

Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web dengan Metode SDLC Waterfall pada Perusahaan Building Facade

Siti Anisa¹, Zainul Hakim², dan Arni Retno Mariana³

^{1,2} Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana Global, Indonesia

³ Bisnis Digital, Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana Global, Indonesia

Email: ¹st.anissa11@gmail.com, ²zainulhakim@global.ac.id, ³arni.mariana@gmail.com

Abstrak - Pemanfaatan komputer sangat di butuhkan dalam berbagai bidang. Hal ini dikarenakan kekuatan pemrosesan komputer dalam melakukan perhitungan serta penyimpanan data. Oleh karena itu banyak perusahaan menggunakannya untuk mengolah data baik yang bersekala besar maupun kecil. PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa aplikator *exterior* bangunan (*building facade*) yang bertempat di Gold Coast Office, Pantai Indah Kapuk. Sistem persediaan barang yang sedang berjalan di perusahaan ini masih dilakukan secara manual. Hal ini dapat berpotensi adanya kesalahan dalam pencatatan data sehingga stok menjadi tidak akurat. Penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model *waterfall*. Metode pengumpulan data dengan observasi, wawancara dan studi pustaka. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP dengan database MySQL. Hasil dari penelitian ini yaitu sistem informasi pengendalian persediaan berbasis web yang dapat membantu admin gudang dalam memproses pengolahan data stok barang masuk dan barang keluar sehingga mempermudah dalam pembuatan laporan yang dibutuhkan. Kontribusi penelitian ini terletak pada pengembangan sistem informasi pengendalian persediaan berbasis web yang terintegrasi untuk mendukung pengelolaan barang masuk, barang keluar, monitoring stok, serta pembuatan laporan secara otomatis pada perusahaan jasa aplikator *building facade*. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan akurasi data persediaan, efisiensi proses administrasi gudang, dan meminimalkan kesalahan pencatatan yang sebelumnya dilakukan secara manual.

Kata Kunci – Persediaan, SDLC, Waterfall, Sistem Informasi, Web-Based System.

Abstract - The utilization of computers is greatly needed in various fields. This is due to the computational power of computers in performing calculations and storing data. Therefore, many companies use them to process data, both on a large and small scale. PT XYZ is a company engaged in the field of *building facade exterior applicator services*, located at Gold Coast Office, Pantai Indah Kapuk. The inventory system currently used in this company is still done manually. This could potentially lead to errors in data recording, resulting in inaccurate stock records. The research conducted by the author employs the SDLC (*System Development Life Cycle*) method with the *waterfall* model. Data collection methods include observation, interviews, and literature review. The programming language used is PHP with the MySQL database. The result of this research is a web-based inventory control information system that assists warehouse administrators in processing incoming and outgoing stock data, making it easier to generate the required reports. The contribution of this study lies in the development of an integrated web-based inventory control

information system to support the management of incoming goods, outgoing goods, stock monitoring, and automated reporting in a building facade applicator service company. The developed system is expected to improve inventory data accuracy, enhance warehouse administrative efficiency, and minimize recording errors previously caused by manual processes.

Keywords - Inventory, SDLC, Waterfall, Information System, Web-Based System.

I. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, persaingan perdagangan di dunia industri semakin ketat. Semakin banyak perusahaan terus melakukan upaya dan strategi untuk mempertahankan operasinya. Keberhasilan perusahaan dalam mempertahankan operasionalnya tidak lepas dari perannya dalam mengelola *stock* (persediaan) barang agar dapat memenuhi kebutuhan pelanggannya dengan semaksimal mungkin [1].

Persediaan dapat berupa jumlah barang yang masuk atau simpan dalam stok. Situasi di mana persediaan terlalu sedikit, itu akan mempengaruhi waktu pemrosesan yang pada akhirnya akan mengurangi kapasitas Perusahaan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Sebaliknya, jika persediaan terlalu besar, mengakibatkan kerugian bagi perusahaan karenanya memerlukan biaya penyimpanan untuk barang dipeningkatan dan permintaan untuk lebih banyak ruang penyimpanan.

