

Optimalisasi Operasional Kios Mitra Sejati Mandiri melalui Sistem POS Berbasis Web

Nafis Alfarezi*¹

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer¹, Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang¹, nafisalfarezi47@gmail.com^{*1}

ABSTRAK

Transformasi digital mendorong adopsi sistem teknologi untuk efisiensi bisnis. Banyak Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM), seperti Kios Mitra Sejati Mandiri, masih mengandalkan proses manual yang rentan kesalahan, menyebabkan penundaan dan data tidak akurat, serta menyulitkan analisis historis. Kondisi ini menghambat pertumbuhan usaha dan daya saing. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan sistem informasi Point of Sale (POS) berbasis web menggunakan PHP dan MySQL, memanfaatkan aksesibilitas data efisien. Pendekatan yang digunakan meliputi observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan, dilanjutkan dengan perancangan sistem menggunakan UML dan implementasi dengan metode *Black Box Testing*. Hasilnya menunjukkan sistem POS berhasil meningkatkan kecepatan dan akurasi transaksi berkat pemindaian *barcode* dan otomatisasi perhitungan, mengurangi *human error* serta meningkatkan efisiensi pelayanan pelanggan. Sistem ini juga efektif dalam menyediakan pencatatan keuangan periodik melalui laporan bulanan terstruktur, memberikan visibilitas finansial komprehensif yang sebelumnya tidak tersedia. Dengan demikian, sistem ini menjadi landasan kuat bagi pemilik Kios Mitra Sejati Mandiri dalam pengambilan keputusan operasional, menunjang kelancaran, dan pertumbuhan usaha.

Kata kunci: Sistem Informasi, Point of Sale, Web, UMKM

ABSTRACT

Digital transformation drives the adoption of technology systems for business efficiency. Many Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs), such as Kios Mitra Sejati Mandiri, still rely on manual processes prone to errors, causing delays, inaccurate data, and complicating historical analysis. This condition hinders business growth and competitiveness. This research aims to design and develop a web-based Point of Sale (POS) information system using PHP and MySQL, leveraging efficient data accessibility. The approach used includes observation and interviews to identify needs, followed by system design using UML and implementation with a Black Box Testing method. The results show the POS system successfully increased transaction speed and accuracy through barcode scanning and automated calculations, reducing human error and enhancing customer service efficiency. This

system is also effective in providing periodic financial recording via structured monthly reports, offering comprehensive financial visibility that was previously unavailable. Thus, this system serves as a strong foundation for Kios Mitra Sejati Mandiri owners in making operational decisions, supporting business smoothness and growth.

Keywords: *Information System, Point of Sale, Web, MSME*

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa transformasi digital yang signifikan di berbagai sektor, termasuk dunia bisnis dan perdagangan (Putra et al., 2024). Adopsi teknologi ini bukan lagi pilihan, melainkan keharusan bagi pelaku usaha untuk mempertahankan daya saing dan mengikuti dinamika pasar. Di tengah arus digitalisasi ini, sistem *Point of Sale* (POS) muncul sebagai solusi krusial yang memungkinkan bisnis mengelola transaksi, inventaris, dan keuangan dengan lebih efektif.

Persaingan dalam dunia usaha saat ini semakin ketat, di mana Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) mempunyai peranan yang sangat berarti dalam menunjang perekonomian nasional. Seiring dengan hal tersebut, perkembangan teknologi informasi juga berkembang sangat pesat, membawa pengaruh besar dalam berbagai bidang, khususnya dalam bisnis atau usaha. Salah satu faktor agar bisnis UMKM dapat berkembang dan memiliki daya saing kuat adalah pengelolaan transaksi dan informasi bisnis yang baik. Oleh karena itu, seorang pelaku bisnis memerlukan bantuan sistem informasi manajemen yang terkomputerisasi. Namun, kenyataan yang ada saat ini menunjukkan bahwa masih banyak UMKM yang melakukan

proses transaksi, pencatatan keuangan, dan pelaporan secara manual. Proses manual ini seringkali menggunakan cara konvensional seperti mesin kasir dan terbukti kurang efektif dan efisien. Hal ini mempersulit proses pencarian data transaksi dan berpotensi tinggi menyebabkan kesalahan jika data yang ada sangat banyak, sehingga laporan menjadi tidak akurat (Ardian & Setyawati, 2024).

