



Sistem Informasi Penjualan dan Stok Barang Berbasis WEB (Studi Kasus CV. Bumen Jaya Group)

Mutiara Kartika^{1*}, Endang Wahyuningsih²

^{1,2} Teknik Informatika, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Indonesia

Email : mutiarakartika51@gmail.com¹, endang.ayuni@gmail.com²

Alamat: Jl. Kutoarjo No.Km.05, Wonobojo, Jatisari, Kec. Kebumen, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah 54317

*Korespondensi penulis: mutiarakartika51@gmail.com

Abstract. *This study aims to design and implement a web-based sales and stock information system to improve the efficiency and accuracy of data management in a retail company. The main problem is manual recording which causes data inaccuracy and late reporting. The method used is Research and Development with the Waterfall model, as well as black box testing and the System Usability Scale (SUS) questionnaire. The results of the study show that the system successfully provides real-time stock data and sales reports, minimizes recording errors, and increases user satisfaction. This system supports faster and more accurate managerial decision making. It is recommended that companies carry out periodic system maintenance and provide training to users to maximize system utilization. Further research can develop sales data analysis features and integration with financial systems.*

Keywords: *Information System, Stock of Goods, Website, Waterfall, System Usability Scale (SUS)*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan dan stok barang berbasis web untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data pada sebuah perusahaan ritel. Permasalahan utama adalah pencatatan manual yang menyebabkan ketidakakuratan data dan keterlambatan laporan. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* dengan model *Waterfall*, serta pengujian *black box* dan kuesioner *System Usability Scale (SUS)*. Hasil penelitian menunjukkan sistem berhasil menyediakan data stok dan laporan penjualan secara *real-time*, meminimalisir kesalahan pencatatan, serta meningkatkan kepuasan pengguna. Sistem ini mendukung pengambilan keputusan manajerial yang lebih cepat dan tepat. Disarankan perusahaan melakukan pemeliharaan sistem secara berkala dan memberikan pelatihan kepada pengguna untuk memaksimalkan pemanfaatan sistem. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan fitur analisis data penjualan dan integrasi dengan sistem keuangan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Stok Barang, *Website, Waterfall, System Usability Scale (SUS)*

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini mengalami akselerasi yang sangat signifikan, sehingga telah menjadi katalisator utama dalam transformasi berbagai sektor, termasuk sektor perdagangan (Rusmiati, Tridayanti, and Rahayu 2025). Pemanfaatan TIK tidak hanya mendorong efisiensi operasional, tetapi juga meningkatkan daya saing bisnis melalui penyediaan data yang akurat, akses informasi secara *real-time*, serta otomatisasi proses bisnis yang mampu meminimalisasi risiko kesalahan pencatatan dan kerugian (Agustine, Septiani, and Salsabila 2025). Studi (Rusmiati et al. 2025) menegaskan bahwa digitalisasi, melalui implementasi *e-commerce*, *big data*, dan *blockchain*, telah meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam rantai pasok serta mempercepat pengambilan keputusan berbasis data.

Namun di tengah kemajuan tersebut, masih banyak pelaku usaha khususnya pada skala kecil dan menengah yang menghadapi keterbatasan dalam pengelolaan data penjualan dan persediaan barang secara manual. Pencatatan konvensional menggunakan buku atau kertas sangat rentan terhadap human error, keterlambatan pembuatan laporan, serta kesulitan dalam pengelolaan data yang dibutuhkan oleh manajemen untuk pengambilan keputusan strategis (Suraji and Yasir 2025). Kondisi ini diperparah dengan tidak tersedianya data stok secara *real-time*, sehingga berdampak pada akurasi stok dan potensi terjadinya selisih antara data fisik dan data administrasi.

CV. Bumen Jaya Group merupakan sebuah perusahaan ritel yang bergerak di bidang penjualan produk lampu dan berlokasi di Kebumen, Jawa Tengah. Hingga saat ini CV. Bumen Jaya Group masih menerapkan sistem pencatatan penjualan dan stok barang secara manual. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, proses pencatatan yang dilakukan di buku catatan atau kertas kerap menimbulkan ketidakakuratan data stok akibat kelalaian dalam memperbarui keluar-masuk barang. Selain itu, proses pengecekan stok yang masih dilakukan secara manual membutuhkan waktu lama dan tidak dapat menyediakan data secara aktual (*real-time*), sehingga menghambat efektivitas pengambilan keputusan manajerial.