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa aplikator *exterior* bangunan (*building facade*). Sistem persediaan barang yang sedang berjalan di perusahaan ini masih menggunakan Microsoft Excel untuk merekap data barang masuk dan barang keluar untuk project. Permasalahan yang dihadapi dalam hal ini adalah proses barang masuk dan barang keluar dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan waktu yang lama bagi admin untuk merekap data persediaan. Hal ini dapat berpotensi adanya kesalahan dalam pencatatan barang yang masuk dan keluar dan data stok menjadi tidak akurat, terlebih proses permintaan barang masih dilakukan secara manual dengan mengisi formulir permintaan barang, hal ini berakibat data yang mudah hilang.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis bermaksud untuk membuat sebuah sistem informasi persediaan barang yang diharapkan dapat membantu admin gudang dalam

mengolah proses persediaan barang dan mempermudah dalam proses pengolahan data.

Sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat menajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan [2].

Website merupakan suatu pengenalan ruang informasi dimana sumber-sumber daya yang berguna diidentifikasi global yang disebut *uniform resource identifier* (URI) atau lebih dikenal dengan istilah yang lebih populer yaitu *uniform resource locator* (URL)[3].

Persediaan adalah asset atau aktiva lancar yang dimiliki Perusahaan yang biasanya melakukan kegiatan bisnis dengan menjual barang dagangan atau barang hasil produksinya [4].

Barang Masuk dan Barang Keluar [5] Barang masuk merupakan barang yang dibeli dari distributor yang akan menambah stok gudang, sedangkan barang keluar merupakan barang yang bergerak keluar atau berpindah tangan dari pemilik/pembuatnya ke pihak lain. Barang dikeluarkan dari perusahaan biasanya untuk ditukarkan dengan timbal baik tertentu, misalnya uang atau barang lainnya.

Penelitian yang dilakukan dengan hasil kajian penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan oleh Vanie Anggi [6] dengan menggunakan metode SDLC dan model waterfall serta didapat hasil sebuah sistem yang mempermudah dan mengurangi kesalahan dalam memproses inventory pada toko bengkel chinot. Penelitian yang dilakukan oleh Paujan Pirlu [7] dengan menggunakan metode penelitian survei dan metode pengembangan UMLL serta didapat hasil sistem persediaan yang menyediakan informasi mengenai stok barang secara update dan memudahkan dalam menghitung stok barang. Penelitian yang dilakukan oleh Dian Haryanti [8] dengan menggunakan metode algoritma fuzzy logic serta didapat hasil sebuah sistem aplikasi yang menerapkan metode fuzzy logic pada proses perhitungan membuat sistem persediaan stok barang menjadi lebih tepat. Penelitian yang dilakukan oleh Steven Sanjaya dkk [9] dengan menggunakan metode waterfall serta didapat hasil sistem informasi stok barang yang dapat membantu kinerja admin gudang dalam membuat laporan serta control persediaan barang. Penelitian yang dilakukan oleh Johni S Pasaribu [10] dengan menggunakan metode perancangan sistem UML Diagram, dengan model view controller serta didapat hasil sistem persediaan yang dapat membantu management mendapatkan laporan yang efektif dan efisien.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, sebagian besar penelitian hanya berfokus pada digitalisasi pencatatan persediaan barang atau pengelolaan stok secara umum tanpa mengintegrasikan proses monitoring stok, permintaan barang, pengelolaan supplier, serta pembuatan laporan otomatis dalam satu sistem yang terintegrasi. Penelitian Anggi [6] dan Sanjaya dkk [9] lebih menitikberatkan pada pengelolaan inventory berbasis web,

sedangkan penelitian Haryanti [8] berfokus pada penerapan fuzzy logic dalam pengendalian stok barang. Selain itu, penelitian sebelumnya belum banyak membahas implementasi sistem inventory pada perusahaan jasa aplikasi building facade yang memiliki karakteristik pengelolaan material proyek secara dinamis dan kompleks.

Berdasarkan research gap tersebut, novelty penelitian ini terletak pada pengembangan sistem informasi pengendalian persediaan berbasis web yang mengintegrasikan proses barang masuk, barang keluar, monitoring stok, pengelolaan supplier, permintaan barang proyek, serta pembuatan laporan otomatis dalam satu platform menggunakan metode SDLC model Waterfall. Sistem ini dirancang secara khusus untuk mendukung efektivitas pengelolaan persediaan pada perusahaan jasa aplikasi building facade sehingga dapat meningkatkan akurasi data, efisiensi operasional gudang, dan kecepatan penyajian laporan persediaan.

