
Sistem Informasi Penjualan (*E-Commerce*) UMKM DANISA Collection

Alfath Nafidz Albalkhi, Rita Komalasari
Manajemen Informatika, Politeknik LP3I
Email: alfathnafidz123@gmail.com; ritakomalasari@plb.ac.id.

Diterima:
18 Januari 2024

Diterima Setelah Revisi:
26 Februari 2024

Dipublikasikan:
29 Februari 2024

Abstrak

Teknologi informasi telah diimplementasikan di hampir semua bidang dan dapat memberikan dampak positif terhadap banyak variabel. Implementasinya dalam penjualan dapat mendukung kinerja dan daya saing, yang secara langsung berhubungan dengan keuntungan. Perusahaan perlu mengembangkan sistem konvensional menjadi sistem informasi untuk menyajikan informasi secara real-time. Perdagangan online telah menjadi tren yang populer dalam beberapa tahun terakhir karena kemampuannya untuk menjangkau target pasar secara lebih efektif daripada perdagangan offline. DANISA Collection adalah sebuah usaha yang menyediakan berbagai macam pakaian. Sistem penjualan dan pengolahan data barang yang ada saat ini masih dilakukan dengan cara konvensional. Hal ini dapat menimbulkan kendala jika pembeli tidak dapat mengunjungi toko secara langsung, karena saat ini pemesanan dilakukan melalui percakapan via WhatsApp atau di dalam toko. Untuk mengatasi masalah ini, ada kebutuhan untuk memigrasikan sistem manajemen data konvensional ke sistem informasi penjualan berbasis website. Tujuan penelitian ini yaitu untuk membantu pihak UMKM untuk meningkatkan efisiensi penjualan. Penelitian ini menggunakan model SDLC Waterfall, yang disebut sebagai model sekuensial linier atau alur hidup klasik, menawarkan pendekatan terstruktur dalam pengembangan perangkat lunak. Hasil dari penelitian ini adalah DANISA Collection mengimplementasikan sistem informasi penjualan berbasis website, sistem ini telah dilakukan pengujian yang hasilnya semua berfungsi dengan baik.

Kata Kunci: Penjualan, sistem informasi, *website*, DANISA.

Abstract

Information technology has been implemented in almost all fields and can have a positive impact on many variables. Its implementation in sales can support performance and competitiveness, which is directly related to profits. Companies need to develop conventional systems into information systems to present real-time information. Online trading has become a popular trend in recent years due to its ability to reach the target market more effectively than offline trading. DANISA Collection is a business that provides various kinds of clothing. The current sales system and data processing of goods are still done conventionally. This can cause obstacles if buyers cannot visit the store directly because currently orders are made through conversations via WhatsApp or in-store. To overcome this problem, there is a need to migrate the conventional data management system to a website-based sales information system. The purpose of this research is to help MSMEs to increase sales efficiency. This research uses the SDLC Waterfall model, which is referred to as the linear sequential or classical life flow model, offering a structured approach to software development. The result of this research is DANISA Collection implements a website-based sales information system, this system has been tested which results in all functioning properly.

Keywords: Sales, information system, *website*, DANISA.

1 PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi semakin berkembang pesat. Banyak hal-hal baru yang tercipta dari perkembangan teknologi, semakin banyak dengan berbagai macam fungsi yang ditujukan untuk membantu manusia dalam melakukan satu atau banyak pekerjaan. Manfaat dari teknologi dapat membuat sesuatu yang tadinya sulit menjadi lebih mudah untuk dikerjakan. Semakin mudah sesuatu dikerjakan maka akan semakin efisien pekerjaan itu diselesaikan. Dapat dikatakan bahwa teknologi sangat penting keberadaannya dalam kehidupan masyarakat pada masa kini (Fryonanda, 2023; Komalasari, 2020).

