

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE BERBASIS WEBSITE PADA TOKO ANDALAN TANI

Hesti Putri Wahyuni, Erna Daniati, Anita Sari Wardani

Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri
Jl. K.H. Ahmad Dahlan No.76, Mojoroto, Kediri 64112
ernadaniati@unpkediri.ac.id

ABSTRAK

Sistem informasi penjualan online berbasis website pada Toko Andalan Tani dirancang untuk mempermudah proses penjualan, manajemen produk, dan pemasaran secara online. Metode pengembangan sistem ini menggunakan pendekatan waterfall, yang meliputi tahap analisis kebutuhan perangkat lunak, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Pengujian sistem dilakukan dengan metode black-box testing untuk memastikan semua fitur berfungsi sesuai kebutuhan. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi penjualan online dalam bentuk website untuk Toko Andalan Tani. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, yang merupakan teknologi andal dalam pengembangan aplikasi web. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi langsung di Toko Andalan Tani untuk memahami alur kerja dan kebutuhan fungsional dari sistem yang akan dikembangkan. Diagram alir data (DFD) dan diagram hubungan entitas (ERD) digunakan dalam desain sistem untuk memetakan struktur dan hubungan antar komponen. Sistem ini dilengkapi dengan fitur katalog produk, keranjang belanja, dan sistem pembayaran online yang mudah digunakan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan efisiensi pengelolaan penjualan meningkat serta mempermudah pelanggan dalam berbelanja produk pertanian secara online. Uji coba menunjukkan bahwa sistem ini berfungsi dengan baik dan memenuhi ekspektasi. Kesimpulannya, sistem ini berhasil memenuhi kebutuhan Toko Andalan Tani dalam meningkatkan layanan dan jangkauan pasar melalui platform digital. Selain itu, sistem ini juga memberikan manfaat tambahan seperti kemampuan untuk melacak penjualan dan analisis data untuk strategi pemasaran yang lebih baik.

Kata kunci : Penjualan Online, Sistem Informasi, Toko Andalan Tani., Website.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan dalam mempermudah berbagai urusan manusia sehari-hari. Dengan kemajuan ini, akses informasi menjadi lebih cepat dan mudah, memungkinkan komunikasi dan pertukaran data secara real-time tanpa batas geografis. Misalnya, di sektor bisnis, teknologi informasi memungkinkan pengelolaan inventaris, penjualan, dan pemasaran menjadi lebih efisien melalui sistem otomatis dan platform e-commerce. Dalam bidang pendidikan, teknologi informasi memungkinkan pembelajaran jarak jauh dan akses ke sumber daya pendidikan dari mana saja di dunia. Di sektor kesehatan, teknologi ini memfasilitasi diagnosa dan perawatan pasien melalui sistem informasi kesehatan dan telemedicine. Bahkan dalam kehidupan sehari-hari, teknologi informasi membantu individu mengatur keuangan, merencanakan perjalanan, dan mengakses layanan publik secara online. Secara keseluruhan, teknologi informasi telah menjadi pilar penting dalam memajukan efisiensi, produktivitas, dan kenyamanan dalam berbagai aspek kehidupan manusia[1].

Sistem informasi memiliki peran yang sangat penting dalam bidang penjualan barang, membantu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan efektivitas proses penjualan. Pertama, sistem informasi memungkinkan manajemen inventaris yang lebih baik dengan melacak stok barang secara real-time, sehingga perusahaan dapat menghindari kekurangan atau kelebihan

persediaan. Kedua, sistem informasi penjualan membantu dalam pengelolaan data pelanggan, memungkinkan perusahaan untuk memahami kebutuhan dan preferensi pelanggan, serta menyediakan layanan yang lebih personal dan tepat sasaran. Ketiga, dengan fitur seperti katalog produk online dan keranjang belanja, sistem informasi mempermudah pelanggan dalam mencari, memilih, dan membeli produk, yang pada gilirannya meningkatkan pengalaman belanja mereka. Keempat, integrasi dengan sistem pembayaran online memungkinkan transaksi yang cepat, aman, dan nyaman bagi pelanggan. Selain itu, sistem informasi juga menyediakan laporan penjualan yang rinci dan analisis data, yang dapat digunakan oleh manajemen untuk membuat keputusan bisnis yang lebih baik dan mengembangkan strategi pemasaran yang efektif. Secara keseluruhan, sistem informasi dalam bidang penjualan barang membantu meningkatkan produktivitas, mengurangi kesalahan manusia, dan meningkatkan kepuasan pelanggan, yang pada akhirnya berdampak positif pada pertumbuhan dan keberhasilan bisnis.

