

Rancang Bangun Sistem Inventory Gudang Logistik Berbasis Web Menggunakan Metode *Prototype*

Stanislaus Giovanka Vega Saputra Kristiawan^{1*}, Asri Samsiar Ilmananda²

¹⁻² Sistem Informasi, Universitas Merdeka Malang, Indonesia

*Penulis Korespondensi: asri.ilmananda@unmer.ac.id

Abstract. Managing goods in a logistics warehouse requires a system capable of providing rapid, accurate, and integrated information. Manual recording processes can lead to inaccurate stock data, duplicate records, and delays in report generation. This study aims to develop a web-based logistics warehouse inventory information system for PT Sinar Suri (Kaimana Branch) using the Laravel framework and the Prototyping method. System development began with identifying requirements through interviews, followed by Prototype creation, user evaluation, implementation using Laravel and MySQL, and testing via Black Box Testing and the System Usability Scale (SUS). The resulting system features role-based authentication, facilitates the management of master item data, records inbound and outbound transactions, automatically monitors stock levels, and streamlines inventory report generation. This system enhances inventory management effectiveness by enabling organized control and monitoring of item information; this reduces recording errors, accelerates reporting, and improves stock control quality, ultimately supporting operational decision-making within the warehouse.

Keywords: Information System; Laravel; Prototype; Usability Testing; Warehouse Inventory.

Abstrak. Pengelolaan barang di gudang logistik membutuhkan sistem yang dapat memberikan informasi dengan cepat, tepat, dan terintegrasi. Proses pencatatan yang masih dilakukan secara manual bisa menyebabkan data stok tidak akurat, terjadinya duplikasi catatan, dan juga menghambat pembuatan laporan. Penelitian ini bertujuan membuat sistem informasi inventaris gudang logistik menggunakan web di PT Sinar Suri Cabang Kaimana dengan memakai framework Laravel dan metode *Prototype*. Pengembangan sistem dimulai dengan mengenali kebutuhan melalui pengamatan dan wawancara, kemudian dibuat *Prototype*, dievaluasi bersama pengguna, diterapkan menggunakan Laravel dan MySQL, serta diuji dengan metode Black Box Testing dan Skala Kepuasan Pengguna (SUS). Sistem yang dibuat memiliki fitur autentikasi berdasarkan hak akses, memudahkan pengelolaan data barang utama, mencatat transaksi barang masuk dan keluar, memantau stok secara otomatis, serta membuat penyusunan laporan inventory menjadi lebih praktis. Dengan sistem ini, pengelolaan persediaan barang menjadi lebih efektif karena semua informasi tentang barang bisa diatur dan dipantau dengan baik, sehingga mengurangi kemungkinan kesalahan dalam pencatatan, mempercepat pembuatan laporan, serta meningkatkan kualitas pengendalian stok, yang pada akhirnya membantu dalam mengambil keputusan operasional di dalam gudang.

Kata kunci: Inventory Gudang; Laravel; *Prototype*; Sistem Informasi; Usability Testing.

1. LATAR BELAKANG

Transformasi digital mendorong perusahaan untuk mengoptimalkan proses bisnis melalui pemanfaatan sistem informasi yang mampu mengintegrasikan data dari berbagai aktivitas operasional. Pada sektor logistik dan pergudangan, pengelolaan persediaan menjadi salah satu aspek penting karena berhubungan langsung dengan kelancaran distribusi barang, ketepatan informasi stok, serta efektivitas pengambilan keputusan. (Murod, Hadiwiyan, and Kartika 2024) Penerapan sistem inventory berbasis web memberikan kemudahan dalam penyimpanan dan pengelolaan data secara terpusat sehingga informasi mengenai kondisi persediaan dapat diakses secara cepat dan real-time. Kondisi tersebut berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi operasional sekaligus meminimalisir kesalahan yang sering terjadi pada proses pencatatan manual.