Penelitian sebelumnya oleh (Devi, Jasmir, and Aryani 2023) pada Jaya Buana Motor menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi berbasis *PHP* dan *MySQL* dengan metode *Waterfall* mampu meningkatkan akurasi pencatatan transaksi, mempercepat pembuatan laporan, serta mengurangi kesalahan dalam perhitungan penjualan dan stok barang. Studi serupa juga dilakukan oleh (Setyawan and Maryam 2021) pada Toko Mandiri Elektronik, di mana sistem informasi berbasis *CodeIgniter* dan *MySQL* terbukti membantu pengelolaan penjualan dan stok barang menjadi lebih terstruktur dan minim kesalahan.

Permasalahan yang telah diidentifikasi tersebut mendorong perlunya perancangan Sistem Informasi Laporan Penjualan dan Stok Barang Berbasis Web pada CV. Bumen Jaya Group. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan data penjualan dan persediaan barang, sekaligus mendukung pengambilan keputusan berbasis data secara optimal.

2. KAJIAN TEORITIS

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu kesatuan terintegrasi yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, manusia, prosedur, dan data yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan di organisasi. Sistem informasi modern berperan penting dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan daya saing perusahaan, khususnya dalam pengelolaan data dan proses bisnis secara digital (Mardiawati, Safrizal, and Adawiyah 2022).

Stok/Persediaan Barang

Stok atau persediaan barang merupakan aset penting yang harus dikelola dengan baik agar operasional perusahaan berjalan lancar dan kebutuhan pelanggan dapat terpenuhi. Pencatatan stok barang yang akurat memudahkan perusahaan dalam memantau jumlah, jenis, dan nilai barang yang tersedia, serta mengurangi risiko kehabisan atau kelebihan persediaan yang dapat berdampak pada biaya operasional (Fenny Hidha Rahmawati and Esthi Adityarini 2021).

Website

Website adalah kumpulan halaman informasi yang dapat diakses melalui internet dan berfungsi sebagai media interaktif antara pengguna dan sistem. Dalam pengembangan sistem informasi, *website* digunakan sebagai antarmuka utama yang memungkinkan pengguna melakukan input, pengolahan, dan pengambilan data secara online serta *real-time*, sehingga memperluas jangkauan dan meningkatkan efisiensi layanan (Nuh 2022).

Metode FIFO (First In First Out)

FIFO (First In First Out) merupakan metode yang sederhana dan sering digunakan untuk menyelesaikan permasalahan antrian publik, dimana prinsipnya yaitu menerapkan antrian yang tidak berprioritas. Metode perhitungan yang dilakukan berdasarkan data yang terinput terlebih dahulu maka data tersebut yang diproses lebih dulu (Hardianti et al. 2023).

PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman *server-side* yang banyak digunakan untuk membangun aplikasi web dinamis. *PHP* memiliki sintaks sederhana, mendukung berbagai database, serta mudah diintegrasikan dengan *HTML*, sehingga menjadi

pilihan utama dalam pengembangan sistem informasi berbasis web yang efisien dan fleksibel (Purnama 2024).

MySQL

MySQL merupakan sistem manajemen basis data relasional (*RDBMS*) yang banyak digunakan untuk menyimpan dan mengelola data pada aplikasi web. *MySQL* dikenal karena kecepatan, keandalan, dan kemampuannya dalam menangani data dalam jumlah besar (Sari, Syahputra, et al. 2022). *MySQL* sangat cocok digunakan sebagai backend *database* pada sistem informasi penjualan dan stok barang.

XAMPP

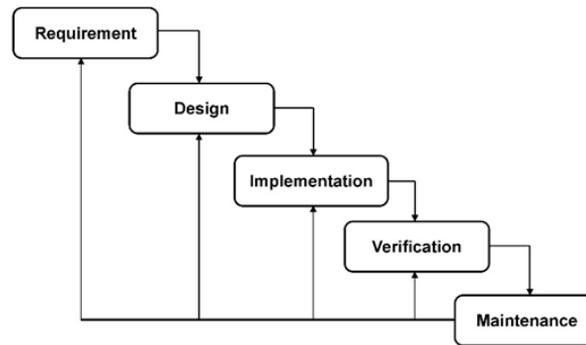
XAMPP merupakan *software web server* berbasis *Apache* yang telah terintegrasi dengan *MySQL* sebagai sistem basis data dan mendukung bahasa pemrograman *PHP*. Aplikasi ini bersifat *open-source*, mudah digunakan, dan dapat dijalankan di berbagai sistem operasi seperti *Windows*, *Linux*, serta *Mac OS* (Sari, Jannah, et al. 2022).