Danisa Collection adalah salah satu Usaha Mikro Kecil dan Menengah terkemuka yang berada di Jalan Cisirung Desa Pasawahan, Kec. Dayeuhkolot, Kab. Bandung, UMKM ini bergerak di bidang industri pakaian seperti kaos, baju tidur, gamis, dll. Penting untuk UMKM Danisa Collection menjaga keberlanjutan teknologi informasi guna tetap relevan dan bersaing di tengah dinamika industri yang terus berkembang. Perkembangan terbaru dalam industri menunjukkan peningkatan adopsi teknologi informasi oleh pesaing, menjadikannya suatu keharusan bagi Danisa Collection untuk terus berinovasi dan memanfaatkan teknologi guna mempertahankan daya saing. Selain itu, persaingan yang semakin ketat dalam pasar menuntut efisiensi operasional dan peningkatan pelayanan kepada pelanggan, yang dapat dicapai melalui pemanfaatan teknologi informasi. Penerapan sebuah teknologi dan informasi pada UMKM Danisa Collection dirasa perlu sebagai platform pemasaran untuk meningkatkan penjualan, dan memudahkan pemilik dalam pelaksanaannya karena dapat berjualan secara online (Harto & Komalasari, 2020; Sumarni *et al.*, 2020; Harto *et al.*, 2023). Kendala terjadi jika pembeli tidak datang secara langsung ke tempat maka pembeli hanya dapat melihat barang yang ditampilkan, pemesanan yang dilakukan selama ini masih berbentuk percakapan via Whatsapp atau datang langsung ke toko dan pembeli merasa kesulitan untuk melakukan pengecekan terhadap jumlah barang yang di pesan karena seringkali terjadi kesalahan jumlah dan jenis. Pembeli merasa kesulitan untuk melacak pengiriman terhadap barang yang dipesan. Pembeli saat ini hanya memiliki data pembelian yang pernah dilakukan sebelumnya dalam bentuk nota kertas yang bisa hilang atau rusak. Penjual pun harus mencatat data transaksi yang sudah dilakukan oleh pembeli secara manual.

2 KAJIAN PUSTAKA

2.1 Website

Website merupakan kumpulan halaman yang terdiri dari berbagai laman yang menyajikan informasi dalam bentuk data digital. Data tersebut dapat berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya, yang diakses melalui koneksi internet (Abdulloh, 2016).

2.2 UMKM

Usaha mikro kecil menengah (UMKM) memegang peranan krusial dalam menyokong ekonomi masyarakat, terutama bagi mereka yang memiliki keterbatasan dalam kemampuan ekonomi dan keterampilan. UMKM tidak hanya berfungsi sebagai sumber penghasilan, tetapi juga sebagai wadah untuk mengembangkan potensi dan keterampilan individu. Dalam proses transisi, UMKM memerlukan inovasi yang signifikan guna meningkatkan strategi pemasaran produk mereka (Hardianto *et al.*, 2023).

2.3 E-Commerce

E-Commerce merupakan suatu metode transaksi jual beli yang dilakukan secara elektronik melalui internet, dimana terdapat platform website yang menyediakan layanan dalam bentuk pemesanan dan pengiriman secara online. Proses ini mencakup pembelian dan penjualan barang atau jasa, yang dapat dilakukan melalui komputer dengan memanfaatkan media jaringan. *E-Commerce*

tidak hanya mengubah strategi pemasaran, tetapi juga mengurangi biaya operasional dalam kegiatan perdagangan (De & Panigoro, 2022).

2.4 PHP

PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman interpretatif yang berfungsi sebagai proses penerjemahan baris kode sumber ke dalam kode mesin yang dapat langsung dimengerti oleh komputer saat baris kode tersebut dieksekusi (Novyat *et al.*, 2018).

2.5 Database

Database merupakan suatu kumpulan data yang saling terkait dan diatur sedemikian rupa agar dapat dengan cepat dan mudah dimanfaatkan kembali. Data-data tersebut disimpan dalam bentuk file, tabel, atau arsip yang saling terhubung, dan disimpan dalam media penyimpanan elektronik. Tujuan utama dari pengaturan *database* adalah untuk memudahkan pengelolaan, pemilahan, pengelompokan, dan pengorganisasian data sesuai dengan kebutuhan dan tujuan tertentu (Rachmadi, 2020).

