

# Sistem Informasi Manajemen Stok Berbasis Web Pada Globalindo Group

Firqi Argomasetyo<sup>1\*</sup>, Jemmy Yosua Alie<sup>2</sup>, Riza Fahlapi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Bina Sarana Informatika  
Jl. Kramat Raya No 98, Jakarta Pusat, Indonesia

e-mail korespondensi: firqiargomasetyoo@gmail.com

Informasi Artikel: Submit: 10-06-2024 | Revisi : 13-06-2024 | Terima : 15-06-2024

**Abstrak** - Penelitian ini menyoroti penerapan sistem informasi manajemen stok di Globalindo Group, sebuah perusahaan konveksi besar. Sistem manajemen stok pada Globalindo Group sebelumnya menggunakan catatan kertas serta catatan di ponsel pegawai. Karena masih memakai sistem manual, banyak barang yang hilang di gudang dan di toko, serta susah untuk dilacak atau didata kembali. Lalu dari Tim IT di Globalindo Group dibuatkan manajemen stok berbasis website yang bernama ABSI. Dengan menggunakan sistem manajemen stok berbasis web bernama ABSI ini, Globalindo Group mampu mengelola persediaan barang di gudang dan toko secara lebih efisien. Sistem ini menggantikan metode konvensional yang rentan terhadap kesalahan dan kehilangan data. Penelitian dilakukan menggunakan metode kualitatif, melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Pengembangan sistem ABSI menggunakan metodologi Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model waterfall, yang mencakup perencanaan, analisis, perancangan, pengujian, dan implementasi. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan ABSI memungkinkan pemantauan persediaan secara real-time, pelacakan pengiriman dan penerimaan barang, serta pengurangan risiko kehilangan barang selama pengiriman. Implementasi sistem ini juga mendukung efisiensi operasional, meningkatkan akurasi data, dan membantu karyawan bekerja lebih efektif. Dengan adanya ABSI, Globalindo Group dapat mencapai target perusahaan lebih mudah dan meningkatkan penghasilan. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan lebih lanjut terhadap ABSI, termasuk penambahan fitur dan pembuatan versi mobile untuk kemudahan akses pengguna. Secara keseluruhan, adopsi sistem informasi canggih ini memberikan kontribusi signifikan dalam mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan meningkatkan kinerja bisnis.

Kata Kunci : Informasi, Stok, Manajemen, Sistem, Website

**Abstract** - This research highlights the implementation of a stock management information system at Globalindo Group, a large convection company. The stock management system at Globalindo Group previously used paper records and notes on employees' cell phones. Because it still uses a manual system, many items are lost in the warehouse and in the store, and are difficult to track or record again. Then the IT team at Globalindo Group created a website-based stock management called ABSI. By using this web-based stock management system called ABSI, Globalindo Group is able to manage inventory in warehouses and stores more efficiently. This system replaces conventional methods that are prone to errors and data loss. The research was conducted using qualitative methods, through observation, interviews, and literature studies. The development of the ABSI system uses the Software Development Life Cycle (SDLC) methodology with a waterfall model, which includes planning, analysis, design, testing, and implementation. The results show that the use of ABSI enables real-time inventory monitoring, tracking of shipping and receiving goods, and reducing the risk of losing goods during shipping. The implementation of this system also supports operational efficiency, improves data accuracy, and helps employees work more effectively. With ABSI in place, Globalindo Group can achieve company targets more easily and increase revenue. This research recommends further development of ABSI, including the addition of features and the creation of a mobile version for easy user access. Overall, the adoption of this advanced information system makes a significant contribution in supporting better decision-making and improving business performance.

Keywords : Information, Stock, Management, System, Website

## 1. Pendahuluan

Suatu perusahaan membutuhkan sistem informasi untuk menjalankan operasinya. Aplikasi yang dibuat untuk menghasilkan informasi dengan cepat dan akurat adalah contoh teknologi dan sistem informasi manajemen stok saat ini yang dapat memudahkan, mempengaruhi, dan meningkatkan kinerja bisnis. Berdasarkan temuan observasi dan wawancara yang telah dilakukan, Globalindo Group telah menerapkan sistem manajemen stok untuk mengelola persediaan barang di gudang dan toko. Selain itu, perusahaan menggunakan sistem ini untuk melacak



pengiriman dan penerimaan barang. Saat ini, efektivitas pekerjaan tergantung pada teknologi komputer dan informasi salah satunya adalah pengiriman data dan informasi [1].

