

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PRODUK BERBASIS MOBILE PADA TOKO NUR MRANGGEN

MOBILE-BASED PRODUCT SALES INFORMATION SYSTEM AT NUR MRANGGEN SHOP

Ahmad Muhammad Fahiem¹, Yani Prihati², Yusup³

^{1,2,3}Universitas AKI (Abadi Karya Indonesia) Semarang, Indonesia

223200007@student.unaki.ac.id

ABSTRACT

The development of technology has provided great benefits in the business sector, but Toko Nur still uses conventional methods that cause operational problems such as errors in recording orders, delivery addresses, product prices, and lack of product availability information. The absence of sales transaction records also makes it difficult to track customer purchase history. Using the waterfall research method which includes requirements analysis, design, implementation, testing, and maintenance, as well as data collection through observation, interviews, and literature studies, a mobile-based sales information system using Flutter, Express JS, and MySQL was developed. This system aims to facilitate the sales process, recording orders, monitoring stock, and providing sales reports, so that store owners can make better purchasing decisions.

Keywords: *Information System, Product Sales, Waterfall.*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi telah memberikan manfaat besar di sektor bisnis, namun Toko Nur masih menggunakan metode konvensional yang menyebabkan masalah operasional seperti kesalahan pencatatan pesanan, alamat pengiriman, harga produk, dan kurangnya informasi ketersediaan produk. Tidak adanya catatan transaksi penjualan juga menyulitkan pelacakan riwayat pembelian pelanggan. Dengan menggunakan metode penelitian waterfall yang mencakup analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, serta pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi literatur, dikembangkanlah sistem informasi penjualan berbasis mobile menggunakan Flutter, Express JS, dan MySQL. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan proses penjualan, pencatatan pesanan, pemantauan stok, dan penyediaan laporan penjualan, sehingga pemilik toko dapat membuat keputusan pembelian yang lebih baik.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Penjualan Produk, Waterfall.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang sangat pesat telah memberikan manfaat besar dalam kehidupan, salah satunya adalah melalui penggunaan telepon pintar atau smartphone. Smartphone tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, tetapi juga memiliki beragam fitur lain yang dapat mempermudah aktivitas sehari-hari, seperti browsing internet, membaca e-book, belanja online, transfer uang, bermain game, dan lain sebagainya. Dampak positif dari kemajuan teknologi informasi dan komunikasi ini juga sangat terasa di berbagai sektor, termasuk di sektor bisnis.

Menurut survei yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dengan

judul Statistik eCommerce 2022 / 2023 menunjukkan bahwa hanya 37,46 persen pelaku usaha di Indonesia yang menggunakan platform e-commerce. Sebaliknya, sebagian besar, yaitu 62,54 persen, masih menjalankan bisnis secara offline atau secara konvensional (Badan Pusat Statistik, 2023). Salah satu contohnya adalah Toko Nur masih berjualan secara offline dan melakukan kegiatan operasionalnya masih secara konvensional. Penjualan merupakan aktivitas pertukaran barang dan jasa dengan uang, di Toko Nur masih dilakukan dengan cara tradisional, meskipun penjualan adalah bagian penting dari promosi dalam keseluruhan sistem (Widayati et al., 2021). Toko Nur

sendiri berada di kawasan Mranggen Demak. Toko Nur merupakan sebuah toko yang menyediakan berbagai macam produk elektronik seperti televisi, kulkas, mesin cuci, blender, speaker dan masih banyak lagi produk elektronik lainnya, juga menyediakan peralatan rumah tangga seperti kompor, teflon, regulator, dan masih banyak lagi peralatan rumah tangga lainnya. Pada saat ini kegiatan operasional di Toko nur masih menggunakan metode manual atau konvensional, yaitu dengan cara pelanggan menelpon pihak toko, atau pelanggan membelinya langsung produknya dengan datang ke toko.