Toko Andalan Tani adalah sebuah toko pertanian yang menyediakan berbagai kebutuhan pertanian seperti benih, obat, dan pupuk. Saat ini, proses penjualan di toko ini masih dilakukan secara konvensional dengan pencatatan manual pada buku, yang rentan terhadap kehilangan data dan kerusakan berkas. Pelanggan hanya dapat membeli produk

dengan cara mengunjungi toko fisik, yang dapat memakan waktu lama dan kurang efisien dalam era modern seperti sekarang. Dalam hal pemasaran, toko ini hanya dikenal oleh sebagian kecil masyarakat, padahal sangat bermanfaat bagi petani di Kabupaten Nganjuk, yang mayoritasnya bekerja sebagai petani.

Sistem informasi berbasis website untuk proses penjualan pada toko tani sangat signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Dengan adanya sistem ini, toko tani dapat mengelola inventaris produk secara real-time, memastikan ketersediaan stok dan menghindari kekurangan atau kelebihan persediaan. Sistem informasi ini juga mempermudah pengelolaan data pelanggan, memungkinkan toko untuk menawarkan layanan yang lebih personal dan promosi yang tepat sasaran. Fitur katalog produk dan keranjang belanja yang terintegrasi dalam website memudahkan pelanggan untuk mencari, memilih, dan membeli produk pertanian secara online, meningkatkan kenyamanan dan kepuasan berbelanja. Selain itu, sistem pembayaran online yang aman dan cepat mendukung proses transaksi yang efisien. Analisis data penjualan yang disediakan oleh sistem ini membantu manajemen toko tani dalam membuat keputusan strategis yang lebih baik, mengoptimalkan strategi pemasaran, dan meningkatkan penjualan. Secara keseluruhan, sistem informasi berbasis website memberikan kontribusi besar dalam mengoptimalkan operasional toko tani, meningkatkan pengalaman belanja pelanggan, dan mendukung pertumbuhan bisnis melalui platform digital.

Harapan adanya sistem informasi dalam bentuk website untuk penjualan di toko tani adalah untuk membawa transformasi signifikan dalam cara toko tersebut beroperasi dan melayani pelanggan. Dengan sistem ini, diharapkan proses penjualan menjadi lebih efisien dan terorganisir, memungkinkan pengelolaan stok yang akurat dan responsif terhadap permintaan pasar. Selain itu, adanya fitur-fitur seperti katalog produk yang terperinci, keranjang belanja, dan opsi pembayaran online memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam berbelanja, meningkatkan kepuasan dan loyalitas mereka. Sistem ini juga diharapkan dapat memperluas jangkauan pasar toko tani, menjangkau pelanggan di berbagai lokasi yang sebelumnya sulit dijangkau dengan metode penjualan tradisional. Dengan data penjualan yang terintegrasi, manajemen dapat melakukan analisis yang lebih mendalam untuk merumuskan strategi bisnis yang efektif dan meningkatkan daya saing. Secara keseluruhan, sistem informasi berbasis website diharapkan dapat membawa kemajuan dalam operasional toko tani, meningkatkan penjualan, dan mendukung pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan di era digital.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

Sistem di dalam suatu organisasi yang mengintegrasikan pemrosesan data transaksi,

operasional, manajemen, dan kegiatan strategis organisasi, serta menyajikan informasi dalam bentuk laporan yang diperlukan [2].

2.2. Website

Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet menggunakan browser. Setiap halaman web biasanya terdiri dari teks, gambar, video, dan elemen multimedia lainnya yang disusun dalam format HTML (HyperText Markup Language) [3]. Website memiliki alamat unik yang dikenal sebagai URL (Uniform Resource Locator) yang memungkinkan pengguna untuk mengaksesnya dari berbagai perangkat seperti komputer, tablet, atau ponsel pintar. Website dapat berfungsi sebagai platform informasi, e-commerce, media sosial, portal berita, blog, dan banyak lagi, tergantung pada tujuan pembuatannya. Dengan desain yang responsif, website dapat menyesuaikan tampilannya sesuai dengan ukuran layar perangkat yang digunakan, memastikan pengalaman pengguna yang optimal. Selain itu, website modern sering menggunakan teknologi tambahan seperti CSS (Cascading Style Sheets) untuk mengatur tampilan visual dan JavaScript untuk interaktivitas. Dengan kemampuannya untuk menjangkau audiens global, website telah menjadi alat yang penting dalam komunikasi, bisnis, pendidikan, dan hiburan di era digital.

2.3. Sistem informasi penjualan

Sistem informasi penjualan adalah perangkat lunak yang dirancang untuk membantu bisnis dalam mengelola dan mengoptimalkan proses penjualan[4]. Sistem ini mencakup berbagai fitur yang memungkinkan perusahaan untuk mengotomatisasi banyak aspek dari siklus penjualan, mulai dari pencatatan pesanan, manajemen inventaris, hingga pemrosesan pembayaran. Dengan sistem informasi penjualan, data pelanggan, produk, dan transaksi dapat diakses dan dianalisis secara real-time, memungkinkan manajemen untuk membuat keputusan yang lebih baik dan lebih cepat.

