P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054
https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v10i3

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE PADA TOKO ANDI

[1]Al Ryfia Zafa Putri Rydie , [2]Dian Gustina
Sistem Informasi, Universitas Persada Indonesia Y.A.I

E-mail : alryfiazafa@gmail.com , dgus4006@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku usaha untuk memanfaatkan sistem berbasis teknologi dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional, termasuk dalam proses pengelolaan penjualan. Toko Andi merupakan salah satu UMKM yang bergerak di bidang penjualan sembako di Pasar Rumput, Kecamatan Setiabudi, Jakarta Selatan. Dalam proses operasionalnya, pengelolaan data produk, transaksi penjualan, stok barang, dan laporan masih memerlukan proses pencatatan yang belum terintegrasi sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan serta membutuhkan waktu dalam pencarian dan pengolahan data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Andi yang dapat membantu proses pengelolaan data dan transaksi penjualan secara lebih terstruktur, efektif, dan efisien. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Web Development Life Cycle (WDLC) yang meliputi tahapan perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan pengujian. Sistem dikembangkan dengan menyediakan fitur pengelolaan data produk, kategori produk, transaksi penjualan, stok barang, pengeluaran, laporan, serta manajemen pengguna. Pengujian fungsionalitas sistem dilakukan menggunakan Black Box Testing, sedangkan pengujian usability dilakukan menggunakan System Usability Scale (SUS) terhadap tiga responden. Hasil pengujian Black Box menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama sistem dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan dinyatakan valid. Hasil pengujian SUS memperoleh nilai rata-rata 84,2 yang termasuk kategori Excellent, Grade A, dan Acceptable. Berdasarkan hasil tersebut, sistem yang dibangun dinilai mampu memberikan kemudahan penggunaan serta mendukung proses pengelolaan penjualan dan operasional Toko Andi secara lebih terstruktur dan terintegrasi.

Kata Kunci: Sistem Informasi Penjualan, Berbasis Web, Toko Andi, WDLC, Black Box Testing, System Usability Scale.

ABSTRACT

The development of information technology encourages businesses to utilize technology-based systems to improve the effectiveness and efficiency of operational activities, including sales management. Toko Andi is an MSME engaged in the sale of basic necessities located at Pasar Rumput, Setiabudi District, South Jakarta. Its product data, sales transactions, inventory, and reports were previously managed through processes that were not fully integrated, potentially causing recording errors and requiring more time for data retrieval and processing. This study aims to design and develop a Web-Based Sales Information System for Toko Andi to support sales data and transaction management in a more structured, effective, and efficient manner. The system development method used is the Web Development Life Cycle (WDLC), consisting of planning, analysis, design, implementation, and testing. The system provides features for product and category management, sales transactions, inventory, expenses, reports, and user management. Functional testing was conducted using Black Box Testing, while usability testing used the System Usability Scale (SUS) with three respondents. Black Box Testing showed that all major functions operated as expected and were valid. The SUS evaluation obtained an average score of 84.2, categorized as Excellent, Grade A, and Acceptable. These results indicate that the developed system is easy to use and supports Toko Andi's sales and operational management in a more structured and integrated manner.

Keywords: Sales Information System, Web-Based System, Toko Andi, WDLC, Black Box Testing,SystemUsabilityScale.

https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v10i3
P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054

1. PENDAHULUAN

Sistem penjualan di era modern semakin canggih dan dipermudah dengan adanya metode penjualan yang menjangkau dunia digital melalui internet. Di zaman teknologi saat ini, para pengusaha bersaing untuk memaksimalkan kemajuan teknologi dengan mengimplementasikan penjualan dan promosi secara daring melalui internet, bahkan transaksi dapat dilakukan tanpa perlu pertemuan fisik. Dalam suatu sistem penjualan, terdapat berbagai elemen yang diperlukan ketika ingin mendirikan sebuah bisnis yang dikenal luas dan memiliki pasar yang besar. Salah satu elemen tersebut adalah aspek pemasaran, serta sistem pengolahan data dari penjualan.