Toko Nur dalam kegiatan operasionalnya menemui beberapa masalah seperti kesalahan dalam pencatatan pesanan produk, kesalahan dalam mencatat alamat pengiriman, tak jarang juga salah dalam memberikan harga sebuah produk, kurangnya juga informasi mengenai ketersediaan sebuah produk. Selain permasalahan yang sering terjadi dalam kegiatan operasional toko, pihak toko sendiri tidak memiliki catatan transaksi penjualan ke pelanggan ini bisa membuat kesulitan dalam melacak riwayat pembelian pelanggan.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh para peneliti. yang pertama adalah Sistem Informasi Penjualan Obat Pertanian Berbasis Android Di Toko Wahyu Tani yang ditulis oleh Arif Budi Wibowo, Ahmad Khambali, Teguh Satrio(Budi Wibowo Arif et al., 2020). Sistem ini dibangun menggunakan Ionic sebagai front-end mobile nya, PHP sebagai back-end dan menggunakan database MySQL. Aplikasi ini memberikan informasi mengenai ketersediaan barang dan proses penjualan barang kepada konsumen. Selanjutnya ada Sistem Informasi Penjualan Berbagai Macam Produk Berbasis Android Di Toko De Ari Palopo yang dibuat oleh Redemptus Siga Dias dan Muhlis Muhallim(Dias & Muhallim, 2022). Metode yang digunakan dalam penelitiannya adalah metode waterfall.

Sistem di bangun dengan menggunakan bahasa pemrograman java dan bahasa pemrograman php serta terintegrasi dengan database MySQL. Aplikasi di bangun guna memudahkan Toko De Ari dalam melakukan penjualan barang. Selanjutnya ada Sistem Informasi Penjualan Kavling Berbasis Android Pada Shoji Land Dengan Metode Waterfall yang di kembangkan oleh Fariq Abdillah Maulana Putra, Ade Eviyanti, Nuril Lutvi Azizah(Abdillah et al., 2024). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall. Sistem ini di bangun menggunakan kodular untuk membuat aplikasi android, serta menggunakan database MySQL untuk penyimpanan data nya. Sistem ini berguna untuk melakukan penjualan kavling berbasis android.

Seperti beberapa penelitian sebelumnya yang berfokus pada penjualan produk, penelitian ini tidak hanya berfokus pada penjualan produk tetapi juga pada pemantauan stok produk, merek produk dan kategori produk, selain penjualan atau produk yang terjual, penelitian ini juga berfokus pada pengelolaan produk yang dipasok oleh pemasok produk. Sistem yang dikembangkan juga menyediakan laporan penjualan bulanan yang dapat membantu pemilik toko dalam pengambilan keputusan dan analisis performa bisnis. Sistem ini memiliki dua peran yaitu pelanggan dan admin. Pelanggan memiliki beberapa fungsi, yaitu pendaftaran pelanggan, pemilihan produk, dan pemesanan produk. Sedangkan dari sisi Admin sendiri memiliki beberapa fungsi seperti mengelola pengguna, mengelola produk, mengelola pemasok produk. Selain itu, Admin juga memiliki fitur-fitur yang sama dengan pelanggan, seperti kemampuan untuk mendaftar, memilih produk, dan melakukan pemesanan. Pengembangan sistem informasi ini mempunyai tujuan untuk menyelesaikan berbagai macam permasalahan yang dihadapi Toko Nur. Dengan menggunakan sistem ini,

diharapkan dapat melakukan pembelian barang melalui aplikasi, serta membantu Toko Nur untuk dalam kegiatan operasional toko dengan lebih mudah dan memberikan catatan setiap kali transaksi yang dilakukan.

METODE

Dalam proses penelitian ini, data penelitian diperoleh melalui tiga metode pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara dan studi literatur. Observasi merupakan suatu cara pengambilan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan cara yang lain (Sugiyono, 2018). Penulis melakukan observasi dengan mengamati dan mendengarkan untuk memperhatikan secara langsung objek penelitian yang dilakukan di Toko Nur. Wawancara adalah komunikasi antara dua pihak atau lebih yang bisa dilakukan dengan bertemu secara langsung dimana salah satu pihak berperan sebagai interviewer dan pihak lainnya berperan sebagai interviewee yang bertujuan untuk hal tertentu, misalnya untuk mendapatkan informasi atau mengumpulkan data (Fadhallah, 2021). Penulis mewawancarai beberapa orang, mulai dari pemilik toko hingga karyawan yang ada di toko tersebut. Sedangkan Studi literatur adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan (Moh. Nazir, 2014). Data yang dikumpulkan dari studi literatur berupa teori-teori dari buku atau jurnal yang mendukung penelitian dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini.

