IT-EXPLORE
Jurnal Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi
ISSN 2828-7940, e-ISSN 2829-1727, DOI: 10.24246/itexplore.v4i2.2025.pp186-195
Volume 04, Nomor 02 Tahun 2025
Journal homepage: https://ejournal.uksw.edu/itexplore

Perancangan sistem informasi manajemen gudang berbasis web pada Cozy Mart

Kelvin Prandiska[1], Yessica Nataliani[2]
[1,2]Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Dikirim:
27 Januari 2025
Direvisi:
26 Februari 2025
Diterima:
26 Juni 2025

Kata Kunci:

Sistem Informasi
Manajemen Gudang
Persediaan Barang
UML
Website
Agile

ABSTRAK

PT. Surya Cahaya Kembar atau yang dikenal dengan nama Cozy Mart bertujuan untuk meningkatkan proses pengiriman dan manajemen inventaris dengan menggunakan sistem informasi manajemen gudang berbasis web. Perusahaan kesulitan dalam memantau stok dan distribusi secara akurat karena bisnisnya berkembang pesat. Metode analisis sistem dan pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *Agile* yang memungkinkan penyesuaian cepat terhadap kebutuhan pengguna. Sistem dirancang mencakup pelacakan pengiriman, fitur manajemen stok, dan laporan untuk membantu staf dalam mengambil keputusan. Perancangan sistem menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) yang menggambarkan fungsionalitas sistem secara menyeluruh. Hasil pengujian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kepuasan pengguna, serta kecepatan dan keakuratan manajemen gudang. PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) berharap dapat mengurangi kesalahan operasional dan mengoptimalkan proses bisnis dengan menerapkan sistem ini. Hal ini membantu pertumbuhan perusahaan secara keseluruhan.

Keywords:

Information System
Warehouse
Management
Goods Inventory
UML
Website
Agile

ABSTRACT

PT. Surya Cahaya Kembar or known as Cozy Mart aims to improve the delivery process and inventory management by using a web-based warehouse management information system. Companies have difficulty monitoring stock and distribution accurately as their business grows rapidly. The system analysis and software development method used in this research is Agile, which allows quick adjustments to user needs. The system is designed to include delivery tracking, stock management features and reports to assist staff in making decisions. System design uses Unified Modeling Language (UML) which describes system functionality as a whole. Test results show significant improvements in user satisfaction, as well as the speed and accuracy of warehouse management. PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) hopes to reduce operational errors and optimize business processes by implementing this system. This helps the overall growth of the company.

This is an open access article under the CC BY-SA license

Corresponding Author:

Kelvin Prandiska
Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro No.52-60, Sidorejo, Salatiga, Jawa Tengah, Indonesia
Email: 682020142@student.uksw.edu

1. PENDAHULUAN

Manajemen pergudangan yang efektif merupakan komponen penting dalam menjaga daya saing perusahaan modern. PT. Surya Cahaya Kembar atau yang dikenal dengan Cozy Mart menghadapi sejumlah masalah dalam mengelola stok dan inventaris yang berujung pada kesalahan dan inefisiensi yang merugikan. Bisnis mengadopsi sistem informasi yang efektif dan efisien seiring meningkatnya kompleksitas operasional, terutama untuk memenuhi permintaan pasar yang terus berubah. Mengingat perubahan perilaku pelanggan dan tuntutan kecepatan layanan, latar belakang masalah ini menjadi penting [1]. Kesalahan pengiriman, penumpukan, bahkan kehilangan barang dapat terjadi akibat data yang dikelola dengan buruk [2].

Dengan kondisi tersebut, PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) membutuhkan sistem yang dapat mengatasi masalah ini dengan menggunakan teknologi berbasis *web* yang memungkinkan akses data secara *real-time* dan akurat. Penelitian ini membantu PT Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) meningkatkan kinerjanya dan mengembangkan pengetahuan tentang sistem informasi manajemen pergudangan. Penelitian ini menjadi solusi bagi perusahaan yang menghadapi masalah manajemen pergudangan serupa karena menawarkan solusi praktis [3].

PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart), berharap mengalami perubahan besar dalam cara perusahaan menjalankan operasionalnya dengan menerapkan sistem informasi manajemen pergudangan berbasis web. Sistem dirancang memantau seluruh proses, mulai dari penerimaan produk, penyimpanan, hingga pengeluaran produk. Hal ini mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan manusia dan mempercepat proses pengambilan keputusan. Dalam situasi seperti ini, sistem informasi tidak hanya berfungsi sebagai bantuan, tetapi juga berkontribusi terhadap efisiensi dan inovasi, yang dapat membantu pengembangan perusahaan secara keseluruhan [4]. Dengan mengutamakan kebutuhan khusus PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart), sistem yang dibuat memberikan dampak positif yang berkelanjutan dan dapat dengan mudah disesuaikan.

PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan dan lebih tanggap terhadap perubahan permintaan pasar dengan sistem yang terintegrasi. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk merancang sistem informasi tetapi juga membuat kerangka kerja yang dapat membantu perusahaan mengoptimalkan sumber daya yang dimilikinya dan mengatasi masalah yang timbul. PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) diharapkan dapat mencapai tujuan strategisnya dan menjadi perusahaan yang lebih fleksibel dan inovatif di masa mendatang dengan menggunakan teknologi informasi yang tepat. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menawarkan solusi yang relevan dan praktis terhadap kebutuhan manajemen perusahaan.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis *web* dalam manajemen pergudangan dapat meningkatkan kinerja bisnis. Penerapan sistem informasi berbasis *web* di gudang dapat meningkatkan akurasi manajemen stok dan mengurangi waktu pemrosesan data. Penelitian ini menekankan pentingnya integrasi data secara *real-time* untuk membantu pengambilan keputusan dan mempercepat proses transaksi. Menurut temuan penelitian, peningkatan efisiensi waktu dapat meningkatkan produktivitas secara keseluruhan [5].

Mengikuti tren penelitian ini, Hernawati dan Yani (2020) menyelidiki bagaimana kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh sistem informasi berbasis *web*. Penelitian tersebut menemukan bahwa kecepatan layanan yang dihasilkan oleh sistem berbasis web, memberikan hasil yang efektif serta efisien. Pelanggan dapat memperoleh informasi yang mereka butuhkan dengan cepat, mudah dan akurat berkat sistem yang dirancang dengan baik. Selain itu, pelanggan juga dapat dengan mudah dalam pengambilan keputusan [6].

Sistem informasi manajemen pergudangan berbasis web dapat menghasilkan berbagai macam laporan diantaranya adalah kedatangan barang, pengiriman barang, stok barang secara berkala dengan tepat dan cepat. Sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya kehilangan barang maupun selisih stok [7].

Pada penelitian *On-Piu Chan* (2020) juga menunjukkan bahwa penggunaan sistem *cloud* tidak hanya mempercepat penyebaran data, tetapi juga membuat manajemen data lebih fleksibel. Bisnis juga dapat mengoptimalkan strategi pengadaan dan distribusi melalui analisis data yang lebih mendalam dengan sistem ini [8].

2.2. Landasan Teori

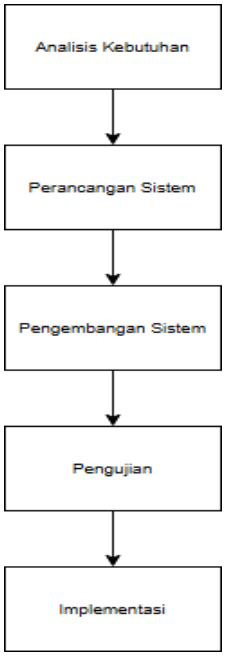
Persediaan merupakan suatu sumber daya berupa barang atau stok yang disediakan dan disimpan untuk dijual dalam suatu periode tertentu [9]. Gudang menjadi salah satu bagian penting dalam jasa pengiriman, fungsi Gudang sendiri utama nya sebagai tempat meyimpan suatu barang [10]. Menurut Lambert dalam Martono, gudang adalah tempat penyimpanan sementara dan pengambilan inventori untuk mendukung proses kegiatan operasional berikutnya atau ke lokasi distribusi atau kepada konsumen. Gudang yang baik adalah gudang yang aman dan nyaman untuk bekerja bagi karyawannya, serta barangbarang yang disimpan, dan penyimpanan peralatan, serta mampu menyediakan informasi status barang, kondisi keamanan dan tanggung jawab pekerja, dan pemakaian peralatan Gudang dengan baik [3].

Website merupakan sebuah aplikasi yang bisa diakses melalui *internet*. *Website* biasanya berisi dokumen multimedia yang berupa teks, animasi, gambar dan video yang menggunakan aturan protokol HTTP. Pengguna biasanya memperoleh informasi menggunakan halaman *web* yang tersedia. Halaman *web* yang diakses saling terikat dan terhubung. Hubungan tersebut disebut *hyperlink*, sedangkan yang berupa teks disebut *hypertext* [11].

Sistem Informasi Manajemen Gudang Berbasis Web dirancang untuk dapat memberikan informasi terkait kapasitas gudang, denah barang, dokumen surat jalan serta mobilitas barang. Sistem ini juga dapat memberikan laporan lengkap dan akurat tentang pergerakan barang [12]..

3. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini akan dikembangkan sistem informasi manajemen pergudangan berbasis web untuk PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart), seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan, pengujian, dan implementasi merupakan langkah-langkah sistematis dalam metodologi penelitian yang digunakan. Setiap tahap memiliki tujuan dan langkah-langkah tertentu untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat memenuhi kebutuhan pengguna dan berfungsi dengan baik.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

3.1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan tahap pertama. Tujuannya adalah untuk memahami proses bisnis PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) dan menentukan kebutuhan pelanggan terhadap sistem informasi manajemen pergudangan. Proses ini diawali dengan meminta informasi dari manajer gudang, karyawan operasional, dan pengguna sistem yang ada. Selain itu, pengamatan langsung terhadap aktivitas gudang dan analisis

dokumen terkait dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang alur kerja saat ini.