Penjualan masa kini seperti yang dijelaskan sebelumnya, tentunya juga terlibat dalam berbagai pelaku bisnis di berbagai sektor, salah satunya adalah dalam industri penjualan Sembako. Salah satu contoh dalam industri penjualan Sembako adalah Toko Andi. Toko Andi ialah sebuah usaha mikro,kecil, dan menengah yang giat dalam penjualan Sembako, berlokasi diPasar Rumput, Kecamatan Setia Budi, Jakarta Selatan. Toko Andi telah beroperasi cukup lama, dan memiliki pelanggan setia serta pelanggan yang baru. Guna menyelesaikan kendala tersebut, kehadiran sebuah sistem berbasis teknologi sangat dibutuhkan. pencatatan Penjualan berbasis website yang mampu membantu tahapan pengelolaan Produk secara lebih teratur, aman, dan mudah digunakan.

Sistem ini memungkinkan pemilik usaha melakukan pencatatan transaksi, pengelolaan kas, serta penyusunana laporan keuangan secara terintegritas dalam satu platform. Dalam proses pengembangannya, digunakan metode Web Development Life Cyle (WDLC) karena keunggulsnnya dalam manajemen proyek yang terencana dan terdokumentasi dengan baik antara pengembang dan pengguna, umpan balik yang cepat, serta kemampuan beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan. Pendekatan ini dianggap sesuai dengan karakteristik UMKM yang dinamis dan memerlukan sistem yang fleksibel.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada ”Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website Pada Toko Andi “Penelitian ini diharapkan dapat mengasilkan sistem yang bisa membantu pelaku usaha dalam menjalankan input produk dan pengelolaan produk pada usahanya.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Rancang

Perancangan memiliki peran yang krusial dalam proses pengembangan program. Tujuannya adalah untuk menyajikan ilustrasi yang terang dan menyeluruh kepada para programmer serta teknisi yang terlibat. Oleh karena itu, perancangan sangat bermanfaat dan harus dirancang agar mudah dipahami, sehingga penggunaannya menjadi lebih sederhana.

P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054
https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v10i3

Perancangan atau rancang merupakan rangkaian prosedur yang mengolah hasil Analis dan sistem kedalam Bahasa pemrograman dengan tujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan pengimlmentasian elemen-elemen yang terdapat didalam sistem.(Syahputra Chandra, 2023)

2.2 Pengertian Bangun

Pembangunan atau sistem merupakan proses yang dirancang untuk menciptakan sistem baik itu sistem yang baru dikembangkan guna memperbarui maupun mengoptimalkan sistem eksisting.

Maka dari itu, rancang bangun dapat diartikan sebagai hasil dari Analisa yang dapat berupa penyusunan, Ilustrasi, dan penciptaan pengaturan dari yang telah diterjemahkan serta hasilnya adalah sebuah sistem baru, atau sistem yang diperbaharui dari sistem yang sudah ada sebelumnya.(Syahputra Chandra, 2023)

2.3 Sistem

Sistem adalah suatu entitas yang memiliki tujuan serupa dan terdiri dari komponen-komponen yang saling berhubungan. Setiap sistem perlu melibatkan dua aktivitas, yang pertama adalah masukan (input) yang berperan sebagai sumber energi untuk menjalankan sistem tersebut; yang kedua adalah proses yang mengonversi masukan menjadi keluaran (output) yang berupa hasil dari operasi. (Mardi, 2011).