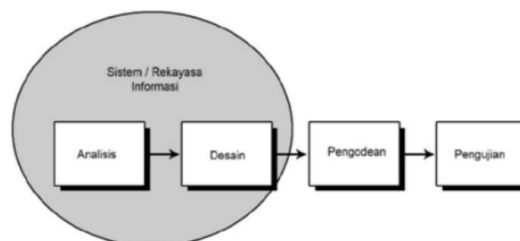
3 METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Cara yang diterapkan untuk mendapatkan informasi yang tepat dan akurat sesuai dengan permasalahan yang dihadapi melibatkan sejumlah metode penelitian. Beberapa pendekatan yang digunakan dalam mencapai tujuan penelitian ini mencakup: Observasi, metode ini melibatkan pengamatan langsung terhadap profil UMKM DANISA Collection; Metode Studi Pustaka, metode ini dilaksanakan melalui pengumpulan data dengan membaca literatur dari buku-buku dan situs internet.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Model SDLC *Waterfall*, kadang disebut juga sebagai model sekuensial linier atau alur hidup klasik, menawarkan pendekatan terstruktur dalam pengembangan perangkat lunak. Prosesnya dimulai dengan analisis, dilanjutkan dengan desain, pengodean dan pengujian. Gambar 1 adalah model *Waterfall* (Sukamto & Shalahuddin, 2019).



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Tahapan dalam Gambar 1 adalah sebagai berikut:

1. Analisis, dalam tahap analisis penyesuaian dilakukan sesuai dengan kebutuhan pengguna, dimana sistem diperoleh melalui pengamatan aktivitas yang berlangsung. Dengan demikian, dapat dilakukan analisis terhadap rancangan sistem informasi yang dapat memenuhi standar proses dalam sistem, khususnya terkait dengan transaksi penjualan. Transaksi penjualan ini mencakup pembuatan laporan transaksi harian, bulanan, dan tahunan.
2. Desain, dalam tahap ini, dirancang sistem informasi penjualan pada DANISA Collection dengan

membuat *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*.

- Langkah berikutnya adalah tahap pengodean, di mana implementasi desain yang telah sesuai dengan kebutuhan sistem informasi penjualan perlu diwujudkan ke dalam program perangkat lunak. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *framework* *Laravel* dan *database* *MySQL*.
- Pada fase pengujian ini, perhatian difokuskan pada pengujian perangkat lunak aplikasi sistem informasi penjualan *DANISA Collection*, terutama dalam aspek fungsionalnya. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa seluruh komponen sistem telah diuji secara menyeluruh dan untuk mengurangi kemungkinan kesalahan dan memastikan bahwa hasil yang dihasilkan sesuai dengan desain yang telah disusun.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

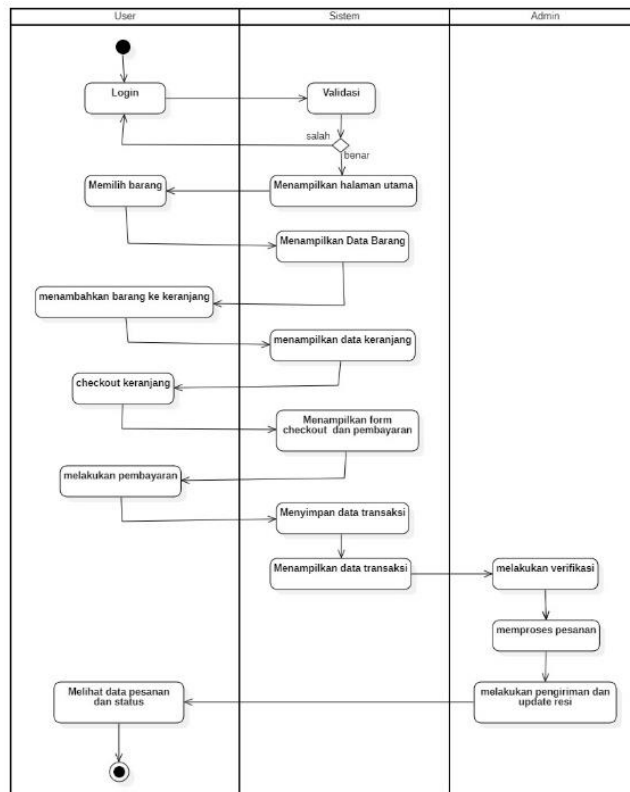
4.1 Perancangan Sistem

Perancangan Sistem yang dilakukan terdiri dari perancangan *diagram use case*, *activity diagram* dan *class diagram*. Gambar 2 menjelaskan tentang interaksi yang dapat dilakukan oleh aktor yang tertera.