UML (Unified Modelling Language) adalah bahasa untuk visualisasi, spesifikasi, membangun sistem perangkat lunak, serta dokumentasi. UML mendeskripsikan langkah-langkah penting dalam pengembangan keputusan analisis, perancangan, serta implementasi dalam sistem perangkat lunak [11].

Penggunaan Model Waterfall Metode sistem yang digunakan untuk pengembangan adalah air terjun model (Waterfall Model). *Waterfall* biasanya di sebut dengan model sequential linier atau *classic cycle*. Waterfall ini memberikan saluran *software* dengan cara sekuensial yang diawali dengan, design, pengkodean, pengujian dan *support* [12].

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data [13] dengan cara Observasi yang dilakukan dengan mengadakan tinjauan langsung ke PT XYZ, Wawancara dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan bagian purchasing dan Studi Pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan bahan tulisan dari berbagai sumber seperti jurnal, buku-buku, internet dan literatur.

B. Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan sistem yang digunakan yaitu *metode System Development Life Cycle* (SDLC) proses mengembangkan atau mengubah suatu perangkat lunak dengan model-model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak berdasarkan best practice atau cara yang sudah teruji baik [14][15]. Tahapan pengembangan sistem menggunakan metode SDLC model Waterfall dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

1. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan sistem melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada sistem persediaan barang yang sedang berjalan serta menentukan

kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan.

2. Perancangan Sistem (System Design)

Tahap perancangan dilakukan dengan membuat desain sistem menggunakan UML (Unified Modeling Language) yang meliputi Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. Selain itu dilakukan perancangan basis data serta rancangan antarmuka sistem.

3. Implementasi (Implementation)

Pada tahap ini dilakukan proses pengkodean sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis web dengan database MySQL sesuai dengan rancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya.

4. Pengujian Sistem (Testing)

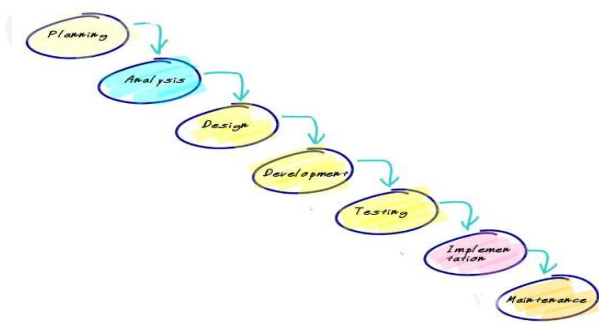
Tahap pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan pada sistem.

5. Deployment System

Tahap deployment dilakukan dengan menerapkan sistem yang telah selesai dikembangkan agar dapat digunakan oleh admin gudang dan bagian purchasing dalam mengelola persediaan barang.

6. Pemeliharaan Sistem (Maintenance)

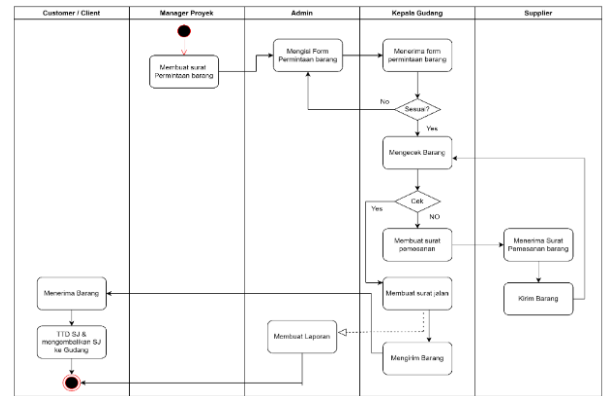
Tahap maintenance dilakukan untuk menjaga performa sistem, memperbaiki kesalahan yang ditemukan setelah implementasi, serta melakukan pengembangan fitur apabila diperlukan sesuai kebutuhan perusahaan.



Gambar 1. Tahapan SDLC

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini analisis sistem persediaan yang berjalan saat ini di PT XYZ.



Gambar 2. Activity Diagram Sistem yang Berjalan.

Berdasarkan analisis yang dilakukan oleh penulis terhadap masalah yang dihadapi maka sistem persediaan yang sekarang masih sangat kurang efektif. Karena masih banyak kekurangan pada sistem tersebut mulai dari proses barang masuk dan barang keluar masih dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan waktu yang lama bagi admin gudang dalam merekap data persediaan. Kedua, pengelolaan yang dilakukan pada setiap keluar masuk barang dilakukan secara manual, sehingga sering terjadinya kesalahan dalam hal pencatatan data yang dapat mengakibatkan kerugian bagi perusahaan. Ketiga, dengan proses pencatatan yang manual, menyebabkan pembuatan laporan membutuhkan waktu dalam pembuatannya.