3.2. Desain Sistem

Tahap selanjutnya adalah merancang sistem setelah melakukan analisis kebutuhan. Pada tahap ini, akan dirancang arsitektur sistem yang terdiri dari desain basis data, antarmuka pengguna, dan alur proses bisnis. Dalam desain basis data, diperlukan tabel untuk menyimpan data pengguna, barang, dan transaksi serta hubungan antar tabel.

3.3. Pengembangan Sistem

Tahap selanjutnya adalah membangun sistem setelah desain selesai. Pada tahap ini, akan digunakan metode pengembangan perangkat lunak *Agile*, tergantung pada seberapa rumit dan apa yang dibutuhkan proyek tersebut. Setelah menetapkan desain, tim pengembangan mulai membangun sistem menggunakan bahasa pemrograman dan kerangka kerja yang sesuai, seperti PHP, *JavaScript*, dan *MySQL* untuk *backend* dan *frontend*.

3.4. Pengujian Sistem

Sistem memasuki fase pengujian setelah pengembangan selesai. Tujuan pengujian adalah untuk memastikan bahwa semua fitur dirancang dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna.

3.5. Pelaksanaan

Implementasi sistem merupakan tahap akhir dari pendekatan ini. Proses implementasi dimulai setelah sistem diuji dan dinyatakan siap. Implementasi meliputi instruksi kepada pengguna tentang cara menggunakan sistem baru, instalasi sistem di PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart), dan migrasi data jika diperlukan.

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode pengembangan sistem *Agile*, yaitu suatu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada kolaborasi tim, fleksibilitas, dan iterasi yang cepat. Dalam konteks penelitian ini, penerapan metode *Agile* bertujuan untuk mempercepat proses pengembangan sistem dengan cara melibatkan pengguna yaitu Pemilik Cozy Mart dan Bagian Gudang dalam setiap tahapan dan memungkinkan adanya perubahan yang cepat sesuai dengan kebutuhan yang berkembang. Metode *Agile* melibatkan pertemuan rutin antara tim pengembang dan *stakeholder* untuk memastikan bahwa hasil yang dicapai sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna. Metode Agile juga memfasilitasi proses pengujian yang lebih cepat dan berkelanjutan, memungkinkan pengembang untuk menemukan dan memperbaiki masalah lebih awal, sehingga menghasilkan sistem yang lebih stabil dan berkualitas [13].

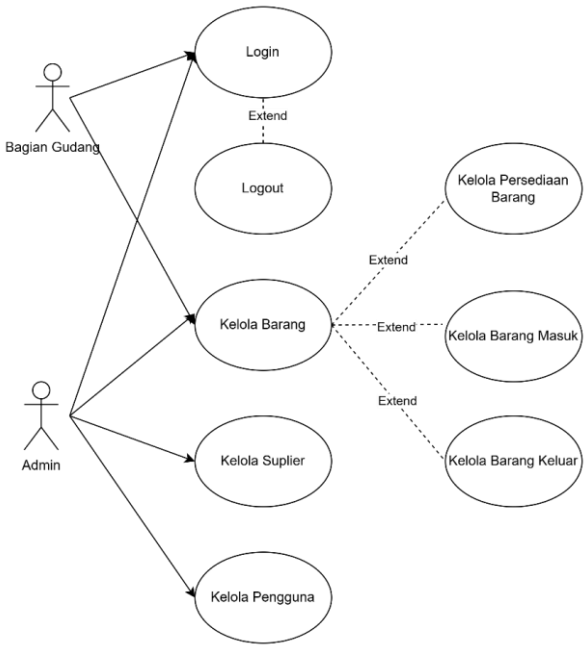
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Desain Sistem

a. Diagram *Use Case*

Sistem informasi inventaris PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) membantu mengelola dan memonitor barang di gudang. Dua aktor utama dalam sistem ini adalah *Owner* dan Bagian Gudang. *Owner* bertanggung jawab atas semua aspek sistem, sedangkan Bagian Gudang bertanggung jawab atas stok barang harian. Untuk mengakses fitur lainnya, *Owner*, aktor pertama, memiliki akses ke sistem. Setelah *login*, *owner* memiliki kemampuan untuk mengelola supplier, yang bekerja sama dengan perusahaan untuk membeli barang, serta barang-barang yang ada, baik yang masuk maupun yang keluar. Hubungan *extend*, yang memungkinkan pengelolaan barang masuk dan barang keluar bekerja sama, memungkinkan pengelolaan barang keluar hanya dilakukan setelah pengelolaan barang masuk. Selain itu, *owner* memiliki kemampuan untuk memastikan ketersediaan barang di gudang sesuai dengan kebutuhan operasional. Sebagai aktor kedua, Bagian Gudang harus *login* terlebih dahulu untuk mengakses sistem. Setelah *login*, Bagian Gudang dapat melakukan tugas-tugas seperti mengelola barang di gudang, memantau barang masuk dan keluar, dan memberikan *update* status inventaris. Selain itu, fitur manajemen pengguna memungkinkan pemilik untuk mengontrol siapa saja yang dapat mengakses sistem dan memberikan hak akses sesuai peran. Terakhir, baik Pemilik maupun Bagian Gudang memiliki fitur untuk keluar setelah selesai menggunakan sistem; Fitur ini merupakan perluasan dari proses masuk yang digunakan untuk memastikan keamanan sistem. Oleh karena