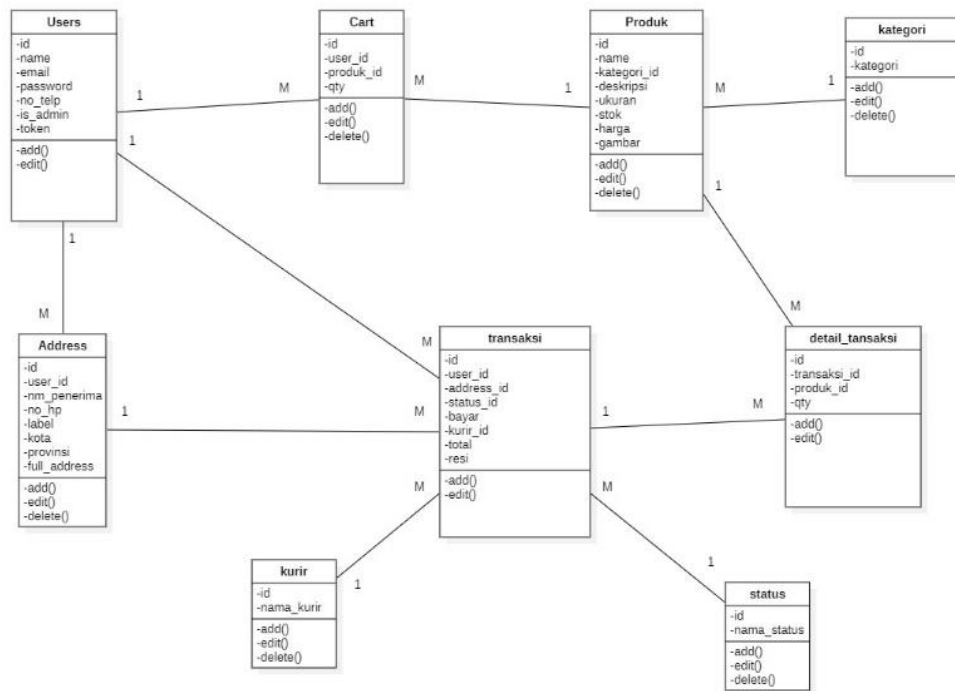


Gambar 2. *Use Case Diagram*

Gambar 3 menjelaskan tentang aktifitas yang dilakukan dalam proses pemesanan barang yang dilakukan di dalam Sistem Informasi Penjualan *DANISA Collection*. Sedangkan Gambar 4 menunjukkan dari beberapa class dalam Sistem Informasi Penjualan *DANISA Collection*. *Class-class* merepresentasikan suatu kondisi dan yang akan dilakukan oleh sistem.



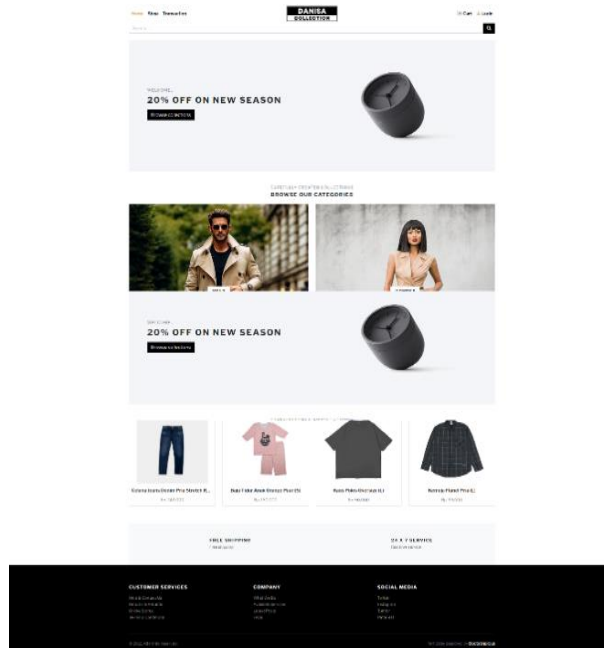
Gambar 3. Activity Diagram Pemesanan Barang.



Gambar 4. Class Diagram

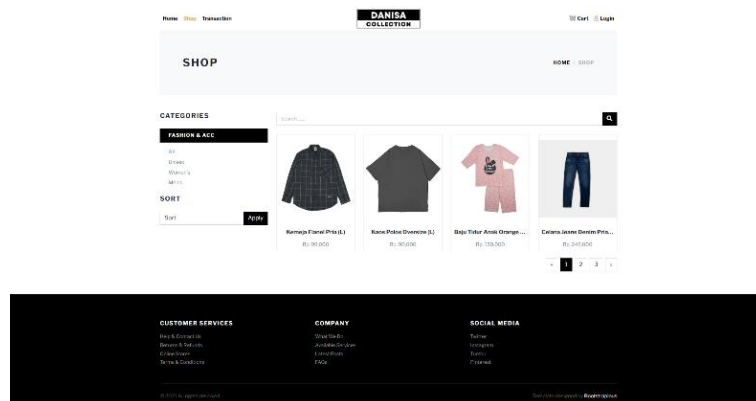
4.2 Implementasi Sistem

Pada tahapan implementasi sistem ini, berisi tentang hasil dari implementasi perancangan dan kebutuhan yang ada di DANISA Collection.