Setelah mengamati dan meneliti dari beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan pada PT XYZ, penulis mengusulkan beberapa alternatif pemecahan dari permasalahan yang dihadapi pada sistem persediaan yang berjalan saat ini, antara lain yang pertama, dibuatkannya sistem informasi persediaan barang secara terkomputerisasi yang mampu mengelola dan mengontrol data keluar dan masuk stok barang. Kedua, menghasilkan suatu laporan persediaan barang secara akurat sehingga tidak terjadi kesalahan dalam memesan barang dan pengiriman barang yang dapat merugikan Perusahaan. Ketiga, dibuatkannya sistem untuk memudahkan karyawan dalam menghitung stok barang.

Final draft elisitasi merupakan bentuk draft akhir dari tahap-tahap elisitasi yang dapat dijadikan acuan dalam hal dasar untuk membangun sistem. Berikut tabel final draft Elisitasi:

Tabel 1. Final Elisitasi

Functional	
Analisis Kebutuhan	
No	Keterangan
1	Menampilkan logo PT XYZ
2	Menampilkan login & logout untuk admin
3	Menampilkan pemberitahuan jika password/username salah
4	Menampilkan pemberitahuan jika berhasil login/logout
5	Menampilkan manajemen user
6	Menampilkan fasilitas menu tambah, ubah,

	dan hapus
7	Menyediakan fasilitas pencarian data stok
8	Menampilkan fasilitas menu transaksi barang keluar
9	Menampilkan fasilitas menu transaksi barang masuk
10	Menampilkan hasil transaksi barang keluar dan barang masuk
11	Menampilkan master data barang
12	Menampilkan master data kategori barang
13	Menampilkan master data <i>Proyek</i>
14	Menampilkan master data <i>supplier</i>
15	Menampilkan master data user
16	Menampilkan master data divisi
17	Menampilkan master data karyawan
18	Menampilkan laporan barang masuk
19	Menampilkan laporan barang keluar
20	Menampilkan laporan data stok barang
21	Menyediakan periode tanggal laporan
22	Menyediakan fasilitas cetak surat jalan
23	Menyediakan fasilitas <i>export</i> laporan ke excel

Non Functional

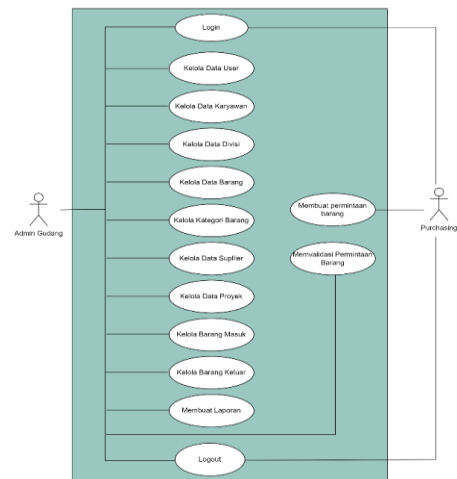
Saya ingin sistem dapat :

1	Memiliki tampilan yang <i>user friendly</i>
2	Memproses dengan cepat
3	Berjalan dengan baik

Setelah hasil penelitian dan analisa yang dilakukan terhadap sistem yang sedang berjalan di PT. XYZ menunjukkan bahwa terdapat beberapa masalah dan kendala yang terjadi seperti kesalahan pencatatan permintaan barang masuk dan barang keluar yang masih dilakukan secara manual sehingga memakan waktu yang cukup lama, serta pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama karena harus merekap dari surat barang masuk dan barang keluar yang menyebabkan keterlambatan dan kurang akuratnya data laporan persediaan. Oleh karena itu penulis mengusulkan suatu sistem baru yang diharapkan dapat mengurangi masalah yang ada saat ini.

Adapun prosedur rancangan yang diusulkan yaitu perancangan sistem informasi pengendalian persediaan barang studi kasus di PT. XYZ dan perancangan sistem yang dibuat menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) menggunakan bahasa pemrograman PHP yang berbasis web dengan sistem aplikasi database MySQL.