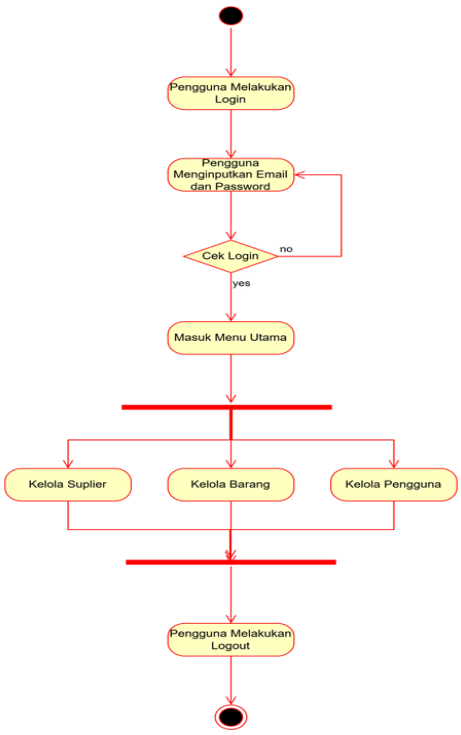
itu, diagram *use case* ini menunjukkan alur kerja yang terorganisasi dan aman untuk mengelola inventaris perusahaan. Gambar 2 menunjukkan diagram *use case* sistem.



Gambar 2. Diagram *Use Case*

b. Diagram Aktivitas

Prosesnya diawali dengan registrasi pengguna pada sistem informasi inventaris PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart). Untuk masuk ke menu utama sistem, setiap pengguna, baik Admin dan Bagian Gudang, harus memasukkan *email* dan *password* yang telah didaftarkan sebelumnya. Setelah berhasil *login*, sistem akan mengecek apakah email dan password yang dimasukkan sesuai dengan data di *database*.