Laravel

Laravel adalah *framework PHP* yang menerapkan arsitektur *Model-View-Controller (MVC)* untuk memudahkan pengembangan aplikasi web yang terstruktur, aman, dan mudah dipelihara. *Laravel* menyediakan berbagai fitur modern seperti *routing*, *ORM (Eloquent)*, dan *middleware* yang mendukung pengembangan sistem informasi skala kecil hingga besar secara efisien dan profesional (Triana, Yusman, and Hermanto 2021).

3. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)*. Metode *R&D* adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan produk baru sekaligus menguji keefektifan produk tersebut secara sistematis (Okpatrioka Okpatrioka 2023). Model pengembangan yang digunakan adalah model *Waterfall*. Model *Waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat linear dan berurutan, di mana setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Model ini dipilih karena pendekatannya yang terstruktur memudahkan pengelolaan proyek dan dokumentasi, serta cocok untuk sistem dengan kebutuhan yang jelas dan stabil. Adapun tahapan *Waterfall* meliputi: *Requirement*, *Design*, *Implementation*, *Verification*, dan *Maintenance* (Wahyuningsih and Najib 2024).



Gambar 1. Tahapan *Waterfall*

Analisis Kebutuhan (*Requirement*)

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan dan analisis kebutuhan melalui wawancara, observasi langsung maupun studi literature. Hasil dari tahap ini berupa dokumen spesifikasi kebutuhan sistem yang dibutuhkan oleh CV.Bumen Jaya Group yang menjadi acuan dalam pengembangan.

Desain (*Design*)

Tahap ini bertujuan menyusun arsitektur sistem yang mencakup perancangan antarmuka pengguna, struktur basis data, algoritma, dan struktur data lainnya.. Beberapa alat bantu visualisasi yang digunakan dalam tahap ini antara lain *Use Case Diagram*, dan *Flowchart*.

Implementasi (*Implementation*)

Desain sistem yang telah disusun, selanjutnya diubah menjadi kode program dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dengan basis data *MySQL*. Pada tahap ini, penulis mulai membuat perangkat lunak/ sistem informasi secara nyata.

Pengujian (*Verification*)

Setelah proses pengembangan selesai, dilakukan pengujian sistem untuk memastikan fungsinya berjalan sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Pengujian akan menggunakan metode *black box testing* dan kuisioner, yang mengevaluasi fungsi sistem dan kepuasan pengguna.

Pemeliharaan (*Maintenance*)

Tahap akhir dari metode *Waterfall* adalah pemeliharaan sistem. Tujuannya adalah untuk menjaga performa dan keberlangsungan sistem dalam jangka panjang. Pemeliharaan mencakup perbaikan *bug*, penyesuaian terhadap kebutuhan baru yang muncul, serta pembaruan sistem agar tetap sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan untuk menggambarkan proses dan interaksi pengguna dengan sistem sebelum sistem dikembangkan. Pada penelitian ini digunakan dua alat bantu utama dalam proses perancangan, yaitu *Use Case Diagram* dan *Flowchart*.

- ***Use Case Diagram***

Use case diagram adalah representasi visual yang menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna atau sistem lain) dengan sistem yang akan dikembangkan, serta fungsi-fungsi yang disediakan oleh sistem tersebut (Setiyani 2021). Dibawah ini merupakan paparan dari *use case diagram* dalam sistem ini.



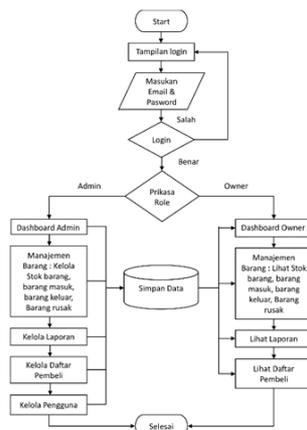
Gambar 2 *Use case diagram*

Dalam gambar tersebut dapat dilihat dalam sistem ini terdapat dua aktor utama, yaitu *Admin* dan *Owner*. *Admin* memiliki hak akses penuh terhadap sistem, seperti mengelola data produk, barang masuk, barang keluar, barang rusak, laporan penjualan, daftar pembeli, serta melakukan manajemen pengguna. Sedangkan *owner* hanya berperan untuk melakukan pemantauan terhadap manajemen barang, laporan penjualan dan daftar pembeli.