Sistem ini juga menyediakan laporan penjualan yang komprehensif, membantu perusahaan memahami tren pasar, kinerja produk, dan perilaku pelanggan. Integrasi dengan sistem lain seperti CRM (Customer Relationship Management) dan ERP (Enterprise Resource Planning) dapat lebih meningkatkan efisiensi operasional dan kolaborasi antar departemen. Secara keseluruhan, sistem informasi penjualan meningkatkan akurasi data, efisiensi operasional, dan pengalaman pelanggan, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan pendapatan dan pertumbuhan bisnis.

2.4. MySQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang bersifat open-source dan menggunakan Structured Query Language (SQL) sebagai bahasa untuk mengelola data [5]. MySQL

sangat populer karena keandalannya, kecepatan, dan kemudahan penggunaannya. Biasanya digunakan dalam pengembangan aplikasi web dan sering menjadi bagian dari tumpukan teknologi LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP/Perl/Python). MySQL memungkinkan pengguna untuk membuat, mengelola, dan memanipulasi basis data melalui berbagai perintah SQL. Sistem ini mendukung transaksi, memungkinkan pengelolaan data yang aman dan konsisten. Selain itu,

MySQL mendukung replikasi data, fitur yang penting untuk skala besar dan aplikasi yang membutuhkan keandalan tinggi. Dengan komunitas yang besar dan dukungan dari berbagai penyedia hosting, MySQL terus berkembang dengan pembaruan dan fitur-fitur baru yang memastikan kinerjanya tetap optimal dalam berbagai skenario penggunaan. MySQL juga kompatibel dengan berbagai sistem operasi, termasuk Windows, Linux, dan macOS, menjadikannya pilihan fleksibel untuk berbagai proyek pengembangan perangkat lunak.

2.5. XAMPP

XAMPP adalah paket perangkat lunak bebas dan open-source yang menyediakan lingkungan pengembangan yang mudah digunakan untuk pengembangan web. Singkatan dari X (cross-platform), Apache, MySQL, PHP, dan Perl, XAMPP mengintegrasikan komponen-komponen penting ini ke dalam satu paket yang dapat diinstal dengan cepat dan mudah di berbagai sistem operasi, termasuk Windows, Linux, dan macOS[6]. Apache berfungsi sebagai server web, MySQL sebagai sistem manajemen basis data, sementara PHP dan Perl adalah bahasa pemrograman yang umum digunakan dalam pengembangan web. XAMPP memungkinkan pengembang untuk membangun, menguji, dan mengelola aplikasi web secara lokal sebelum menerapkannya ke server produksi. Dengan antarmuka yang intuitif dan berbagai alat tambahan seperti phpMyAdmin untuk manajemen basis data MySQL, XAMPP mempermudah pengelolaan proyek web. XAMPP juga sering digunakan untuk belajar pemrograman web dan pengembangan aplikasi, karena memungkinkan simulasi server web nyata di komputer lokal tanpa perlu konfigurasi yang rumit.

2.6. PHP

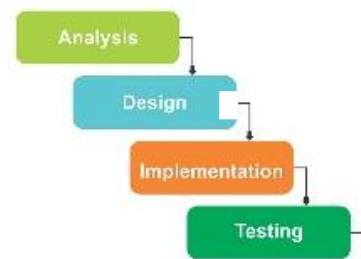
PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman skrip server-side yang dirancang khusus untuk pengembangan web[7]. PHP memungkinkan pengembang untuk membuat halaman web dinamis yang dapat berinteraksi dengan basis data, memproses formulir, dan menghasilkan konten yang dipersonalisasi berdasarkan input pengguna atau kondisi tertentu. PHP berfungsi dengan mengeksekusi kode pada server dan kemudian mengirimkan hasilnya ke browser sebagai HTML, sehingga pengguna tidak melihat kode PHP, hanya hasilnya. PHP dapat digunakan bersama dengan berbagai jenis basis data, termasuk MySQL, PostgreSQL, dan SQLite. Dengan

sintaks yang mirip dengan bahasa pemrograman C dan Perl, PHP cukup mudah dipelajari dan digunakan. Keunggulan utama PHP adalah kemampuannya untuk mengintegrasikan dengan berbagai teknologi web dan sistem manajemen basis data, serta dukungan luas dari komunitas dan banyaknya pustaka serta framework yang tersedia, seperti Laravel dan Symfony. Karena sifatnya yang open-source dan fleksibilitasnya, PHP telah menjadi salah satu bahasa pemrograman yang paling populer untuk pengembangan aplikasi web.

3. METODE PENELITIAN

3.1. SLDC

Pengembangan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan metode Waterfall, yang merupakan salah satu pendekatan dalam siklus pengembangan perangkat lunak (SDLC). Metode ini bekerja dengan menyusun tahapan-tahapan dalam proses pengembangan secara berurutan, yang digambarkan seperti aliran air terjun yang mengalir ke bawah [2].