Pengelolaan transaksi penjualan yang baik menjadi fundamental bagi UMKM untuk memastikan akurasi persediaan barang, ketersediaan laporan secara tepat waktu, dan memengaruhi perkembangan usaha. Permasalahan pengelolaan transaksi usaha dapat diatasi melalui pemanfaatan kemajuan teknologi informasi. Aplikasi POS bukan hanya alat bantu bagi para kasir, tetapi juga alat strategis bagi pemilik bisnis. Melalui pengelolaan yang efisien dan transparan, pemilik usaha dapat memperoleh pemahaman mendalam tentang performa toko mereka. Data *real-time* dari aplikasi POS membantu pemilik usaha untuk melihat tren penjualan, mengidentifikasi produk yang paling laris, dan mengatur stok dengan lebih baik (Siswanto et al., 2023). Berbeda dengan sistem *desktop* tradisional, perancangan berbasis web memungkinkan aksesibilitas data kapan saja dan di mana saja,

memberikan fleksibilitas operasional yang vital bagi pemilik UMKM (Sumarto, 2023).

Kios Mitra Sejati Mandiri adalah salah satu UMKM yang masih menggunakan cara manual dalam mengelola transaksi. Setiap transaksi penjualan dicatat secara manual oleh kasir ke dalam buku penjualan. Proses ini terbukti kurang efektif dan efisien, karena pengarsipan data transaksi dan informasi bisnis lainnya masih mengandalkan kertas. Berdasarkan observasi, proses manual ini menyebabkan beberapa permasalahan spesifik, seperti sulitnya mencari data transaksi, data yang rentan terhadap kesalahan, dan laporan yang dihasilkan menjadi tidak akurat. Hal ini seringkali menyebabkan penundaan dan menyulitkan analisis historis, sehingga menghambat efisiensi operasional dan pengambilan keputusan bisnis. Dengan demikian, perancangan sistem baru menjadi sangat diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Berdasarkan permasalahan operasional manual ini, muncul kebutuhan mendesak untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada perancangan sebuah sistem informasi Point of Sale (POS) berbasis web yang dirancang khusus untuk mengotomatisasi transaksi, manajemen stok, dan pencatatan keuangan pada Kios Mitra Sejati Mandiri.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi dan

bekerja sama secara terorganisasi untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem memiliki karakteristik utama berupa komponen, batasan (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environment*), masukan (*input*), proses (*process*), keluaran (*output*), dan umpan balik (*feedback*) yang berfungsi menjaga kestabilan dan perbaikan sistem secara berkelanjutan (Efendi, Bil'ibad, & Al Farisi, 2023) (Wiawan, 2023).

2.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah sehingga memiliki makna dan nilai guna bagi penerimanya dalam pengambilan keputusan dan tindakan yang tepat. Informasi yang berkualitas harus memenuhi kriteria akurasi, relevansi, ketepatan waktu, dan kelengkapan agar dapat digunakan secara efektif dalam mendukung aktivitas organisasi dan proses pengambilan keputusan (Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika, 2024). Dengan demikian, informasi bukan sekadar kumpulan data mentah, melainkan hasil pengolahan yang memberikan nilai tambah bagi pengguna (Nur Adiya, Anggraeni, & Ilham Albana, 2024).

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

Suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen dan berbagai subsistem yang saling

berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.