2.4 Website

Situs web dapat didefinisikan sebagai serangkaian lembaran yang menyimpan informasi virtual yang mencakup teks, gambar, animasi, suara, serta video, atau kombinasi dari semua elemen tersebut, yang dapat diakses melalui koneksi internet, memungkinkan orang di seluruh dunia untuk melihatnya. Halaman halaman situs web dibangun menggunakan bahasa standar yang dikenal sebagai HTML. Kode HTML ini akan diproses oleh peramban web agar bisa ditampilkan dalam format informasi yang dapat dipahami oleh pengguna. Secara umum, situs web terbagi menjadi tiga kategori, yaitu situs web statis, dinamis, dan interaktif. (R. Abdulloh, 2018).

2.5 Penjualan

Penjualan adalah salah satu aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan untuk menjaga agar usahanya tetap maju dan untuk memperoleh keuntungan atau laba yang diharapkan.

Kegiatan penjualan berfungsi sebagai tambahan atau pendukung bagi proses pembelian, agar transaksi dapat terjadi. Oleh karena itu, pembelian dan penjualan saling terkait dan diperlukan untuk melakukan pemindahan hak atau transaksi. Dengan demikian, kegiatan penjualan memiliki kesamaan dengan aktivitas pembelian, yang mencakup serangkaian

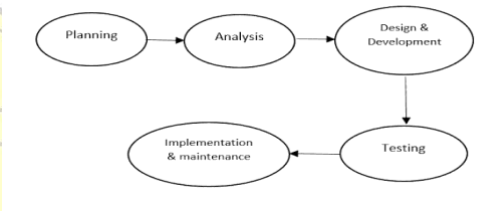
https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v10i3
P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054

langkah termasuk menciptakan permintaan, mencari pembeli, bernegosiasi tentang harga, dan menetapkan syarat pembayaran. Dalam konteks ini, penjual perlu menentukan kebijakan dan prosedur yang akan diikuti untuk memastikan bahwa rencana penjualan yang telah ditentukan dapat dilaksanakan dengan baik.(Iii & Penjualan, 2011)

2.6 Metode Web Development Life Cycle (WDLC)

Pendekatan perusahaan untuk membuat dan memperbarui situs web dikenal sebagai teknik WDLC. Metode ini menawarkan titik tolak berupa format yang memuat beberapa aturan dalam menjalankan perjanjian ketika mengerjakan suatu sistem. Setiap proses pengembangan aplikasi web dapat menggunakan mode ini, dan dapat disesuaikan untuk menyertakan struktur berulang dan prototipe untuk meningkatkan kualitas sistem. (Gustina & Ashar, 2024)

Sarkar menyatakan dalam artikel jurnal penelitiannya tahun 2017 berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan CSS Bootstrap Framework dan Web Development Life Cycle” bahwa WDLC adalah metodologi untuk membuat website. Desain dan pengembangan, pengujian, implementasi, dan pemeliharaan adalah tahapan yang membentuk WDLC. Tahapan dari metode WDLC dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



3. METODOLOGI

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan Data pada Penelitian ini dilakukan melalui beberapa langkah untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan memiliki basis pengetahuan yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna

3.2 Wawancara

Guna mengumpulkan informasi untuk penelitian, peneliti terlebih dahulu akan mengidentifikasi permasalahan penelitian, kemudian melakukan wawancara mendalam dengan pihak-pihak terkait.

3.3 Studi Pustaka

Merupakan metode untuk mengumpulkan pengetahuan dari buku dan tulisan lain dengan mengidentifikasi dan menyelidiki ide yang relevan dengan topik yang dibahas penulis.

3.4 Metode Web Development Life Cycle (WDLC)

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah. Web Development

P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054
https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v10i3

Life Cycle (WDLC). Di mana WDLC adalah serangkaian langkah pengembangan atau desain dalam menciptakan sebuah situs web yang dapat menggambarkan proses yang akan diterima oleh pengguna. Pendekatan WDLC terbagi menjadi beberapa langkah, yaitu:

1. Planning

Tahap awal dalam proses pembuatan situs web ini adalah perencanaan. Langkah ini penting untuk menetapkan tujuan dari pembentukan sistem, yaitu agar masyarakat dapat memperoleh informasi yang tepat sebab minimnya saluran informasi. Setelah menetapkan tujuan, Tahap berikutnya berfokus pada penentuan metode yang relevan untuk implementasinya. Pada tahap ini, dipilih penggunaan teknologi phpmysql, Framework Laravel dan sebuah editor kode Sublime untuk mendukung kelancaran proses pengembangan sistem ini.