Gambar 1. SLDC Waterfall Model

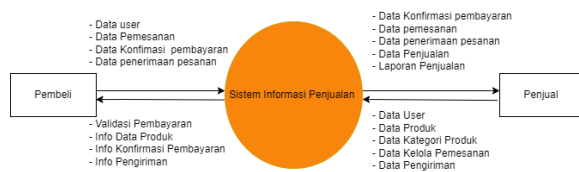
Pada gambar 2.1 Fase-fase model pengembangan waterfall yaitu:

- Analisis Kebutuhan (Requirements)**
Analisis kebutuhan menjadi landasan utama dalam proses pengembangan sistem. Tim pengembang biasanya melakukan interaksi langsung, diskusi, dan survei dengan pihak Toko Andalan Tani untuk mengumpulkan informasi tentang kebutuhan sistem [8].
- Perancangan (Design)**
Mengubah hasil analisis sistem menjadi desain antarmuka, termasuk untuk memasukkan data penjualan [9]. Sistem yang digunakan yaitu Data Flow Diagram (DFD), desain database menggunakan MySQL, desain arsitektur dan desain tampilan penggunaan.
- Implementasi (Implementation)**
Mengimplementasikan program komputer sesuai dengan desain yang telah disusun pada tahap sebelumnya [10].
- Pengujian (Testing)**
Fase pengujian dilakukan secara berulang dan melalui beberapa tingkatan. Tujuan dari pengujian adalah untuk memeriksa fungsi sistem yang telah dikembangkan, memastikan bahwa kode program berfungsi sesuai dengan desain yang telah direncanakan [11]. Pengujian dilakukan secara manual dengan menggunakan blackbox testing.

3.2. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah representasi visual dari bagaimana data mengalir melalui sistem informasi. Diagram ini menunjukkan bagaimana proses dalam sistem informasi berinteraksi dengan aliran data. DFD membantu dalam menggambarkan bagaimana sistem beroperasi, aktivitas sistem, dan implementasi rinci berdasarkan spesifikasi yang lebih lanjut [12].

3.3. Diagram Konteks



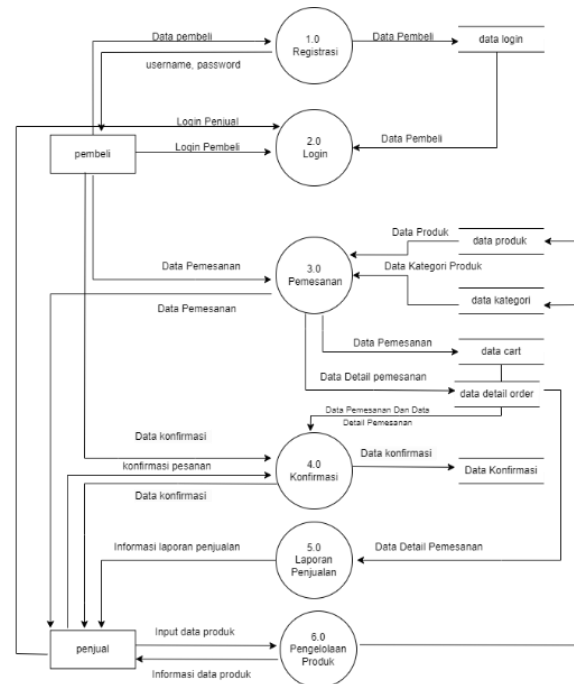
Gambar 2. Diagram Konteks

Pada Gambar 2 Dengan diagram konteks ini, dapat dilihat interaksi utama antara entitas eksternal (Pembeli dan Penjual) dengan Sistem Informasi Penjualan. Ini memberikan gambaran umum tentang aliran data utama dan fungsi yang disediakan oleh sistem. Diagram konteks yang ditampilkan menggambarkan interaksi antara dua entitas utama, yaitu Pembeli dan Penjual, dengan Sistem Informasi Penjualan sebagai pusat dari alur informasi. Sistem Informasi Penjualan berfungsi sebagai perantara yang menghubungkan Pembeli dan Penjual dalam proses jual beli.

Pada diagram ini, terlihat bahwa Pembeli dan Penjual berinteraksi langsung dengan sistem. Pembeli mengirimkan informasi mengenai pembelian seperti pesanan dan pembayaran kepada Sistem Informasi Penjualan, sedangkan Penjual mengirimkan informasi mengenai produk yang tersedia, status pengiriman, dan konfirmasi pembayaran ke dalam sistem yang sama. Sistem Informasi Penjualan kemudian memproses informasi yang diterima, mengelola data transaksi, dan menyediakan umpan balik yang relevan kepada Pembeli dan Penjual, memastikan bahwa proses jual beli berjalan dengan efisien dan transparan. Diagram ini menunjukkan bagaimana teknologi informasi dapat mempermudah dan mengoptimalkan interaksi antara Pembeli dan Penjual dalam suatu transaksi penjualan.

