

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENJUALAN SERTA MANAJEMEN TOKO BERBASIS WEBSITE PADA JATMIKO AGEN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

Desi Widyawati^{1*}, Annisa Kusuma Dewi², Santi Kurniawati³, Indyah Hartami Santi⁴

^{1,2,3,4} Universitas Islam Balitar; Jl. Imam Bonjol No. 16, Jl. Majapahit No.2-4, Sananwetan, Kec. Sananwetan, Kota Blitar, Jawa Timur, 66137; (0342) 813145

Keywords:

Sistem Informasi; Laravel;
Object Oriented Analysis and Design (OOAD); *Website*;
Manajemen Toko.

Correspondent Email:

desiwidyawati14@gmail.com

Abstrak. Perkembangan teknologi informasi memberikan pengaruh terhadap perubahan aktivitas perdagangan, termasuk dalam pengelolaan usaha toko makanan. Jatmiko Agen merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan sosis dan produk olahan daging di Kanigoro, Blitar, dengan dua cabang di Kanigoro dan Pasar Bangle. Dalam operasionalnya, toko masih menghadapi kendala berupa proses pemesanan, pengelolaan stok, pencatatan transaksi, dan penyusunan laporan yang dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, kehilangan data, serta keterlambatan penyajian informasi. Selain itu, pelanggan masih mengalami keterbatasan dalam memperoleh informasi produk karena harus datang langsung ke toko. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan dan manajemen toko berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel dengan pendekatan *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD). Sistem yang dikembangkan mengintegrasikan pengelolaan produk, stok, transaksi, dan laporan dalam satu *platform* sehingga proses bisnis menjadi lebih efektif dan terstruktur. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah meningkatnya efisiensi operasional, kemudahan akses informasi bagi pelanggan, penyajian laporan yang lebih cepat dan akurat, serta dukungan terhadap pengambilan keputusan yang lebih tepat sehingga mampu meningkatkan daya saing Jatmiko Agen di era digital.



Copyright © 2026 The Author(s),
Published by Jurnal Informatika dan
Teknik Elektro Terapan. This is an
open-access article distributed under
the terms of the Creative Commons
Attribution-NonCommercial 4.0
International License (CC BY-NC
4.0).

Abstract. The development of information technology has significantly influenced commercial activities, including the the management of food retail business. Jatmiko Agen is a store specializing in the sale of sausages and processed meat products, located in Kanigoro, Blitar, with two branches in Kanigoro and Bangle Market. In its daily operations, the store still encounters several challenges, including manual order processing, inventory management, transaction recording, and sales report preparation, which may lead to recording errors, data loss, and delays in information processing. In addition, customers have limited access to product information because they must visit the store directly. This study aims to design and implement a web based sales information and store management system using the Laravel framework and the Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) approach. The developed system integrates product management, inventory, transactions, and reporting into a single platform, making business processes more effective and well structured. The expected outcomes of this include improved operational efficiency, easier customer access to product

information, faster and more accurate reporting, and better decision making support, thereby enhancing the competitiveness of Jatmiko in the digital era.

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk dalam bidang perdagangan dan pemasaran produk. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan pelaku usaha untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan kualitas pelayan, dan mengelola data bisnis secara lebih efektif. Digitalisasi terbukti membantu UMKM meningkatkan akses pasar dan daya saing melalui pemanfaatan media digital, *website*, dan *platform e-commerce* sebagai sarana pemasaran maupun transaksi penjualan [1]. Selain itu, perkembangan internet telah mengubah perilaku konsumen yang kini cenderung mencari informasi produk dan melakukan pembelian secara online karena dianggap lebih praktis dan mudah diakses. Oleh karena itu, pelaku usaha perlu mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas layanan serta memperkuat daya saing di tengah perkembangan era digital.

Jatmiko Agen merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan sosis dan berbagai produk olahan daging yang berlokasi di Kanigoro, Blitar. Toko ini memiliki dua cabang yang berada di Kanigoro dan Pasar Bangle. Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, Jatmiko Agen masih menghadapi beberapa kendala, terutama pada proses pemesanan, pengolahan data menggunakan buku menyebabkan proses pengelolaan informasi menjadi kurang efektif serta berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan kehilangan data. Kondisi serupa juga ditemukan pada berbagai UMKM yang masih mengandalkan pencatatan manual sehingga mengakibatkan data penjualan kurang akurat, proses transaksi menjadi lambat, dan penyusunan laporan memerlukan waktu yang lebih lama [2].

Selain itu, pelanggan masih mengalami keterbatasan dalam memperoleh informasi mengenai produk yang tersedia. Untuk mengetahui stok maupun harga produk, pelanggan harus datang langsung ke toko. Kondisi tersebut meningkatkannya pengguna

media digital dan layanan penjualan *online* yang memungkinkan pelanggan memperoleh informasi produk serta melakukan transaksi tanpa harus datang ke lokasi usaha.