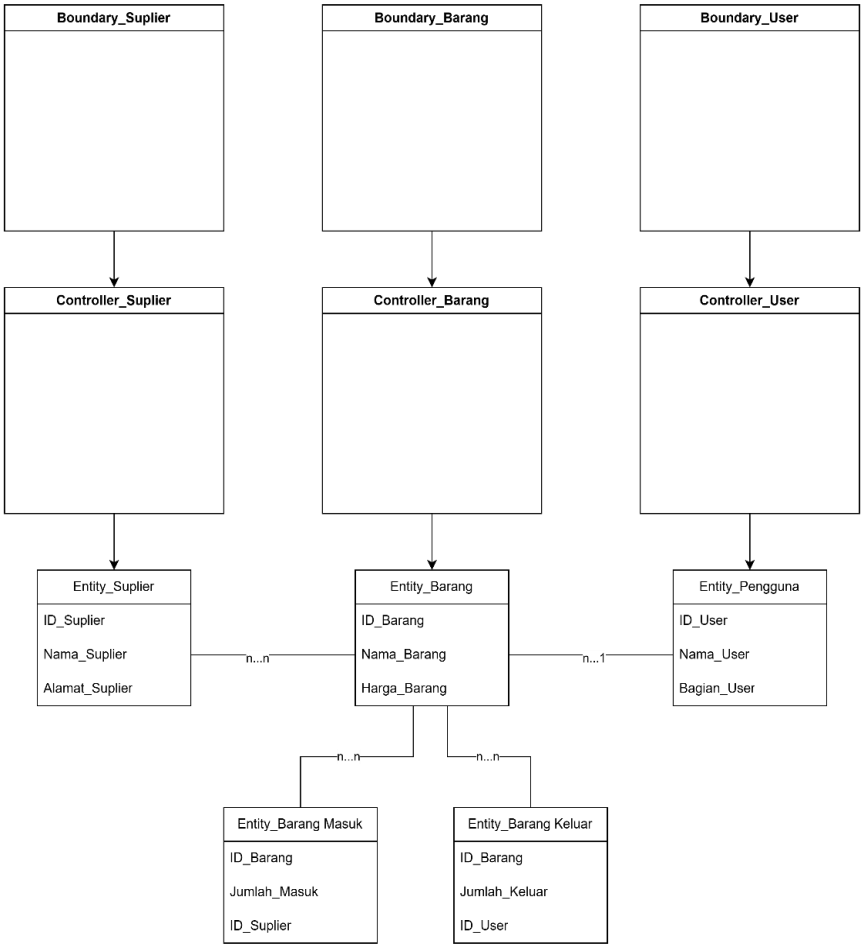


Gambar 3. Diagram Aktivitas

Pada menu utama ini, Admin dapat mengelola berbagai aspek stok, seperti mengelola *supplier*, mengelola barang, mengelola barang masuk, mengelola barang keluar, mengelola persediaan, dan mengelola pengguna. Masing-masing menu tersebut memungkinkan Admin untuk melakukan hal-hal tertentu, seperti menambah atau mengubah data supplier, mengelola stok masuk atau keluar, dan memantau jumlah barang yang tersedia. Admin juga dapat mengontrol informasi pengguna lain yang menggunakan sistem ini. Sedangkan Bagian Gudang hanya dapat melakukan pengelolaan barang. Semua pengguna baik Admin dan Bagian Gudang dapat keluar dari sistem dengan melakukan *logout* setelah menyelesaikan suatu task. Hal ini menandakan berakhirnya sesi penggunaan. Dengan adanya alur tersebut, sistem informasi inventory PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) dirancang untuk menjamin pengelolaan data pendukung seperti persediaan secara efisien dan terorganisir. Diagram aktivitas sistem, seperti pada Gambar 3.

c. Diagram Kelas

Diagram kelas terbagi menjadi 3 bagian yaitu: *Class Boundary*, *Class Controller*, dan *Class Entity.* Setiap class akan berhubungan sesuai dengan fungsionalitasnya. Dalam sistem ini, terdapat beberapa kelas yang saling berhubungan dalam diagram kelas [14]. Kelas Barang berfungsi sebagai pusat, mencatat informasi tentang semua barang yang tersedia di PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart), seperti nama, kode, dan harga.



Gambar 4. Diagram Kelas

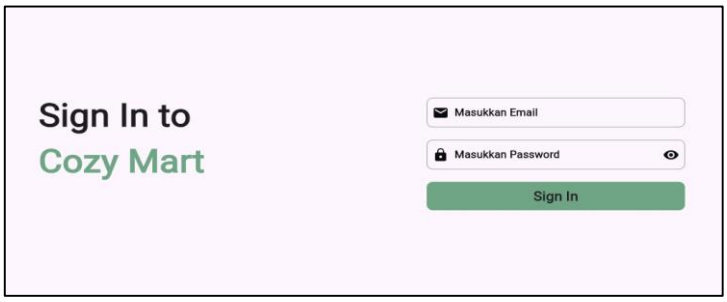
Kelas ini juga berhubungan dengan Suplier, yang mengelola informasi tentang pemasok barang. Pemasok menyediakan barang yang akan disediakan oleh PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart), sehingga terdapat hubungan antara Barang dan Pemasok dalam sistem ini, yang menunjukkan setiap barang yang tersedia di PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart). Selain itu, barang juga berhubungan dengan pengguna, yang merupakan orang-orang seperti manajer atau karyawan gudang yang bertanggung jawab untuk mengelola atau memantau stok. Ketika berbicara tentang barang dan pengguna, kita melihat siapa yang memiliki wewenang untuk mengelola atau mengawasi barang tersebut. Dua kelas tambahan digunakan untuk

mencatat pergerakan barang: Barang Masuk dan Barang Keluar. Kelas Barang Masuk mencatat barang yang baru saja diterima dari pemasok dan disimpan dalam inventaris. Kelas Barang Keluar mencatat barang yang keluar dari gudang, seperti saat barang dijual atau dipindahtangankan. Karena setiap transaksi barang masuk atau keluar pasti melibatkan barang tertentu yang tercatat dalam sistem, maka kedua kelas ini saling terkait dalam kelas barang. Oleh karena itu, diagram kelas ini menunjukkan hubungan yang ada antara berbagai entitas dalam sistem informasi inventaris PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart). Hal ini memudahkan pengelolaan dan pemantauan arus barang di setiap langkah proses. Diagram kelas ditunjukkan pada Gambar 4.