3.4. DFD Level 1

Diagram DFD Level 1 ini menggambarkan proses detail dari sistem informasi penjualan [13] yang melibatkan beberapa entitas utama, yaitu pembeli dan penjual, serta berbagai aliran data yang terjadi di antara proses-proses tersebut. Pertama, pembeli melakukan registrasi (proses 1.0) dengan memasukkan data login yang akan digunakan untuk mengakses sistem. Setelah registrasi, pembeli melanjutkan ke proses login (proses 2.0) untuk masuk ke sistem menggunakan data login yang telah didaftarkan.



Gambar 3. DFD Level 1

Setelah berhasil login, pembeli dapat melakukan pemesanan (proses 3.0), di mana mereka mengakses data produk, data kategori, data cart (keranjang belanja), dan data detail order untuk memilih dan memesan produk yang diinginkan. Proses ini melibatkan interaksi langsung antara pembeli dan sistem untuk memastikan bahwa informasi pesanan tercatat dengan baik.

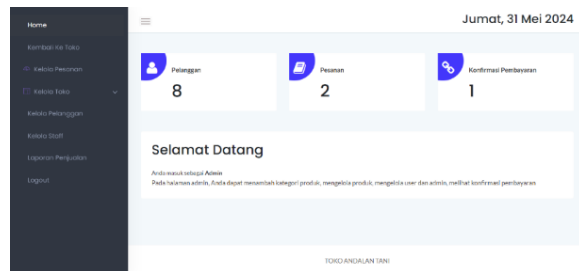
Selanjutnya, data konfirmasi dari pembeli dikirim ke penjual melalui proses konfirmasi (proses 4.0). Penjual menerima data konfirmasi tersebut dan mengirimkan kembali data konfirmasi setelah memverifikasi pesanan. Proses ini memastikan bahwa pesanan telah diverifikasi dan siap untuk diproses lebih lanjut.

Setelah pesanan dikonfirmasi, sistem menghasilkan laporan penjualan (proses 5.0) berdasarkan data transaksi yang telah dikonfirmasi. Laporan ini digunakan oleh penjual untuk memantau dan menganalisis penjualan yang terjadi. Terakhir, penjual mengelola produk yang tersedia di sistem melalui proses pengelolaan produk (proses 6.0), termasuk menambahkan, menghapus, atau memperbarui informasi produk.

Secara keseluruhan, diagram DFD Level 1 ini menunjukkan aliran data dan interaksi yang terjadi dalam sistem informasi penjualan, mulai dari registrasi dan login oleh pembeli, pemesanan produk, konfirmasi pesanan oleh penjual, hingga pengelolaan produk dan pembuatan laporan penjualan. Sistem ini dirancang untuk memastikan proses penjualan yang efisien dan terorganisir, dengan setiap proses saling terhubung dan berkontribusi pada keseluruhan fungsi sistem.

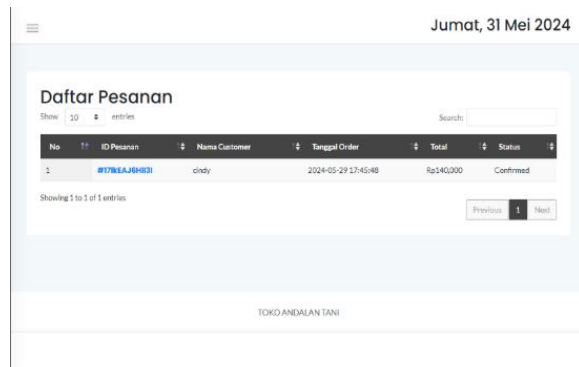
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil



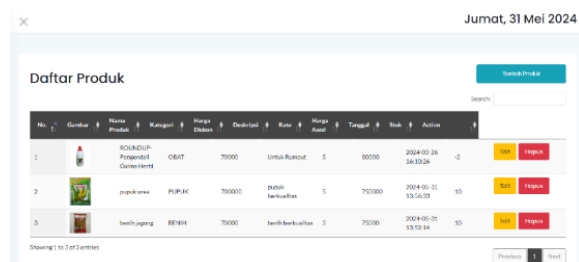
Gambar 4. Dashboard Admin

Pada gambar 4 dashboard ini menampilkan ringkasan dari aktivitas toko, seperti jumlah penjualan, produk yang tersedia, dan informasi pelanggan. Admin dapat mengelola seluruh aspek operasional toko dari halaman ini.



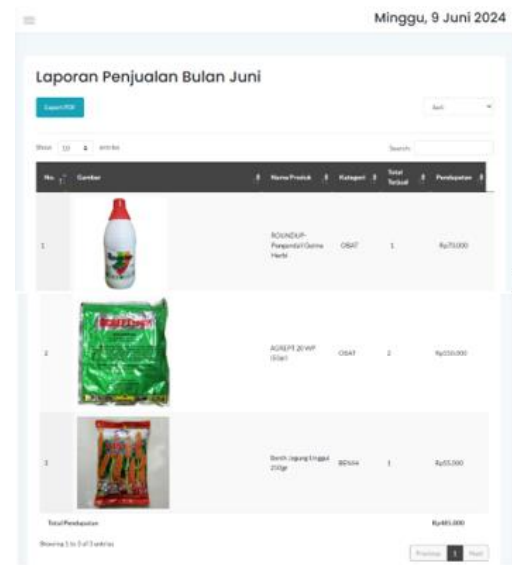
Gambar 5. Kelola Pesanan Admin

Pada gambar 3.2 hanya admin yang dapat melihat dan mengelola pesanan yang masuk dari pelanggan. Informasi yang ditampilkan mencakup ID pesanan, tanggal pesanan, status pembayaran, dan status pengiriman. Admin juga dapat memperbarui status pesanan.