Untuk menganalisis sistem yang diusulkan, dalam penelitian ini akan berorientasi objek dengan menggunakan draw.io untuk merepresentasikan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.



Gambar 3. Use Case Diagram Usulan

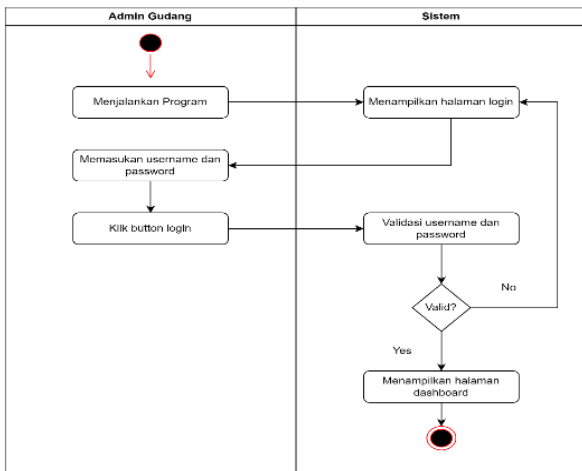
Berdasarkan gambar 3 Use Case Diagram yang diusulkan, terdapat 1 Sistem yang mencakup seluruh proses sistem informasi pengelolaan persediaan barang, 2 Actor yang melakukan kegiatan: admin gudang, purchasing, dan 15 Use Case yang biasa dilakukan actor tersebut.

Terdapat 2 Actor yang terlibat dalam sistem tersebut, antara lain dapat diligat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Deskripsi Aktor Usecase

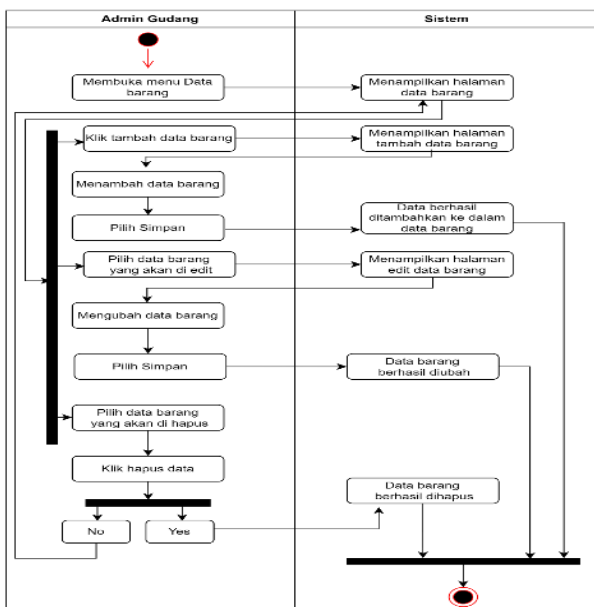
No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin Gudang	Aktor yang dapat mengelola data barang, data supplier, data customer, data barang masuk, data barang keluar, membuat surat jalan, dan permintaan barang habis
2.	Purchasing	Aktor yang melakukan permintaan barang ke gudang, melihat permintaan barang habis, mengelola laporan dan mencetak laporan.

Activity Diagram adalah pengembangan dari *use case* yang memiliki alur aktivitas berupa runtutan menu-menu atau proses yang terdapat di dalam sistem tersebut. Dapat dilihat pada gambar 4 berikut.



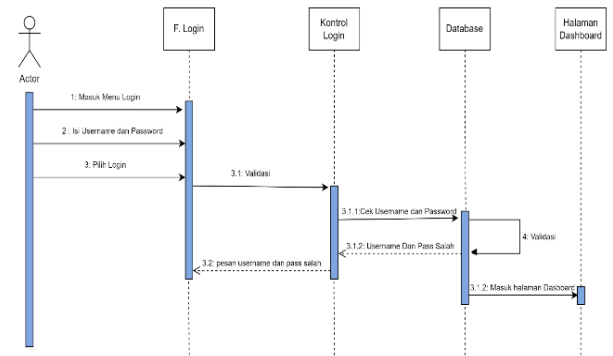
Gambar 4. Activity Diagram Login

Berdasarkan gambar 4 Activity Diagram Login dapat dijelaskan: (1) Initial Node, objek yang diawali; (2) 6 Action State yang menggambarkan eksekusi dari suatu aksi; (3) 1 Decision Node, aliran yang menentukan pilihan; (4) 1 Final Node, objek yang diakhiri.