Perusahaan baru akan menggunakan metode konvensional untuk melaporkan stok setiap bulan ke dalam buku besar, mereka hanya akan mencatat stok secara manual tanpa adanya pencatatan digital yang terintegrasi. Selain itu, perusahaan ini terus melakukan kegiatan operasional seperti melakukan pengawasan di lapangan dan proyek di luar kota. Untuk mencapai tujuan organisasi secara optimal, manajemen dapat dipandang sebagai profesi, di mana setiap karyawan harus memiliki keahlian profesional dan dibagi tugas secara proporsional[2]. Pengawasan dilakukan dengan menggunakan pencatatan pengeluaran stok secara manual, yang hanya ditulis di selembar kertas, dikerjakan lewat excel, melaporkan lewat WhatsApp atau disimpan dalam aplikasi notes di ponsel pegawai. Dalam proses pembelian yang diperlukan untuk tugas, bukti transaksi dikumpulkan dan ditempelkan di papan mading Perusahaan[3]. Dengan metode ini, manajemen stok di Globalindo Group masih bergantung pada pencatatan manual yang rentan terhadap kesalahan dan kehilangan data.

Hal ini juga sejalan dengan penggunaan teknologi informasi yang mulai banyak digunakan di berbagai industri seperti pemerintah dan bisnis swasta dalam proses pengelolaan data yang kompleks untuk mengurangi jumlah waktu yang dibutuhkan, salah satunya adalah data stok.

Stok adalah proses penyimpanan barang yang akan digunakan sesuai kebutuhan. Setelah diproses, stok dapat digunakan untuk diproses dan diproduksi menjadi bahan jadi. Data persediaan stok sangat penting untuk menunjang kegiatan operasional Perusahaan [4]. Akibatnya, diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu petugas gudang mencatat stok dan mengurangi kesalahan pencatatan [5]

Globalindo Group merupakan Perusahaan yang bergerak produksi konveksi, lalu dikirim ke toko menggunakan sistem PO. Perusahaan yang sudah cukup besar, sudah sangat banyak memproduksi hasil konveksi dan sudah mengirim ke berbagai toko di seluruh Indonesia namun dikarenakan sistem manajemen stok pada Globalindo Group masih manual berupa catatan kertas dan catatan di ponsel pegawai timbul permasalahan kehilangan barang di toko dan di gudang, pegawai merasakan kesusahan mendata stok di toko dan gudang serta susahnya terlacak barang. Maka dibuatlah Sistem Manajemen Stok yang bernama ABSI. ABSI adalah sebuah sistem manajemen stok berbasis website yang dibuat oleh tim IT dari Globalindo Group. Tujuan utama sistem ABSI berbasis web dibuat ini memantau persediaan di toko, persediaan asset, data penjualan sekaligus meminimalisir kehilangan barang di toko dan gudang. Diharapkan para karyawan dari Globalindo Group dapat dimudahkan pekerjaannya, tercapainya target perusahaan yang akan menambah penghasilan lalu mengurangi kehilangan barang pada saat pengiriman ke toko.

## 2. Metode Penelitian

Penulis melakukan analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Untuk memahami fenomena sosial atau manusia dari perspektif partisipan atau subjek penelitian, metode kualitatif digunakan. Metode ini berfokus pada pengumpulan dan analisis data dalam bentuk kata-kata, gambar, atau objek, bukan angka. Tujuannya adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang pengalaman, dorongan, keyakinan, dan perspektif individu atau kelompok.

Metodologi Software Development Life Cycle adalah metodologi yang dipakai dalam pengembangan sistem ini. Salah satu model SDLC yang paling populer, model waterfall (juga dikenal sebagai model konvensional atau klasik life cycle) dan prototipe. Untuk mengidentifikasi proses pengembangan analisis, SDLC adalah metode yang umum digunakan dalam pengembangan sistem [3].

### 2.1. Metode Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Pada tahapan observasi ini, penulis langsung terlibat untuk mencari dan mengumpulkan data tentang informasi melalui pengamatan langsung terhadap penelitian ini di Globalindo Group yang berada di Cengkareng, Jakarta Barat.

#### b. Wawancara

Dalam penulisan jurnal ini, penulis mengumpulkan informasi secara lengkap melalui metode wawancara, yaitu dengan melakukan tanya jawab langsung dengan Bapak Agus, selaku tim IT Programmer.