4.2. Implementasi Sistem

a. Halaman *Login* Pengguna

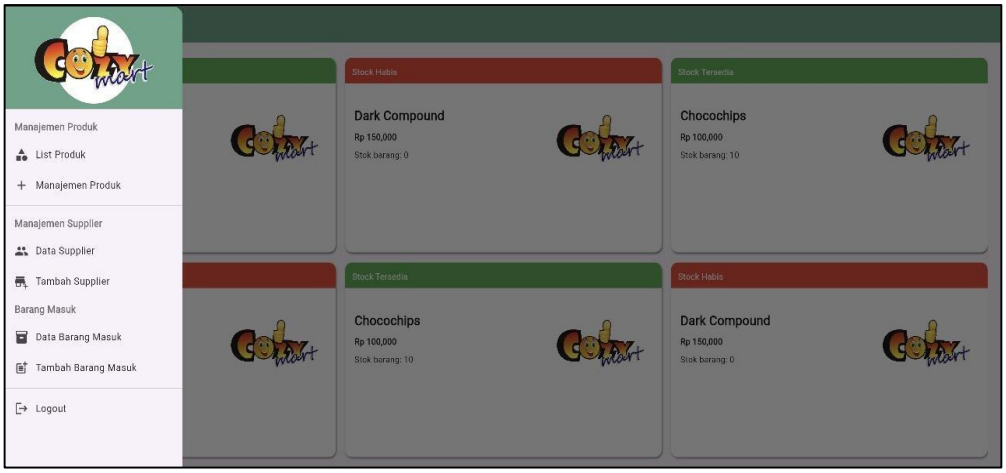
Halaman *login* bagi pengguna di PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) merupakan halaman pertama yang akan ditemui ketika mengakses website. Pada halaman ini, pengguna diharuskan untuk memasukan informasi akun seperti *email* dan *password* yang telah didaftarkan sebelumnya. Setelah berhasil *login*, pengguna akan diarahkan ke halaman *dashboard* sesuai dengan hak akses nya. Halaman login ini memiliki sistem keamanan yang memastikan bahwa hanya pengguna terdaftar yang dapat mengakses sistem. Halaman *User Login* seperti yang ditunjukan pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman *Login* Pengguna

b. Halaman *Dashboard*

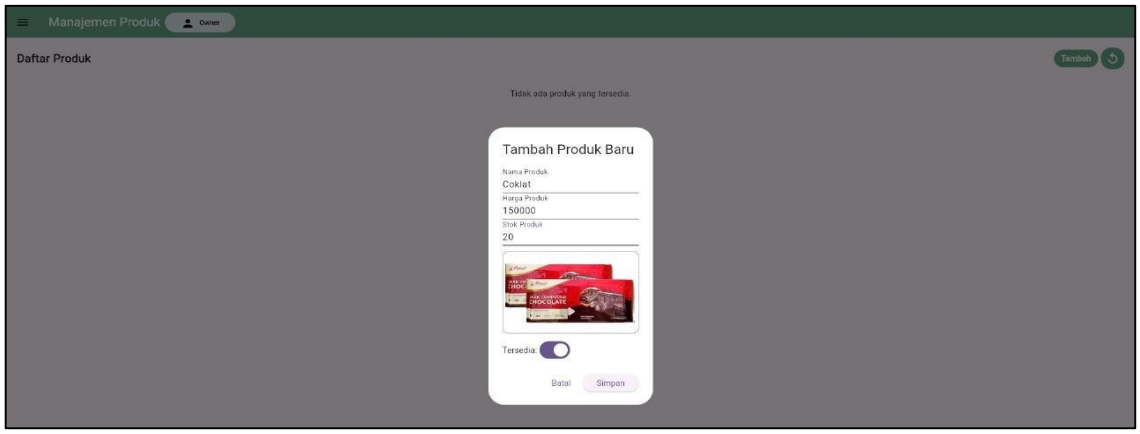
Halaman *dashboard* merupakan tempat utama bagi admin untuk mengelola semua aktivitas yang berhubungan dengan barang dan produk gudang di PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart). Pada halaman ini, admin dapat melihat informasi umum seperti manajemen produk yang berisi: daftar produk dan manajemen produk, manajemen suplier yang berisi: data suplier dan tambah suplier, barang masuk yang berisi: barang masuk dan tambah barang masuk, barang keluar yang berisi: barang keluar dan tambah barang keluar. Tampilan yang *user friendly* membuat admin dapat dengan mudah menavigasi dan mengelola operasional toko. Halaman *Dashboard* Admin seperti pada Gambar 6 berikut ini.



