secara penuh. Menurut Taufik & Ichwani (2024) metode *Prototype* dapat membantu proses identifikasi kebutuhan pengguna secara

lebih jelas karena melibatkan pengguna dalam proses evaluasi dan penyempurnaan sistem secara berulang. Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat judul **“RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN *POINT OF SALE* (POS) UNTUK MENDUKUNG TRANSAKSI PENJUALAN PADA TB TEGUH JAYA”** yang dikembangkan menggunakan *framework* Laravel Livewire dengan harapan mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan transaksi penjualan serta mendukung proses operasional usaha secara lebih terstruktur dan efisien.

B. Pembatasan Masalah

Supaya penelitian yang dilaksanakan lebih terarah, fokus, dan tidak melebar dari tujuan yang telah ditetapkan, maka pada studi ini diberikan sejumlah batasan permasalahan, di antaranya:

1. Ruang lingkup sistem

Sistem yang dibuat dalam penelitian ini berupa sistem manajemen *Point of Sale* (POS) berbasis *website* yang diakses melalui *browser*. Penelitian ini tidak mencakup pengembangan aplikasi berbasis Android, iOS, maupun *desktop*. Sistem hanya mendukung proses transaksi penjualan secara langsung (*offline store*) dan belum mencakup transaksi penjualan secara *online* (*e-commerce*), pemesanan melalui *marketplace*, maupun integrasi dengan media sosial. Sistem hanya melakukan pencatatan metode pembayaran yang dipilih pengguna, seperti tunai atau transfer sehingga belum mendukung integrasi *Payment Gateway*, *QRIS*, kartu

debit/kredit, *virtual account*, maupun konfirmasi pembayaran secara otomatis yang menggunakan mesin EDC.

2. Data yang digunakan

Data yang dipergunakan pada studi ini berupa data barang, data transaksi penjualan, dan stok yang dihimpun dari perolehan observasi dan kebutuhan operasional TB Teguh Jaya. Data tersebut dipergunakan menjadi acuan dalam perancangan, penerapan, dan pengujian sistem yang dikembangkan. Penelitian ini tidak mempertimbangkan faktor eksternal seperti kondisi ekonomi, promosi, maupun perubahan harga pasar yang dapat memengaruhi tingkat penjualan serta belum mencakup pengelolaan akuntansi secara lengkap, seperti penyusunan jurnal umum, buku besar, laporan laba rugi, neraca, maupun integrasi dengan sistem perpajakan.

3. Keamanan Sistem

Keamanan sistem dibatasi pada mekanisme autentikasi pengguna (*login*) dan hak akses sesuai peran pengguna. Penelitian belum membahas implementasi keamanan tingkat lanjut seperti autentikasi dua faktor (2FA), *Single Sign-On* (SSO), enkripsi *end-to-end*, maupun audit keamanan.

4. Teknologi yang digunakan

Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel Livewire serta *database* MySQL sebagai media

penyimpanan data. Penelitian tidak membahas optimasi performa untuk skala *enterprise*, *cloud computing*, maupun arsitektur *microservices*.

5. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem manajemen *Point of Sale* (POS) yang dapat membantu TB Teguh Jaya dalam mengelola transaksi penjualan secara terkomputerisasi, sehingga belum dilakukan pengujian pada perusahaan atau toko lain dengan karakteristik bisnis yang berbeda.

6. Cakupan pengujian sistem

Pengujian sistem difokuskan pada pengujian fungsional (*Black Box Testing*) untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan pengguna serta *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kemudahan pengguna sistem berdasarkan persepsi pengguna. Penelitian ini belum mencakup pengujian performa (*performance testing*), keamanan (*security testing*), beban sistem (*load testing*), maupun *compatibility testing* pada berbagai platform dan perangkat.

C. Perumusan Masalah

Mengacu latar belakang yang sudah dijabarkan, maka rumusan masalah pada studi ini, di antaranya:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem manajemen *Point of Sale* (POS) untuk mendukung transaksi penjualan secara terkomputerisasi pada TB Teguh Jaya?

2. Bagaimana cara menerapkan sistem manajemen *Point of Sale* (POS) berbasis *website* menggunakan Laravel Livewire pada TB Teguh Jaya?
3. Bagaimana hasil pengujian sistem manajemen *Point of Sale* (POS) yang dibangun dalam mendukung proses transaksi penjualan pada TB Teguh Jaya?

D. Tujuan Penelitian

Mengacu rumusan masalah yang sudah dijabarkan, maka tujuan studi ini, di antaranya:

1. Mengetahui perancangan dan pembangunan sistem manajemen *Point of Sale* (POS) untuk mendukung transaksi penjualan secara terkomputerisasi pada TB Teguh Jaya.
2. Menerapkan Laravel Livewire pada sistem manajemen *Point of Sale* (POS) di TB Teguh Jaya.
3. Menguji sistem yang telah dibangun untuk mengetahui fungsionalitas dan kesesuaiannya dalam mendukung proses transaksi penjualan pada TB Teguh Jaya.

E. Kegunaan Penelitian

Mengacu tujuan penelitian yang sudah dirumuskan, manfaat dari studi ini bisa dikelompokkan dalam dua, yaitu manfaat teoretis dan praktis di antaranya:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini harapannya bisa berkontribusi guna mengembangkan ilmu pengetahuan, utamanya pada ranah rekayasa perangkat lunak dan sistem

informasi. Di samping hal tersebut, temuan penelitian ini bisa dijadikan acuan untuk studi berikutnya yang berkaitan sistem manajemen POS berbasis *website* untuk membantu proses transaksi penjualan pada suatu usaha atau perusahaan.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini harapannya bisa bermanfaat untuk beragam pihak, di antaranya:

a. Bagi TB Teguh Jaya

Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat membantu TB Teguh Jaya dalam mengelola transaksi penjualan secara lebih efektif, sistematis, dan terkomputerisasi. Di samping hal tersebut, sistem ini dapat mempermudah proses pencatatan data transaksi, penyimpanan data penjualan, serta penyusunan laporan penjualan sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional usaha.

b. Bagi Pengguna Sistem

Sistem manajemen *Point of Sale* (POS) yang dibangun dapat mempermudah dan mempercepat proses pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan data penjualan, serta penyajian laporan secara lebih cepat dan akurat.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam menerapkan metode *Prototype* serta dalam merancang dan membangun sistem manajemen *Point of Sale* (POS) berbasis *website*

menggunakan Laravel Livewire. Selain itu, penelitian ini menjadi sarana untuk mengembangkan kemampuan dalam menganalisis kebutuhan pengguna dan mengimplementasikan solusi teknologi informasi pada dunia usaha.