- ***Flowchart***

Flowchart adalah gambaran langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu aplikasi. *Flowchart* membantu para analis dan programmer untuk membuat suatu gambaran aplikasi yang dibuat dan memecahkannya kedalam segmen yang lebih kecil (Zalukhu,

Purba, and Darma 2023). Dibawah ini memaparkan *flowchart* terkait urutan-urutan dari langkah-langkah yang terdapat dalam sistem.



Gambar 3 *Flowchart* sistem informasi stok barang

Pada gambar tersebut dapat dilihat bahwa Alur dimulai dari proses login pengguna ke dalam sistem. Setelah berhasil *login*, pengguna akan diarahkan ke dashboard sesuai dengan hak aksesnya. Admin memiliki akses penuh untuk mengelola data produk, barang masuk, barang keluar, barang rusak, laporan penjualan, data pembeli, serta manajemen pengguna. Sementara itu, *Owner* hanya dapat melihat apa yang telah dikerjakan oleh admin. *Flowchart* ini membantu memperjelas alur kerja sistem secara terstruktur agar mudah dipahami oleh pengguna dan pengembang.

Implementasi Sistem

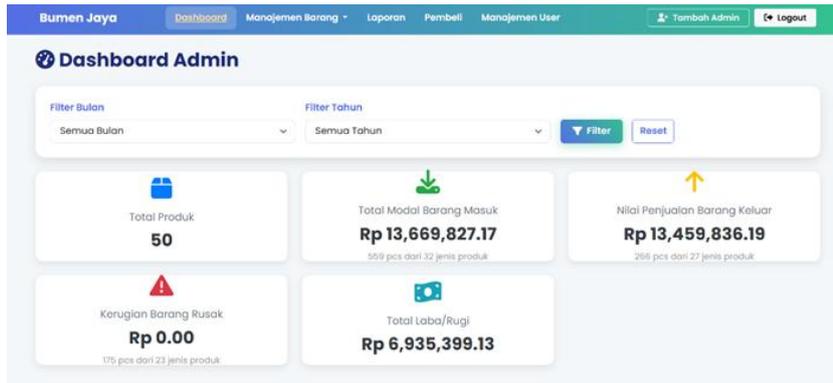
- **Halaman *Login***



Gambar 4 Tampilan halaman *login*

Halaman ini digunakan sebagai pintu masuk ke sistem. Pengguna harus memasukkan *username* dan *password* yang valid untuk dapat mengakses dashboard sesuai hak aksesnya.

- **Halaman Dashboard**



Gambar 5 Tampilan halaman dashboard

Dashboard merupakan halaman utama setelah berhasil *login*. Dashboard menampilkan ringkasan data penting seperti jumlah stok barang, barang masuk, barang keluar, barang rusak, dan laporan penjualan.

- **Halaman Stok Barang**

No	Image	Nama	Kategori	Deskripsi	Stok	Aksi
1		Lampu Strip LED RGB 5m	Dekoran	Strip LED fleksibel dengan remote control	74	
2		Lampu Taman Tenaga Surya	Dekoran	Lampu otomatis menyala malam hari	22	
3		Fitting Lampu E27	Aksesoris Lampu	Lampu Fitting standar lampu LED	24	
4		Lampu Motor LED H4	Pencahayaan	Lampu LED motor warna putih terang	87	

Gambar 6 Tampilan halaman stok barang

Halaman stok barang digunakan untuk menampilkan daftar seluruh produk beserta stok yang tersedia. Admin dapat menambah, mengubah, atau menghapus data produk dari halaman ini.

- **Halaman Barang Masuk**

No	Gambar	Produk	Jumlah	Stok Tersisa	Modal Satuan	Total Modal	Tanggal Masuk	Aksi
1		Kabel Listrik Roll 10m	86	79	Rp 48.000	Rp 4.128.000	22 Jun 2025	
2		Kap Lampu Gantung Bulat	44	40	Rp 45.000	Rp 1.980.000	22 Jun 2025	
3		Fitting Lampu E27	37	24	Rp 5.000	Rp 185.000	22 Jun 2025	

Gambar 7 Tampilan halaman barang masuk

Halaman ini berfungsi untuk mencatat barang-barang yang masuk ke dalam gudang agar stok produk selalu *terupdate*.