Permasalahan lainnya yang terdapat pada pengelolaan persediaan barang dan penyusunan laporan penjualan yang masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan proses pencarian data membutuhkan waktu yang relatif lama serta meningkatkan risiko terjadinya perbedaan antara jumlah stok fisik dengan data yang tercatat. Kondisi tersebut dapat memengaruhi efektivitas pengelolaan usaha dan proses pengambilan keputusan oleh pemilik toko. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi penjualan berbasis *web* mampu membantu pencatatan transaksi, pengelolaan stok, serta penyusunan laporan secara cepat dan akurat dibandingkan metode konvensional [3].

Penerapan sistem informasi berbasis *website* telah banyak digunakan untuk membantu pengelolaan transaksi dan operasional usaha secara lebih terintegrasi. Sistem tersebut memungkinkan proses pengelolaan data penjualan, persediaan barang, dan penyusunan laporan dilakukan secara otomatis sehingga dapat mengurangi Risiko kesalahan pencatatan serta meningkatkan efisiensi kerja. Penelitian yang dilakukan oleh Sari, Maharani, dan Chamid menunjukkan bahwa sistem informasi *e-commerce* dan manajemen stok berbasis *website* mampu meningkatkan efisiensi transaksi, mempermudah pemantauan persediaan barang, serta membantu pengelolaan data usaha secara lebih akurat dan terstruktur [4].

Beberapa penelitian terdahulu telah menggambarkan sistem informasi penjualan berbasis *website* pada berbagai bidang usaha. Namun, belum terdapat sistem yang secara khusus dirancang sesuai kebutuhan operasional Jatmiko Agen yang mengintegrasikan pengelolaan produk, stok, transaksi, dan laporan dalam satu sistem yang terpusat. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi penjualan dan manajemen toko berbasis *website* yang mampu membantu pengelolaan data

produk, stok, transaksi, dan laporan secara lebih efektif dan terintegrasi.

Berdasarkan permasalahan dan hasil penelitian terdahulu yang telah dipaparkan, penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem informasi penjualan dan manajemen toko berbasis *website* untuk membantu pengelolaan data produk, stok, transaksi, dan laporan secara terintegrasi. Sistem dikembangkan menggunakan *framework* Laravel dengan menerapkan pendekatan *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) agar proses analisis dan perancangan sistem dapat dilakukan secara terstruktur sesuai kebutuhan pengguna. Melalui pengembangan sistem ini, diharapkan proses operasional toko menjadi lebih efektif dan efisien, pelanggan dapat memperoleh informasi produk dengan lebih mudah, serta pemilik usaha dapat melakukan pengelolaan data dan pengambilan keputusan lebih akurat guna meningkatkan daya saing Jatimiko Agen di era digital. Selain itu, sistem yang dikembangkan diharapkan mampu meminimalkan kesalahan pencatatan data serta mempermudah pemantauan stok dan penyusunan laporan penjualan secara *real time*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi berbasis *website* merupakan sarana yang memanfaatkan teknologi informasi untuk menyampaikan informasi secara efektif, mudah diakses, dan mendukung proses digitalisasi suatu organisasi. Penerapan sistem informasi berbasis *web* mampu memperluas jangkauan penyampaian informasi serta menjadi dasar pengembangan sistem yang lebih terintegrasi [5]

2.2 Laravel

Laravel merupakan *framework* PHP yang menerapkan *Model View Controller* (MVC) untuk memisahkan proses pengolahan data, tampilan, dan logika aplikasi. Laravel menyediakan berbagai fitur seperti *routing*, autentikasi, migrasi basis data, dan pengelolaan *template* yang memudahkan pengembangan aplikasi *web* secara lebih terstruktur, efisien, dan mudah dipelihara. Oleh karena itu, Laravel banyak digunakan dalam Pembangunan sistem informasi berbasis *web* karena mampu mendukung proses pengelolaan data secara terintegrasi [6]. Selain itu, Laravel mampu

mempercepat proses pengembangan aplikasi karena menerapkan arsitektur MVC yang memudahkan pengelolaan kode, pemeliharaan sistem, serta pengembangan fitur baru [7].

2.3 Object Oriented Analysis and Design (OOAD)

Object Oriented Analysis and Design (OOAD) merupakan metode analisis dan perancangan sistem berorientasi objek untuk menggambarkan kebutuhan pengguna serta struktur sistem secara terorganisir. OOAD membantu proses pengembangan sistem melalui identifikasi objek dan hubungan antar objek sehingga menghasilkan rancangan yang lebih terstruktur [8]. Selain itu OOAD dapat mempermudah pemodelan kebutuhan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sehingga mendukung pengembangan sistem yang lebih efektif dan mudah untuk dipelihara [9].