PT Sinar Suri Cabang Kaimana adalah sebuah perusahaan yang beroperasi di sektor distribusi dan logistik, yang menjalankan kegiatan pengelolaan barang setiap hari. Sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan, proses untuk mencatat barang masuk dan keluar, memeriksa stok, serta menyusun laporan inventaris masih dijalankan secara manual. (Aulia, Izhari, and Siahaan 2025) Mekanisme tersebut menyebabkan beberapa kendala, seperti terjadinya ketidaksesuaian data stok, kesalahan pencatatan transaksi, duplikasi data, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan. Menurut Kondisi tersebut berpengaruh terhadap efektivitas pengelolaan gudang dan berpotensi menghambat proses pengambilan keputusan oleh pihak perusahaan.

Sejumlah studi sebelumnya mengindikasikan bahwa penggunaan sistem inventaris berbasis internet dapat meningkatkan ketepatan data, memperlancar proses administrasi, dan mempermudah pemantauan stok barang. Meskipun demikian, beberapa penelitian lebih fokus pada pelaksanaan sistem tanpa melibatkan partisipasi aktif pengguna selama tahap pengembangannya. (Khanuun Maulida Puspita Hasyim et al. 2024) Padahal, keterlibatan pengguna sejak tahap awal menjadi faktor penting agar sistem yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional organisasi. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan metode *Prototype* yang memungkinkan pengguna untuk memberikan umpan balik pada setiap tahapan pengembangan hingga proses penyempurnaan sistem dapat dilakukan secara bertahap dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Inventory Gudang Logistik berbasis web menggunakan framework Laravel pada PT Sinar Suri Cabang Kaimana. Sistem yang dikembangkan diharapkan (Murod et al. 2024) mampu membantu pengelolaan data barang, transaksi penerimaan barang, pengeluaran barang, pengawasan stok, serta pembuatan laporan inventaris secara lebih efisien dan terintegrasi. Di sisi lain, kualitas sistem dinilai melalui Black Box Testing untuk menguji seberapa baik fungsionalitas aplikasi dan System Usability Scale (SUS) untuk mengukur tingkat kemudahan dalam menggunakan sistem berdasarkan pandangan pengguna.

2. METODE PENELITIAN

Tahapan Metode *Prototype*

Untuk membangun Sistem Informasi Inventory Gudang Logistik, penelitian ini menggunakan metode *Prototype*. Ini dipilih karena memberikan pengguna kesempatan untuk terlibat secara langsung pada setiap tahapan pengembangan melalui proses evaluasi yang dilakukan secara berulang. Menurut (Nisa and Sitokdana 2024) Dengan adanya komunikasi

yang berkesinambungan antara pengembang dan pengguna, sistem dapat disesuaikan dengan kebutuhan operasional perusahaan sebelum diimplementasikan secara penuh. Alur pengembangan menggunakan metode *Prototype* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Tahapan Metode *Prototype*.

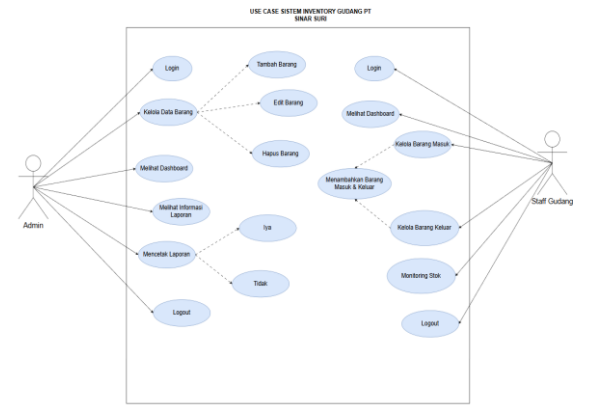
Prototype, berupa rancangan awal antarmuka serta fungsi utama aplikasi yang akan digunakan sebagai media evaluasi. Selanjutnya dilakukan evaluasi *Prototype*, yaitu proses memperoleh masukan dari pengguna terhadap rancangan yang telah dibuat sehingga kekurangan sistem dapat diperbaiki sebelum implementasi. Tahap keempat adalah pengembangan sistem, yaitu mengimplementasikan hasil evaluasi untuk membuat aplikasi berbasis web yang menggunakan framework Laravel dan basis data MySQL. (Sinaga and Susilo 2024) Sebelum sistem diterapkan di lingkungan kerja, tahap terakhir adalah pengujian dan implementasi. Ini mencakup pengujian fungsional melalui pengujian Black Box dan pengujian kemudahan penggunaan melalui Skala Kemudahan Penggunaan Sistem (SUS).