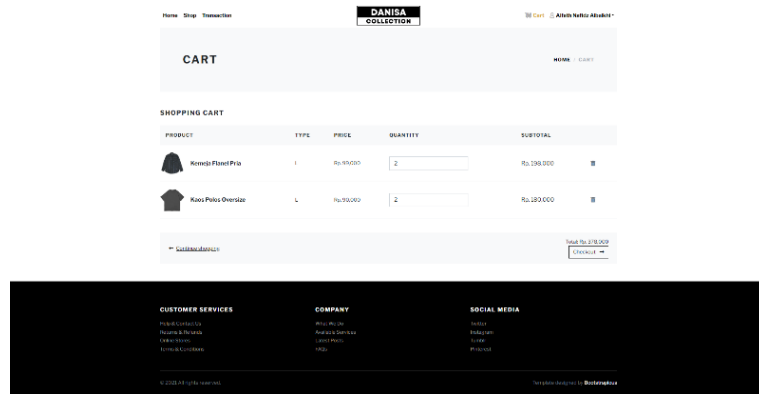
Gambar 5. Halaman Home (User)

Gambar 5 merupakan halaman home untuk user, berisi tentang informasi mengenai apa saja yang ada di sistem ini. Terdapat kategori, keterangan promo dan produk baru.



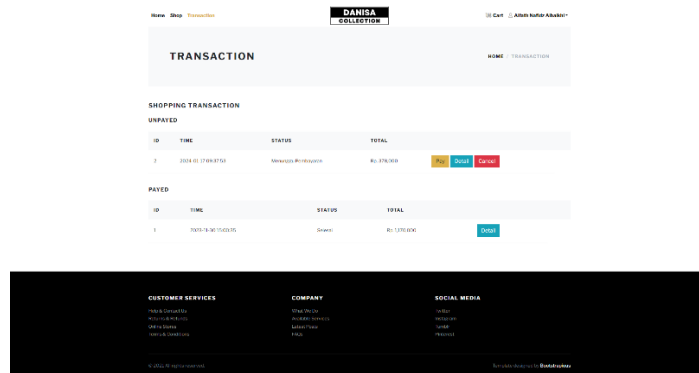
Gambar 6. Halaman Shop (User)

Gambar 6 menampilkan halaman untuk user memilih barang yang akan dibeli. Terdapat fungsi untuk mencari barang, menampilkan berdasarkan kategori dan mengurutkan berdasarkan harga. Apabila barang di klik, user bisa menambahkannya langsung ke keranjang atau melihat detailnya terlebih dahulu.



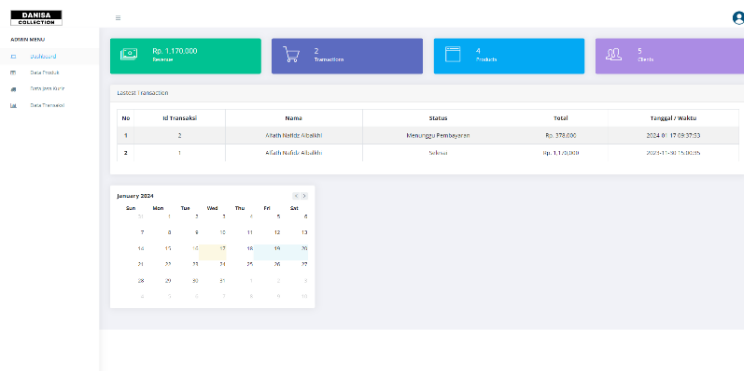
Gambar 7. Halaman Keranjang (User)

Pada Gambar 7 terdapat barang yang ditambahkan oleh user ke dalam keranjang. Informasi yang ditampilkan seperti barang, jumlah dan harga total. User dapat mengubah jumlah dan menghapus barang dari keranjang.



