

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG BERBASIS WEBSITE TERINTEGRASI WHATSAPP PADA TOKO LUCKY JAYA

Farel Achmadsyah¹, Efi Anisa², Agus Salim³

^{1,2,3} Teknik Informatika, STT Duta Bangsa

Jl. Kalibaru Timur Kel. Kalibaru Medan Satria Kota Bekasi

farelachmadsyah8@gmail.com

ABSTRAK

Toko Lucky Jaya merupakan usaha dagang yang bergerak di bidang penjualan kebutuhan sehari-hari. Proses penjualan dan pencatatan transaksi yang masih dilakukan secara manual menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan pembaruan informasi stok, serta keterbatasan dalam menjangkau pelanggan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi penjualan berbasis website yang mampu mengintegrasikan pengelolaan data produk, transaksi penjualan, stok barang, dan informasi pelanggan dalam satu sistem. Sistem juga dilengkapi dengan fitur chat WhatsApp untuk mempermudah komunikasi antara pelanggan dan pihak toko sehingga dapat meningkatkan kecepatan respons layanan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dikembangkan menggunakan Visual Studio Code dengan bahasa pemrograman HTML, CSS, dan PHP, MySQL sebagai basis data, serta XAMPP sebagai web server lokal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mempermudah proses pengelolaan penjualan, pencatatan transaksi, pengendalian stok barang, serta penyusunan laporan penjualan secara lebih efektif dan efisien. Selain itu, integrasi WhatsApp membantu meningkatkan kualitas komunikasi antara pelanggan dan admin toko sehingga mendukung peningkatan pelayanan dan jangkauan pemasaran.

Kata Kunci—Sistem Informasi Penjualan, Website, WhatsApp, Waterfall, MySQL.

1. METODE PENELITIAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital pada berbagai sektor bisnis, termasuk perdagangan ritel. Pemanfaatan teknologi berbasis website menjadi salah satu solusi yang banyak diterapkan untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pemasaran, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam memperoleh informasi produk dan melakukan transaksi secara daring. Sistem informasi penjualan berbasis website juga mampu mengintegrasikan proses pengelolaan produk, transaksi, stok barang, hingga penyusunan laporan sehingga pengelolaan bisnis menjadi lebih efektif, efisien, dan akurat.

Toko Lucky Jaya merupakan toko yang menjual berbagai kebutuhan rumah tangga, minuman, makanan ringan, dan kebutuhan sehari-hari. Proses penjualan yang berjalan saat ini masih dilakukan secara konvensional, yaitu pelanggan harus datang langsung ke toko atau menghubungi pihak toko untuk melakukan pemesanan. Selain itu, pencatatan transaksi penjualan masih menggunakan buku kas dan nota tulis sehingga belum terintegrasi dalam suatu sistem informasi. Kondisi tersebut menyebabkan proses pengelolaan data menjadi kurang efektif, meningkatkan risiko kehilangan data, serta menyulitkan pemilik toko dalam memantau transaksi penjualan dan ketersediaan stok barang. Proses perhitungan transaksi juga masih dilakukan secara manual sehingga waktu pelayanan kepada pelanggan menjadi relatif lama, terutama pada transaksi dengan jumlah pembelian lebih dari sepuluh item yang membutuhkan waktu sekitar 2–3 menit. Pembuatan laporan penjualan harian maupun bulanan juga memerlukan waktu yang cukup lama karena seluruh data harus direkap secara manual. Selain itu, Toko Lucky Jaya belum memiliki media penjualan berbasis online sehingga jangkauan pemasaran

masih terbatas pada pelanggan yang datang langsung ke lokasi toko.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis website mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan transaksi, mempercepat penyusunan laporan, serta mempermudah pengelolaan stok barang. Namun, sebagian besar penelitian hanya berfokus pada digitalisasi proses penjualan dan pengelolaan data internal, sedangkan aspek komunikasi langsung dengan pelanggan masih dilakukan secara terpisah melalui aplikasi pesan instan. Padahal, WhatsApp merupakan media komunikasi yang paling banyak digunakan pelanggan untuk memperoleh informasi produk, melakukan pemesanan, maupun mengajukan pertanyaan kepada penjual. Integrasi WhatsApp ke dalam sistem informasi penjualan dapat mempercepat komunikasi antara pelanggan dan admin sehingga pelayanan menjadi lebih responsif dan efisien.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengembangkan sistem informasi penjualan barang berbasis website yang terintegrasi dengan fitur chat WhatsApp pada Toko Lucky Jaya. Sistem yang dikembangkan mencakup pengelolaan data produk, transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, serta pembuatan laporan penjualan secara otomatis. Integrasi WhatsApp digunakan sebagai media komunikasi langsung antara pelanggan dan admin untuk mempermudah konsultasi produk maupun konfirmasi pemesanan. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada proses pemesanan, penjualan, pengelolaan stok, dan penyusunan laporan penjualan, sedangkan pembayaran dilakukan melalui transfer bank dan area layanan difokuskan pada wilayah Bekasi Timur dan sekitarnya.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi penjualan berbasis website yang mampu meningkatkan efisiensi proses bisnis di Toko Lucky Jaya melalui digitalisasi transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, dan penyusunan laporan secara otomatis. Selain itu, penelitian ini bertujuan meningkatkan kualitas layanan pelanggan melalui integrasi fitur chat WhatsApp sebagai