Perancangan Sistem

Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan selama proses identifikasi kebutuhan pengguna menentukan tahapan perancangan sistem. Tahap ini bertujuan untuk membuat sistem yang mampu mendukung seluruh proses pengelolaan inventory gudang yang sesuai dengan operasi PT Sinar Suri Cabang Kaimana.

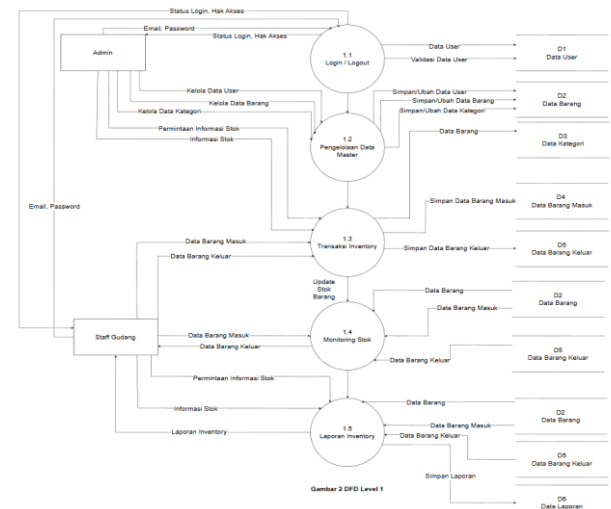
Merancang diagram Use Case, diagram aliran data (DFD), diagram hubungan entitas (ERD), dan wireframe antarmuka merupakan bagian dari proses perancangan sistem. Diagram Use Case menggambarkan keterkaitan antara aktor dan berbagai fungsi yang ada dalam sistem, sedangkan DFD menjelaskan aliran data yang terjadi dari proses input hingga penyimpanan data. ERD berfungsi sebagai dasar dalam merancang struktur basis data serta hubungan

antarentitas. Sementara itu, wireframe digunakan sebagai rancangan awal tampilan aplikasi sehingga pengguna dapat memberikan masukan sebelum sistem memasuki tahap implementasi



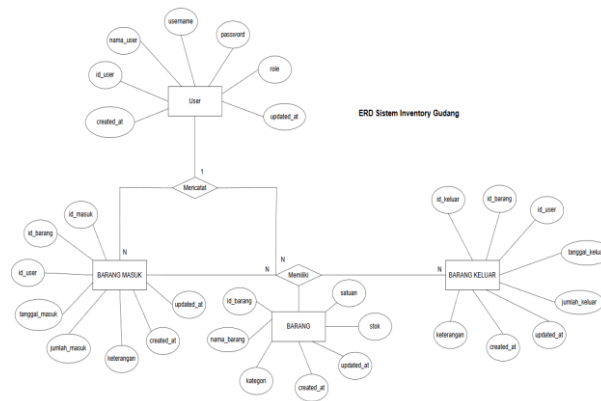
Gambar 2. Use Case Diagram.

Bagaimana manajer gudang dan staf gudang berinteraksi dengan fitur sistem yang ada digambarkan dalam diagram Use Case. Pengelolaan autentikasi pengguna, pengelolaan data barang, laporan inventaris, pencatatan transaksi barang masuk dan keluar, serta proses logout.