Pengembangan sistem ini dilakukan menggunakan metode waterfall. Metode Waterfall, sebuah model rekayasa perangkat lunak yang mengikuti langkah-langkah berurutan dalam pengembangan sistem, digunakan sebagai pendekatan dalam penelitian ini (Dalilah, 2024). Metode waterfall terdiri dari serangkaian

langkah yang mencakup berbagai tahap pengembangan. Berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam metode waterfall:

1) Analysis

Analisis adalah proses yang dilakukan oleh analis sistem dan bisnis untuk mendefinisikan persyaratan perangkat lunak, baik fungsional maupun non-fungsional (Mastan, 2021). Pada tahap analisis, analisa terhadap masalah atau kebutuhan apa saja yang dibutuhkan, guna mengetahui sistem seperti apa yang akan dibuat. Analisis dilakukan dengan cara mengamati dan melakukan wawancara secara langsung.

2) Design

Desain adalah proses perencanaan dan pemecahan masalah untuk solusi perangkat lunak (Mastan, 2021). Pada Tahap desain melibatkan pembuatan alur aplikasi dari awal hingga akhir, termasuk desain basis data dan antarmuka sistem sesuai dengan hasil analisis sebelumnya.

3) Implementation

Implementation mengacu pada realisasi terhadap kebutuhan bisnis dan spesifikasi desain menjadi suatu program yang dapat dieksekusi secara konkret, database, sistem, atau komponen perangkat lunak melalui pemrograman dan penyebaran (Mastan, 2021). Pada tahap ini proses pengembangan program aplikasi dilakukan berdasarkan desain yang telah dibuat sebelumnya.

4) Testing

Testing juga dikenal sebagai proses verifikasi dan validasi yang merupakan proses untuk memeriksa bahwa solusi perangkat lunak memenuhi persyaratan dan spesifikasi dan dapat memenuhi tujuan yang dimaksudkan (Mastan, 2021). Setelah sistem selesai diimplementasikan, pengujian dilakukan pada semua fitur untuk memastikan bahwa semuanya berfungsi dengan baik dan sesuai dengan

desain atau rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

5) Maintenance

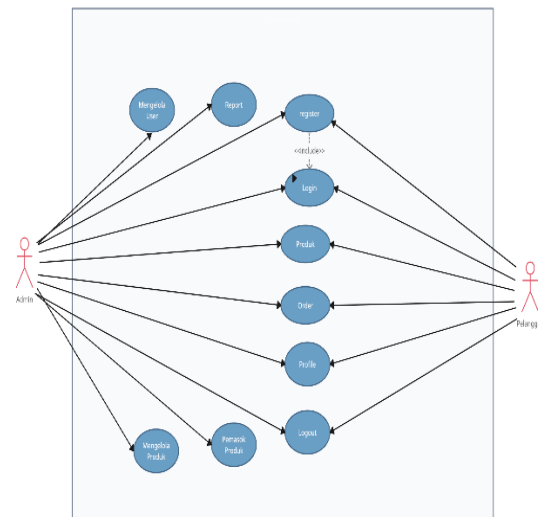
Maintenance ini adalah proses memodifikasi solusi perangkat lunak setelah pengiriman dan penerapan untuk memperbaiki hasil, memperbaiki kesalahan, dan meningkatkan kinerja dan kualitas (Mastan, 2021). Pada tahap ini sistem yang sudah digunakan menjalani pemeliharaan untuk memastikan sistem tetap berfungsi dengan baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan analisis data awal, maka penelitian yang dilakukan memiliki tujuan untuk mengembangkan sistem informasi penjualan produk berbasis mobile pada Toko Nur Mranggen. Sistem yang dikembangkan dapat membantu meningkatkan efisiensi dalam proses penjualan produk, informasi stok produk dan laporan penjualan produk.