2. METODE PENELITIAN

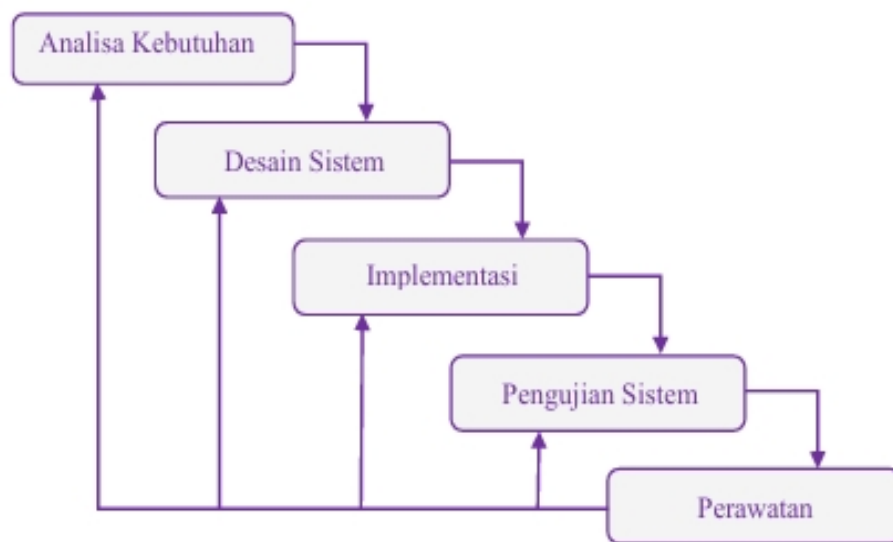
Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan di laksanakan di Toko Lucky Jaya yang beralamat di Jl. Mustika 3, Rawa Lumbu, Bekasi. Dalam hal ini alasan peneliti melakukan penelitian di Toko Lucky Jaya adalah karena peneliti merasa bahwa sistem yang akan disusun ini akan bermanfaat untuk pihak atau yang punya toko dan yang berusaha di bidang perdagangan barang. Dalam penelitian ini untuk melakukan observasi akan di lakukan secara bertahap dalam waktu yang sesuai.

media komunikasi yang cepat dan mudah diakses. Implementasi sistem diharapkan mampu mengurangi waktu transaksi, meminimalkan kesalahan pencatatan data, mempercepat penyusunan laporan penjualan, serta memperluas jangkauan pemasaran toko melalui layanan penjualan berbasis website.

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan perangkat lunak yang diterapkan dalam penelitian ini adalah model Waterfall, yang terdiri dari serangkaian tahapan yang berurutan. Pemilihan model ini didasarkan pada prinsip bahwa setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, yang pada gilirannya membantu meminimalkan risiko kesalahan atau perubahan yang tidak diinginkan selama proses pengembangan. Berikut ini adalah gambaran.



Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall

Analisis Kebutuhan

1. Kebutuhan perangkat keras (*Hardware*)

1. Processor Intel core i5 generasi terbaru (Thinkpad)
2. Ram 16 GB
3. SSD 256 GB

2. Kebutuhan Perangkat lunak (*Software*)

1. Sistem Operasi Windows 11
2. Visual Studio Code
3. Laragon versi 6.0
4. Browser Google Chrome

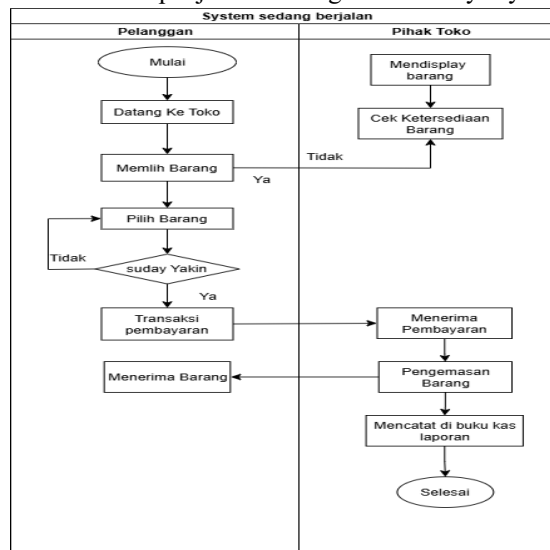
Teknik Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah proses menjalankan perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem tersebut sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan dan berfungsi dalam lingkungan yang diharapkan. Pengujian ini sering dikaitkan dengan identifikasi bug, ketidaksempurnaan program, serta kesalahan dalam kode yang dapat menyebabkan kegagalan dalam menjalankan perangkat lunak. Dalam penelitian ini, metode pengujian yang digunakan adalah BlackBox testing, yaitu metode pengujian perangkat lunak yang fokus pada spesifikasi fungsional tanpa memeriksa desain atau kode program secara mendalam.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Yang Berjalan