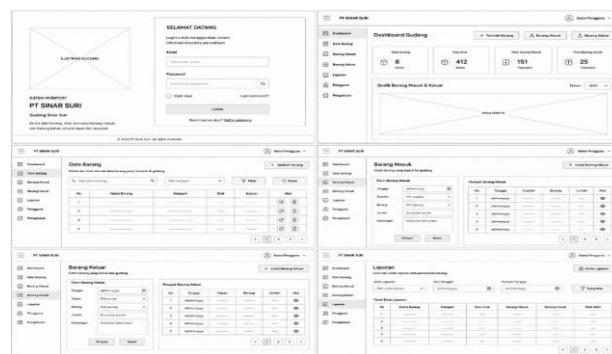
Gambar 3. Data Flow Diagram.

Diagram Data Flow (DFD) digunakan untuk melakukan perpindahan data antara pengguna, melakukan proses pengolahan data, dan media penyimpanan yang terdapat dalam Sistem Informasi Inventory Gudang Logistik. Diagram ini memberikan gambaran mengenai bagaimana data diproses sejak diterima dari pengguna hingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram.

Struktur basis data sistem dibuat dengan diagram hubungan entitas. ERD penelitian ini terdiri dari beberapa entitas utama yang saling berhubungan seperti, user, barang, kategori, barang masuk, barang keluar, dan laporan. Semua entitas ini saling berhubungan untuk membantu proses pengelolaan inventory secara terintegrasi.



Gambar 5. Wireframe Antarmuka Sistem.

Wireframe merupakan rancangan awal antarmuka pengguna yang disusun sebelum proses implementasi sistem. Wireframe ini menggambarkan tata letak setiap halaman utama, seperti halaman login, dashboard, data barang, transaksi barang masuk, transaksi barang keluar, dan laporan, sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam proses pengembangan aplikasi.

Implementasi dan Pengujian Sistem

Dua pendekatan pengujian diterapkan dalam penilaian sistem untuk memastikan bahwa setiap fungsi yang dibuat telah beroperasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pendekatan pengujian Black Box diterapkan dalam studi ini guna menilai sejauh mana fungsi aplikasi sesuai dengan kebutuhan fungsional, sementara *Sistem Usability Scale* (SUS) dipakai untuk menilai derajat kemudahan penggunaan berdasarkan pengalaman pengguna setelah mencoba fitur yang tersedia.

Pengujian Sistem

Sistem akan melalui pengujian untuk memastikan semua fungsinya sesuai dengan keperluan pengguna. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu Black Box Testing yang bertujuan untuk menganalisis fungsi sistem berdasarkan input dan output tanpa melihat kode program, serta System Usability Scale (SUS) yang digunakan untuk mengevaluasi seberapa mudah sistem digunakan berdasarkan umpan balik dari pengguna.

Black Box Testing

Pengujian Black Box mengevaluasi performa aplikasi dengan cara membandingkan data masukan dan keluaran tanpa memperhatikan konfigurasi kode. Menurut (Fawaz et al. 2024), seluruh fungsi utama akan diuji; ini mencakup otentikasi pengguna, pengelolaan informasi produk, transaksi persediaan yang masuk dan keluar, serta tampilan laporan stok. Apabila hasil dari fitur sesuai dengan skenario pengujian dan kriteria yang telah ditetapkan, maka fitur tersebut dianggap berhasil.

System Usability Scale (SUS)

Sebuah metode pengukuran kenyamanan penggunaan Sistem Informasi Inventaris Gudang Logistik dikenal dengan nama *Sistem Usability Scale* (SUS). Uji coba dilakukan melalui kuesioner yang berisi sepuluh pernyataan menggunakan skala Likert 1–5. Setelah pengguna menjajal seluruh fitur utama dari sistem, mereka diberikan kuesioner tersebut. Nilai SUS diperoleh dengan mengurangi skor dari pernyataan ganjil dengan angka 1 dan skor dari pernyataan genap dengan angka 5. Kemudian, total skor yang didapat dijumlahkan dan dikalikan dengan 2,5 untuk menghasilkan nilai akhir SUS dalam rentang 0–100, sebagaimana ditunjukkan pada Persamaan (1).

$$SUS = (S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5 + S_6 + S_7 + S_8 + S_9 + S_{10}) \times 2.5$$

$$S_i = X_i - 1$$

$$S_i = 5 - X_i$$

$$\text{Rata - rata SUS} = \sum SUS / n \dots\dots\dots (i)$$

Keterangan:

SUS: Nilai *System Usability Scale* yang diperoleh setiap responden.