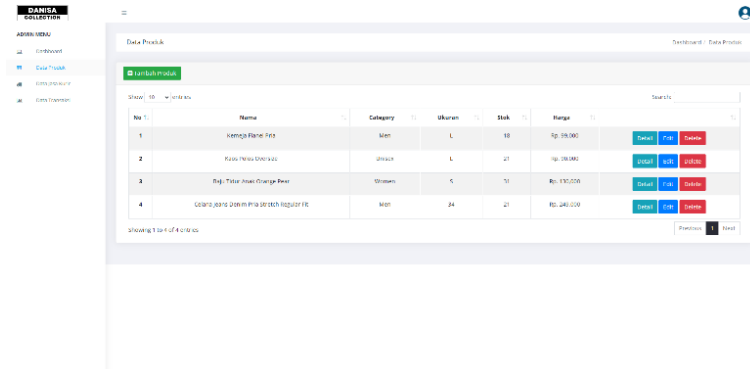
Gambar 8. Halaman Transaksi (User)

Gambar 8 Menyajikan informasi tentang barang yang sudah di checkout. Terdapat dua bagian yaitu yang belum di bayar dan sudah dibayar. Pada halaman ini, terdapat tombol bayar untuk membayar, detail untuk melihat data keseluruhan dan cancel untuk membatalkan transaksi.



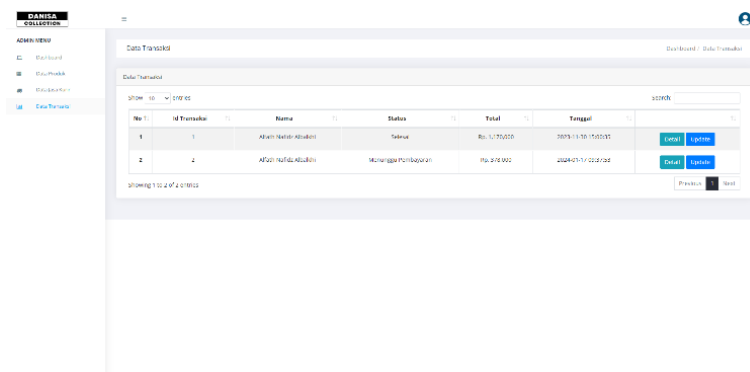
Gambar 9. Halaman Dashbord (Admin)

Gambar 9 merupakan tampilan utama dari halaman admin, terdapat informasi seperti jumlah pendapatan, transaksi, produk dan user. Terdapat juga data lima transaksi terakhir yang dilakukan oleh user dan status nya.



Gambar 10. Halaman Produk (Admin)

Pada Gambar 10 terdapat data-data Produk yang dijual. Pada halaman ini, admin dapat menambah, mengedit dan menghapus barang dengan menekan tombol yang tersedia. Barang yang telah ditambah akan tampil di halaman utama dan shop user.



Gambar 11. Halaman Transaksi (Admin)

Gambar 11 menampilkan data-data transaksi yang dilakukan oleh user. Pada halaman ini admin dapat melakukan verifikasi terhadap transaksi yang masuk. Untuk melihat pembayaran, admin dapat menekan tombol detail dan mengupdate status serta resi dengan menekan tombol update.

4.3 Pengujian Sistem

Hasil pengujian sistem user dan admin diberikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Pengujian Sistem User

Fitur	Skenario	Hasil	Keterangan
Register	Menginput data di form yang tersedia	Sukses	Data tersimpan dan login otomatis
Login	Menginput email dan password yang terdaftar	Sukses	Menampilkan halaman utama

Fitur	Skenario	Hasil	Keterangan
Menampilkan data produk	Mengklik produk yang ada di home atau shop	Sukses	Data produk tampil
Menambah produk ke keranjang	Menekan tombol add to cart pada data produk	Sukses	produk masuk ke data keranjang
Menambah alamat	Memilih menu address dan menekan tombol add address, lalu mengisi form	Sukses	Data alamat ditambahkan
Checkout produk	Menekan tombol checkout pada halaman keranjang, lalu user mengikuti Langkah-langkahnya	Sukses	Transaksi terbuat dan tampil di halaman transaksi
Bayar transaksi	Menekan tombol bayar pada transaksi yang belum dibayar dan user mengikuti Langkah-langkahnya	Sukses	Status transaksi berubah menjadi sudah dibayar
Membatalkan transaksi	Menekan tombol cancel pada transaksi yang belum dibayar	Sukses	Transaksi dibatalkan