Dalam sistem yang berjalan saat ini, proses transaksi penjualan barang Toko Lucky Jaya dimulai dari :



Gambar 2 . Sistem yang berjalan

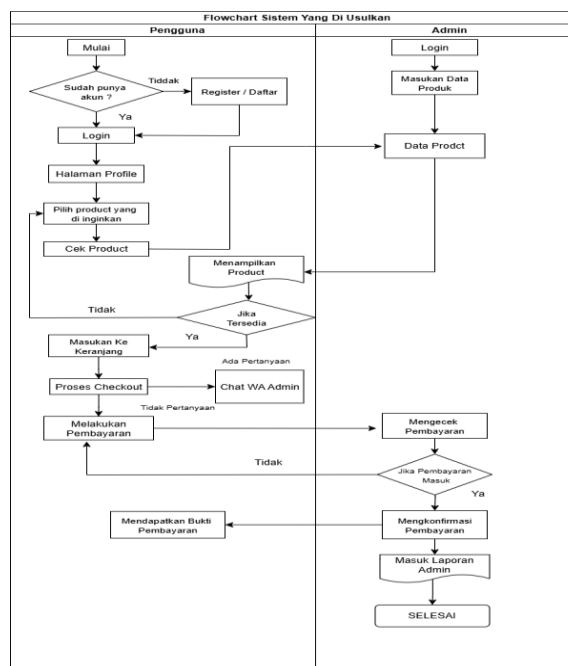
Proses penjualan di Toko Lucky Jaya masih dilakukan secara manual. Pelanggan datang langsung ke toko untuk memilih barang yang diinginkan, kemudian melakukan pembayaran di kasir setelah seluruh barang dipilih. Apabila barang yang dicari tidak tersedia pada rak display, petugas akan mengambil stok dari gudang atau melakukan pengisian ulang. Setelah pembayaran

selesai, barang dikemas dan diserahkan kepada pelanggan. Selanjutnya, transaksi dicatat secara manual pada buku kas, dilanjutkan dengan pengecekan stok barang di gudang serta penyusunan laporan penjualan harian sebagai dasar evaluasi pencapaian target penjualan toko.

Sistem yang di usulkan

Sistem yang diusulkan menjadi salah satu peningkatan efektivitas dan efisiensi dalam menerapkan sebuah proses kerja yang cepat. Proses ini termasuk kedalam sistem toko yang di usulkan, yang pada awalnya kinerja nya sangat tidak efektif dan akan menjadi efektif dengan melibatkan dua entitas : User dan Admin.

Berikut adalah Flow sistem yang diusulkan peneliti :



Gambar 3 Sistem yang di usulkan

Dari gambar 4.16 terkait sistem yang diusulkan berupa sistem informasi penjualan berbasis website

yang memungkinkan pelanggan melakukan pembelian secara online tanpa harus datang langsung ke toko.

Sistem ini menyediakan informasi produk dan stok barang secara real-time sehingga memudahkan pelanggan dalam bertransaksi sekaligus membantu pihak toko mengelola data penjualan dan persediaan secara otomatis. Selain itu, sistem mampu menghasilkan laporan penjualan secara otomatis berdasarkan data transaksi, sehingga meningkatkan efisiensi pengelolaan stok dan penyusunan laporan. Untuk meningkatkan kualitas layanan, sistem juga dilengkapi fitur chat WhatsApp yang memudahkan pelanggan berkomunikasi dengan admin serta dapat diakses kapan saja melalui website.