S_i : Skor hasil konversi pada butir pernyataan ke- i .

X_i : Skor jawaban responden pada butir pernyataan ke- i .

2,5: Faktor pengali untuk mengonversi total skor menjadi nilai SUS pada rentang 0–100.

n : Jumlah responden yang mengikuti pengujian.

Nilai akhir SUS digunakan sebagai dasar untuk menilai tingkat usability sistem. Semakin tinggi nilai yang diperoleh, semakin baik tingkat kemudahan penggunaan sistem. Interpretasi hasil pengujian SUS pada penelitian ini mengacu pada standar penilaian yang mengelompokkan nilai ke dalam kategori Acceptability, Grade Scale, dan Adjective Rating.

Tabel 1. Interpretasi Nilai *System Usability Scale (SUS)*.

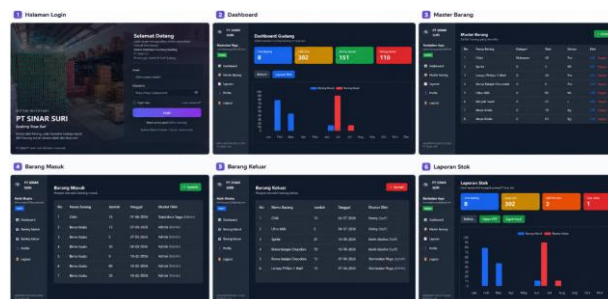
Rentang Nilai SUS	Acceptability	Grade Scale	Adjective Rating
0-50	Not Acceptable	F	Poor
51-68	Marginal	D	Ok
68-80,3	Acceptable	C-B	Good
80,3-90	Acceptable	A	Excellent
>90	Acceptable	A+	Best Imaginable

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi, sistem informasi inventory gudang logistik berbasis web dibangun menggunakan framework Laravel dan didukung oleh basis data MySQL. Sebagai hasil dari analisis dan rancangan kebutuhan yang dilakukan pada tahap sebelumnya, sistem ini dibangun sehingga setiap fungsi dapat memanfaatkan proses bisnis pengelolaan persediaan di PT Sinar Suri Cabang Kaimana.

Dua jenis hak akses diberikan oleh aplikasi: Admin Gudang dan Staff Gudang, masing-masing dengan wewenang yang disesuaikan dengan tugas yang dilakukan. Autentikasi pengguna, pengelolaan data master barang, pemantauan stok secara otomatis, dan penyusunan laporan inventory adalah fitur utama yang tersedia. Setiap modul saling terintegrasi, sehingga informasi persediaan dapat diperbarui secara instan setiap kali terjadi transaksi.



Gambar 6. Hasil Implementasi Sistem.

Hasil Pengujian Black Box Testing

Skenario Pengujian

Pengujian Black Box dilakukan untuk mengevaluasi kesesuaian fungsi sistem terhadap persyaratan fungsional yang ditetapkan pada tahap analisis. Proses pengujian tidak melihat struktur atau logika kode program; itu hanya melihat bagaimana data masukan dan keluaran sistem berhubungan satu sama lain. Skenario pengujian mencakup semua fitur utama aplikasi, seperti proses login, dashboard, pengelolaan data barang, transaksi barang masuk dan keluar, validasi stok, penyajian laporan, proses ekspor laporan, dan logout.

Hasil Pengujian

Setiap fitur menghasilkan hasil yang sesuai dengan skenario yang telah dirancang, seperti yang ditunjukkan oleh pelaksanaan pengujian. Semua proses, mulai dari autentikasi pengguna, pengelolaan data barang, transaksi inventory, dan penyusunan laporan, dapat dilakukan tanpa mengalami kesalahan yang mengganggu operasi penting sistem.