2. Analisys

Pada tahap ini, dilakukan pengenalan terhadap kebutuhan pengguna melalui proses pengumpulan data, selanjutnya menganalisis sistem dan fungsinya yang akan dikembangkan. Setelah kebutuhan teridentifikasi, analisis terhadap fungsi aplikasi yang diharapkan kemudian dilakukan. Setelah langkah-langkah itu, dapat dipertimbangkan sifat-sifat apa saja yang diperlukan dalam website yang mau dikembangkan.

3. Desain & Development

Pada fase ini, dilakukan persiapan dengan menetapkan blueprint yang tepat untuk situs web yang akan dikembangkan. Selanjutnya, disusun diagram dari objek baik logis maupun fisik agar dapat dikembangkan dalam fase desain. Dalam proses perancangan, penting untuk mengidentifikasi model yang berkaitan dengan data, model yang berhubungan dengan proses, serta model yang terkait dengan penyajian. Ketiga model ini kemudian didokumentasikan dalam bentuk desain sistem.

4. Testing

Dalam fase ini, dilakukan evaluasi untuk menunjukkan apakah hasil dari desain sebelumnya sudah sejalan dengan harapan dan kebutuhan pengguna situs web. Setelah pengujian dilakukan, penyesuaian informasi yang diperlukan dilakukan. Elemen yang diuji bisa meliputi fungsi, kegunaan, isi, dan ketepatan sistem yang diinginkan. Pada tahap ini, dilakukan pemeriksaan serta pelaksanaan aplikasi, mencocokkan hasil aplikasi yang akan digunakan, dan melakukan perbaikan jika terdapat kesalahan.

5. Implementation & Maintance

Pada titik ini, situs web yang telah dikembangkan sudah siap untuk diakses dan diinstal pada perangkat komputer, sehingga pengguna dapat menggunakannya secara langsung, dan selanjutnya akan

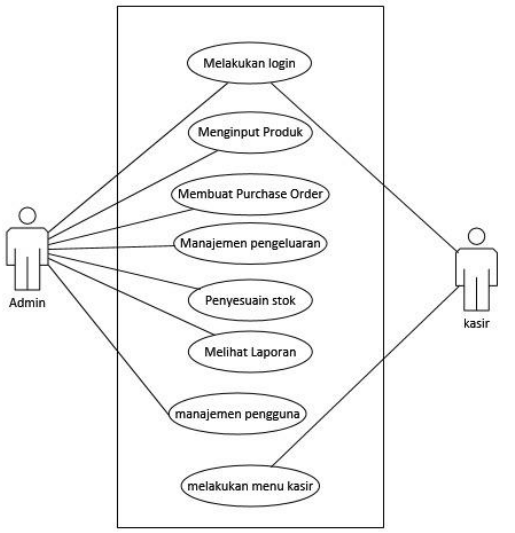
https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v10i3
P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054

dilakukan aktivitas operasionalnya. Selanjutnya, pada fase pemeliharaan, dilakukan kegiatan untuk menjaga agar informasi di situs web selalu diperbarui. Ini penting untuk memastikan situs web terus mendapatkan pembaruan sehingga dapat berfungsi secara optimal dan berjalan dengan baik bagi para pengguna. mendapatkan informasi sesuai dengan kebutuhan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Use Case Diagram