2.4 Website

Website merupakan media berbasis internet yang digunakan untuk menyajikan informasi dan layanan digital yang dapat diakses oleh pengguna melalui berbagai perangkat yang terhubung ke jaringan internet. Pemanfaatan *website* mendukung penyebaran informasi serta berbagai aktivitas bisnis secara lebih cepat dan efisien. Menurut Arafat, Trimarsiah, dan Susantho, penerapan sistem informasi berbasis *website* mampu membantu proses pemesanan serta pengelolaan data secara lebih terstruktur dibandingkan metode konvensional [10]. Selain itu, Adipura menyatakan bahwa *website* memberikan kemudahan bagi pengguna dalam memperoleh informasi dan mengakses layanan yang tersedia [11]. Oleh karena itu, *website* menjadi salah satu media yang efektif dalam mendukung pengelolaan informasi, meningkatkan kualitas pelayanan, serta menunjang operasional usaha secara lebih optimal.

2.5 Manajemen Toko

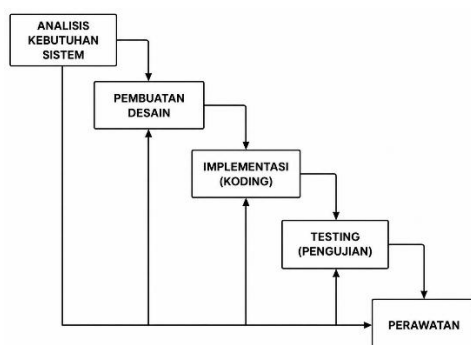
Manajemen merupakan proses pengelolaan berbagai aktivitas operasional usaha yang bertujuan untuk memastikan kegiatan bisnis berjalan secara efektif dan efisien. Aktivitas tersebut mencakup pengelolaan produk, persediaan barang, transaksi penjualan, serta penyusunan laporan sebagai dasar dalam

pengambilan keputusan. Menurut Adiwignya dan Santoso, penerapan sistem manajemen toko berbasis *web* mampu mengintegrasikan pengelolaan data penjualan dan persediaan sehingga mendukung peningkatan efisiensi operasional [12]. Sejalan dengan hal tersebut, Sari, Maharani, dan Chamid menyatakan bahwa sistem informasi *e-commerce* dan manajemen stok berbasis *website* dapat meningkatkan efektivitas transaksi, ketepatan pengelolaan data, serta mempermudah pemantauan stok, dan aktivitas penjualan [4]. Oleh karena itu, manajemen toko menjadi aspek penting dalam mendukung pengelolaan usaha yang lebih terorganisir, efisien, dan berkelanjutan.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode Waterfall, yang merupakan salah satu model dari *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan sistematis, terstruktur, dan berurutan dalam proses pengembangan perangkat lunak. Model waterfall menerapkan tahapan yang dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implmentasi, pengujian, hingga pemeliharaan, di mana setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu untuk melanjutkan ke tahap berikutnya [13]. Pendekatan ini memberikan alur kerja yang jelas dan terdokumentasi dengan baik sehingga memudahkan proses pengembangan sistem informasi, khususnya pada sistem yang memiliki kebutuhan relatif stabil, karena mampu memberikan struktur pengembangan yang rapi dan mudah dipahami [14].

Adapun tahapan dari metode Waterfall dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 yang menggambarkan alur pengembangan sistem secara berurutan dari tahap awal hingga akhir.



Gambar 1. Metode Waterfall

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1, tahap pertama adalah analisis kebutuhan sistem yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, proses bisnis, serta permasalahan yang terjadi pada operasional Jatmiko Agen. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap proses penjualan, pengelolaan data produk, stok, transaksi, dan penyusunan laporan yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Selain itu, kebutuhan pengguna, baik admin maupun pelanggan, dianalisis untuk menentukan fitur-fitur yang diperlukan dalam suatu sistem.

Tahap berikutnya adalah pembuatan desain sistem, yang meliputi perancangan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), perancangan basis data, serta desain antarmuka pengguna (*User Interface*). Perancangan ini bertujuan menghasilkan struktur sistem yang sesuai dengan kebutuhan operasional Jatmiko Agen sehingga memudahkan proses pengelolaan data dan transaksi.

Setelah desain selesai, dilakukan tahap implementasi (*Coding*) dengan membangun sistem informasi penjualan dan manajemen toko berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel sebagai *framework* pengembangan dan MySQL sebagai sistem manajemen basis data. Pada tahap ini seluruh fitur, seperti pengelolaan produk, kategori, stok, transaksi penjualan, data pelanggan, serta laporan penjualan, diimplementasikan sesuai hasil analisis dan perancangan.