Hasil menunjukkan bahwa seluruh fitur dinyatakan berhasil karena mampu menghasilkan output yang memenuhi persyaratan fungsional. Oleh karena itu, aplikasi dinilai memenuhi aspek fungsionalitas dan layak digunakan untuk mengelola inventaris gudang PT Sinar Suri Cabang Kaimana.

Tabel 2. Skenario Pengujian Black Box.

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Input Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Registrasi pengguna	Pengguna memasukkan email dan password yang benar	Password dan email yang benar	Sistem mengizinkan pengguna untuk masuk dan menuntun mereka ke halaman dasbor.	Berhasil
2	Login Pengguna	Pengguna memasukkan password atau email yang salah.	Data login tidak sesuai	Pengguna tetap berada pada halaman login setelah sistem menampilkan pesan kesalahan.	Berhasil
3	Data Barang	Data produk baru telah ditambahkan oleh admin.	Nama barang, kategori, stok, dan satuan	Data produk disimpan dan ditampilkan dalam daftar produk.	Berhasil
4	Data Barang	Admin mengubah informasi barang	Modifikasi informasi produk.	Data barang berhasil diperbarui pada sistem	Berhasil
5	Data Barang	Admin menghapus data barang	Memilih data barang tertentu	Data barang berhasil dihapus dari sistem	Berhasil
6	Barang	Staff mencatat transaksi	Data barang,	Data transaksi tersimpan	Berhasil

	Masuk	barang	jumlah, dan tanggal masuk	dan stok barang bertambah	
7	Barang Keluar	Staf mencatat transaksi barang yang keluar	Informasi produk, kuantitas, dan tanggal keluar	Data transaksi tersimpan sementara persediaan barang berkurang.	Berhasil
8	Validasi Stok	Pengguna melakukan transaksi barang keluar dengan jumlah melebihi stok	Jumlah barang keluar lebih besar dari stok tersedia	Sistem menolak transaksi dan memberikan informasi bahwa stok tidak mencukupi	Berhasil
9	Dashboard	Pengguna membuka halaman dashboard	Akses halaman dashboard	Jumlah barang, stok, barang masuk, dan keluar semuanya ditampilkan di sistem.	Berhasil
10	Laporan Inventory	Admin membuka halaman laporan	Permintaan tampilan laporan	Sistem menampilkan data laporan inventory sesuai data transaksi	Berhasil
11	Export Laporan	Admin melakukan export laporan	Pilihan export PDF/Excel	Sistem menghasilkan file laporan sesuai data inventory	Berhasil
12	Logout	Pengguna memilih menu logout	Perintah logout	Setelah sesi pengguna selesai, sistem kembali ke halaman login.	Berhasil

Hasil System Usability Scale (SUS)

Hasil Kuesioner SUS

Tabel 3. Hasil Kuesioner SUS.

No	Responden	Skor SUS
1	R1	75,0
2	R2	80,0
3	R3	100,0
4	R4	87,5
5	R5	65,0
6	R6	97,5
7	R7	70,0
8	R8	67,5
Rata-rata		80,31

Perhitungan Nilai SUS

$$\text{SUS Score} = \left(\sum \text{Skor Pernyataan} \right) \times 2.5 \dots\dots\dots (ii)$$

Hasil perhitungan yang dilakukan terhadap semua jawaban responden menggunakan skala kemudahan sistem (SUS) menunjukkan nilai rata-rata 80,31. Nilai ini diperoleh dengan menjumlahkan skor setiap responden dan kemudian membaginya dengan jumlah responden yang terlibat dalam tes.

Hasil analisis mengindikasikan bahwa Sistem Informasi Inventory Gudang Logistik mendapatkan nilai SUS sebesar 80,31. Nilai tersebut termasuk dalam kategori Diterima, memperoleh nilai A, dan berada pada tingkat Sangat Baik. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem tersebut simpel untuk digunakan, tidak rumit untuk dipelajari, dan diterima dengan baik oleh para pengguna. Ini sangat membantu dalam pengelolaan persediaan gudang di PT Sinar Suri Cabang Kaimana.