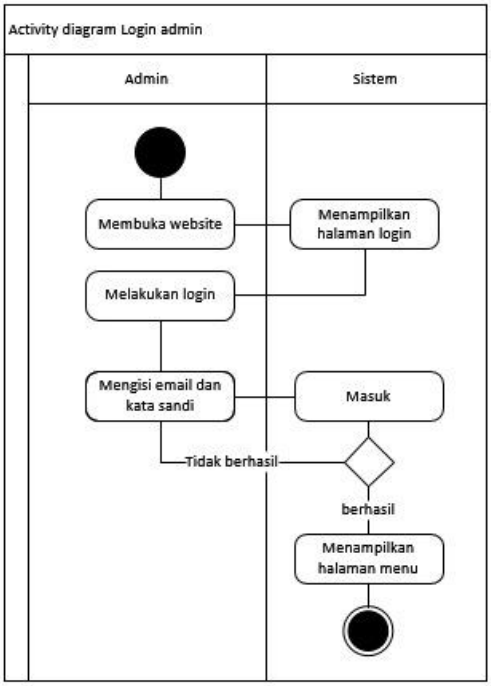
Use case Diagram digunakan untuk mengambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem pengelolaan produk, pembelian, stok, pengeluaran, dan transaksi kasir. Pada diagram terdapat dua aktor utama, yaitu Admin dan Kasir.



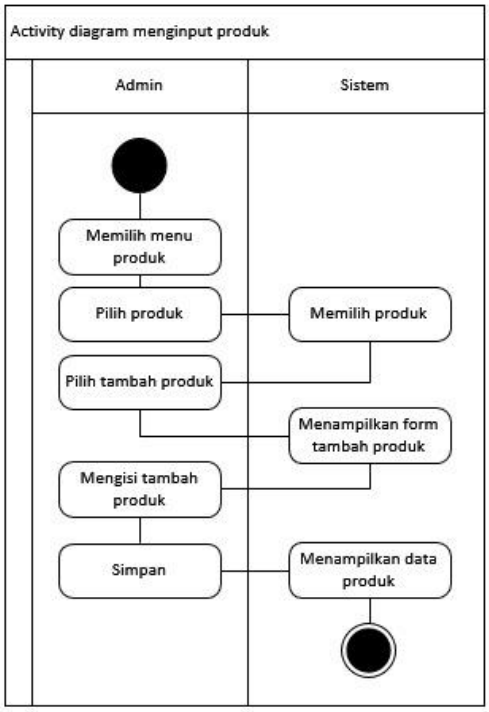
Gambar 1 Usecase Diagram

4.2 Activty Diagram

Sebagai bagian dari Unified Modeling Language (UML), Activity Diagram digunakan untuk membentuk alur kerja suatu proses secara terstruktur. Diagram ini menggambarkan bagaimana suatu pekerjaan dimulai, diproses, hingga selesai, serta melibatkan Keputusan dan percabangan yang terjadi dalam sistem.