Dalam sistem ini terdapat komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama dalam membentuk kesatuan untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu tujuan tertentu dan komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

2.4 Unified Modelling Language(UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan visual standar yang digunakan untuk membuat gambaran dan spesifikasi dalam pengembangan serta dokumentasi sistem berorientasi objek (Saputra et al., 2023).

2.4.1 Use Case Diagram

Diagram ini berfungsi untuk merepresentasikan secara grafis interaksi fungsional yang terjadi antara sebuah sistem dan aktor yang berinteraksi dengannya, baik itu pengguna manusia maupun entitas eksternal lainnya. Dengan demikian, diagram *use case* memberikan gambaran yang jelas tentang batasan dan fungsionalitas sistem dari sudut pandang eksternal (Munawar 2018:89) (Muka, 2023).

2.4.2 Activity Diagram

Activity diagram merupakan aktivitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi, bagaimana

masing-masing aksi tersebut dimulai, keputusan yang mungkin terjadi hingga berakhir aksi (Suendri,2018) (Muka, 2023).

2.4.3 Class Diagram

Class diagram merupakan jenis diagram jaringan pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. *Class diagram* menggambarkan atribut, *operation* dan juga *constraint* yang terjadi pada sistem (simatupang julianto, 2019) (Muka, 2023).

2.4.4 Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan jenis diagram pada UML yang menjelaskan interaksi obyek berdasarkan berurutan waktu. Diagram menunjukan *message* (pesan) pada obyek-obyek di dalam *use case* (Munawar 2018:138) (Muka, 2023).

2.5 Website

Website, yang sering juga disebut sebagai situs *web*, dapat diartikan sebagai alamat unik (URL) yang berfungsi sebagai lokasi penyimpanan berbagai data dan informasi terkait topik tertentu. Kumpulan informasi ini biasanya di-*hosting* pada satu *server web* yang dapat diakses melalui jaringan area lokal (LAN) atau melalui alamat Internet (URL) (Sutarman, 2007; Sholikhah et al., 2024). Secara esensial, *website* merupakan

sekumpulan halaman digital yang memuat informasi, yang dapat disajikan dalam berbagai bentuk seperti teks, gambar, audio, video, atau animasi.

2.6 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman *server-side* yang bersifat sumber terbuka (*open source*), dirancang khusus untuk pengembangan aplikasi *web*. Sebagai *server-side HTML embedded scripting*, PHP memungkinkan pembuatan halaman *web* yang dinamis dengan mengintegrasikan skrip langsung ke dalam kode HTML dan dijalankan di sisi *server*. Halaman *web* yang dihasilkan bersifat dinamis, artinya kontennya dibuat secara *real-time* berdasarkan permintaan klien, memastikan informasi yang disajikan selalu terkini. Seluruh skrip PHP dieksekusi di *server* tempat *script* tersebut diinstal, sebelum hasilnya dikirimkan ke *web browser* pengguna (Samsudin & Januar, 2024).

2.7 Xampp

XAMPP merupakan sebuah paket perangkat lunak sumber terbuka yang mendukung berbagai sistem operasi (*cross-platform*). Perangkat ini mengintegrasikan sejumlah program esensial ke dalam satu paket, memungkinkan pengguna untuk dengan mudah dan cepat membangun lingkungan *web server* lokal di komputer mereka. Hal ini

menjadikannya alat yang sangat berguna bagi pengembang dan *programmer* untuk menguji serta mengembangkan aplikasi *web* secara lokal sebelum diterapkan pada *server* produksi (Kurniawan, Ermella Gunawan, Kushanifah, Dwi Artanti, & Rusdita, 2024).