Pembahasan

Hasil dari implementasi menunjukkan bahwa Sistem Informasi Inventaris untuk Gudang Logistik yang berbasis web dibangun dengan menggunakan framework Laravel serta metode *Prototype*. Sistem ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan operasional di PT Sinar Suri Cabang Kaimana. Dibandingkan dengan cara pencatatan manual, sistem ini mampu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan persediaan dengan memberikan fitur untuk memantau jumlah stok, mengelola informasi barang, serta mengatur transaksi barang yang masuk dan keluar.

Hasil dari uji Black Box mengindikasikan bahwa semua fitur dalam sistem beroperasi dengan baik serta memenuhi persyaratan fungsional yang telah ditetapkan. Selain itu, uji yang dilaksanakan dengan menggunakan Skala Kesesuaian Sistem (SUS) menghasilkan nilai rata-rata 80,31, yang termasuk dalam kategori Menerima dengan nilai A, yang menandakan kualitas yang sangat baik. Temuan ini mencerminkan bahwa aplikasi ini mudah digunakan dan bersifat ramah pengguna. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian oleh (Murod et al. 2024) dan penelitian (Sibuea et al. 2024), yang menunjukkan bahwa penerapan sistem inventaris berbasis web dapat membantu meningkatkan efisiensi proses operasional serta efektivitas pengelolaan data.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, PT Sinar Suri Cabang Kaimana berhasil mengembangkan sistem informasi gudang logistik berbasis web menggunakan framework Laravel dan pendekatan *Prototype*. Sistem ini memenuhi ekspektasi pengguna. Hasil dari uji Black Box mengungkapkan bahwa semua fitur dalam sistem beroperasi sesuai dengan kebutuhan fungsional yang ditetapkan. Selain itu, hasil dari pengujian Kemudahan Penggunaan Sistem (SUS) menunjukkan bahwa sistem ini sangat user-friendly dan diterima dengan baik oleh para pengguna. Oleh karena itu, sistem yang dirancang ini dapat memberikan dukungan dalam pengelolaan inventaris barang secara lebih efektif, akurat, dan teratur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kasus di mana artikel ini merupakan bagian dari tesis, skripsi, disertasi, makalah konferensi, atau hasil penelitian, bagian ini dapat digunakan untuk menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak yang memberikan dana untuk penelitian, pendukung fasilitas, atau orang yang membantu dengan ulasan naskah.

DAFTAR REFERENSI

- Adham, M. F. (2024). Analisis implementasi sistem informasi: Studi literatur. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 5(1), 264–275. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v5i1.7815>
- Aprilisa, S., & Aulia, R. (2024). Penerapan metode prototype dalam pengembangan sistem informasi inventory barang berbasis web. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 7(1), 333–340. <https://doi.org/10.31004/jutin.v7i1.24749>
- Arvanullah, & Kurniawati, R. (2024). Perancangan sistem informasi persediaan barang berbasis web dengan framework Laravel (Studi kasus pada Direktorat Sarana Prasarana Universitas Kristen Maranatha). *INFOKOM (Informatika & Komputer)*, 12(1), 17–27. <https://doi.org/10.56689/infokom.v12i1.1141>
- Aulia, P., Izhari, F., & Siahaan, A. P. U. (2025). Sistem informasi stok barang UD Dharma Tani berbasis web. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(1), 739–746. <https://doi.org/10.33395/jmp.v14i1.14883>
- Dachi, F. P., & Rusmawan, U. (2024). Rancang bangun sistem inventori House of Tebet 145 berbasis web. *JOURNAL ZETROEM*, 6(2), 81–84. <https://doi.org/10.36526/ztr.v6i2.4014>
- Fadila, N., Setiawati, D., Wahyono, A., & Aziz, M. A. (n.d.). Perancangan prototype user interface sistem informasi pusat data dokumen menggunakan Figma.
- Fakhrun Nuha, M., & Nurdewanto, B. (2026). Digitalisasi transaksi UMKM melalui sistem point of sale berbasis web. *Journal of Information System and Application Development*, 4(1), 161–168. <https://doi.org/10.26905/jisad.v4i1.16919>