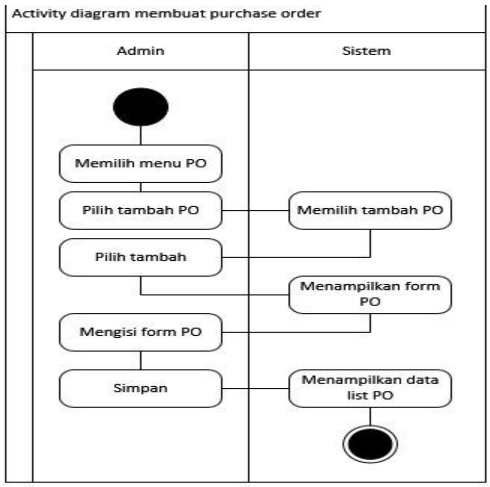


Gambar 2 Activity Diagram Melakukan Login Admin



Gambar 3 Activity Diagram Menginput Produk

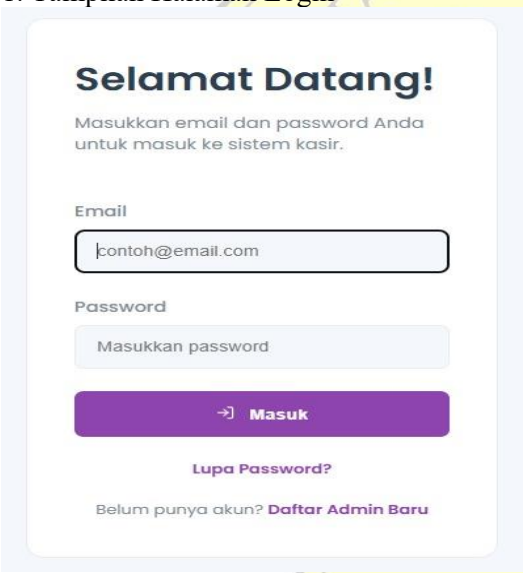
P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054
https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v10i3



Gambar 4 Membuat Purchase Order

5. IMPLEMENTASI SISTEM

1. Tampilan Halaman Login



Gambar 5 Halaman Login

2. Tampilan Halaman Beranda



Gambar 6 Halaman Beranda

3. Tampilan Halaman Input Produk



Gambar 6 Tampilan Halaman Input Produk

4. Tampilan Halaman Purchase Order



Gambar 7 Halaman Purchase Order

5. Tampilan Halaman Manejemen Pengeluaran



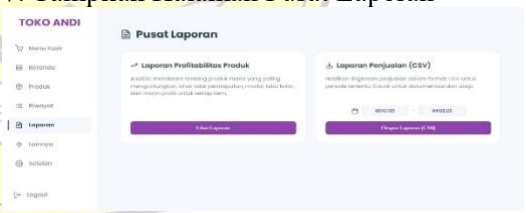
Gambar 8 Halaman Manajemen Pengeluaran

6. Tampilan Halaman Penyesuaian Stok



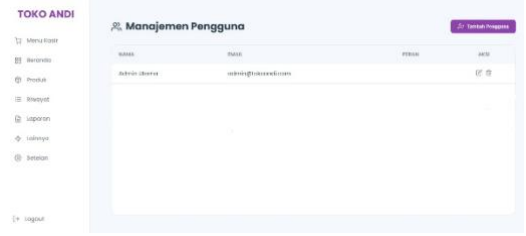
Gambar 9 Halaman Penyesuaian Stok

7. Tampilan Halaman Pusat Laporan



Gambar 10 Halaman Pusat Laporan

8. Tampilan Halaman Manejemen Pengguna



Gambar 11 Halaman Manajemen Pengguna

https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v10i3
P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan pada Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Andi, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis web telah berhasil dirancang dan dibangun untuk membantu proses pengelolaan operasional penjualan yang sebelumnya masih dilakukan secara konvensional. Sistem yang dibangun menyediakan berbagai fitur, seperti pengelolaan data produk, kategori produk, transaksi penjualan, stok barang, pengeluaran, laporan, serta manajemen pengguna, sehingga data dapat dikelola secara lebih terstruktur dan terintegrasi. Kehadiran sistem ini dapat membantu mengatasi permasalahan pencatatan secara manual yang sebelumnya menyebabkan proses pencarian data dan penyusunan laporan membutuhkan waktu lebih lama serta memiliki risiko terjadinya kesalahan pencatatan.

Sistem yang dibangun juga mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pengelolaan penjualan. Karyawan atau kasir dapat melakukan pencatatan transaksi secara langsung melalui sistem, sementara stok barang dapat diperbarui berdasarkan transaksi yang dilakukan. Pemilik toko dapat memperoleh informasi mengenai data penjualan, stok barang, dan laporan melalui sistem tanpa harus melakukan perhitungan secara manual. Selain itu, seluruh informasi penjualan dan operasional toko dapat tersimpan secara terpusat sehingga lebih mudah dikelola dan digunakan untuk mendukung kegiatan operasional sehari-hari.