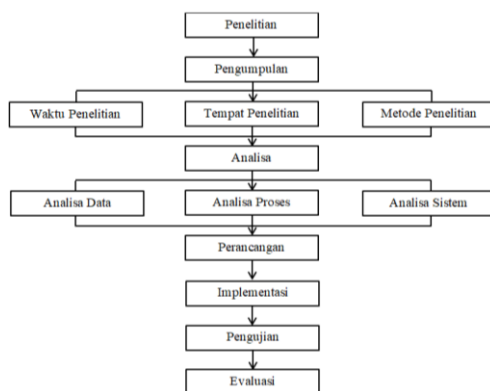
2.8 MySQL

Sebagai server basis data yang vital untuk aplikasi berbasis web, MySQL memungkinkan penyimpanan dan pengelolaan informasi secara efisien. Menguasai bahasa SQL (*Structured Query Language*) sangatlah penting untuk berinteraksi dan memanipulasi data di dalamnya. Popularitas MySQL di kalangan pengembang tak lepas dari kemampuannya mengelola data bervolume besar dan kompleks. Sistem ini memfasilitasi operasi penyimpanan, pengambilan, pembaruan, serta penghapusan data secara efisien, krusial bagi interaksi dinamis pengguna. Dengan demikian, MySQL berperan sebagai fondasi utama yang mendukung beragam fungsionalitas situs web modern (Aditya Siregar, Nursabilla, Firman Syachriar, Renaldi Kusumah, & Mahfudhi, 2024).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi Point of Sale (POS) berbasis web pada Kios Mitra Sejati Mandiri. Penelitian dilakukan selama

periode tiga bulan di lokasi objek penelitian yang beralamat di Jl. Pisang No.184, Kota Padang. Prosedur penelitian mengadopsi model *Waterfall* yang terdiri dari beberapa tahapan sistematis, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Kerangka penelitian yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Sesuai dengan Gambar 1, kerangka kerja penelitian ini meliputi:

1. Analisis Kebutuhan Sistem: Tahap awal ini berfokus pada pengumpulan data untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada Kios Mitra Sejati Mandiri dan merumuskan kebutuhan fungsional serta non-fungsional dari sistem baru. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara dengan pemilik, dan studi literatur terkait.
2. Perancangan Sistem: Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, tahap ini

merancang arsitektur sistem. Pemodelan dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* untuk memvisualisasikan struktur sistem, termasuk *use case*, aktivitas, dan relasi basis data.

3. Implementasi Sistem: Pada tahap ini, perancangan sistem diwujudkan menjadi kode program yang fungsional. Sistem POS berbasis web dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL serta diintegrasikan dengan seluruh modul yang telah dirancang sebelumnya.
4. Pengujian Sistem: Setelah implementasi selesai, sistem diuji menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memverifikasi fungsionalitasnya. Pengujian ini memastikan bahwa setiap fitur sistem bekerja sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tidak ditemukan *bug* yang signifikan.

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara utama. Pertama, observasi langsung di Kios Mitra Sejati Mandiri untuk memahami alur kerja manual, proses transaksi, dan manajemen stok. Kedua, wawancara dengan pemilik dan karyawan kios untuk mendapatkan informasi mendalam mengenai permasalahan

operasional dan kebutuhan sistem. Ketiga, studi literatur dilakukan dengan mengkaji berbagai referensi seperti buku dan artikel jurnal yang relevan untuk mendukung landasan teori dan metodologi.

3.2 Metode Analisis dan Perancangan Sistem

Perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat visualisasi. Diagram-diagram UML yang digunakan meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *database MySQL*.

3.3 Metode Pengujian Sistem

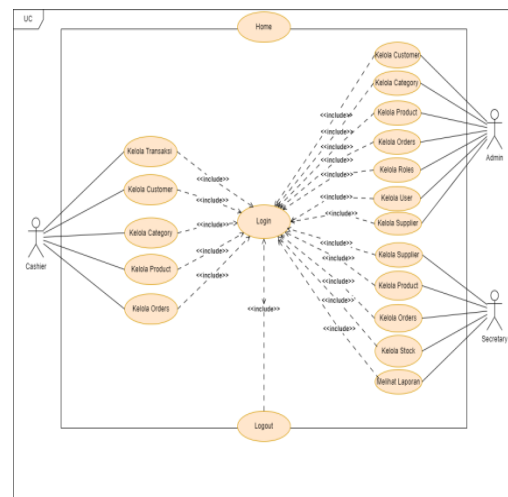
Pengujian fungsionalitas sistem dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box Testing*. Metode ini berfokus pada pengujian fungsionalitas eksternal sistem tanpa melihat kode internal. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa setiap fitur yang dirancang dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan yang telah didefinisikan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