Implementasi Sistem

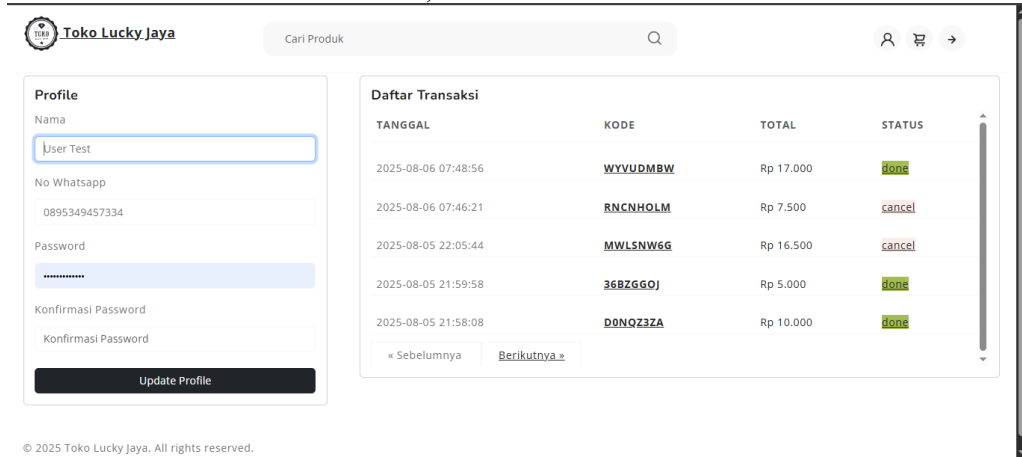
Implementasi sistem adalah pengembangan sebuah sistem dimana rancangan yang sudah dibuat sebelumnya di terapkan menjadi sebuah sistem yang nyata dan dapat dilihat pengguna pada website. Dalam penelitian ini, yang berfokus pada sistem website di Toko Lucky Jaya, implementasi ini di gunakan untuk menampilkan informasi terkait data pertokoan. Termasuk ketersediaan produk, serta detail dalam produk. Dalam desain antarmuka ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mengakses informasi dengan jelas dan efisien. Sehingga dapat memperlancar pada tahapan proses dalam mengelola data produk di Toko Lucky Jaya ini. Berikut tampilan sistem pengelolaan produk pada toko online:

Gambar 4 Tampilan Login

pada halaman login, pengguna yang sudah terdaftar bisa login dengan No Whatssapp dan password yang didaftarkan

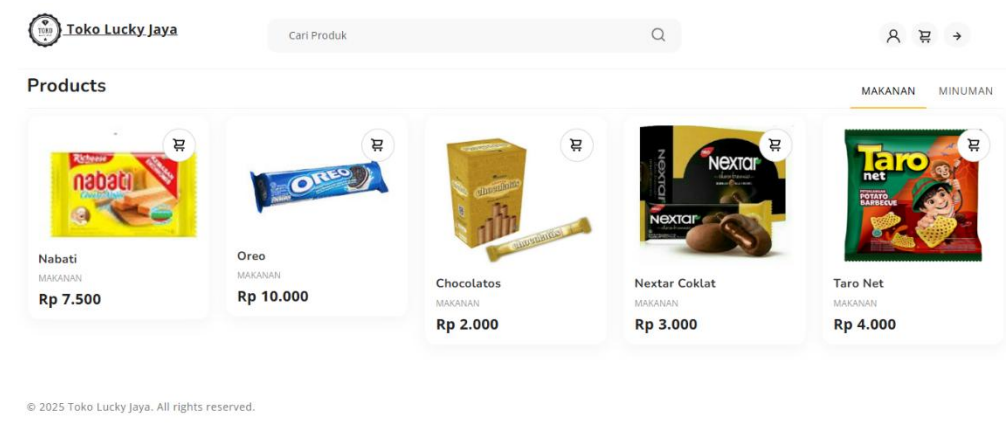
Gambar 5 Tampilan Register Users

Setelah melakukan pendaftaran, pengguna bisa login dengan akun yang sudah didaftarkan dan mengakses sistem Product di Toko Lucky Jaya



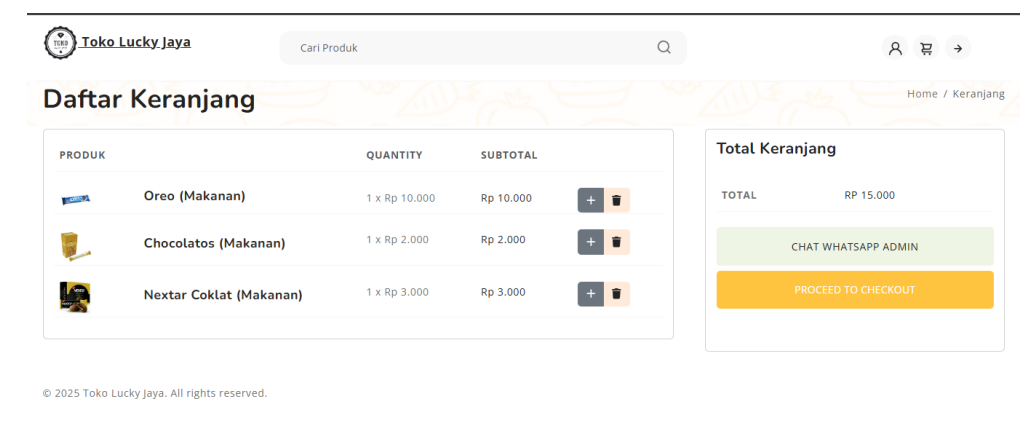
Gambar 6 Tampilan Data Profile

Setelah mendaftar dan login akan dipastikan langsung masuk ke dalam profile si pengguna (users) dalam halaman itu pengguna tersebut dapat mengecek atau mengganti nama atau password sesuai keinginan.