- **Halaman Barang Keluar**

No	Gambar	Produk	Pembeli	Jumlah	Harga Jual	Total Harga	Labo Rugi	Tanggal Keluar	Aksi
1		Lampu LED Philips 9W	Yulianto	12	Rp 18.000	Rp 216.000	Rp 0	22 Jun 2025	Edit Hapus Laporkan Rusak
2		Lampu Sorot LED 20W	Mulyono	3	Rp 90.435	Rp 271.305	Rp 1	22 Jun 2025	Edit Hapus Laporkan Rusak
3		Saklar Stop Kontak 3 Lubang	Sri Wahyuni	5	Rp 35.000	Rp 175.000	Rp 0	22 Jun 2025	Edit Hapus Laporkan Rusak

Gambar 8 Tampilan halaman barang keluar

Halaman ini digunakan untuk mencatat barang yang keluar karena penjualan atau distribusi lainnya.

- **Halaman Barang Rusak**

No	Gambar	Produk	Jumlah	Harga/Modal	Kerugian	Keterangan	Tanggal Rusak	Aksi
1		Kabel Listrik Roll 10m	2	Rp 48.000	Rp 96.000	Terkelupas di beberapa bagian	01 Jun 2025	Edit Hapus
2		Kap Lampu Gantung Bulat	1	Rp 45.000	Rp 45.000	Pecah saat pengiriman	04 Jun 2025	Edit Hapus
3		Fitting Lampu E27	3	Rp 5.000	Rp 15.000	Socket longgar	05 May 2025	Edit Hapus

Gambar 9 Tampilan halaman barang rusak

Halaman ini mencatat barang-barang yang mengalami kerusakan agar tidak tercampur dengan barang layak jual.

- **Halaman Laporan Penjualan**

Tanggal	Jenis	Nama Produk	Jumlah	Harga	Total	Labo/Rugi
2025-01-03	Barang Masuk	aperiam	18	Rp 14,065.96	Rp 253,187.28	-
2025-01-05	Barang Masuk	beatoe	12	Rp 18,511.77	Rp 222,141.24	-
2025-01-06	Barang Masuk	incidunt	3	Rp 43,741.59	Rp 131,224.77	-
2025-01-07	Barang Masuk	enim	6	Rp 28,733.92	Rp 172,403.52	-
2025-01-08	Barang Rusak	illum	2	Rp 0.00	Rp 0.00	Rp 0.00
2025-01-20	Barang Masuk	out	16	Rp 7,101.88	Rp 113,630.08	-
2025-01-21	Barang Masuk	dolore	13	Rp 48,450.19	Rp 629,852.47	-

Gambar 10 Tampilan halaman laporan penjualan

Halaman lapran penjualan menampilkan laporan transaksi penjualan. Halaman ini yang dapat difilter berdasarkan periode waktu tertentu untuk mempermudah dalam proses pencarian.

- **Halaman Daftar Pembeli**

Gambar 11 Halaman daftar pembeli

No	Nama	Alamat	Kontak	Aksi
1	Yolanda Auer	7450 Lavina Drives Veumside, UT 58839-3195	+12243189025	Detail Edit
2	Prof. Nikki Stokes	4900 Swaniawski Springs Apt. 617 Schuppechester, SC 28629-5351	251.497.1499	Detail Edit
3	Emory Kuvalls Jr.	775 Roob Glen New Reymundo, TX 24769	531.829.3851	Detail Edit
4	Lucy Gutmann	2698 Clifford Alley Sipesborough, NH 53062-9202	+1283.730.8287	Detail Edit
5	Sheldon Osinski	7513 Chandler Key Scotside, NY 46593	+1 (720) 315-1591	Detail Edit
6	Esta Jakubowski	30173 Wilderman Highway South Elvisborough, TX 82838-1731	931.898.8517	Detail Edit
7	Akeem Mills V	86902 Darrion Heights Suite 883 O'Connertown, TX 19633-7663	(909) 500-9687	Detail Edit

Halaman ini berfungsi untuk mencatat dan mengelola data pelanggan yang melakukan pembelian produk.