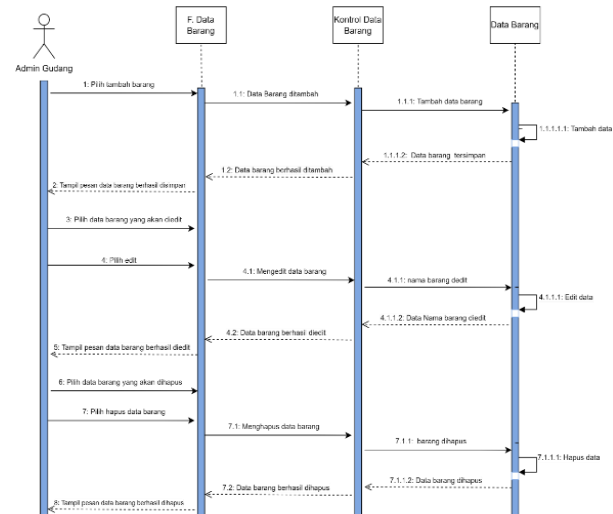
Gambar 5. Activity Diagram Kelola Data Barang

Berdasarkan gambar 5 Activity Diagram kelola data barang dapat dijelaskan: (1) 1 Initial Node, objek yang diawali; (2) 14 Action State yang menggambarkan eksekusi dari suatu aksi; (3) 1 Fork Node, yang membagi satu aksi menjadi dua atau lebih action; (4) 2 Join Node, yang menggabungkan dua atau lebih aksi menjadi satu; (5) 1 Final Node, objek yang diakhiri.



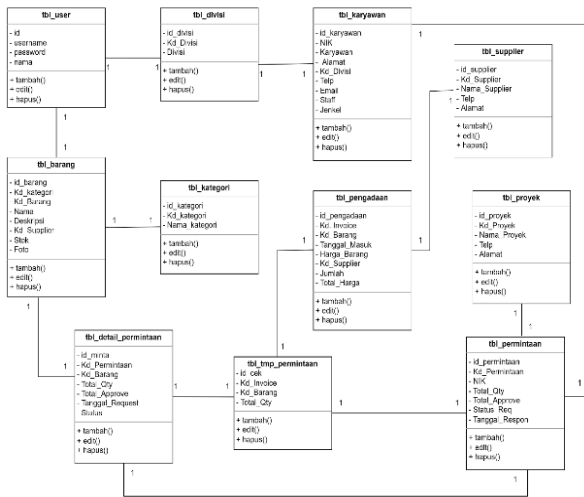
Gambar 6. Sequence Diagram Login

Berdasarkan gambar 6 Sequence Diagram Login, Dapat dijelaskan: (1) 4 Lifeline antar muka yang saling berinteraksi; (2) 2 Actor yang melakukan kegiatan, yaitu Admin Gudang dan Purchasing; (3) 6 Message spesifikasi dari komunikasi antar objek yang berisi informasi tentang aktifitas yang terjadi; (4) 1 Self Message berupa garis panas kembali yang menggambarkan satu aksi yang dikembalikan; (5) 2 Return Message menjelaskan komunikasi tertentu antara lifelines dari sebuah interaksi yang mewakili informasi yang dikirimkan kembali ke pengirim pesan atau pemanggil berdasarkan pesan sebelumnya.



Gambar 7. Sequence Diagram Data Barang

Berdasarkan gambar 7 Sequence Diagram Data Barang, Dapat dijelaskan: (1) 3 Lifeline antar muka yang saling berinteraksi; (2) 1 Actor yang melakukan kegiatan, yaitu Admin Gudang; (3) 11 Message spesifikasi dari komunikasi antar objek yang berisi informasi tentang aktifitas yang terjadi; (4) 3 Recursive Message pesan yang menjelaskan komunikasi tertentu antara lifelines dari sebuah interaksi yang menargetkan aktivasi di atas aktivasi tempat pesan itu berasal; (5) 9 Return Message menjelaskan komunikasi tertentu antara lifelines dari sebuah interaksi yang mewakili informasi yang dikirimkan kembali ke pengirim pesan atau pemanggil berdasarkan pesan sebelumnya.