Gambar 6. Halaman *Dashboard*

c. Tambahkan Halaman Formulir Produk Baru

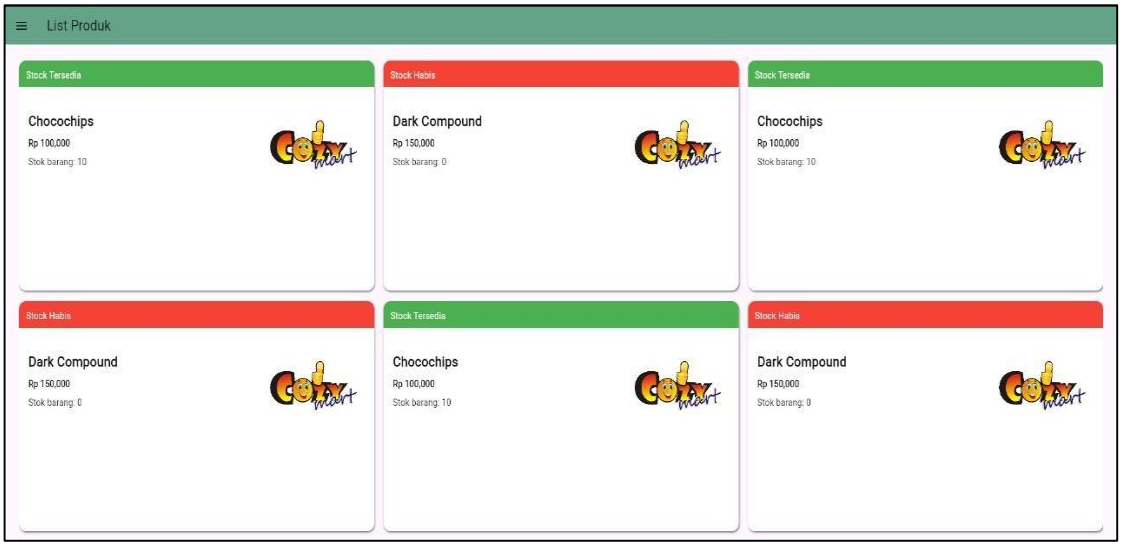
Halaman ini dibuat untuk memudahkan admin PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) dalam menambahkan produk baru ke dalam sistem manajemen inventaris. Admin dapat mengisi *form* dengan informasi produk yang lengkap, seperti nama produk, harga beli produk, dan stok awal produk yang tersedia di gudang. Fitur ini juga memungkinkan admin untuk mengunggah gambar produk agar lebih mudah dikenali oleh pengguna. Setelah informasi produk diisi, admin dapat menekan tombol "Simpan" untuk menyimpan data ke dalam database dan memastikan produk tersebut muncul di daftar produk dalam sistem. Halaman *Form* Tambah Produk Baru seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Form Tambah Produk Baru

d. Halaman Daftar Produk

Halaman daftar produk menampilkan semua produk di gudang PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) dalam tampilan yang rapi dan terorganisir. Pada halaman ini, admin dapat melihat informasi lengkap mengenai setiap produk, seperti nama, harga beli produk, dan jumlah stok produk yang tersedia di gudang. Dengan adanya informasi harga beli dan stok, *admin* dapat dengan mudah memantau persediaan untuk memastikan ketersediaan produk yang optimal. Halaman Daftar Produk ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Daftar Produk dan Informasi Stok Produk

Sebagai perusahaan distribusi barang, PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) menghadapi tantangan dalam melakukan pelacakan dan pengelolaan inventaris, pengiriman, serta penerimaan barang secara manual yang seringkali rentan terhadap kesalahan dan kehilangan data, sehingga PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) berupaya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan gudang perusahaan dengan merancang

Sistem Informasi Manajemen Gudang Berbasis *Web*. Analisis yang dilakukan menghasilkan rancangan sistem yang mencakup beberapa modul penting untuk memantau kinerja gudang. Modul-modul tersebut antara lain pengelolaan data barang, pencatatan transaksi pengiriman dan penerimaan barang, serta laporan yang dapat diakses oleh manajemen. Dengan demikian, tim gudang, manajer logistik, dan pihak terkait lainnya dapat bekerja sama dengan lebih mudah, karena sistem ini dibangun menggunakan teknologi *web* yang memungkinkan akses yang mudah dan fleksibel dari berbagai perangkat yang terhubung dengan internet.

4.3. Pengujian Sistem

Tahap pengujian sistem merupakan tahap akhir dari perancangan sistem ini. Di sini dilakukan pengujian terhadap bagian pemilik dan bagian gudang sistem. Tabel 1 menunjukkan hasil pengujian sistem informasi yang dibuat. PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart) diharapkan dapat meningkatkan transparansi dan akurasi dalam mengelola inventaris, mempercepat proses transaksi, dan mengurangi kemungkinan kesalahan pencatatan data. Selain itu, sistem ini diharapkan dapat memberikan pengelolaan informasi yang lebih akurat dan terkini, sehingga dapat mengambil keputusan yang lebih baik. Secara keseluruhan, sistem informasi manajemen pergudangan berbasis web ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja operasional pergudangan dan kepuasan pelanggan Cozy Mart dari PT. Surya Cahaya Kembar.

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem

No.	Menguji Komponen	Hasil Uji Coba
1.	*Login*	Valid
2.	Halaman *Dashboard*	Valid
3.	Kelola Pemasok	Valid
4.	Kelola Item	Valid
5.	Kelola Barang Masuk	Valid
6.	Kelola Barang Keluar	Valid
7.	Kelola Pengguna	Valid
8.	Keluar	Valid

V. SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web yang diusulkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi manajemen gudang di PT. Surya Cahaya Kembar (Cozy Mart). Pengendalian distribusi barang, pemantauan stok, dan proses pengelolaan inventaris menjadi lebih terorganisir dan mudah diakses dengan penggunaan sistem yang terintegrasi. Dengan antarmuka yang *user friendly*, sistem ini memungkinkan pengguna untuk mengelola data gudang secara *real-time* dan mengurangi kesalahan manusia dalam pencatatan dan pengelolaan stok. Sistem ini akan meningkatkan efisiensi dan memberikan keunggulan kompetitif yang lebih baik bagi perusahaan.