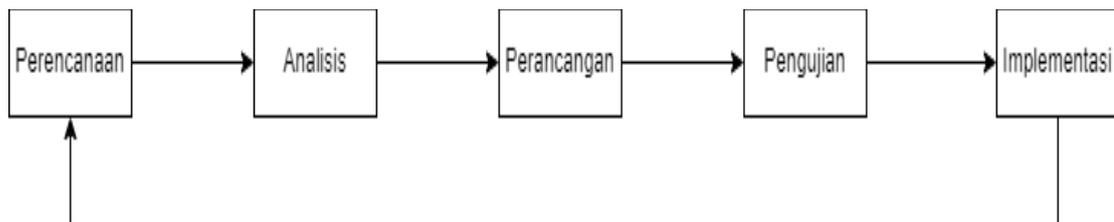
#### c. Studi Pustaka

Mengumpulkan data dari berbagai sumber informasi yang relevan dengan tema permasalahan. Misalnya, mencari referensi dari berbagai jurnal, situs web, dan buku tentang sistem informasi penjualan. Tidak hanya sekedar informasi, tetapi juga bagaimana implementasinya [6]. Melalui studi pustaka, penulis memperoleh data yang lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

### 2.2. Metode Pengembangan Website

Pengembangan website ABSI pada Globalindo Group menggunakan metode Waterfall dengan tahapan yang ditampilkan pada gambar 1.

1. Perencanaan : bagian pertama dari proyek perangkat lunak adalah perencanaan. Pertama, siapkan semua hal yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek.
2. Analisis : pada tahap ini, penulis mulai menganalisis semua kebutuhan sistem, baik yang bersifat fungsional maupun non-fungsional
3. Perancangan : Perancangan sistem informasi adalah proses menambahkan sistem baru ke dalam sistem yang sudah ada sebelumnya, dengan harapan bahwa masalah yang terjadi pada sistem sebelumnya sudah teratasi [7]. Menguraikan perancangan alur sistem, termasuk diagram alur sistem, diagram tugas, diagram aktivitas, dan rancangan tabel basis data. Semua data dalam sistem database tak relasional disimpan dalam satu area besar, yang membuat data di dalamnya kadang-kadang sulit dan melelahkan untuk diakses [8]
4. Pengujian : menguraikan bagaimana sistem diuji untuk memastikan bahwa fungsinya dapat berjalan dengan baik.
5. Implementasi dan Uji Coba: Tahap ini meliputi pengujian sistem, program, atau aplikasi setelah proses pembuatan dan penerapan.

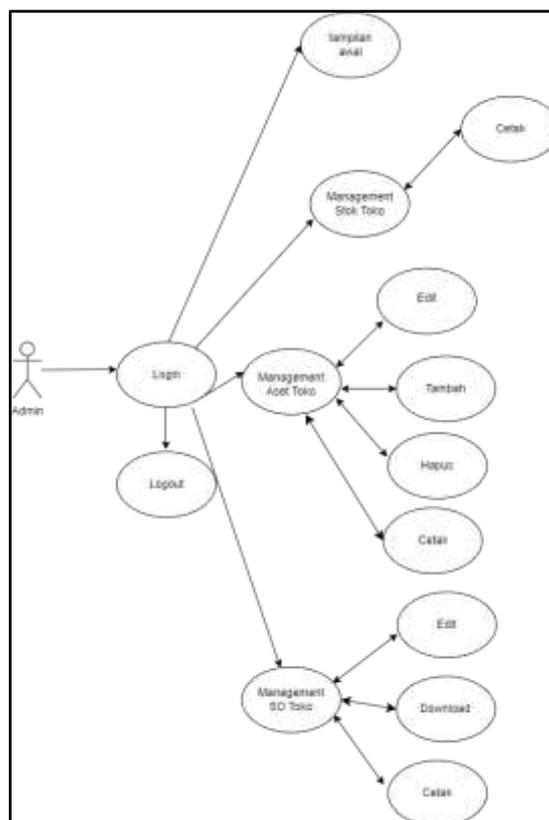


Gambar 1. Metode Waterfall

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Use Case Diagram

Diagram usecase adalah jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menjelaskan interaksi antara aktor, yaitu pengguna atau sistem eksternal, dengan sistem yang akan dikembangkan. Diagram ini menunjukkan bagaimana pengguna atau entitas lain berinteraksi dengan sistem untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan menggunakan diagram usecase, tim pengembang dapat lebih mudah memahami dan mengimplementasikan kebutuhan sistem dengan tepat dan efisien. Sebuah use case menjelaskan bagaimana sebuah sistem berfungsi dari sudut pandang pengguna [9].