Tabel 2. Pengujian Sistem Admin

Fitur	Skenario	Hasil	Keterangan
Login	Memasukan email dan password yang terdaftar sebagai admin	Sukses	Menampilkan halaman utama
Menambahkan produk	Menekan tombol tambah produk pada halaman produk, lalu mengisi form yang tersedia	Sukses	Produk baru tampil di data barang
Mengedit produk	Menekan tombol edit pada halaman produk, lalu mengubah data yang diinginkan	Sukses	Data produk ter-update
Menghapus produk	Menekan tombol hapus pada produk	Sukses	Data produk terhapus jika tidak ada transaksi pada produk tersebut
Menambahkan kurir	Menekan tombol tambah kurir pada halaman kurir, lalu mengisi form yang tersedia	Sukses	Data kurir baru tampil di halaman kurir
Mengedit kurir	Menekan tombol edit pada halaman kurir, lalu mengubah data yang diinginkan	Sukses	Data kurir ter-update
Menghapus kurir	Menekan tombol hapus pada kurir	Sukses	Data kurir terhapus jika tidak ada kurir yang aktif pada transaksi
Mengupdate status transaksi	Menekan tombol update pada transaksi di halaman transaksi lalu mengisi form yang tersedia	Sukses	Data transaksi terupdate

5 SIMPULAN

Implementasi sistem informasi penjualan berbasis website pada UMKM DANISA Collection merupakan langkah yang tepat dalam meningkatkan efisiensi proses penjualan. Berdasarkan hasil pengujian, sistem ini diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam mengakses informasi terkait proses pembelian secara online, meskipun tantangan dapat muncul terkait keterbatasan infrastruktur

telekomunikasi di beberapa lokasi. Diharapkan, sistem ini dapat menjadi sebuah contoh bagi UMKM yang lain dalam mengimplementasikan sistem informasi penjualan yang efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, R. (2016). *Easy & Simple - Web Programming*. Elex Media Komputindo.
- De, Y. P., & Panigoro, Y. P. (2022). Penjualan Online Dengan Website E-Commerce Berbasis Content Management Sistem Pada Toko Vapebunny Curug. *JIKI (Jurnal Ilmu Komputer & Informatika)*, 3(1), 277–284. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/jiki.v3i1.2383>
- Fryonanda, H. (2023). Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Pemasaran Hasil Pertanian Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*, 4(1), 43–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.55122/junsibi.v4i1.708>
- Hardianto, T., Ani, Y. A., Oktatriani, A., Putri, S. S., & Terttiaavini, T. (2023). Perancangan Toko Online Berbasis Web pada UMKM Wahyu Furniture. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 6(6), 751–756. <https://doi.org/https://doi.org/10.32672/jnkti.v6i6.7176>
- Harto, B., & Komalasari, R. (2020). OPTIMALISASI PLATFORM ONLINE INTERNET MARKETING UNTUK SME LITTLE ROSE BANDUNG. *Empowerment in The Community Journal*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31543/ecj.v1i1.357>
- Harto, B., Sumarni, T., Dwijayanti, A., Komalasari, R., & Widyawati, S. (2023). Transformasi Bisnis UMKM Sanfresh Melalui Digitalisasi Bisnis Pasca Covid 19. *IKRA-ITH ABDIMAS*, 6(2), 9–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v6i2.2399>
- Komalasari, R. (2020). Manfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi di Masa Pandemi Covid 19. *Tematik: Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e-Journal)*, 7(1), 38–50. <https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.369>
- Novyat, N., Ibrahim, A., & Ambarita, A. (2018). SISTEM INFORMASI PENGADUAN PELANGGAN AIR BERBASIS WEBSITE PADA PDAM KOTA TERNATE. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 3(1), 10–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.36549/ijis.v3i1.37>
- Rachmadi, T. (2020). *Sistem Basis Data*. TIGA EBook.
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2019). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika.
- Sumarni, T., Melinda, L. D., & Komalasari, R. (2020). Media Sosial dan E-commerce sebagai Solusi Tantangan Pemasaran Pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus : UMKM Warung Salapan). *ATRABIS: Jurnal Administrasi Bisnis (e-Journal)*, 6(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.38204/atrabis.v6i2.489>