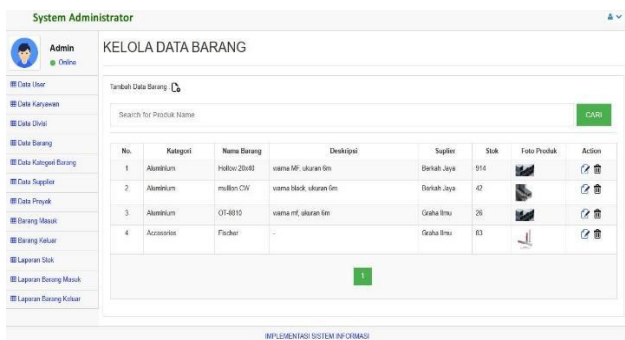
Gambar 8. Class Diagram yang diusulkan

Pada gambar 8. Class Diagram yang diusulkan dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) 11 Class, himpunan dari objek-objek yang terbedi atribut serta operasi yang sama; (2) 12 Multiplicity, hubungan antar objek dengan objek lainnya yang mempunyai nilai.



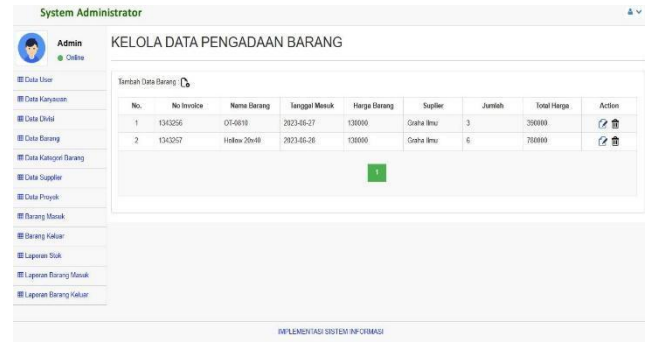
Gambar 9. Tampilan Login

Berdasarkan gambar 9. Menampilkan halaman login, dimana setiap user sebelum menggunakan sistem harus login terlebih dahulu



Gambar 10. Tampilan Halaman Kelola Data Barang

Pada Gambar 10. Menampilkan halaman kelola barang dimana admin dapat melihat, menambah, edit dan hapus data barang.



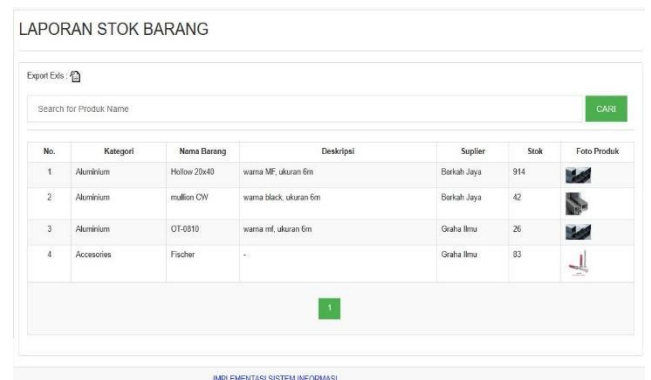
Gambar 11. Tampilan Halaman Barang Masuk

Pada Gambar 11. Menampilkan halaman barang masuk, dimana admin dapat melihat, menambah, edit dan hapus data barang masuk



Gambar 12. Tampilan Halaman Permintaan Barang

Pada Gambar 12. Menampilkan halaman permintaan barang dari purchasing, dimana admin dapat mengkonfirmasi pesanan barang yang diminta sesuai dengan stok yang tersedia.



Gambar 13. Tampilan Halaman Laporan Stok Barang

Pada Gambar 13. Menampilkan halaman laporan stok barang, dimana admin dapat melihat stok, mencari stok dan mengexport laporan ke dalam excel.

Tabel 3. Black Box Testing

No	Skenario Pengujian	Hasil	Kesimpulan
1	Berhasil Login Ke Sistem	Masuk ke halaman menu	Valid
2	Username dan password salah	Menampilkan notifikasi	Valid
3	Input data user	Menyimpan data	

user			
4	Input data karyawan	Menyimpan data karyawan	valid
5	Input data divisi	Menyimoan data divisi	Valid
6	Input data barang	Menyimpan data barang	Valid
7	Input data kategori barang	Menyimpan data kategori barang	Valid
8	Input data supplier	Menyimpan data supplier	Valid
9	Input data proyek	Menyimpan data proyek	Valid
10	Input barang masuk	Menyimpan data barang masuk	Valid
11	Input barang keluar	Menyimpan data barang keluar	Valid
12	Tampilkan laporan stok barang	Tampilan export excel	Valid
13	Tampilan laporan barang masuk	Tampilan laporan yang dicari	Valid
14	Tampilan barang keluar	Tampilan laporan yang dicari	Valid
15	Tampilan form permintaan	Tampilan permintaan barang ditambahkan	Valid
16	Tampilan halaman validasi	Tampilan halaman yang sudah tervalidasi	Valid