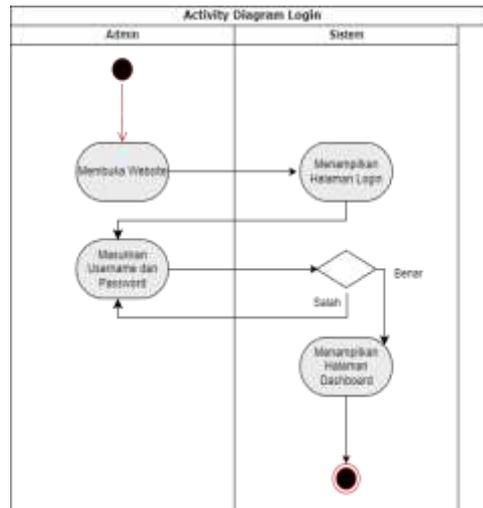


Gambar 2. Use Case Diagram

Uji coba pengguna admin pada gambar 2 ketika admin ingin menggunakan website ABSI harus melakukan login atau ketika akun admin masih keadaan masih login itu bisa logout. Lalu ketika sudah login akan menampilkan tampilan awal atau Dashboard, serta kita ambil 3 menu yaitu management stok toko, manajemen aset toko dan management so toko. Saat admin klik menu management stok toko, admin hanya bisa melihat data yang tertera dan cetak data. Lalu saat admin klik menu management aset toko admin bisa edit data, tambah data, hapus data dan cetak data. Untuk menu management so toko admin bisa edit data, download data dan cetak data.

### 3.2. Activity Diagram

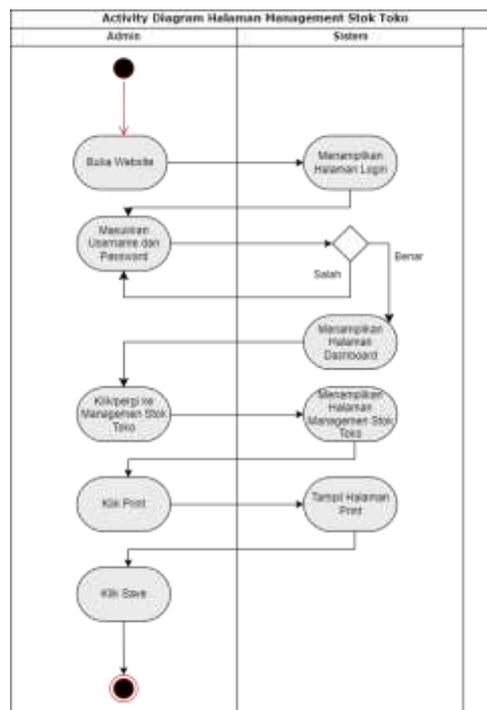
#### 1. Activity Diagram Login (Admin)



Gambar 3. Activity Diagram Login (Admin)

Gambar 3 menunjukkan aktivitas login admin. Proses ini dimulai ketika admin mengakses sistem, yang kemudian menampilkan halaman login. Admin diminta memasukkan username dan password, lalu mengklik tombol login. Jika data yang dimasukkan admin salah, sistem akan meminta admin untuk memasukkan kembali username dan password. Namun jika data yang dimasukkan admin benar, sistem akan menampilkan berhasil login dan akan masuk ke website.