- Fawaz, F. C., Fauzan, I., Haris, R., & Saifudin, A. (2024). Pengujian fungsionalitas sistem inventaris barang berbasis web pada SMK Negeri 7 Kabupaten Tangerang dengan metode black box testing. *[Nama Jurnal Tidak Tersedia]*, 2(3).
- Harahap, M. M. I., Septama, H. D., & Komarudin, M. (2022). Pengembangan sistem agenda pimpinan Universitas Lampung menggunakan framework Laravel. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 10(3). <https://doi.org/10.23960/jitet.v10i3.2650>
- Hasyim, K. M. P. P., Sormin, D. A., Pasaribu, S. M. A., Eridani, D., & Nugroho, A. S. (2024). Perancangan prototype alat monitoring dan aplikasi edukasi tanaman guna konservasi hutan berbasis PWA menggunakan algoritma CNN. *Jurnal Ilmiah Sains Teknologi dan Informasi*, 2(3), 1–17. <https://doi.org/10.59024/jiti.v2i3.739>
- Minasa, S., Sya'bandyah, F., Muhaemin, M. N. A., & Juliandani, B. (2024). Sistem informasi pengelolaan inventaris UMKM berbasis web dengan pendekatan agile. *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi dan Elektronika*, 9(2), 104–112. <https://doi.org/10.32897/infotronik.2024.9.2.3783>
- Murod, A., Hadiwiyan, R., & Kartika, D. S. Y. (2024). Rancang bangun sistem informasi manajemen persediaan barang menggunakan framework Laravel (Studi kasus: PT. Jazeera Inti Sukses). *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 12(3). <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i3.4706>
- Nisa, I. C., & Sitokdana, M. N. (2024). Perancangan prototype sistem informasi operasional Café Langit Biru. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 8(3), 1431–1443. <https://doi.org/10.33379/gtech.v8i3.4314>
- Puspita, A., Yuningsih, Y., Mazia, L., & Pujiastuti, E. (2024). Penerapan metode prototype pada perancangan sistem informasi penjualan aksesoris kamera berbasis web. *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, 7(1), 160–167. <https://doi.org/10.29408/jit.v7i1.24100>
- Putra, J. R., Manurung, R., & Widiastuti, R. Y. (n.d.). Sistem informasi inventory berbasis website pada CV Trio Jaya Sentosa. *[Nama Jurnal Tidak Tersedia]*, 10(1).
- Rahman, M. F., & Nursyamsiah, S. (2023). Pengaruh praktik manajemen persediaan terhadap kinerja perusahaan yang dimediasi oleh pengetahuan manajemen persediaan: Studi empiris pada toko ritel di D.I. Yogyakarta. *[Nama Jurnal Tidak Tersedia]*, 02(05).
- Sibuea, F. P. J., Agustin, D., Ferdhinand, A., Widyatmoko, W., Nomensen, D., & Kusmawati, A. (2024). Rancang bangun sistem inventory barang berbasis web dengan metode prototyping di Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif Politeknik STMI Jakarta. *ILKOMNIKA: Journal of Computer Science and Applied Informatics*, 6(1), 91–101. <https://doi.org/10.28926/ilkomnika.v6i1.608>
- Sinaga, I. P., & Susilo, E. (2024). Aplikasi absensi perkuliahan menggunakan QR code dinamis dan metode geofence berbasis Android. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.37859/coscitech.v5i1.6947>
- Stiawan, F., & Rahmanto, Y. (n.d.). Perancangan sistem informasi persediaan barang real-time berbasis web: Solusi efisiensi operasional di PT. Visual Media Creative. *[Nama Jurnal Tidak Tersedia]*, 14.
- Universitas Esa Unggul, Taufik, I., & Ichwani, A. (2024). Rancang bangun aplikasi point of sales (POS) berbasis website menggunakan framework Laravel dengan metode prototype. *Majalah Ilmiah METHODODA*, 14(2), 261–267. <https://doi.org/10.46880/methoda.Vol14No2.pp261-267>