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, sistem informasi pengendalian persediaan barang berbasis web yang dikembangkan menggunakan metode SDLC model Waterfall mampu membantu proses pengelolaan barang masuk, barang keluar, monitoring stok, serta pembuatan laporan persediaan secara lebih efektif dan terkomputerisasi pada PT XYZ. Sistem yang dibangun dapat meminimalkan kesalahan pencatatan data, meningkatkan akurasi informasi stok barang, serta mempercepat proses administrasi gudang dibandingkan sistem manual sebelumnya. Hasil pengujian Black Box menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena implementasi sistem hanya dilakukan pada satu perusahaan dan belum mendukung integrasi real-time dengan sistem distribusi maupun teknologi barcode/QR code. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan sistem berbasis mobile, menambahkan fitur barcode scanner, integrasi Internet of Things (IoT), serta pengembangan dashboard monitoring persediaan secara real-time guna meningkatkan efektivitas pengelolaan inventory perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. T. B. Waluyo, M. I. Hanafri, and S. Sulaeman, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Gudang Sparepart," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 1, 2019, doi: 10.38101/sisfotek.v9i1.205.
- [2] Fahmi Reza and Lukman Nulhakim, "Sistem Informasi Persediaan Barang pada Toko Surez Bogor," *J. Sist. Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 27–34, 2021, doi: 10.51998/jsi.v10i1.354.
- [3] A. G. Gani, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Toko Xyz," *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 9, no. 1, pp. 11–22, 2014, doi: 10.35968/jsi.v9i1.838.
- [4] Fenny Hidha Rahmawati and Esthi Adityarini, "Sistem Informasi Persediaan Barang pada CV. Anak Teladan," *J. Sist. Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–7, 2021, doi: 10.51998/jsi.v10i1.351.
- [5] A. D. Putra, L. M. Purba, and N. Nuralia, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Pada Toko Jabat," *J. Eng. Inf. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2022, doi: 10.33365/jeit-cs.v1i1.126.
- [6] V. A. Indriani, A. Sidik, and N. Nurmaesah, "Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Studi Kasus Di Bengkel Chinot," *J. Top. Glob.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2022.
- [7] P. Pirlu, S. Ramdhan, and P. A. Panchadria, "Sistem Informasi Pengendalian Internal Persediaan Barang Dagang," vol. 1, no. 2, p. 66, 2022.
- [8] S. Barang, "Penerapan Fuzzy Logic Pada Sistem Inventory Dan Manajemen Stok Barang," *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 9, no. 2, pp. 93–97, 2014, doi: 10.35968/jsi.v9i2.922.
- [9] S. Sanjaya, Jasmir, and D. Meisak, "Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web Pada PT. Jambi Agung Lestari," *J. Manaj. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 120–129, 2022, doi: 10.33998/jms.2022.2.1.55.
- [10] J. S. Pasaribu, "Development of a Web Based Inventory Information System," *Int. J. Eng. Sci. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 2, pp. 24–31, 2021, doi: 10.52088/ijesty.v1i2.51.
- [11] Renaldy and A. Rustam, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Pada Gudang Di Pt. Spin Warriors," *J. Homepage*, vol. 4, no. 1, pp. 27–32, 2020.
- [12] 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.
- [13] A. Mashun and K. Siahaan, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Pt.Pgas Telekomunikasi Nusantara Palembang," *J.*

Manaj. Sist. Inf., vol. 4, no. 2, p. 102, 2019, doi: 10.33998/jurnalmanajemensisteminformasi.2019.4.2.615.

- [14] Z. Hakim, L. Sakuroh, and S. Awaludin, "Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV Telaga Berkat," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 1, 2019, doi: 10.38101/sisfotek.v9i1.214.
- [15] A. Kurniawan, "Sistem Informasi Persediaan Barang berbasis web pada TB Agung," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 10, no. 1, pp. 35–39, 2018.