Use Case

Use case adalah metode yang diterapkan dalam pengembangan perangkat lunak atau sistem informasi untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dari sistem yang sedang dikembangkan. Diagram use case memaparkan interaksi antara 'aktor' yang memulai interaksi dengan sistem tersebut. Sebuah use case direpresentasikan dengan rangkaian langkah-langkah yang sederhana (Kamal Saleh, 2020). Use case untuk sistem informasi penjualan produk berbasis mobile pada Toko Nur Mranggen dapat dilihat pada Gambar 1.

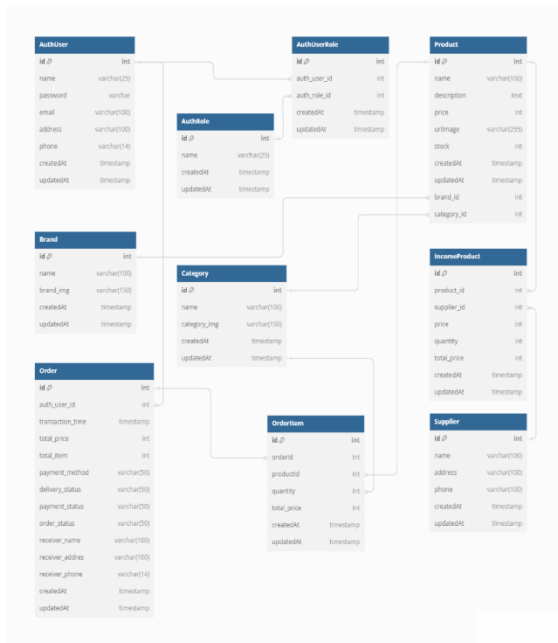


Gambar 1. Use Case Diagram

Dari Gambar 1 yang menunjukkan use case diagram, dapat dilihat bahwa sistem ini memiliki dua peran, yaitu pelanggan dan admin. Pelanggan dapat melakukan beberapa hal seperti login, melihat produk, melakukan transaksi atau pembelian produk, melihat dan mengedit data profil, serta logout. Sedangkan admin memiliki beberapa fitur seperti login, mengelola product, mengelola transaksi product, mengelola pemasukan product, mengelola user, mengelola user role, mengelola brand, mengelola category, mengelola supplier, report, melihat dan mengedit data profil, serta logout.

Database

Database adalah kumpulan informasi yang saling terkait dan terintegrasi, dirancang untuk digunakan secara optimal (Silalahi, 2022). Semua data yang diinputkan oleh admin ataupun pelanggan disimpan didalam basis data, sehingga data dapat disimpan secara sistematis dan terpusat. Tabel relasi database dari aplikasi manajemen produk dan penjualan dapat dilihat pada Gambar 2.



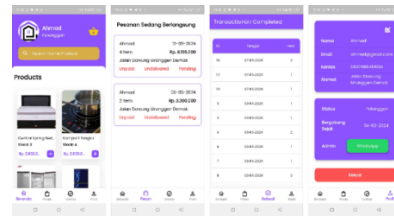
Gambar 2. Database

Dari Gambar 2 yang menunjukkan database, dapat dilihat bahwa sistem yang dikembangkan memiliki beberapa tabel seperti tabel *AuthUser* untuk menyimpan data pengguna, tabel *AuthRoles* untuk menyimpan data peran, tabel *AuthUserRole* untuk menyimpan data pengguna dengan perannya, tabel *Brand* untuk menyimpan data merek produk, tabel *Category* untuk menyimpan data kategori produk, tabel *Product* untuk menyimpan data produk, tabel *Supplier* untuk menyimpan data pemasok, tabel *IncomeProduct* untuk menyimpan data pemasukan produk atau data produk yang dibawa oleh pemasok, tabel *Order* untuk menyimpan data pesanan produk, dan tabel *OrderItem* untuk menyimpan detail produk yang ada di dalam pesanan.