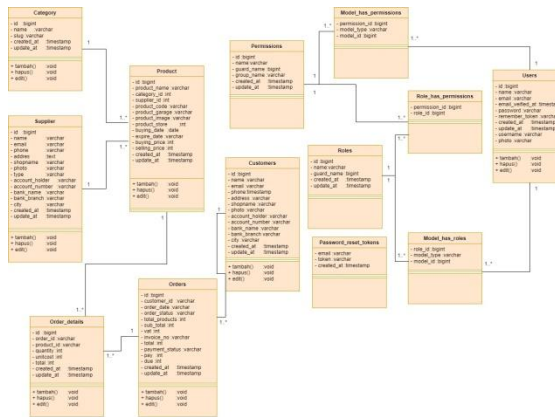
Bagian ini menyajikan hasil dari analisis sistem, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem informasi *Point of Sale (POS)* berbasis web, serta pembahasan terhadap temuan yang ada.

4.1 Analisis Sistem dan Perancangan

Analisis sistem yang sedang berjalan di Kios Mitra Sejati Mandiri mengidentifikasi inefisiensi signifikan dalam proses operasional manual. Pencatatan transaksi, manajemen stok, dan pelaporan keuangan secara konvensional menyebabkan risiko kesalahan data yang tinggi, sulitnya pelacakan stok secara *real-time*, dan laporan yang tidak akurat. Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini merancang sistem POS berbasis web. Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Unified Modeling Language* (UML) untuk memvisualisasikan arsitektur dan fungsionalitas sistem, yang didukung oleh Diagram *Use Case* dan *Class Diagram*.



Gambar 3. 1 Use Case Diagram



Gambar 3. 2 Class Diagram

4.2 Implementasi Dan Pengujian Sistem

Sistem POS berbasis web ini diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Implementasi mencakup modul-modul penting seperti otentikasi pengguna, pengelolaan data master (barang, kategori, pelanggan), transaksi penjualan dengan barcode scanner, manajemen stok, dan fitur pelaporan penjualan harian, bulanan, serta tahunan. Pengujian fungsionalitas sistem dilakukan dengan metode Black Box Testing untuk memverifikasi kesesuaian antara fungsionalitas sistem dengan kebutuhan pengguna. Tabel 1 menunjukkan contoh ringkasan hasil pengujian yang dilakukan pada beberapa fitur utama.

No .	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
1.	Login dengan kombinasi email dan password yang benar.	Pengguna berhasil masuk ke sistem dan diarahkan	Berhasil

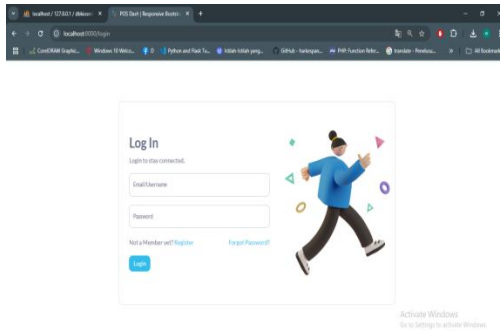
No .	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
		ke halaman dashboard sesuai peran (Admin, Sekertaris, Kasir).	
2.	Menambahkan Produk baru ke dalam sistem.	Produk berhasil ditambahkan dan ditampilkan dalam daftar produk. Stok awal terupdate.	Berhasil
3.	Melakukan Transaksi Penjualan dengan barcode scanner.	Sistem berhasil mencatat penjualan, menghitung total, mencetak nota, dan mengurangi stok produk secara otomatis.	Berhasil
4.	Melihat Laporan bulanan.	Sistem berhasil menampilkan laporan transaksi bulanan yang akurat dan ringkas.	Berhasil