Beberapa hal yang perlu dikembangkan lebih lanjut yaitu sistem dapat mencetak laporan secara *real time* dan dapat meningkatkan kualitas serta fungsionalitas sistem informasi ini adalah integrasi sistem dengan teknologi kecerdasan buatan (AI) atau *machine learning* untuk menganalisis data gudang secara lebih mendalam, seperti prediksi kebutuhan stok barang atau optimasi pengelolaan inventaris berdasarkan pola permintaan yang ada. Pengembangan sistem untuk dapat diakses melalui perangkat *mobile* juga dapat meningkatkan fleksibilitas dan aksesibilitas, sehingga pengguna dapat memonitor dan mengelola gudang secara *real-time* dari mana saja [15].

DAFTAR PUSTAKA

[1] I. Agustina and R. Vikaliana, “Analisis Pengaturan Layout Gudang Sparepart Menggunakan Metode Dedicated Storage di Gudang Bengkel Yamaha Era Motor,” *J. Manag. Bus. Rev.*, vol. 18, no. 2, pp. 53–64, 2021, doi: 10.34149/jmbr.v18i2.271.

[2] Andika and R. T. Prasetio, “Sistem Informasi Manajemen Gudang Barang Berbasis Web pada Toko Amelia Grosir Fashion,” *E-Prosiding Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 209–216, 2022.

[3] S. A. Azzahra and L. Fauziah, "Efektivitas Penerapan Warehouse Management System (Wms) Pada Gudang Pt Xyz," *J. Bisnis, Logistik dan Supply Chain*, vol. 3, no. 2, pp. 79–82, 2023, doi: 10.55122/blogchain.v3i2.920.

[4] R. A. Badres and I. Idris, "Sistem Informasi Stok Gudang TI Berbasis Aplikasi Desktop Pada Terminal Peti Kemas Belawan," *J. Multimed. dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 01, pp. 7–13, 2022, doi: 10.54209/jatilima.v4i01.155.

[5] F. Baihaqqi, N. Suarna, and O. Nurdiawan, "Sistem Informasi Gudang Berbasis Web Untuk Penyimpanan Barang Di Pt Mitra Sukses Bangun Bersama," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 1204–1211, 2023, doi: 10.36040/jati.v7i2.7317.

[6] Hernawati and A. Yani, "Sistem Informasi Survei Kepuasan Pelanggan Berbasis Web Pada PT. Usaha Saudara Mandiri Tangerang," *Insa. –Jurnal Inov. dan Sains Tek. Elektro*, vol. 1, no. 2, pp. 108–115, 2022.

[7] M. Hafidz Asyauri, D. Setia Budi, and Z. Alfian, "Perancangan Aplikasi Inventory Gudang Berbasis Web Pada Restoran Panties Pizza," vol. 2, no. 2, pp. 175–187, 2024, [Online]. Available: https://jurnalmahasiswa.com/index.php/biikma

[8] J. On-Piu Chan, "Digital Transformation in the Era of Big Data and Cloud Computing," *Int. J. Intell. Inf. Syst.*, vol. 9, no. 3, p. 16, 2020, doi: 10.11648/j.ijiis.20200903.11.

[9] K. Wau, "Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Gudang Berbasis Website Dengan Metode Waterfall," *J. Tek. Komputer, Agroteknologi Dan Sains*, vol. 1, no. 1, pp. 10–23, 2022, doi: 10.56248/marostek.v1i1.8.

[10] A. Mulyani and Dale, "Aplikasi Warehouse Controling Berbasis Android," *J. Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Res.*, vol. 2, no. 4, pp. 46–54, 2018.

[11] A. Permatasari and S. Suhendi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Talent Film berbasis Aplikasi Web," *J. Inform. Terpadu*, vol. 6, no. 1, pp. 29–37, 2020, doi: 10.54914/jit.v6i1.255.

[12] B. A. Sekti, A. P. Gusti, N. Erzed, S. Informasi, F. I. Komputer, and U. E. Unggul, "Perancangan Sistem Informasi Stok Barang berbasis Web dengan Metode FIFO," vol. 10, no. 2, pp. 506–518, 2024.

[13] I. Sommerville, *Software Engineering (9th ed.; Boston, Ed.). Massachusetts: Pearson Education.* 2011.

[14] I. Waspada, P. S. Wasito, U. Diponegoro, and J. M. Informatika, "Unified Process .," *Jurnal Informatika* vol. 6, pp. 19–29, 2011.

[15] R. Yanianta and F. Sukamaju, "Model Kodifikasi Knowledge pada Perpustakaan Universitas Kristen Satya Wacana dalam Menyediakan Bahan Pustaka", *Aiti : Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 14, no. 1, pp. 1-12, 2017.