Selanjutnya dilakukan tahap pengujian (*Testing*) untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan terhadap setiap fitur, mulai dari proses *login*, pengelolaan data produk dan stok, transaksi penjualan, hingga pembuatan laporan, sehingga sistem dapat beroperasi dengan baik tanpa terjadi kesalahan fungsional.

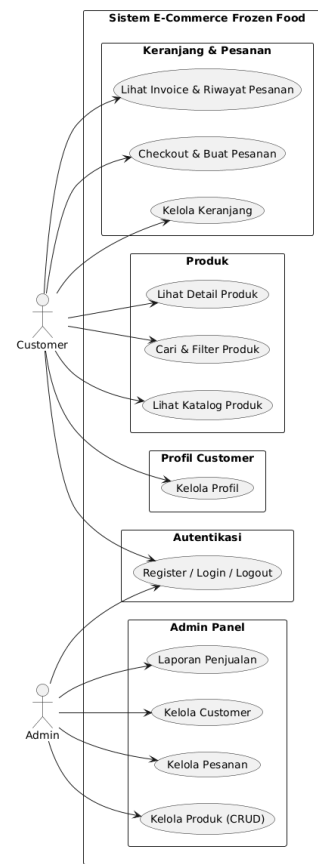
Tahap terakhir adalah perawatan (*Maintenance*), yaitu proses pemeliharaan sistem setelah diimplementasikan. Tahap ini meliputi perbaikan apabila ditemukan kesalahan (*bug*), penyesuaian terhadap kebutuhan baru, serta pembaruan sistem agar tetap berjalan optimal dan mampu mendukung operasional Jatmiko Agen secara berkelanjutan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan, terkait “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan dan Manajemen Toko Berbasis *Website* Menggunakan *Framework* Laravel” akan dipaparkan pada bagian ini. Hasil yang disajikan meliputi proses perancangan sistem, implementasi fitur-fitur utama, serta pengujian sistem untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat berjalan dengan baik.

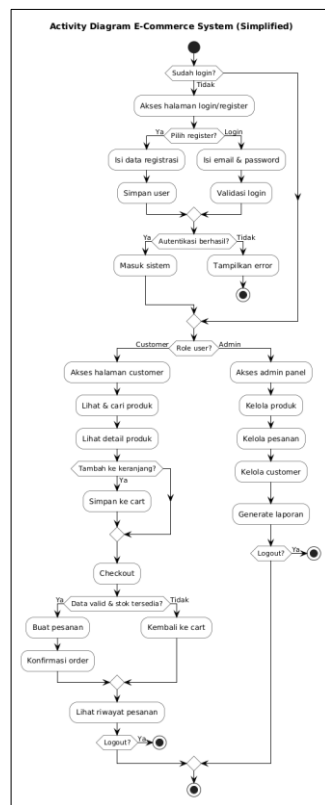
4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan untuk menggambarkan bagaimana sistem informasi penjualan dan manajemen toko berbasis *website* akan dibangun sebelum proses implementasi. Pada tahap ini digunakan pendekatan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai standar pemodelan yang mempermudah visualisasi kebutuhan sistem sebelum tahap implementasi sehingga meminimalkan kesalahan pada proses pengembangan perangkat lunak [15]. Use Case digunakan untuk memodelkan interaksi antara pelanggan dan sistem. Diagram Use Case akan mengidentifikasi berbagai fungsi utama yang dapat dilakukan oleh admin di *website* manajemen toko seperti kelola pesanan, kelola produk, lihat laporan, kelola data pelanggan, kelola stok. Diagram Use Case yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 2.



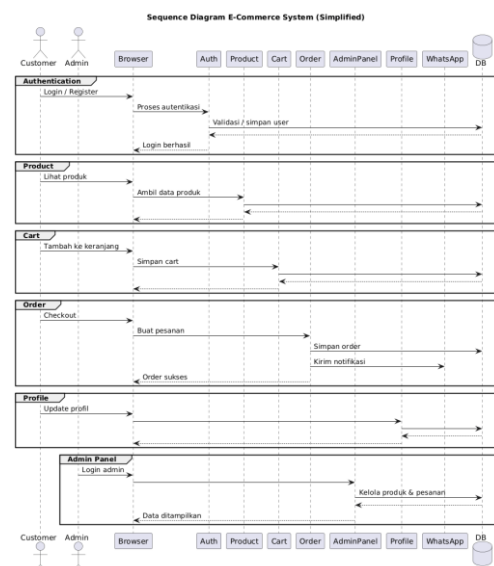
Gambar 2. Use Case Diagram

Activity Diagram Admin dan pengguna menggambarkan alur aktivitas yang dimulai dari proses *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Setelah *login* berhasil dan tervalidasi, admin dapat mengelola produk, pesanan, stok, pelanggan, serta melihat laporan, sedangkan pengguna dapat mengakses *dashboard*, melihat produk, dan melakukan pemesanan. Jika *login* tidak *valid*, pengguna maupun admin harus mengulangi proses *login* hingga berhasil. Setelah seluruh aktivitas selesai dilakukan, pengguna dan admin melakukan *logout* dan proses berakhir pada titik akhir (*end*). Activity Diagram yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 3.