Tabel 1. Pengujian **Black-Box Testing**

4.3 Pembahasan

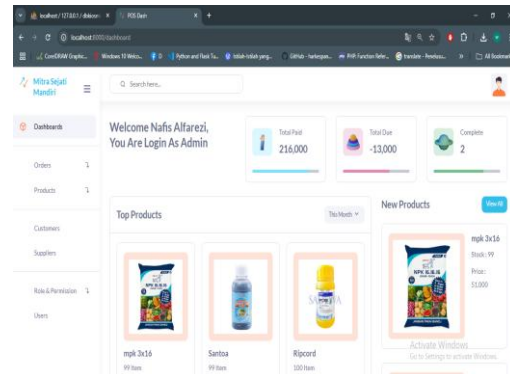
Sistem informasi POS ini secara efektif berhasil mengatasi

kelemahan utama dari sistem manual. Peningkatan kecepatan dan akurasi transaksi menjadi signifikan berkat otomatisasi proses, yang meminimalkan *human error*. Ketersediaan data penjualan dan stok secara *real-time* juga memberikan manfaat besar dalam manajemen inventaris dan pengambilan keputusan operasional. Fitur pelaporan keuangan yang terstruktur memberikan visibilitas komprehensif, mendukung analisis kinerja bisnis dan perencanaan strategis. Berikut adalah tampilan antarmuka sistem:



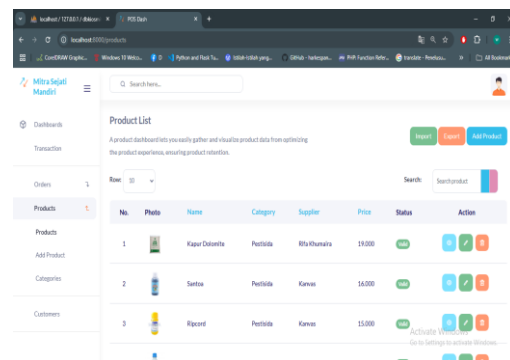
Gambar 3. 3 Interface Login

Antarmuka *login* merupakan gerbang utama yang berfungsi sebagai otentikasi pengguna sebelum memasuki sistem. Halaman ini dirancang untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki kredensial valid yang dapat mengakses fungsionalitas di dalamnya, sehingga menjaga integritas dan keamanan data. Pengguna yang berhasil masuk akan secara otomatis diarahkan ke halaman *dashboard* yang sesuai dengan peran atau hak akses yang dimilikinya, seperti Admin, Sekretaris, atau Kasir.



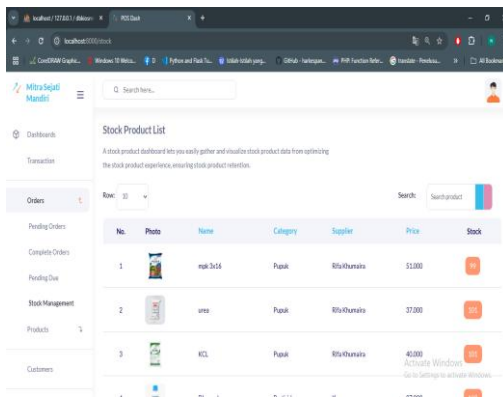
Gambar 3. 4 Halaman Dashboard Admin

Halaman *dashboard* Admin berfungsi sebagai pusat kendali utama yang menyajikan ringkasan visual dan statistik penting terkait operasional bisnis. Antarmuka ini memberikan gambaran komprehensif tentang performa penjualan, jumlah transaksi, dan ringkasan stok produk. Dengan data yang disajikan secara terpusat, Admin dapat memantau status operasional secara keseluruhan dengan cepat, mengidentifikasi tren, dan membuat keputusan strategis tanpa perlu mengakses laporan satu per satu.