- **Halaman Manajemen Pengguna**

No	Nama	Email	Role	Aksi
1	Owner	owner@example.com	Owner	Edit Hapus
2	Admin	admin@example.com	Admin	Edit Hapus

Gambar 12 Tampilan halaman manajemen pengguna

Halaman manajemen pengguna hanya digunakan oleh admin yang berfungsi untuk mengelola akun pengguna sistem, baik untuk admin maupun *owner*, termasuk fitur tambah, *edit*, dan hapus akun.

Pengujian Sistem

Menurut (Nia Silfiyanti, Khabibatul Anif, and Faridatun Nadziroh 2020) Pengujian sistem adalah komponen penting dalam memastikan kualitas perangkat lunak, yang

mencakup evaluasi menyeluruh terhadap spesifikasi, desain, dan pengkodeannya. Pengujian akan menggunakan metode *black box testing* dan kuisisioner, yang mengevaluasi fungsi sistem dan kepuasan pengguna.

- **Black Box Testing**

Black box testing adalah metode pengujian perangkat lunak di mana fungsionalitas sistem diuji tanpa pengetahuan tentang struktur internal atau kode program (Febriyanti, Oka Sudana, and Piarsa 2021). Berikut merupakan tabel hasil pengujian *black box testing* pada sistem ini.

Tabel 1 Pengujian *black box testing*

No	Nama Fitur	Skenario Pengujian	Input	Output yang Diharapkan	Status
1	Halaman Login	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang <i>valid</i>	<i>Username</i> dan <i>Password</i> valid	Berhasil masuk ke dashboard	Berhasil
2	Halaman Login	Memasukkan <i>username</i> atau <i>password</i> yang salah	<i>Username/Password</i> tidak <i>valid</i>	Tampil pesan <i>error "Login Gagal"</i>	Berhasil
3	Halaman Stok Produk	Menambahkan data produk baru	Data produk lengkap	Data produk berhasil disimpan	Berhasil
4	Halaman Stok Produk	Mengubah data produk	Perubahan data produk	Data produk berhasil diperbarui	Berhasil
5	Halaman Stok Produk	Menghapus data produk	ID produk	Data produk berhasil dihapus	Berhasil
6	Barang Masuk	Menambahkan data barang masuk	Data barang masuk lengkap	Data barang masuk berhasil disimpan	Berhasil
7	Barang Keluar	Menambahkan data barang keluar	Data barang keluar lengkap	Data barang keluar berhasil disimpan	Berhasil
8	Barang Rusak	Menambahkan data barang rusak	Data barang rusak lengkap	Data barang rusak berhasil disimpan	Berhasil
9	Laporan Penjualan	Melihat laporan berdasarkan filter waktu	Pilih rentang waktu	Data laporan sesuai filter tampil	Berhasil
10	Daftar Pembeli	Menambahkan data pembeli baru	Data pembeli lengkap	Data pembeli berhasil disimpan	Berhasil
11	Manajemen Pengguna	Menambahkan akun pengguna baru	Data pengguna lengkap	Akun pengguna berhasil disimpan	Berhasil
12	Logout	Keluar dari sistem	Klik tombol logout	Dialihkan ke halaman login	Berhasil

- **Kuisisioner**

Pengujian kuisisioner dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), yang terdiri dari 10 pernyataan. Responden memberikan nilai pada skala 1 hingga 5 (1 = Sangat Tidak Setuju, 5 = Sangat Setuju) (Fadilah, Rahaningsih, and Dana 2024). Berikut adalah butir pernyataan kuisisioner yang diajukan seperti pada Tabel 2, yang mengacu pada panduan kuisisioner SUS.