Gambar 6. Kelola produk

Pada Gambar 6 admin dapat untuk menambah data produk mulai dari gambar produk, nama produk, kategori barang, harga sampai deskripsi dari produk tersebut [14].



Gambar 6. Laporan Penjualan

Pada Gambar 6 ditunjukkan tampilan laporan penjualan yang merupakan laporan penjualan untuk bulan Juni [15]. Pada bagian atas laporan terdapat informasi tanggal, yaitu Minggu, 9 Juni 2024. Laporan ini menampilkan daftar produk yang terjual, lengkap dengan beberapa kolom informasi penting untuk setiap produk. Kolom-kolom yang ada meliputi gambar produk, nama produk, kategori produk, kuantitas produk yang terjual, harga satuan, dan total pendapatan dari penjualan produk tersebut.

Di dalam tabel, terdapat beberapa baris yang masing-masing menunjukkan detail penjualan untuk produk tertentu. Sebagai contoh, produk pertama adalah "Kecap Manis" dengan jumlah yang terjual sebanyak 1 unit dan harga satuannya adalah Rp 16.000, menghasilkan total pendapatan Rp 16.000. Produk kedua adalah "Bumbu Penyedap Rasa" dengan jumlah yang terjual 2 unit, harga satuan Rp 12.000, sehingga total pendapatan dari produk ini adalah Rp 24.000. Produk ketiga adalah "Kerupuk Udang" dengan jumlah yang terjual 1 unit, harga satuannya Rp 10.000, menghasilkan total pendapatan Rp 10.000.

Setiap produk dalam laporan ini disertai dengan gambar yang memudahkan identifikasi visual, nama produk untuk memudahkan pengenalan, kategori produk untuk klasifikasi, jumlah yang terjual untuk melihat performa penjualan, harga satuan untuk mengetahui harga per unit, dan total pendapatan untuk melihat kontribusi produk terhadap pendapatan keseluruhan.

Laporan ini memberikan gambaran yang jelas dan terstruktur mengenai performa penjualan setiap produk dalam periode waktu tertentu, membantu penjual untuk memantau dan menganalisis penjualan dengan lebih efektif. Selain itu, tampilan laporan ini dilengkapi dengan navigasi dan fitur pencarian yang memudahkan pengguna untuk menemukan dan mengelola data penjualan sesuai kebutuhan.

MASUK

Email

Password

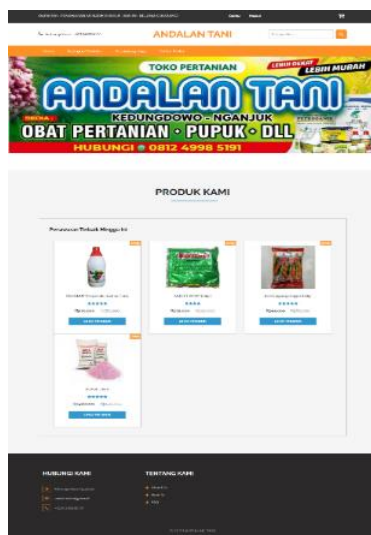
Masuk

DONT HAVE AN ACCOUNT?

Sign Up

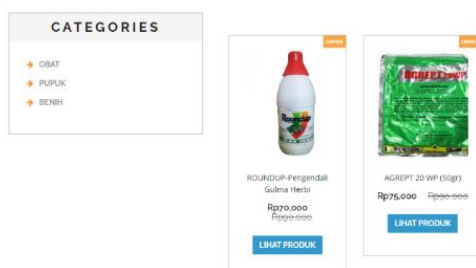
Gambar 7. Login User

Pada gambar 3.5 pembeli dapat login untuk melakukan transaksi pemesanan dengan memasukkan username dan password [16].



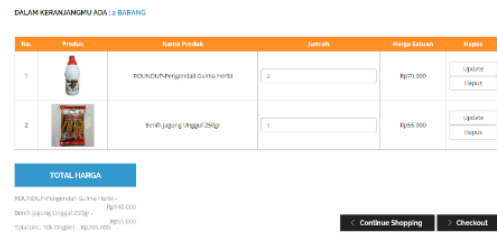
Gambar 8. Beranda Web

Pada Gambar 8 Beranda Web merupakan suatu tampilan yang memberikan informasi tentang beranda pada website yang dibuat setelah berhasil login ke website [17].