Implementasi

Sistem informasi penjualan produk berbasis mobile ini memiliki dua role yaitu admin dan pelanggan maka tampilan sistem atau aplikasi nya memiliki 2 sisi tampilan menu utama yang sedikit berbeda. berikut adalah beberapa tampilan menu yang terdapat didalam sistem:

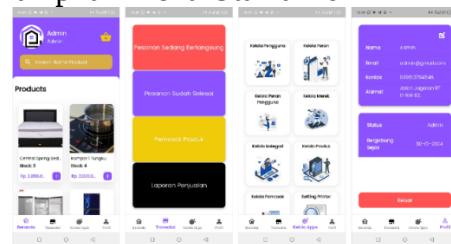
1. Tampilan Menu Utama Pelanggan



Gambar 3. Tampilan Menu Utama Pelanggan

Dari Gambar 3 yang menampilkan tampilan menu utama pelanggan, terlihat bahwa menu utama pelanggan dalam aplikasi terbagi menjadi empat bagian utama: halaman Beranda, halaman Pesan, halaman Selesai, dan halaman Profil. Halaman Beranda menampilkan daftar produk yang tersedia, dilengkapi dengan fitur pencarian, penambahan produk ke keranjang belanja, serta tombol ke halaman order untuk proses pembayaran. Halaman Pesan memuat semua pesanan yang sedang berlangsung. Halaman Selesai menampilkan riwayat pesanan yang telah selesai atau pernah dipesan oleh pelanggan. Halaman Profil berisi informasi data diri pelanggan dan menyediakan kontak admin untuk komunikasi lebih lanjut.

2. Tampilan Menu Utama Admin



Gambar 4. Tampilan Menu Utama Admin

Dari Gambar 4 yang menampilkan tampilan menu utama admin, terlihat bahwa menu utama untuk admin terbagi menjadi empat bagian utama. Pertama, Halaman Beranda yang mirip dengan halaman beranda untuk pelanggan, di mana admin dapat melihat daftar produk yang tersedia, melakukan pencarian produk, menambahkan produk ke dalam keranjang, dan menuju halaman order untuk pembayaran. Kedua, Halaman Transaksi, yang mencakup beberapa menu seperti Pesanan Sedang Berlangsung untuk melihat detail pesanan yang sedang berlangsung.

diproses, Pesanan Sudah Selesai untuk melihat riwayat pesanan yang telah diselesaikan, dan Pemasok Produk untuk mencatat transaksi produk yang diterima dari pemasok. Selain itu, terdapat Halaman Laporan yang menampilkan laporan penjualan bulanan, diagram produk terlaris, serta fitur untuk mengunduh laporan penjualan dalam format PDF. Ketiga, Halaman Kelola Aplikasi, yang digunakan untuk mengelola berbagai aspek aplikasi seperti manajemen pengguna, merek, kategori, produk, pemasok, dan pengaturan printer. Terakhir, Halaman Profil yang berisi informasi identitas diri admin, serupa dengan halaman profil untuk pelanggan.

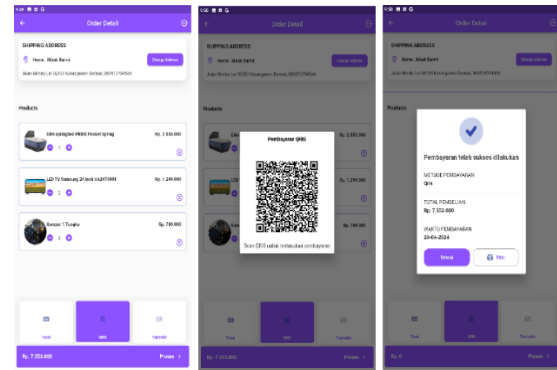
3. Tampilan Login Dan Register



Gambar 5. Tampilan Login dan Register

Dari Gambar 5 yang menampilkan tampilan login dan register, dapat dilihat bahwa halaman login digunakan oleh pelanggan maupun admin untuk masuk ke dalam aplikasi. Halaman ini memungkinkan pengguna yang sudah memiliki akun untuk mengakses fitur-fitur aplikasi dengan memasukkan kredensial. Bagi pengguna yang belum memiliki akun, tersedia tautan "Daftar Disini" yang mengarahkan mereka ke halaman register. Halaman Register dirancang untuk pengguna baru yang perlu membuat akun dengan mengisi data-data yang diperlukan.