#### 2. Activity Diagram Management Stok Toko (Admin)

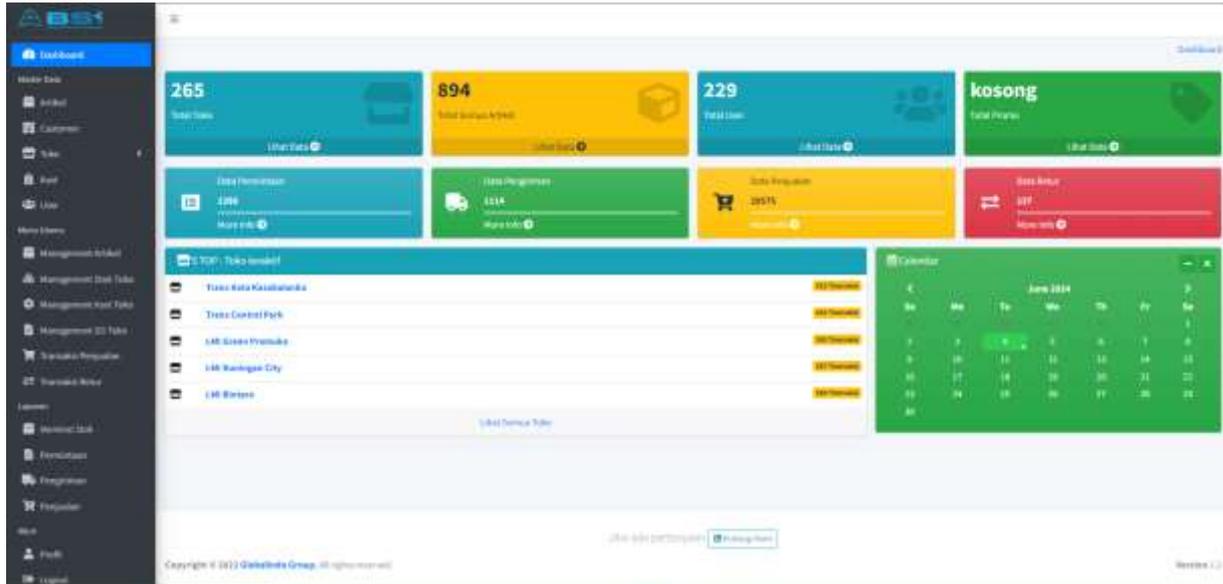


Gambar 4. Activity Diagram Management Stok Toko (Admin)

Gambar 4 adalah aktivitas admin untuk menuju ke halaman management stok toko sekaligus melakukan print, proses dimulai dengan admin melakukan login terlebih dahulu. Jika data username dan password yang dimasukkan admin benar maka akan masuk ke halaman dashboard. Selanjutnya, admin bisa klik menu management stok toko dan akan tampil halaman management stok toko. Jika admin ingin melakukan print data maka bisa klik print dan akan muncul tampilan halaman print lalu save.

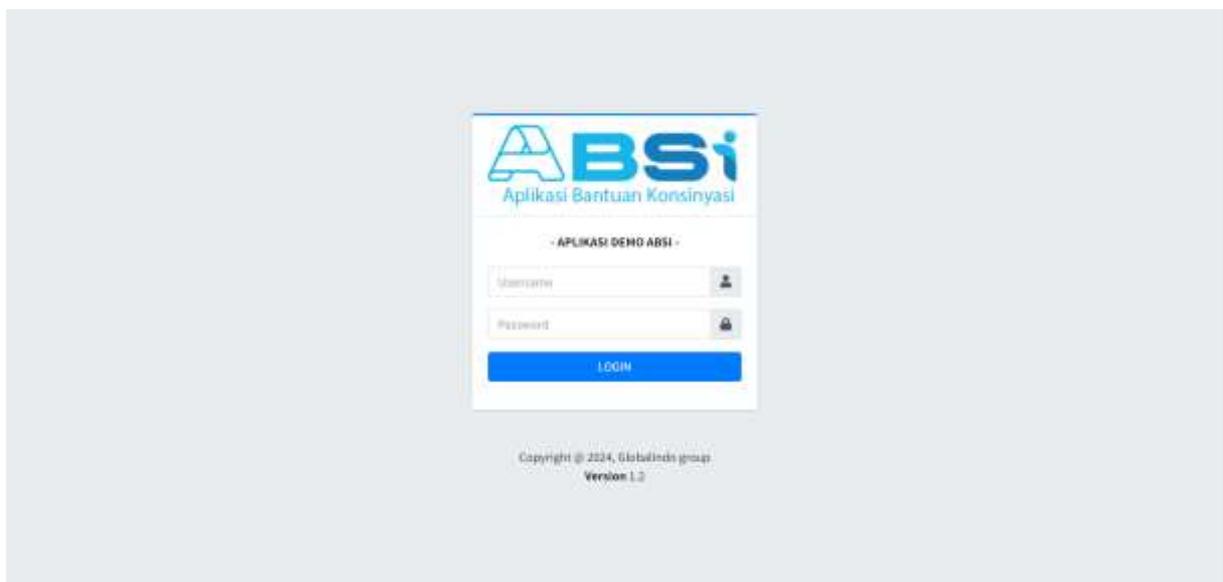
### 3.3. Rancangan Tampilan Website

Salah satu jenis layanan atau fasilitas yang paling banyak digunakan oleh internet adalah website [10]. Tampilan Website yang akan muncul pertama kali setelah login ialah halaman utama atau dashboard yang dibuat untuk program sistem dan komunikasi yang nantinya akan digunakan oleh pengguna.