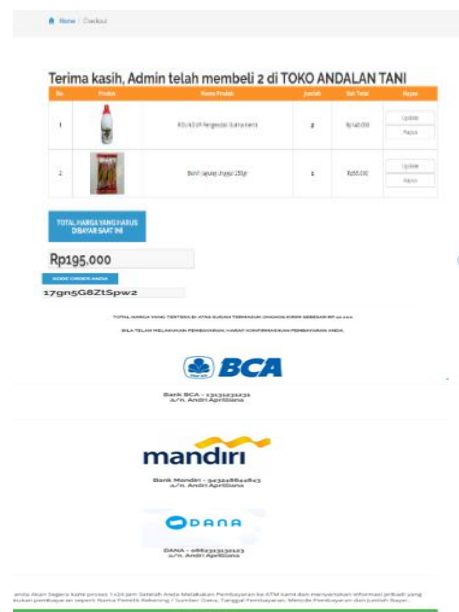
Gambar 9. Tampilan Kategori

Pada gambar 9. Tampilan kategori kategori membantu dalam mengorganisasi produk sehingga memudahkan pelanggan dalam mencari produk berdasarkan jenisnya. Tampilan ini akan muncul ketika pembeli mencari produk melalui kategori.



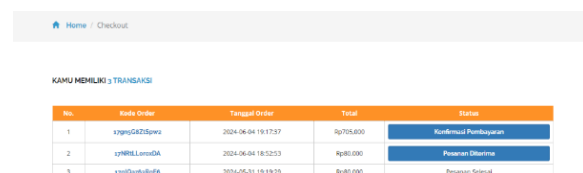
Gambar 10. Keranjang Belanja

Pada gambar 10. Keranjang belanja yaitu menampilkan daftar produk yang akan dibeli, jumlah, dan total harga. Pelanggan dapat mengedit jumlah produk atau menghapus produk dari keranjang sebelum melanjutkan ke proses checkout.



Gambar 11. Chekout/pembayaran

Pada Gambar 11 Pembeli melihat total pembayaran dan memilih metode pembayaran. Setelah itu pembeli dapat mengonfirmasi pesanan.



Gambar 12. Daftar Order

Pada Gambar 12 Pembeli dapat melihat daftar pesanan yang telah mereka buat. Informasi yang ditampilkan mencakup ID pesanan, tanggal pesanan,

dan status pesanan. Pembeli dapat memantau status pesanan mereka hingga pesanan selesai.

Gambar 13 Konfirmasi Pembayaran

Pada Gambar 13 Setelah melakukan pembayaran, pembeli harus mengonfirmasi pembayaran melalui halaman ini. Informasi yang diperlukan meliputi kode order dan bukti pembayaran.

Konfirmasi pembayaran memastikan bahwa pesanan dapat segera diproses oleh admin.

Gambar 14 Tampilan Nota Pembelian

Pada gambar 3.12 Nota ini berfungsi sebagai bukti transaksi dan dapat digunakan untuk referensi di masa mendatang, berfungsi untuk menampilkan bukti pesanan produk bagi pembeli [18].

4.2. Uji Validasi

Pada tabel 4.1 Uji Validasi akan diuji dengan menggunakan teknik black-box testing untuk mengetahui dan memastikan fungsi dari fitur sistem yang dibangun dapat bekerja dengan baik, sehingga sistem layak untuk digunakan [19].

Tabel 1. Hasil pengujian blackbox testing

proses	Sukses/gagal	Presentase	Diuji oleh	Jadwal
Registrasi User	Sukses	100%	Owner	20/6/2024
Login User	Sukses	100%	Owner	20/6/2024
Search produk	Sukses	100%	Owner	20/6/2024
Keranjang belanja	Sukses	100%	Owner	20/6/2024
Check out	Sukses	100%	Owner	20/6/2024
Kelola produk	Sukses	100%	Owner	20/6/2024
Laporan penjualan	Sukses	100%	Owner	20/6/2024

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan penerapan Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Website pada Toko Andalan Tani, kesimpulan utama yang dapat diambil adalah Sistem informasi ini berhasil meningkatkan efisiensi operasional Toko Andalan Tani, khususnya dalam pengelolaan data dan pemrosesan pesanan. Otomatisasi berbagai proses manual telah mengurangi penggunaan waktu dan sumber daya. Pelanggan dapat dengan mudah mengakses informasi produk, melakukan pemesanan, dan menyelesaikan pembayaran secara online. Hal ini meningkatkan kemudahan berbelanja dan memperluas jangkauan pasar toko. Untuk meningkatkan dan mengoptimalkan penggunaan sistem informasi ini, disarankan untuk menambahkan fitur-fitur seperti ulasan produk oleh pelanggan, notifikasi stok barang, dan rekomendasi produk berdasarkan riwayat pembelian. Fungsi-fungsi ini dapat meningkatkan interaksi dan kepuasan pelanggan. Kedua, meskipun sistem sudah cukup aman, perbaikan lebih lanjut dapat dilakukan dengan menerapkan teknologi enkripsi yang lebih canggih dan otentikasi multi-faktor untuk memberikan perlindungan ekstra terhadap data sensitif. Dengan penerapan saran-saran ini, diharapkan