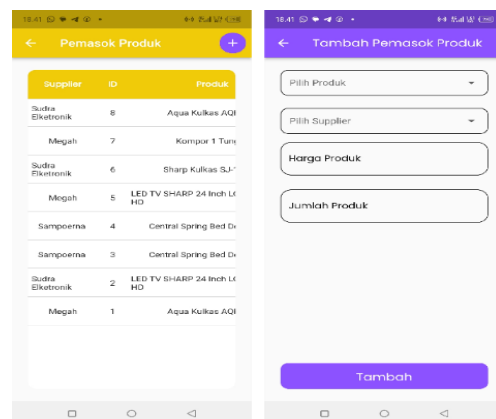
4. Tampilan Menu Order



Gambar 6. Tampilan Menu Order

Dari Gambar 6 yang menampilkan tampilan menu order, dapat dilihat bahwa menu ini menyediakan informasi lengkap mengenai produk yang dibeli, termasuk nama produk, jumlah, dan harga. Menu ini juga memungkinkan pengguna untuk mengisi alamat pengiriman sesuai dengan tujuan pengiriman. Aplikasi menawarkan beberapa pilihan metode pembayaran, seperti tunai, QRIS, atau transfer. Ketika memilih pembayaran dengan QRIS, aplikasi menampilkan kode QR untuk dipindai. Setelah pembayaran berhasil, sistem menampilkan dialog konfirmasi pembayaran dan memberikan opsi untuk mencetak struk penjualan sebagai bukti pembayaran, meskipun ini bersifat opsional.

5. Tampilan Menu Pemasok Produk

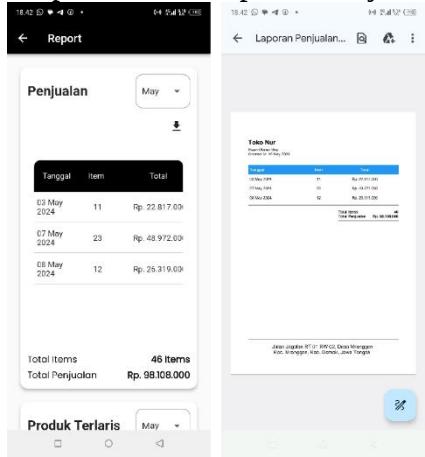


Gambar 7. Tampilan Menu Pemasok Produk

Dari Gambar 7 yang menampilkan tampilan menu pemasok produk, dapat dilihat bahwa menu pemasok produk berfungsi untuk mencatat pesanan produk yang dibawa oleh pemasok. Menu ini

menampilkan seluruh data pesanan produk dari pemasok dan menyediakan fitur untuk mencatat pesanan baru melalui tombol tambah. Selain itu, terdapat halaman khusus untuk menambah pesanan produk dari pemasok, yang memungkinkan admin mengisi form dengan informasi yang diperlukan.

6. Tampilan Menu Laporan Penjualan



Gambar 8. Tampilan Menu Laporan Penjualan

Dari Gambar 8 yang menampilkan tampilan menu laporan penjualan, dapat dilihat bahwa tampilan menu laporan penjualan menyajikan informasi mengenai penjualan bulanan, termasuk total item dan total penjualan yang dihitung per hari. Selain itu, menu ini menampilkan total item dan penjualan selama satu bulan, dengan opsi filter untuk menampilkan laporan berdasarkan bulan tertentu. Pengguna juga memiliki opsi untuk mengunduh laporan dalam format PDF. Menu ini juga menampilkan grafik atau diagram produk terlaris dalam satu bulan, dengan fitur untuk memilih bulan tertentu yang ingin dilihat produk terlarisnya.