Gambar 3. 5 Halaman Product

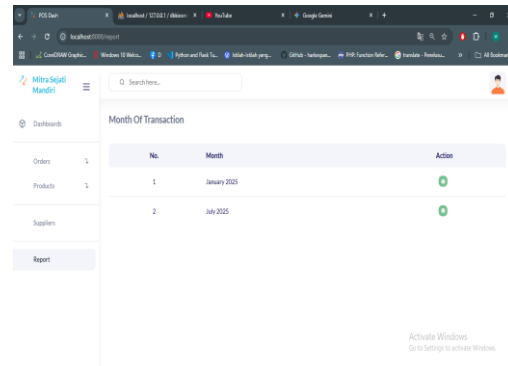
Halaman *Product* didedikasikan untuk pengelolaan data produk secara menyeluruh. Antarmuka ini memungkinkan Admin dan pengguna yang berwenang untuk melakukan operasi *CRUD* (*Create, Read, Update, Delete*), yaitu menambah produk baru, melihat detail produk, mengubah informasi produk, dan menghapus data produk. Fitur ini secara efektif menggantikan pencatatan produk manual yang rentan kesalahan dan sulit diperbarui, sehingga menjamin ketersediaan data produk yang akurat dan *up-to-date*.



Gambar 3. 6 Halaman *Stock Management*

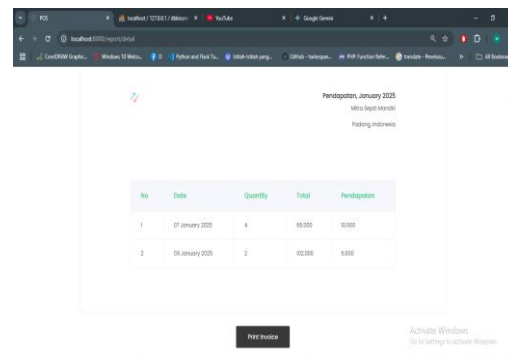
Halaman *Stock Management* berfungsi untuk memantau dan mengelola ketersediaan stok produk secara *real-time*. Antarmuka ini memberikan visibilitas penuh terhadap jumlah stok yang tersedia, membantu mengidentifikasi produk yang hampir habis, dan memungkinkan pengguna untuk mencatat penambahan atau pengurangan stok. Dengan adanya fitur ini, risiko kehabisan stok dapat diminimalkan, dan efisiensi

manajemen inventaris dapat ditingkatkan secara signifikan.



Gambar 3. 7 halaman *Report*

Halaman *Report* dirancang untuk menyajikan data penjualan dan transaksi dalam bentuk laporan yang terstruktur dan mudah dibaca. Pengguna dapat memilih periode waktu tertentu (harian, bulanan, atau tahunan) untuk menghasilkan laporan yang ringkas dan akurat. Halaman ini memberikan visibilitas finansial yang sebelumnya tidak tersedia pada sistem manual, memungkinkan analisis kinerja bisnis secara komprehensif, dan mendukung perencanaan strategis di masa depan.



Gambar 3. 8 Halaman *Detail Report*

Halaman *Detail Report* berfungsi untuk menyajikan rincian lengkap dari setiap transaksi yang dipilih dari daftar laporan. Antarmuka ini memungkinkan pengguna, terutama Admin dan Sekretaris, untuk meninjau kembali seluruh informasi yang terkait dengan satu transaksi spesifik, termasuk daftar item yang dibeli, kuantitas, harga, total pembayaran, dan rincian waktu transaksi. Halaman ini sangat penting untuk keperluan audit dan verifikasi data, karena menyediakan visibilitas yang mendalam dan akurat yang tidak tersedia pada laporan ringkasan.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem informasi Point of Sale (POS) berbasis web untuk Kios Mitra Sejati Mandiri. Sistem ini dikembangkan untuk mengatasi permasalahan inefisiensi dan potensi kesalahan yang terjadi pada proses operasional manual. Implementasi yang telah dilakukan mencakup penggunaan PHP dan MySQL, didukung oleh spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang memadai. Pengujian fungsionalitas dengan metode

Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fitur utama sistem, mulai dari otentikasi pengguna, transaksi penjualan, manajemen stok, hingga pembuatan laporan, berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan. Dengan demikian, sistem ini telah berhasil meningkatkan efektivitas dan efisiensi

operasional Kios Mitra Sejati Mandiri, memberikan manfaat strategis dalam pengelolaan bisnis.

SARAN

Saran untuk pengembangan di masa mendatang adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan Fitur *Supply Chain*: Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan modul manajemen pemasok yang lebih komprehensif, mencakup pemesanan barang secara otomatis dan pelacakan pesanan hingga barang diterima.
2. Integrasi *E-commerce*: Sistem dapat diintegrasikan dengan platform *e-commerce* untuk memperluas jangkauan pasar Kios Mitra Sejati Mandiri, memungkinkan pelanggan berbelanja secara *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aditya Siregar, D., Nursabilla, D., Firman Syachriar, M., Renaldi Kusumah, B., & Mahfudhi, K. (2024). Perancangan Aplikasi Mobile Berbasis Android Untuk Pemeliharaan Aset Pada Kecamatan Sindang Jaya. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(2), 1512–1520. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i2.8928>
- [2] Ardian, A., & Setyawati, E. (2024). Aplikasi Mobile Point of Sale (Pos) Pada Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Retro

- Di Smk Kesatrian Purwokerto Menggunakan Barcode Untuk Membaca Identitas Barang, *4*(1), 36–42.
- [3] Kurniawan, M. R., Ermella Gunawan, P., Kushanifah, S., Dwi Artanti, S., & Rusdita, R. (2024). Perancangan Sistem Praktek Kerja Industri Untuk Penerapan Kurikulum Merdeka Pada Smk Negeri 2 Kabupaten Tangerang. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, *8*(3), 3603–3609. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i3.9753>
- [4] Muka, H. K. (2023). Skripsi Aplikasi E- Tracer Study Alumni Pada Smk Satya Pramata.
- [5] Nur Adiya, A. Z. D., Anggraeni, D. L., & Ilham Albana. (2024). Analisa Perbandingan Penggunaan Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, Iterative, Spiral, Rapid Application Development (RAD)). *Merkurius : Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, *2*(4), 122–134. <https://doi.org/10.61132/merkurius.v2i4.148>
- [6] Samsudin, A., & Januar, S. (2024). Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web Studi Kasus: SMK Wyata Dharma. *Jurnal Infotex*, *2*(2), 289–300.
- [7] Sholikhah, U., Rosyadi, B., Wahzuni, S. R., Alasna, S. U., & Maharani, K. F. P. (2024). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Pada Mi Manbail Futuh Jenu Tuban. *IJIS Indonesian Journal on Information System*, *9*(2), 120–131.
- [8] Siswanto, R., Ramadhan, A., Qamariah, A., Studi Rekayasa Perangkat Lunak, P., Komputer Teknik Pertanian dan Keluatan, F., & Muhammadiyah Palopo, U. (2023). Inovasi Aplikasi Point of Sales Kasirmu: Memperkuat Umkm Di Era Ekonomi Digital. *Dinamika Informatika*, *15*(2), 73–82.
- [9] Sumarto, M. A. (2023). Analisis dan Perancangan Aplikasi Point of Sale (POS) untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dengan Metode Rapid Application Development (RAD). *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, *27*(1), 17–34. <https://doi.org/10.17933/jskm.2023.5115>
- [10] Wiawan. (2023). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Berbasis Website Dengan Metode Rup (Rational Unified Process) (Studi Kasus Kantor Urusan Agama Kecamatan Panjalu). *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, *10*(3), 758–776. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v10i3.865>