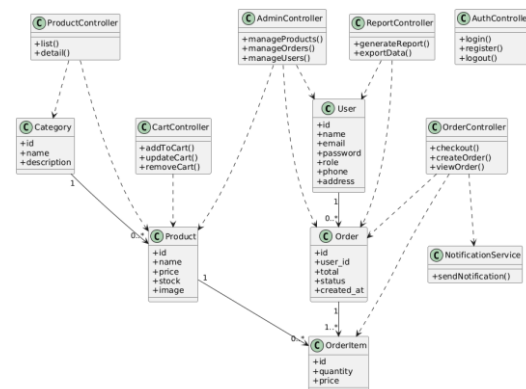
Gambar 3. Activity Diagram

Sequence Diagram menggambarkan interaksi antara pelanggan atau admin, sistem, dan *database* dalam menjalankan aplikasi. Proses dimulai dari *login* yang divalidasi oleh sistem ke *database*. Setelah berhasil masuk, pelanggan dapat melihat produk, melakukan pemesanan, dan *checkout*, sedangkan admin dapat mengelola produk, pemesanan, stok, data pelanggan, serta melihat laporan penjualan. Setiap aktivitas diproses oleh sistem dan disimpan ke *database* hingga pengguna melakukan *logout* dan disimpan ke *database* hingga pengguna melakukan *logout* dan sesi berakhir. Sequence Diagram dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Sequence Diagram

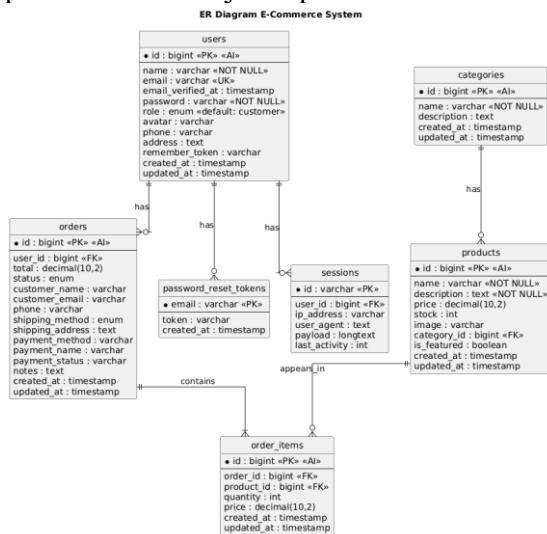
Class Diagram menggambarkan hubungan antara entitas dalam sistem penjualan yang terdiri dari pelanggan, admin, pesanan, detail pesanan, dan produk. Pelanggan dapat memiliki banyak pesanan, sedangkan setiap pesanan, memiliki beberapa detail pesanan yang terhubung dengan produk. Satu produk dapat muncul pada banyak detail pesanan. Admin berfungsi untuk mengelola seluruh data dan aktivitas dalam sistem. Class Diagram pada penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Class Diagram

Entity Relation Diagram (ERD) menggambarkan struktur basis data yang digunakan dalam sistem *e-commerce*. Sistem terdiri dari entitas *users*, *categories*, *products*, *orders*, *order_items*, *session*, dan *password_reset_tokens*. Entitas *users* berhubungan dengan *orders* karena satu pengguna dapat memiliki banyak pesanan.

Entitas *categories* memiliki hubungan dengan *products*, di mana satu kategori dapat mencakup banyak produk. Selanjutnya, *orders* memiliki beberapa *orders_items* yang berisi detail produk yang dipesan. Setiap *order_item* terhubung dengan satu produk, sedangkan satu produk dapat muncul pada banyak *order_item*. Selain itu, terdapat entitas *sessions* untuk menyimpan data sesi pengguna dan *password_reset_tokens* untuk mendukung proses pemulihan kata sandi. ERD pada penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Entity Relation Diagram (ERD)

4.2 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan proses penerapan sistem yang telah dirancang ke dalam bentuk aplikasi berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel. Implementasi dilakukan berdasarkan hasil perancangan yang telah diselesaikan sebelumnya, meliputi antarmuka halaman dashboard, halaman produk, halaman pemesanan, halaman kelola pesanan, dan halaman kelola laporan. Sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *framework* Laravel, dan database MySQL. Kombinasi Laravel dan MySQL banyak digunakan dalam pengembangan sistem informasi berbasis *website* karena mampu menghasilkan aplikasi yang stabil, mudah dikembangkan, dan mendukung pengelolaan data secara efisien [16].