Pengujian Sistem

Dalam melakukan pengujian sistem, penulis memprioritaskan pengujian dengan metode blackbox. Pengujian black box cara untuk menguji apakah fungsi masukan dan keluaran perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan(Fitria Nur & Rahmania Sri, 2020). Pengujian sistem yang dilakukan

dengan metode black box meliputi hal-hal berikut:

Table 1. Pengujian Authentication			
Item Uji	Diinginkan	Total Uji	Hasil (%)
Pengujian pada login	User masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses halaman home	10	100%
Pengujian pada register	User kembali ke halaman login serta menampilkan dialog berhasil register.	10	90%
Pengujian pada logout	User Kembali ke halaman login serta menampilkan dialog berhasil logout	10	100%

Tabel 1 menampilkan hasil pengujian fungsi authentication dalam aplikasi. Dari hasil pengujian authentication, dapat disimpulkan bahwa sistem menunjukkan kinerja yang sangat baik dalam menangani proses autentikasi pengguna. Kasus uji login menunjukkan persentase keberhasilan sebesar 100%, yang menunjukkan bahwa pengguna dapat masuk ke dalam sistem tanpa kendala. Sementara itu, kasus uji register mencapai persentase keberhasilan 90%, menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna baru dapat mendaftar tanpa kendala berarti. Pengujian pada fungsi logout juga menunjukkan persentase keberhasilan 100%, menandakan bahwa pengguna dapat keluar dari sistem tanpa masalah. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem authentication cukup efisien dalam memastikan akses yang tepat bagi pengguna.

Tabel 2. Pengujian Pelanggan			
Item Uji	Diinginkan	Total Uji	Hasil (%)
Pengujian pada order produk	Menampilkan dialog sukses order	10	80%
Pengujian pada data order	Menampilkan semua data order yang pernah dibuat.	10	100%
Pengujian pada data profile	Menampilkan informasi data user	10	100%

Pengujian pada data produk	Menampilkan semua data produk	10	90%
----------------------------------	-------------------------------------	----	-----

Tabel 2 menampilkan hasil pengujian berbagai fitur yang berhubungan dengan pelanggan dalam aplikasi. Dari hasil pengujian pelanggan, dapat disimpulkan bahwa sistem bekerja dengan sangat baik dalam menangani proses pelanggan. Kasus uji order produk mencapai persentase keberhasilan 80%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar pelanggan dapat melakukan order tanpa masalah berarti. Sementara itu, kasus uji data order mencapai 100% keberhasilan, memastikan bahwa pelanggan dapat melihat riwayat order mereka dengan lancar. Selain itu, pengujian pada data profil pelanggan menunjukkan tingkat keberhasilan 100%, menandakan bahwa pelanggan dapat mengelola informasi profil mereka dengan sempurna tanpa kendala. Pengujian pada data produk juga menunjukkan hasil yang memuaskan dengan tingkat keberhasilan 90%. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem sudah berfungsi dengan baik.

Tabel 3. Pengujian Admin

Item Uji	Diinginkan	Total Uji	Hasil (%)
Pengujian pada data order	Menampilkan semua data order yang pernah dibuat.	10	100%
Pengujian pada pemasok produk	Menampilkan semua data pemasok produk yang ada.	10	100%
Pengujian pada laporan penjualan	Menampilkan data laporan penjualan produk.	10	90%
Pengujian pada data produk	Menampilkan semua data produk yang ada didalam sistem	10	90%
Pengujian pada data supplier	Menampilkan semua data supplier yang ada didalam sistem	10	100%
Pengujian pada data user	Menampilkan semua data user yang ada didalam sistem	10	100%
Pengujian	Menampilkan	10	100%

pada data informasi data profile user
--

Tabel 3 menampilkan hasil pengujian berbagai fitur yang berhubungan dengan admin dalam aplikasi. Dari hasil pengujian untuk admin, dapat disimpulkan bahwa sistem berfungsi dengan sangat baik dalam menangani tugas-tugas admin. Pengujian pada data order mencapai persentase keberhasilan sebesar 100%, menunjukkan bahwa admin dapat mengelola dan melihat data order dengan baik tanpa ada masalah. Pengujian pada pemasok produk juga mencapai persentase keberhasilan 100%, menandakan bahwa admin dapat mencatat dan mengelola produk yang dibawa oleh pemasok dengan akurat. Selain itu, pengujian pada laporan penjualan menunjukkan persentase keberhasilan 90%, yang berarti admin dapat melihat laporan penjualan bulanan tanpa kendala. Pengujian pada data supplier mencapai persentase keberhasilan 100%, memastikan bahwa admin dapat mengelola informasi supplier dengan baik. Pengujian pada data produk mencapai persentase keberhasilan 90%, menunjukkan bahwa sebagian besar fungsi pengelolaan produk berjalan dengan baik. Pengujian pada data user juga menunjukkan hasil yang sangat memuaskan dengan tingkat keberhasilan 100%, memastikan bahwa admin dapat mengelola informasi pengguna tanpa kendala. Selain itu, pengujian pada data profil menunjukkan tingkat keberhasilan 100%, menandakan bahwa admin dapat memperbarui dan mengelola profil mereka dengan sempurna. Hasil ini menegaskan bahwa sistem sudah berjalan optimal untuk kebutuhan admin.

SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Toko Nur Mranggen adalah telah dihasilkan sebuah sistem informasi penjualan produk berbasis mobile menggunakan framework Flutter, Express Js, serta MySQL sebagai database yang digunakan, memiliki dua aktor yaitu admin

dan pelanggan sehingga dapat mengakses sistem dengan berbagai fitur seperti yang ditunjukkan pada diagram use case sebelumnya. Tujuan utama aplikasi ini adalah untuk membuat pelanggan dan pemilik toko lebih mudah melakukan transaksi. Dengan platform yang dapat diakses oleh kedua belah pihak, sehingga transaksi dapat berjalan lebih baik. Selain itu, sistem ini memberikan pemilik toko informasi yang akurat tentang stok barang serta memberikan laporan penjualan bulanan, selain itu terdapat juga mencatat pesanan produk yang dibawa oleh pemasok. Sehingga pemilik toko dapat membuat keputusan pembelian yang lebih cerdas dan mengelola persediaan secara lebih efisien, untuk mencegah kekurangan atau kelebihan stok yang tidak diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, F., Putra, M., Eviyanti, A., & Azizah, N. L. (2024). *SISTEM INFORMASI PENJUALAN KAVLING BERBASIS ANDROID PADA SHOJI LAND DENGAN METODE WATERFALL*. 9(1), 1–15. <https://doi.org/10.29100/jipi.v9i1.4298>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik eCommerce 2022/2023*.
- Budi Wibowo Arif, Khambali Ahmad, & Satrio Teguh. (2020). *SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT PERTANIAN BERBASIS ANDROID DI TOKO WAHYU TANI*. SURYA INFORMATIKA.
- Dalilah, D. (2024). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WEBSITE PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS PGRI SILAMPARI MENGGUNAKAN METODE WATERFALL WEBSITE INFORMATION SYSTEM DESIGN AND DESIGN OF PGRI SILAMPARI UNIVERSITY INFORMATION STUDY PROGRAM USING THE WATERFALL METHOD. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 7(3).
- Dias, R. S., & Muhallim, M. (2022). *SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBAGAI MACAM PRODUK BERBASIS ANDROID DI TOKO DE ARI PALOPO*. *Indonesian Journal Of Education And Humanity*, 2.
- Fadhallah. (2021). *Wawancara*. UNJ PRESS.
- Fitria Nur, H., & Rahmania Sri, U. (2020). *REKAYASA PERANGKAT LUNAK*. Diterbitkan. UMSIDA Press .
- Kamal Saleh, A. (2020). *APLIKASI PENGELOLAAN USAHA JUAL BELI KAYU PADA CV. SURYA ABADI*. Universitas Islam Kalimantan MAB.
- Mastan, I. A. (2021). *PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN TOKO CITRA BARU BERBASIS APLIKASI MOBILE*. *JBASE - Journal of Business and Audit Information Systems*, 4(1). <https://doi.org/10.30813/jbase.v4i1.2733>
- Moh. Nazir. (2014). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia.
- Silalahi, D. F. (2022). *Manajemen Database MySQL (Structured Query Language)*. YAYASAN PRIMA AGUS TEKNIK.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.
- Widayati, Y. T., Prihati, Y., Widjaja, S., Prakoso, S. A., & Notobudojo, A. R. (2021). Implementasi Twitter Bootstrap dalam Pengembangan Aplikasi Web E-Commerce (Studi Kasus Toko Putra Reban Kendal). *TRANSFORMTIKA*, 19(1), 26–37.