Berdasarkan hasil pengujian usability menggunakan metode System Usability Scale (SUS), sistem memperoleh nilai rata-rata sebesar 84,2. Nilai tersebut berada di atas rata-rata SUS sebesar 68 dan termasuk dalam kategori Excellent, memperoleh Grade A, serta berada pada tingkat Acceptable. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang sangat baik, mudah dipelajari, mudah digunakan, dan dapat memberikan pengalaman penggunaan yang nyaman bagi pengguna. Dengan demikian, sistem informasi penjualan berbasis web yang dikembangkan telah mampu memenuhi kebutuhan pengelolaan penjualan pada Toko Andi serta mendukung peningkatan efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional toko.

P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054
https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v10i3

DAFTAR PUSTAKA

Anggoro dani, P. D. (2024). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PRODUK PANGLONG KAYU ANUGERAH JAYA BERBASIS WEB*. *5*, 92–99.

Azizah Nur, 2023. (2023). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB (E-COMMERCE) PADA TOKO RUMAH POPOK KINAN STKIP PGRI Situbondo , Indonesia PENDAHULUAN Laju informasi di era digital ini berkembang dengan sangat pesat di seluruh dunia . Segala bentuk informasi yang*. *10*(1), 154–170.

Duson, I., Sulaeman, B., & Suppa, R. (2025). *RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB (TOKO AKBAR)*. *13*(1), 2830–7062.

Faujia, A., Dwilestari, G., Hamonangan, R., Herdiana, R., Prihartono, W., Studi, P., Akuntansi, K., Studi, P., Informasi, S., Studi, P., Informatika, T., & Informasi, S. (2024). *RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB*. *8*(2), 2440–2450.

Fitria, S. H., Hamdani, F., & Julkarnain, M. (2025). *Rancan $ g Bangun Sistem Informasi Penj $ ualan Berbas $ is Web untuk Pemasaran pada Pizza Chitha*. *5*(1), 531–537.

Gustina, D., Ashar, F. A., Informasi, S., & I, U. P. I. Y. A. (2024). *Implementasi Customer Relationship Management (CRM) Pada Praja Vape Store Berbasis Sistem Pelayanan Booking Antrian Service*. *8*(2), 11–21.

Nunik., et al. (2026). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Rin ' s*. *19*(1), 382–390.

Pecta, rachmada haris, R. L. (2022). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA TOKO AYDIN JAYA*. *8*(2), 139–150.

Ramadhani, A., Iriadi, N., & Hidayat, R. (2025). *Implementasi Teknologi Rest API Dengan Node Js Untuk Aplikasi Rekomendasi Destinasi Wisata*. *4*(1), 22–29.

Rizzi, T. A., Abdillah, R. A., Yancandra, Y. E., & Wijaya, M. (2025). *Jurnal Processor Implementasi React Vite dalam Pengembangan Antarmuka Sistem*. *20*(1), 121–130.

Sintesa, P. T. (n.d.). *Rancang bangun berbasis web pada ukm di sukoharjo*. 20–30.

Suhendi, S. A. P. &. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TALENT FILM BERBASIS APLIKASI WEB. *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TALENT FILM BERBASIS APLIKASI WEB*, *6*(1), 29–37.

Syahputra Chandra, (2023). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI BERBASIS WEB*.

Yudianto Surwah. (2022). PENGEMBANGAN WEB PORTAL DENGAN METODE WEB DEVELOPMENT LIFE CYCLE (WDLC) PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN BENGKAYANG. *Jurnal Penerapan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, *01*, 145–154.

Yuniarti, K. (2015). *Rancang Bangun berbasis web pada toko reza sumenep*. *2010*, 6–34.

UNIVERSITAS PERSADA INDONESIA Y.A.I
JAKARTA
YAYASAN ADMINISTRASI INDONESIA