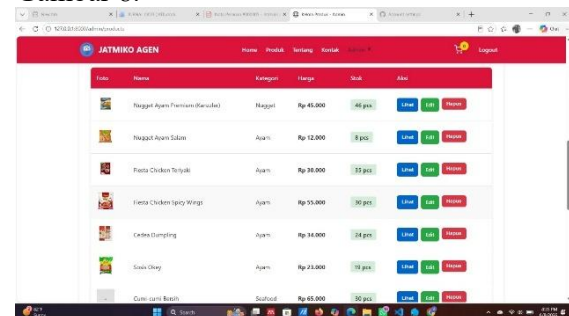
Halaman *dashboard* menampilkan informasi daftar produk, serta menu navigasi untuk mengakses seluruh fitur sistem. Tampilan *dashboard* dirancang agar responsif dan mudah

digunakan oleh pengguna maupun admin. Halaman beranda sistem ditunjukkan pada Gambar 7.



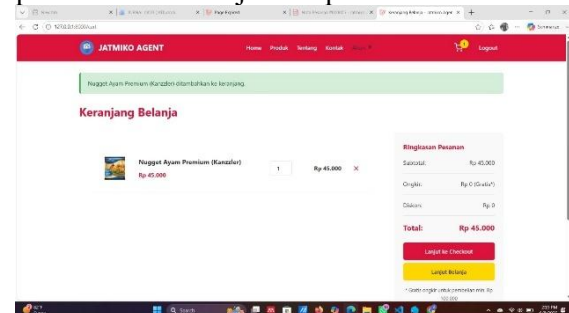
Gambar 7. Halaman Dashboard

Halaman produk digunakan untuk mempermudah pengelolaan data secara terkomputerisasi sehingga informasi produk dapat tersimpan dengan baik. Halaman kelola produk pada penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 8.



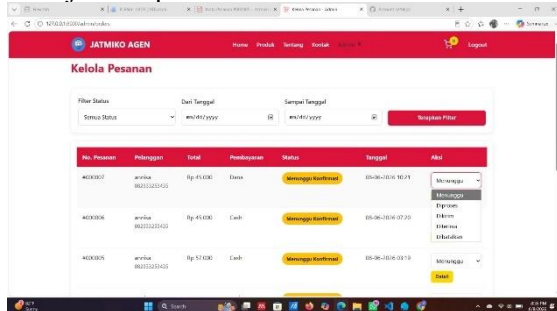
Gambar 8. Halaman Kelola Produk

Halaman pemesanan digunakan oleh pelanggan untuk melakukan proses transaksi pembelian produk. Pelanggan dapat mengisi data pengiriman, memilih metode pembayaran, serta mengkonfirmasi pesanan. Setelah pesanan dikonfirmasi, sistem akan secara otomatis memperbarui data stok dan mencatat transaksi ke dalam *database*. Halaman pemesanan pada penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 9.



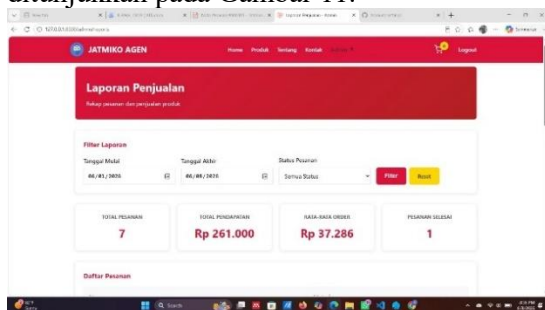
Gambar 9. Halaman Pemesanan Produk

Data transaksi yang dilakukan pelanggan akan tersimpan dalam menu pesanan dan dapat dipantau oleh admin. Halaman pesanan digunakan untuk melihat dan mengelola seluruh transaksi yang masuk ke dalam sistem. Halaman kelola pesanan pada penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Kelola Pesanan

Halaman laporan penjualan menampilkan rekapitulasi data transaksi dalam periode tertentu yang dapat diakses oleh admin. Laporan mencakup total penjualan, jumlah, dan rincian produk terjual. Admin dapat melakukan *filter* berdasarkan rentang tanggal untuk mempermudah proses analisis data penjualan. Halaman laporan penjualan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 11.



Gambar 11. Halaman Laporan Penjualan

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fitur pada Sistem Informasi Penjualan dan Manajemen Toko Berbasis *website* dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian yang digunakan adalah *Blackbox Testing*, yaitu metode pengujian perangkat lunak yang dilakukan dengan menguji fungsi sistem berdasarkan masukan (*input*) dan keluaran (*output*) tanpa memperhatikan struktur internal

dari program. Metode ini bertujuan memastikan setiap fitur dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna [17].