Gambar 5. Halaman Utama

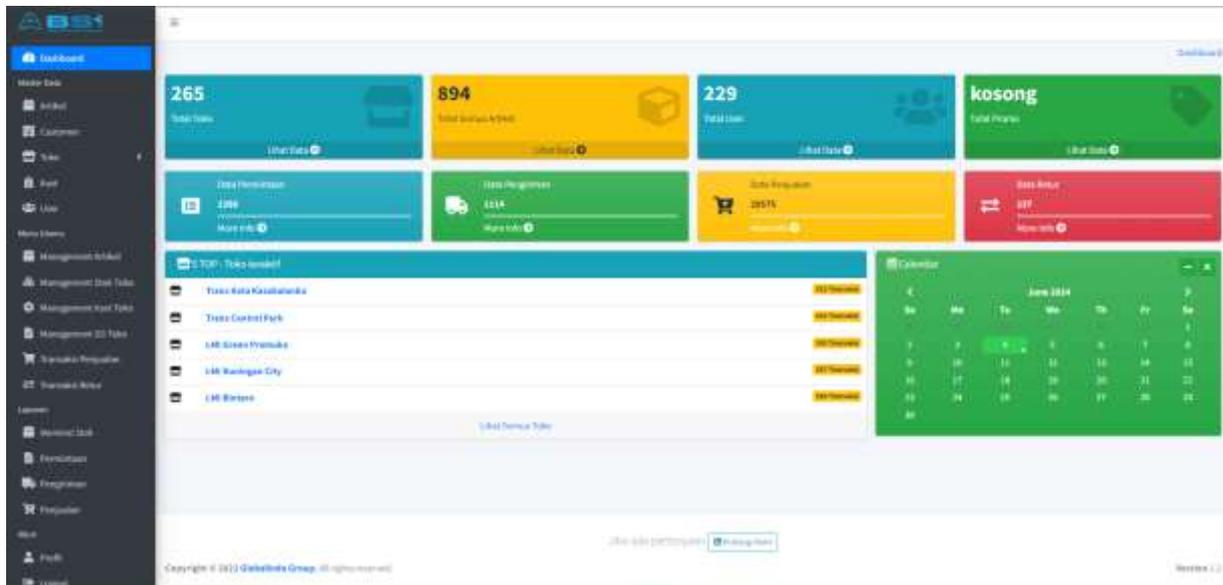
Gambar 5 merupakan halaman utama yang akan muncul ketika sudah login dimana pada halaman ini terdapat menu Dashboard, Management Artikel, Management Stok Toko, Management Aset Toko, Management SO Toko, Dll. Pengguna yang kita ambil ini salah satunya adalah admin, admin dapat melihat data yang terdapat di website sesuai pada gambar tersebut. Selain data atau tampilan Dashboard yang bisa dilihat, admin juga bisa melihat ke fitur lain yang terdapat di sidebar dimulai dari menu Artikel, Customer, Toko, Aset, dan lain-lain.



Gambar 6. Halaman Login

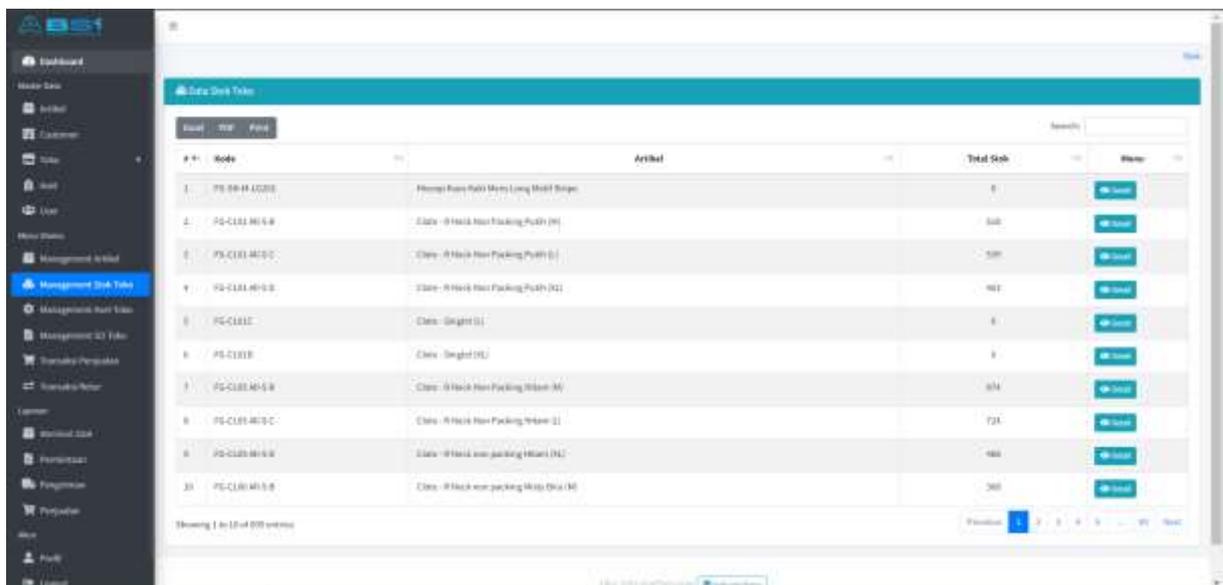
Gambar 6 adalah tampilan yang memungkinkan seorang user mengakses halaman tertentu dalam sistem.