Tabel 2 Pertanyaan kuisisioner SUS

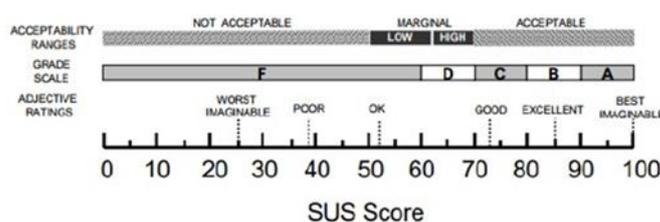
No	Pertanyaan
Q1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
Q2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
Q3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
Q4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
Q5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
Q6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
Q7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
Q8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
Q9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
Q10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Pengolahan skor dalam metode *System Usability Scale* (SUS) dilakukan dengan menghitung skor dari setiap pernyataan berdasarkan jenisnya. Untuk pernyataan bernomor ganjil (Q1, Q3, Q5, Q7, Q9), skor dihitung dengan rumus $\text{Skor} = \text{Nilai responden} - 1$, sedangkan untuk pernyataan bernomor genap (Q2, Q4, Q6, Q8, Q10), skornya dihitung dengan $\text{Skor} = 5 - \text{Nilai responden}$. Setelah semua skor dijumlahkan, hasilnya dikalikan dengan angka 2,5 untuk memperoleh nilai SUS dalam skala 0–100. Nilai akhir SUS diperoleh dengan menghitung rata-rata nilai SUS dari seluruh responden (Halimatussa'diah and Samsudin 2024). Berikut merupakan hasil penilaian kuisisioner sistem informasi stok barang yang di ujikan ke 5 responden yang terdiri dari 2 *owner* dan 3 *Admin*.

Tabel 3 Hasil kuisioner

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Skor SUS
1	4	2	4	1	4	2	4	1	4	1	33	82.5
2	5	1	5	2	5	1	5	2	5	1	38	95
3	5	1	5	1	5	2	5	1	5	2	38	95
4	5	1	5	1	5	1	4	2	4	2	36	90
5	5	1	5	1	5	1	4	2	5	2	37	92.5
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											91	

Setelah perhitungan *System Usability Scale* (SUS) diketahui, langkah selanjutnya adalah Interpretasi skor SUS. Berikut adalah panduan interpretasi skor SUS:

**Gambar 13** Panduan interpretasi SUS

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, diperoleh bahwa pengguna sistem informasi stok barang di bumen jaya secara umum merasa sangat puas, terutama dalam aspek kemudahan pengguna, informasi yang diberikan, dan fungsional sistem. Skor SUS mendapatkan nilai 91, menunjukkan bahwa kepuasan pengguna berada dalam kategori *excellent* (sangat baik).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi Sistem Informasi Penjualan dan Stok Barang Berbasis Web pada CV. Bumen Jaya Group, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan berhasil meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data penjualan dan persediaan barang. Sistem ini mampu meminimalisir kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada proses manual, menyediakan data stok dan laporan penjualan secara real-time, serta mempercepat proses pembuatan laporan untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial. Pengujian menggunakan metode black box menunjukkan seluruh fitur berjalan sesuai fungsinya, dan hasil kuesioner System Usability Scale (SUS) mengindikasikan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi terhadap kemudahan penggunaan dan keandalan sistem. Dengan demikian, sistem informasi berbasis web ini efektif dalam meningkatkan transparansi, akurasi, dan efisiensi operasional di lingkungan CV. Bumen Jaya Group. Ke depannya, untuk

lebih memperkuat kapabilitas sistem dalam mendukung pengambilan keputusan strategis, disarankan untuk mengembangkan fitur-fitur lanjutan seperti analisis data penjualan yang lebih mendalam, integrasi dengan modul akuntansi atau keuangan lainnya, serta implementasi notifikasi otomatis untuk stok minimum.