Pengujian dilakukan fitur-fitur utama yang digunakan oleh admin maupun pelanggan, meliputi login, pengelolaan produk, pemesanan produk, pengelolaan pesanan, serta laporan penjualan. Hasil pengujian digunakan untuk mengetahui apakah fungsi yang tersedia telah berjalan dengan tujuan perancangan sistem.

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem Menggunakan Metode *Blackbox Testing*

No	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1.	Registrasi akun baru	Akun berhasil dibuat	Valid
2.	Login pengguna	Pengguna masuk ke sistem	Valid
3.	Melihat Katalog produk	Daftar produk ditampilkan	Valid
4.	Pencarian produk	Produk sesuai kata kunci ditampilkan	Valid
5.	Filter produk berdasarkan kategori	Produk Sesuai kategori ditampilkan	Valid
6.	Menambahkan produk kekeranjang	Produk masuk keranjang	Valid
7.	Mengubah jumlah produk di keranjang	Jumlah produk diperbarui	Valid
8.	Menghapus produk dari keranjang	Produk terhapus di keranjang	Valid
9.	Checkout metode <i>delivery</i>	Pesanan berhasil dibuat	Valid
10.	Checkout metode <i>pickup</i>	Pesanan berhasil dibuat	Valid
11.	Memperbarui profil pengguna	Data profil berhasil diperbarui	Valid
12.	Admin menambahkan produk	Produk berhasil disimpan	Valid
13.	Notifikasi Otomatis pesanan	Notifikasi terkirim ke pengguna	Invalid

14.	Pembayaran digital	Transaksi diproses otomatis	Invalid
15.	Notifikasi email setelah <i>checkout</i>	Sistem mengirim notifikasi email kepada pelanggan	Invalid

Berdasarkan hasil pengujian *Blackbox Testing* terhadap 15 skenario pengujian, diperoleh 12 skenario *valid* dan 3 skenario *invalid*. Tingkat keberhasilan sistem dihitung menggunakan rumus berikut :

Persentase validasi

$$= \left(\frac{\text{jumlah test case valid}}{\text{total test case}} \right) \times 100\%$$

$$= \left(\frac{12}{15} \right) \times 100\% = 80\%$$

Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar fungsi utama sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tiga skenario yang belum berhasil merupakan fitur pengembangan lanjutan, yaitu notifikasi otomatis, pembayaran digital, dan notifikasi email. Oleh karena itu, kondisi tersebut tidak memengaruhi fungsi utama sistem dalam pengelolaan produk, transaksi, stok, dan laporan penjualan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Nurfathullah yang menyatakan bahwa *Blackbox Testing* efektif untuk mengevaluasi kesesuaian fungsi utama sistem terhadap kebutuhan pengguna. Secara keseluruhan, sistem informasi penjualan dan manajemen toko berbasis *website* yang dibangun menggunakan *framework* Laravel telah mampu mendukung pengelolaan produk, transaksi, stok, dan laporan penjualan sehingga layak digunakan untuk membantu operasional Jatmiko Agen.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perancangan dan implementasi sistem informasi penjualan dan manajemen toko berbasis *website* pada Jatmiko Agen menggunakan *framework* Laravel, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Penelitian ini berhasil merancang dan membangun sistem informasi penjualan dan manajemen toko berbasis *website* yang mampu mendukung pengelolaan produk,

pemesanan, pengelolaan pesanan, serta penyusunan laporan penjualan secara terintegrasi.

2. Sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses operasional toko dengan mengubah proses pencatatan transaksi yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi lebih terstruktur, sekaligus memudahkan pelanggan dalam mengakses informasi produk secara *online*.
3. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *Blackbox Testing* terhadap 15 skenario pengujian, diperoleh 12 skenario *valid* dan 3 skenario *invalid* dengan tingkat keberhasilan sebesar 80%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar fungsi utama sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Untuk pengembangan selanjutnya, sistem disarankan dilengkapi dengan fitur notifikasi otomatis ketika pelanggan melakukan pemesanan, integrasi, dengan *platform* pembayaran digital untuk memperluas metode transaksi, serta fitur analitik penjualan berbasis grafik guna membantu pemilik toko dalam pengambilan keputusan secara lebih cepat dan akurat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, baik berupa data, masukan, maupun bantuan selama proses penelitian. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penerapannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Galib and S. Tnggi Ilmu Manajemen Lasharan Jaya Makssar, "Transformasi Digital UMKM: Analisis Pemasaran Online dan Dampaknya terhadap Ekonomi Lokal di Indonesia," *JOURNAL OF ECONOMICS AND REGIONAL SCIENCE*, vol. 4, no. 2, 2024, [Online]. Available: <https://dailysocial.id/post/tren-digitalisasi-umkm-di-indonesia-2023-tantangan->
- [2] E. Sinaga, D. M. Al Farisyi, and L. G. Sinaga, "Penerapan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional UMKM Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP," *Jurnal Teknologi Sistem*