Halaman awal yang ditampilkan ketika pengguna masuk ke sistem disebut halaman login. Jika ingin melakukan login menggunakan akun admin, maka bisa memasukkan username pada bagian form username lalu masukkan password di form password lalu klik button login. Jika data yang dimasukkan benar maka akan berhasil masuk ke website ABSI namun jika salah maka tidak bisa masuk ke website ABSI dan harus memasukkan data yang benar. Halaman ini dibuat untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki izin saja dapat mengakses sistem [11].



Gambar 7. Halaman Utama Admin

Gambar 7 adalah yang menjadi pintu gerbang utama bagi pengunjung untuk mengakses konten dan informasi lainnya yang tersedia di situs web tersebut. Jika Admin sudah melakukan login dan berhasil login maka akan tampil Halaman Dashboard, yang di mana menampilkan berbagai data contohnya Data Retur, Data Penjualan, Data pengiriman, Data Permintaan, dll.



Gambar 8. Halaman Management Stok Toko

Gambar 8 adalah halaman yang menampilkan jumlah seluruh stok per jenis artikel di seluruh toko di ABSI. Di sini Admin bisa melihat Kode dari sebuah artikel, nama Artikel tersebut, Total Stok. Lalu jika ke Detail admin bisa melihat Nama Toko yang artinya toko mana saja yang ada stok sebuah artikel tertentu dan Total Stok per toko. Admin juga bisa download data berupa Excel atau PDF.

No	Nama Toko	Jumlah Aset	Status	Menu
1	ABSI MALAYSIAN BUNDO Jl. Raya Kijang No. 12, Seremban, Negeri Sembilan, 70100	2	Stok tersedia	Detail
2	ABSI MALAYSIAN ESTERHART Jl. Pagaruyuh No. 20, Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 55014	1	Stok tersedia	Detail
3	ABSI MALAYSIAN KUBUK Jl. Raya Kijang No. 12, Seremban, Negeri Sembilan, 70100	1	Stok tersedia	Detail
4	ABSI MALAYSIAN MALLINGET Jl. Pagaruyuh No. 20, Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 55014	3	Stok tersedia	Detail
5	ABSI MALAYSIAN PCT Jl. Raya Kijang No. 12, Seremban, Negeri Sembilan, 70100	0	Stok tersedia	Detail
6	ABSI MALAYSIAN HETERHART Jl. Pagaruyuh No. 20, Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 55014	2	Stok tersedia	Detail
7	ABSI MALAYSIAN SUNGAI Jl. Raya Kijang No. 12, Seremban, Negeri Sembilan, 70100	1	Stok tersedia	Detail
8	ABSI Bar Jl. Raya Kijang No. 12, Seremban, Negeri Sembilan, 70100	3	Stok tersedia	Detail
9	ABSI Siam City Jl. Raya Kijang No. 12, Seremban, Negeri Sembilan, 70100	2	Stok tersedia	Detail

Gambar 9. Halaman Management Aset Toko

Gambar 9 adalah halaman yang menampilkan jumlah seluruh aset per toko di ABSI. Jika Admin menuju halaman management aset toko, admin bisa melihat Nama Toko, Jumlah Aset, Status. Dan jika ke Menu dan klik Detail pada salah satu toko akan tampil Kode, No Aset, Nama Aset, Jumlah Unit. Sekaligus bisa merubah data aset tersebut dan menghapusnya.