DAFTAR REFERENSI

- Aguistinei, A., Seiptiani, N., & Salsabila, A. (2025). Pengaruh teknologi terhadap hukum dagang di Indonesia. *Konseinsuis: Jurnal Ilmu Pertahanan, Hukum dan Ilmu Komunikasi*, 2(1), 217–225.
- Deivi, J., & Aryani, L. (2023). Perancangan sistem informasi penjualan dan persediaan sparepart mobil pada PD Jaya Buana Motor. *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*, 3(2), 563–571. <https://doi.org/10.33998/jms.v3i1>
- Fadilah, M. F., Rahaningsih, N., & Dana, R. D. (2024). Evaluasi usability sistem menggunakan metode System Usability Scale (SUS) pada aplikasi Akhlaqu dengan penerapan teknik indexing mong. *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika (Simika)*, 7(1), 1–14. <https://doi.org/10.47080/simika.v7i1.3070>
- Feibriyanti, N. M. D., Suidana, A. K. O., & Piarsa, I. N. (2021). Implementasi black box testing pada sistem informasi manajemen dosen. *JITTER: Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, 2(3), 535. <https://doi.org/10.24843/JTRTI.2021.v02.i03.p12>
- Halimatuissa'diah, & Samsudin. (2024). Evaluasi aplikasi Google Classroom menggunakan metode System Usability Scale (SUS) pada Universitas Islam Indragiri. *Seilodang Mayang: Jurnal Ilmiah Bappeda Kabupaten Indragiri Hilir*, 10(3), 187–197. <https://doi.org/10.47521/seilodangmayang.v10i3.418>
- Hardianti, H., Heindra, S., Kasim, A. A., Azhar, R., Angreini, D. S., & Ngeimba, H. R. (2023). Aplikasi antrian pasien pada dokter praktik umum menggunakan metode FIFO berbasis Android. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 12(1), 63–69. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v12i1.1478>
- Mardiawati, M., Safrizal, & Adawiyah, R. (2022). Sistem informasi pendaftaran siswa baru (PSB) berbasis web pada SMKN 2 Kolaka. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 8(1), 25–33. <https://doi.org/10.25077/TEKNOSI.v8i1.2022.25-33>
- Nuih, M. (2022). Penyuluhan mengelola website sebagai media publikasi, komunikasi dan informasi pada Pesantren Hidayatullah Jonggol. *Jurnal PEDES: Pengabdian Bidang Desain*, 2(1), 110–117.
- Okpatrioka, O. (2023). Research and development (R&D): Penelitian yang inovatif dalam pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Purnama, B. E. (2024). Sistem informasi penggajian pada CV. Bulimbang Sejati Pacitan. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 12(3). <http://dx.doi.org/10.55181/ijns.v12i4.1830>

- Rahmawati, F. H., & Adityarini, E. (2021). Sistem informasi persediaan barang pada CV. Anak Teladan. *Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/10.51998/jsi.v10i1.351>
- Ruismiati, R., Tridayanti, D., & Rahayu, I. (2025). Perdagangan internasional di era digital: Tantangan dan peluang. *Jurnal Inovasi Manajemen, Kewirausahaan, Bisnis dan Digital*, 2.
- Sari, I. P., Jannah, A., Meuraxa, A. M., Syahfitri, A., & Omar, R. (2022). Perancangan sistem informasi penginputan database mahasiswa berbasis web. *Hello World: Jurnal Ilmu Komputer*, 1(2), 106–110. <https://doi.org/10.56211/heiloworld.v1i2.57>
- Sari, I. P., Syahputra, A., Zaky, N., Sibueia, R. U., & Zakhir, Z. (2022). Perancangan sistem aplikasi penjualan dan layanan jasa laundry sepatu berbasis website. *Blend Sains: Jurnal Teknik*, 1(1), 31–37. <https://doi.org/10.56211/bleindsains.v1i1.67>
- Seitiyani, L. (2021). Desain sistem: Use case diagram. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Inovasi dan Adopsi Teknologi (INOTEK)* (Vol. 1, hlm. 246–260).
- Seityawan, R., & Maryam. (2021). Sistem informasi penjualan alat elektronik berbasis web pada Toko Mandiri Elektronik Purwantoro. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4(1), 8–17.
- Silfiyanti, N., Anif, K., & Nadziroh, F. (2020). Sistem informasi pencatatan buku tabungan siswa berbasis web di MI Daroyissalam, Kertosono, Sidayu, Gresik. *Journal of Technology and Informatics (JoTI)*, 2(1), 42–47. <https://doi.org/10.37802/joti.v2i2.112>
- Suiraji, R., & Yasir, M. (2025). Analisis dan perancangan sistem pendukung UMKM pada Koperasi Purworejo Selaras berbasis teknologi informasi. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 5(3), 149–159. <https://doi.org/10.31004/innovativei.v5i3.18751>
- Triana, T., Yuisman, M., & Heirmanto, B. (2021). Sistem informasi manajemen data klien pada PT. Hulu Balang Mandiri menggunakan framework Laravel. *Jurnal Peipaduin*, 2(1), 40–48. <https://doi.org/10.23960/peipaduin.v2i1.33>
- Wahyuningsih, E., & Najib, A. J. (2024). Implementasi sistem informasi data kependudukan desa Selokerto berbasis website dengan metode waterfall. *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, 6(1), 9–24. <https://doi.org/10.53863/kst.v6i01.1058>
- Zalukhu, A., Purbaya, S., & Darma, D. (2023). Perangkat lunak aplikasi pembelajaran flowchart. *Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri*, 4(1), 61–70.