- Informasi*, vol. 7, no. 1, pp. 1–11, Apr. 2026, doi: 10.35957/jtsi.v7i1.14142.
- [3] M. Wisnu, A. Harris, and F. Ilmu Komputer, “Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru Menggunakan RFID Pada SMP N 9 Kota Jambi Berbasis Web,” *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*, vol. 3, no. 1, 2023, [Online]. Available: <http://ejournal.unama.ac.id/index.php/jms>
- [4] N. N. Sari, R. M. Maharani, and A. A. Chamid, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE DAN MANAJEMEN STOK BERBASIS WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI TRANSAKSI PADA TOKO SEMBAKO (STUDI KASUS TOKO RIZKY SUDIMORO),” 2026.
- [5] Z. H. A. -, “PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE SISTEM INFORMASI RUMAH QUR’AN PANARAN,” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 14, no. 2, Apr. 2026, doi: 10.23960/jitet.v14i2.9105.
- [6] F. A. Valensyah and O. Irnawati, “Sistem Informasi Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel.” [Online]. Available: <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/insantek7>
- [7] M. M. I. Harahap, H. D. Septama, and M. Komarudin, “PENGEMBANGAN SISTEM AGENDA PIMPINAN UNIVERSITAS LAMPUNG MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL,” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 10, no. 3, Aug. 2022, doi: 10.23960/jitet.v10i3.2650.
- [8] J. Homepage and R. Novita, “IJIRSE: Indonesian Journal of Informatic Research and Software Engineering Financial Information System Use Object Oriented Analysis Design (OOAD) Sistem Informasi Keuangan menggunakan Konsep Object Oriented Analysis Design (OOAD),” vol. 3, no. 2, pp. 136–143, 2023.
- [9] K. Kelurahan Masmambang, K. Seluma, A. Walad Mahfuzhi, A. Kharisma Hidayah, M. Husni Rifqo, and A. Suryadinata Justicia, “Perancangan Sistem Informasi Kelurahan Berbasis Website Dengan Metode Object Oriented Analysis And Design (Ooad), (Studi Kasus Kelurahan Masmambang, Kabupaten Seluma) Perancangan Sistem Informasi Kelurahan Berbasis Website Dengan Metode Object Oriented Analysis And Design (Ooad), (Studi,” *Jurnal Media Infotama*, vol. 21, no. 2, p. 716, 2025.
- [10] M. Arafat, Y. Trimarsiah, H. Susantho, and D. Redaksi, “INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI (INTECH) Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Online Percetakan Sriwijaya Multi Grafika Berbasis Website INFORMASI ARTIKEL A B S T R A K,” *JURNAL INTECH*, vol. 3, no. 2, pp. 6–11, 2022.
- [11] Muh. R. Adiputra, “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website di Ian Fotografi,” *COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, no. 10, pp. 4248–4271, Feb. 2024, doi: 10.59141/comserva.v3i10.1216.
- [12] P. P. Adiwignya and N. Santoso, “Perancangan Sistem Manajemen Toko berbasis Web (Studi Kasus pada Toko Mebel Sampoerna),” 2023. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [13] M. Sumbodo, “ANALISIS METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) DALAM RANCANGAN SISTEM INFORMASI,” doi: 10.37817/ikraith-informatika.v9i3.
- [14] B. S. Nagara, D. Oetari, Z. Apriliani, and T. Sutabri, “PENERAPAN METODE SDLC (SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE) WATERFALL PADA PERANCANGAN APLIKASI BELANJA ONLINE BERBASIS ANDROID PADA CV WIDI AGRO APPLICATION OF THE WATERFALL SDLC (SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE) METHOD IN DESIGNING ANDROID-BASED ONLINE SHOPPING APPLICATIONS ON CV WIDI AGRO,” *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol. 6, no. 2, 2023.
- [15] N. Harahap *et al.*, “SIPENMA: Pemodelan UML dan Uji BlackBox pada Perancangan Sistem Pendaftaran Magang,” 2022.
- [16] A. M. Sudartono, R. N. Ibrahim, A. Mulyawan, and S. Mardira Indonesia, “UNTUK FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN (FASYANKES) BERBASIS WEBSITE,” *Jurnal Computech & Bisnis*, vol. 16, no. 1, pp. 51–59, 2022.
- [17] M. Nurfathullah, “PENGUJIAN BLACKBOX PADA SISTEM PEMESANAN UNTUK SALES ORDER DI PT BUKIT MURIA JAYA BERBASIS EQUIVALENCE PARTITIONS,” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 2, Apr. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i2.4174.