No	Nama Toko	SPG	Status SO	Tgl max SO	Tgl SO	Menu
1	IPM Pekanbaru	HURVA FITRIYANI	Stok OK	10	08-05-2024	Detail
2	TSM Duhay Kupang	Dessera Wiliani Rahayu	Stok OK	10	10-05-2024	Detail
3	UM Pekanbaru	HURVA FITRIYANI	Stok OK	10	07-05-2024	Detail
4	TSM Mubara	L.B. SARDASAH	Stok OK	10	05-05-2024	Detail
5	TRANSAMAT TEGEH	Rafika	Stok OK	10	10-05-2024	Detail
6	LSI MAGTWP SURABAYA	RAMSIA SELINA VINITAH	Stok OK	10	09-05-2024	Detail
7	IPM CANT COHET CENTER	L.B. SARDASAH	Stok OK	10	01-05-2024	Detail
8	WPERHAT NEVEL SURABAYA	IRAKLUS TUMAS	Stok OK	10	10-05-2024	Detail
9	LSI JATANE	Firmansih	Stok OK	10	01-05-2024	Detail
10	UM TAMAN SURYA	WASE A. SAMAN	Stok OK	10	12-05-2024	Detail

Gambar 10. Halaman Management SO Toko

Gambar 10 adalah halaman yang menampilkan data seorang SPG apakah sudah melakukan SO (Stok Opname) atau belum di toko yang sudah ditempatkan. Di sini admin bisa melihat Nama Toko, Nama SPG, Status SO, Tgl max SO, Tgl SO. Lalu pada bagian tabel Menu, admin bisa edit/update SO, download data berupa excel dan melihat SPG sudah sejauh mana melakukan SO.

#### 4. Kesimpulan

Penerapan sistem informasi manajemen stok di Globalindo Group terbukti meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi data stok. Sistem konvensional yang bergantung pada pencatatan manual terbukti rentan terhadap kesalahan dan kehilangan data. Dengan mengimplementasikan sistem manajemen stok berbasis web seperti ABSI, Globalindo Group dapat memantau persediaan barang di gudang dan toko lebih efektif, melacak pengiriman dan penerimaan barang secara real-time, serta mengurangi risiko kehilangan barang selama pengiriman. Melalui penggunaan teknologi informasi yang lebih maju, diharapkan karyawan dapat bekerja lebih efisien, target perusahaan tercapai, dan penghasilan perusahaan meningkat. Metodologi pengembangan perangkat

lunak yang sistematis juga memastikan sistem yang dihasilkan memenuhi kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang diharapkan.

#### Referensi

- [1] C. Helenora Dade dan B. Kristomoyo Kristanto, “Middleware untuk Otomatisasi dan Sinkronisasi Digital Signage pada Aplikasi Xibo”.2023
- [2] A. Rohman dan M. Ap, *Dasar-Dasar Manajemen*. 2017.
- [3] A. Wijaya dan N. Hendrastuty, “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg) Berbasis Web (Studi Kasus : Pt Sembilan Hakim Nusantara),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 3, no. 2, hlm. 9–17, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- [4] H. Wijaya, J. Devitra, M. Sistem Informasi, U. Dinamika Bangsa, dan J. JI Jend Sudirman Thehok-Jambi, “Sistem Informasi Manajemen Stok Berbasis Web Pada PT Sumber Rejeki Tirta,” 2023.
- [5] J. N. Wattimena dan W. Pattipeiluhu, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Stok Barang Di Gudang Pt. Hasjrat Abadi Sorong,” 2023.
- [6] N. Rochman Dinata dan S. N. Khasanah, “Perancangan Sistem Infomasi Penjualan Berbasis Website Pada Bengkel 45cho Garage,” *Jurnal Komputer Antartika*, vol. 1, hlm. 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.mediaantartika.id/index.php/jka>
- [7] Nur Azis, “Analisis Perancangan Sistem Informasi,” 2022.
- [8] A. Lutfi, “School Using Php And Mysql,” 2017.
- [9] L. Setiyani, “Implementasi Cybersecurity pada Operasional Organisasi,” 2021.
- [10] A. Wibowo Soejono, A. Setyanto, dan A. Fatah Sofyan, “Evaluasi Usability Website Unriyo Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus: Website Unriyo)”, [Daring]. Tersedia pada: [www.respati.ac.id](http://www.respati.ac.id). 2018
- [11] M. Ramdhani Yanuarsyah dan R. Napianto, “Arsitektur Informasi Pada Sistem Pengelolaan Persediaan Barang (Studi Kasus: Upt Puskesmas Rawat Inap Pardasuka Pringsewu),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 2, no. 2, hlm. 61–68, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>