sistem dapat memberikan pengalaman berbelanja online yang lebih baik dan aman bagi pelanggan Toko Andalan Tani.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. F. Ahmad and N. Hasti, "Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 8, no. 1, pp. 67–72, 2018, doi: 10.34010/jati.v8i1.911.
- [2] M. I. Khalid *et al.*, "Implementasi Manajemen Proyek Pada Pengembangan Website Pemetaan Biodiversitas Tanaman Obat Di Kabupaten Kediri," *J. BIT*, vol. 3, no. 4, p. 290, 2022.
- [3] D. A. Saputra and T. Andriyanto, "Analisis Kualitas Website Sistem Informasi Akademik Universitas Nusantara PGRI Kediri Quality Analysis of Website Academic Information System Universitas Nusantara PGRI Kediri," *Res. J. Comput.*, vol. 5, no. 1, pp. 17–22, 2022.
- [4] F. Fitriyana and A. Sucipto, "Sistem Informasi Penjualan Oleh Sales Marketing Pada Pt Erlangga Mahameru," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 105–110, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i1.239.
- [5] Sitanggang Rianto, Urian Dachi Teddy, and

- Manurung H G Immanuel, "Rancang Bangun Sistem Penjualan Tanaman Hiasberbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql," *Tekesos*, vol. 4, no. 1, pp. 84–90, 2022.
- [6] F. A. N. R. & A. Widya, "Kue Berbasis Web Pada Toko Ana Cake," *J. Sist. Inf. Stmik Antar Bangsa Issn 2089-8711*, vol. IV, no. 2, pp. 273–280, 2015.
- [7] H. Nur, "Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan," *Gener. J.*, vol. 3, no. 1, p. 1, 2019, doi: 10.29407/gj.v3i1.12642.
- [8] T. Cahyono, S. Setianingsih, and D. Iskandar, "Implementation of The Waterfall Method In The Design of A Website-Based Book Lending System," *J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 3, pp. 723–730, 2022, [Online]. Available: <https://doi.org/10.20884/1.jutif.2022.3.3.285>
- [9] T. Haryati, D. H. Kusuma, and H. Ferliyanti, "Penerapan Metode Waterfall Sebagai Pengembangan Perangkat Lunak Sistem Informasi Penjualan PT. Arta Putra Nugraha Karawang," *Simpatik J. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 137–145, 2021, doi: 10.31294/simpatik.v1i2.955.
- [10] Y. De, D. Abhinaya, S. Kumara, D. Sri, and N. Wahyuni, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada D'Lofa Laundry Menggunakan Metode Waterfall," *IJCSR Indones. J. Comput. Sci. Res.*, vol. 3, no. 1, pp. 10–17, 2024, [Online]. Available: <https://subset.id/index.php/IJCSR>
- [11] M. Syarif and E. B. Pratama, "Implementasi Waterfall Sebagai Metode Pengembangan Perangkat Lunak Administrasi Kepegawaian Pada Swalayan," *J. Inform. Kaputama*, vol. 5, no. 1, pp. 174–184, 2021, doi: 10.59697/jik.v5i1.317.
- [12] F. Soufitri, "Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu)," *Ready Star*, vol. 2, no. 1, pp. 240–246, 2019.
- [13] Allan, "Pembangunan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser," *J. Inform. Mularwan*, vol. 5, no. 2002, pp. 5–22, 2005, [Online]. Available: <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/JIM/article/view/27>
- [14] A. Hidayat, A. Rosdiana, F. Y. Raditya, F. D. Pratomo, and M. Assyidiq, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kopi," *J. Ilmu Komput. dan Bisnis*, vol. 13, no. 2a, pp. 57–66, 2022, doi: 10.47927/jikb.v13i2a.374.
- [15] Y. Anggraini, D. Pasha, D. Damayanti, and A. Setiawan, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.236.
- [16] A. Christian, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Rumah Berbasis Web," *J. Manaj. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 61–70, 2020.
- [17] A. Hafiz, "Permodelan Sistem Penjualan Mobil Bekas Menggunakan Web Engineering," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 19–25, 2023, doi: 10.58602/jima-ilkom.v2i1.14.
- [18] V. M. M. Siregar, "Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Penjualan Produk," *TAM (Technology Accept. Model.*, vol. 9, no. 1, pp. 15–21, 2018.
- [19] D. Febiharsa, I. M. Sudana, and N. Hudallah, "Uji Fungsionalitas (Blackbox Testing) Sistem Informasi Lembaga Sertifikasi Profesi (SILSP) Batik dengan AppPerfect Web Test dan Uji Pengguna," *Joined J. (Journal Informatics Educ.*, vol. 1, no. 2, p. 117, 2018, doi: 10.31331/joined.v1i2.752.