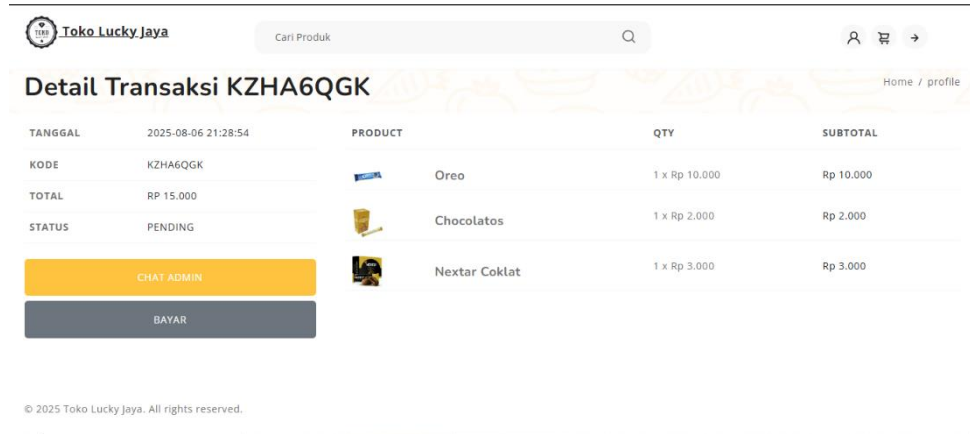
Gambar 7 Tampilan Halaman Product

Setelah halaman profile sudah di benarkan maka si pengguna langsung dapat melihat -lihat isi dari laman ini product apa saja yang available yang di tampilkan dalam laman website Toko Lucky Jaya ini. Dan bisa langsung memilih product sesuai kebutuhannya si pengguna tersebut



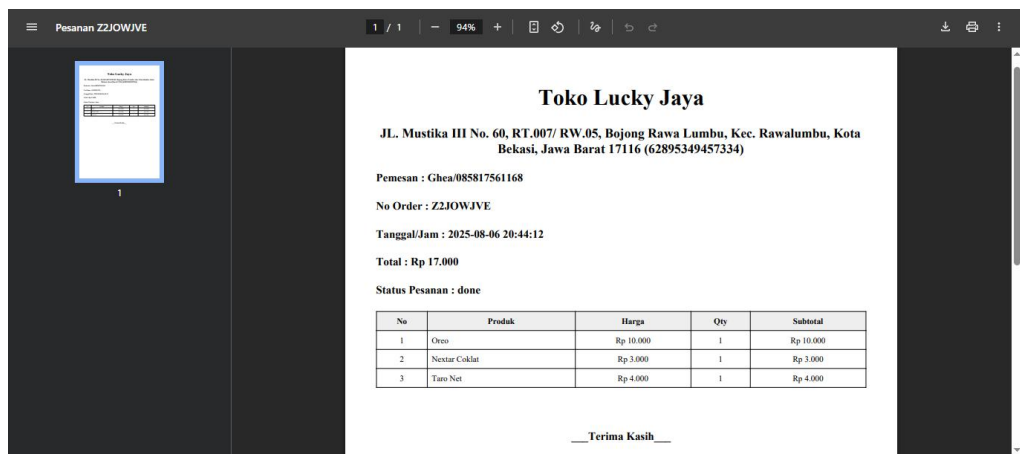
Gambar 8 Tampilan Halaman Keranjang

Setelah melakukan memilih product yang di inginkan, lalu pengguna akan di bawa kedalam halaman daftar keranjang dimana terdapat daftar product yang sudah di klik lalu masuk ke tahapan checkout apabila semua product sudah di pilih



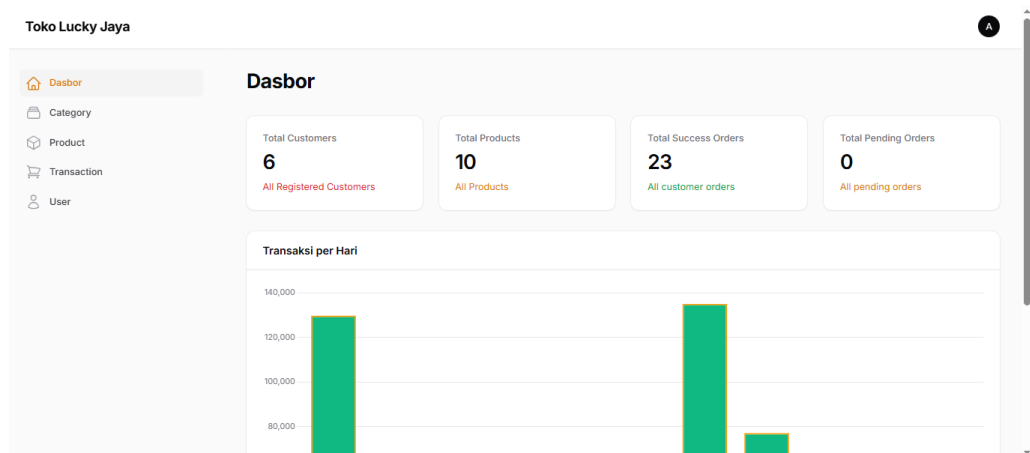
Gambar 9 Tampilan Halaman Transaksi

Setelah melakukan checkout di laman sebelumnya, pengguna langsung masuk kedalam halaman transaksi yang dimana pengguna di maksudkan untuk membayar yang sudah di pesan (product), lalu membayar semua yang di pesan dengan metode pembayaran online sesuai keinginan pengguna.



Gambar 10 Tampilan Halaman Laporan

Dalam halaman ini menampilkan isi laporan transaksi product yang sudah di bayarkan pengguna (Users). Lalu di cetak sebagai bukti laporan apa saja yang sudah di belanjakan



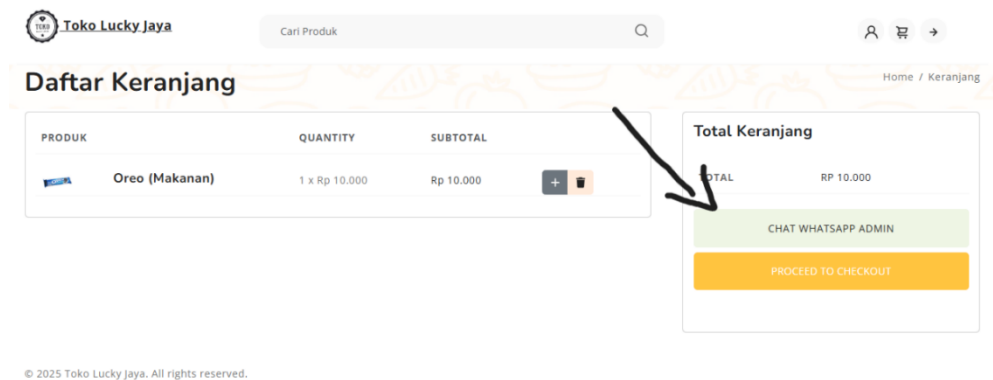
Gambar 11 Tampilan Dashboard Admin

Dalam tampilan ini adalah Admin atau pemegang sebuah toko online yang mengatur sebuah sistem pengelolaan data atau transaksi yang masuk dari customer (Users).

Fitur Chat WhatsApp

Dengan menambahkan fitur API WhatsApp kedalam sistem penjualan di Toko Lucky Jaya ini, penulis merancang fitur API Whats App untuk

mengintegrasikan sistem informasi penjualan berbasis website dengan layanan WhatsApp Business, sehingga proses komunikasi antara Toko Lucky Jaya dan pelanggan menjadi lebih cepat, terstruktur, dan terdokumentasi secara otomatis di dalam sistem. Penulis merancang ini berbasis REST API yang menggunakan protocol HTTP/HTTPS dan format JSON dalam penyusunan sistem ini



Gambar 12 Tampilan API WhatsApp

Dengan fitur ini pelanggan bisa berkomunikasi dengan pihak Toko secara real-time. Sehingga bisa memudahkan pengguna jika ingin bertanya atau mencari informasi lainnya yang belum ada di dalam website.

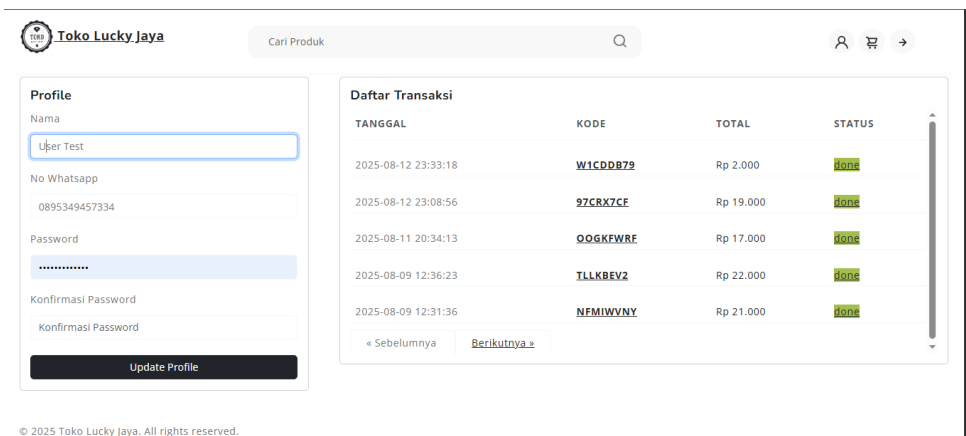
Ujicoba Sistem

Pengujian sistem merupakan proses menjalankan perangkat lunak untuk memastikan bahwa sistem tersebut bekerja sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan

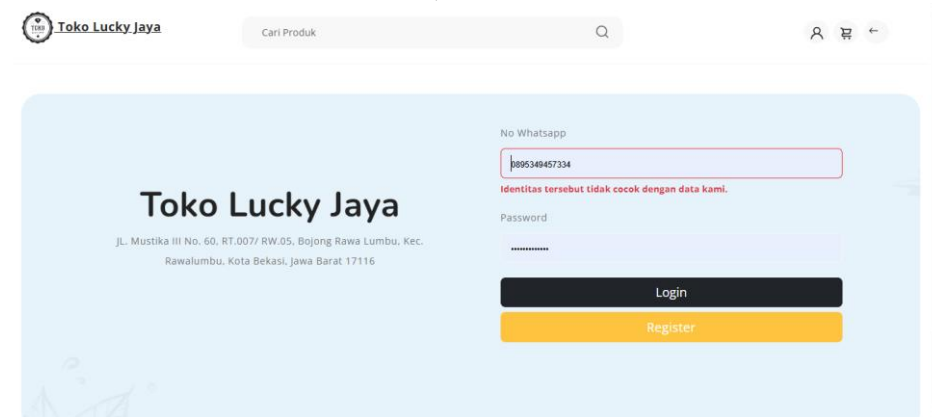
serta berfungsi secara optimal dalam lingkungan yang diharapkan. Proses ini bertujuan untuk menemukan kesalahan, kekurangan, atau bug yang dapat mengakibatkan kegagalan saat sistem dijalankan.

1. Uji Coba Halaman Login

Pengujian ini dilakukan untuk memeriksa tampilan awal sistem, yaitu halaman login, yang menjadi langkah dasar untuk mengakses halaman-halaman berikutnya



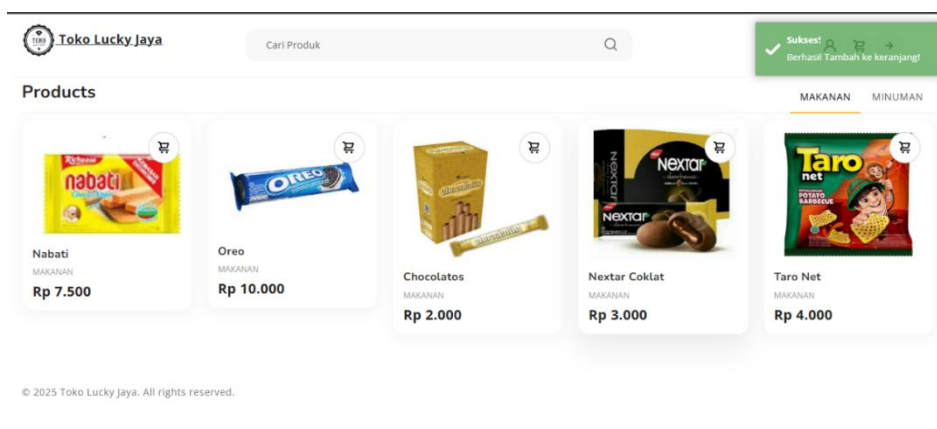
Gambar 13 Login berhasil



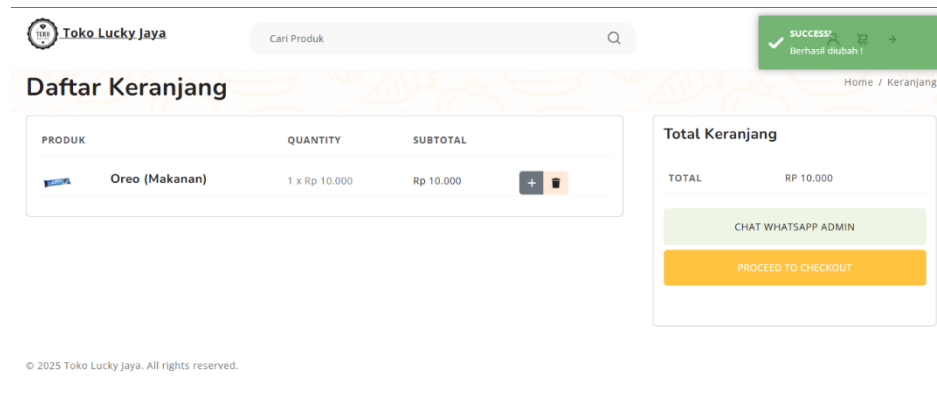
Gambar 14 Login GAGAL

2. Uji Coba Pemesanan

Setelah melakukan uji coba login, tahap selanjutnya adalah menguji menu yang ada di halaman pesanan produk.



Gambar 15 Produk Yang Tersedia



Gambar 16 Tambah atau kurang nya Produk

Evaluasi Hasil Pengujian

Evaluasi hasil pengujian adalah proses sistematis untuk menganalisis, menginterpretasikan, dan menilai hasil dari pengujian sistem yang telah dilakukan guna menentukan apakah sistem telah memenuhi requirements yang ditetapkan dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan.

Maka penulis secara keseluruhan memberikan kesimpulan, pada tahap pengujian black box ini bahwa situs web memiliki fungsionalitas dasar yang stabil dan memenuhi harapan pengguna. Tidak ada kesalahan besar yang ditemukan dalam fungsionalitas seperti *login*, menambahkan dan menghapus product, serta dalam laporan admin hasil transaksi. Namun, perlu di uji ulang kedepannya dengan lebih lanjut untuk memastikan di area

keamanan, kinerja , dan pengalaman pengguna untuk memastikan bahwa situs ini berfungsi dengan baik. Ini baru tahap pengujian awal. Pengujian lebih lanjut dapat membantu mengidentifikasi masalah lain bahwa

sistem tidak hanya berjalan. Tetapi juga memenuhi standar kualitas, fungsionalitas, dan kebutuhan pengguna yang sudah di rumuskan atau di usulkan di awal.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis website berhasil dirancang dan diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan operasional Toko Lucky Jaya. Sistem yang dikembangkan mampu mendukung proses pengelolaan data produk, transaksi penjualan, stok barang, serta penyusunan laporan secara lebih efektif dan efisien. Selain itu, integrasi fitur WhatsApp memungkinkan pengiriman konfirmasi pesanan serta komunikasi antara pelanggan dan admin berlangsung lebih cepat. Implementasi sistem juga memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan secara online sekaligus membantu memperluas jangkauan pemasaran toko melalui platform digital.

Untuk pengembangan selanjutnya, sistem disarankan diuji pada skala yang lebih besar melalui pengujian beban (*load testing*) guna memastikan kinerja dan stabilitas sistem tetap optimal ketika diakses oleh banyak pengguna secara bersamaan. Selain itu, sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur manajemen retur atau penukaran barang sehingga proses pengembalian produk dapat dikelola secara lebih efektif dan meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ladjamudin, A. B. (2005). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
2. Romsey, M. B. & Steinhart, P. J. (2015). Accounting Information System. 13th ed. New Jersey: Pearson Education
3. Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2020). Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth and Sustainability. 11th ed. Hoboken, NJ: Wiley <https://www.pearson.com/store/p/decision-support-and-business-intelligence-system/P100000118367>
4. Kurose, J. F. & Ross, K.W. (2016). Computer Networking: A Top-Down Approach. 7th ed. Boston: Paerson
5. Connolly, T. & Begg, C. (2010). Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management. 5th ed. Boston: Pearson Education
6. Abidatul Izzah (2021) 'Pengembangan Web Company Profile Terintegrasi Dengan Api Whatsapp (Studi Kasus: Agen Sembako Al-Barkah) Abidatul Izzah (2021) "Pengembangan Web Company Profile Terintegrasi Dengan Api Whatsapp (Studi Kasus: Agen Sembako Al-Barkah)", INFOTECH journal, pp. 40', INFOTECH

- journal, pp. 40–44.
doi:10.31949/infotech.v7i1.1067.
7. Indra Oktavian, & Edy Susena. (2025). Pengembangan Sistem E-Commerce Berbasis Web untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM di Pasar Digital. Switch : Jurnal Sains Dan Teknologi Informasi, 3(4), 53–61.
<https://doi.org/10.62951/switch.v3i4.516>
 8. Arifin, Z., Saputra, S., & Fitriansyah, A. (2020). Pengembangan Sistem Penjualan Barang Elektronik Berbasis Website pada PT Electronic City Indonesia. Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI), 1(02), 158–164.
<https://doi.org/10.30998/jrami.v1i02.209>
 9. Zulkifli, H., & Yunizar, Z. (2021). Sistem Informasi E-commerce Berbasis Web Dan Android Study kasus Toko Jakarta Elektronik Samalanga. Jurnal Tika, 6(01), 8–15.
<https://doi.org/10.51179/tika.v6i01.392>
 10. Riyanto & Andi. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Komputer Berbasis Web. Jurnal Probisnis, 7(1), 47–57.