

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN MATERIAL CASING BERBASIS WEBSITE DI PT XYZ

Salzabila Rizkia Putri^{1*}, Yunanik¹

¹Logistik Minyak dan Gas, Politeknik Energi dan Mineral Akamigas, Jl. Gajah Mada No. 38 Mentul
Karangboyo, Cepu Blora, Jawa Tengah, 58312

*E-mail: salzabilarizkia123@gmail.com

ABSTRAK

PT. XYZ merupakan perusahaan di sektor hulu minyak dan gas yang menghadapi kendala dalam pengelolaan persediaan material karena masih menggunakan metode manual dengan *Microsoft Excel*, sehingga rentan terjadi kesalahan pencatatan dan keterlambatan informasi. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi persediaan material *casing* berbasis *website* untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi manajemen stok. Metode pengembangan menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC) model *waterfall* dengan tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian berupa sistem informasi berbasis web yang diuji menggunakan *black box testing* dan terbukti berjalan sesuai rencana. Sistem yang dikembangkan mampu mengotomatisasi dan mengintegrasikan proses pencatatan persediaan, meminimalisir beban administratif, serta mengurangi potensi kesalahan manusia. Informasi stok dapat diakses secara *real-time* sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat dan tepat waktu. Selain itu, penggunaan *database* terpusat memudahkan pelaporan inventaris serta meningkatkan koordinasi antar departemen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi persediaan material berbasis *website* yang dirancang berhasil meningkatkan akurasi, kecepatan, dan efisiensi dalam pengelolaan material *casing* di PT. XYZ.

Kata kunci: *Inventaris, Sistem informasi Web, Material, System Development Life Cycle, Waterfall*

1. PENDAHULUAN

PT. XYZ sebagai perusahaan sektor hulu minyak dan gas memiliki ketergantungan tinggi pada ketersediaan material *casing* dalam mendukung kegiatan pengeboran. Selama ini, proses pencatatan persediaan masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel*, yang rentan menimbulkan kesalahan pencatatan, duplikasi data, dan keterlambatan penyajian informasi. Kondisi ini mengakibatkan manajemen persediaan tidak efisien serta berpotensi menghambat kelancaran operasional perusahaan [1],[2]. Dalam konteks industri migas yang menuntut kecepatan dan akurasi, diperlukan sistem informasi yang mampu memberikan data stok secara *real-time*, terintegrasi, dan mudah diakses [3], [4].

Penggunaan sistem informasi terbukti menjadi solusi efektif untuk mendukung pengambilan keputusan, pengendalian, dan koordinasi dalam organisasi [1]. Sistem berbasis *website* khususnya menawarkan fleksibilitas akses dari berbagai lokasi serta kemudahan pemeliharaan karena seluruh pembaruan dapat dilakukan terpusat di *server* [5], [6]. Implementasi sistem informasi berbasis *website* pada manajemen persediaan juga telah menunjukkan peningkatan efisiensi, akurasi data, dan kemudahan pelaporan [7], [8].

Metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC). Model *waterfall* dipandang sesuai karena alur tahapan yang sistematis mulai dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, hingga pengujian [9], [10]. Pengujian sistem umumnya dilakukan dengan *black box testing* untuk memastikan fungsi berjalan sesuai rencana tanpa menyoroti kode program [11].

Sejumlah penelitian terdahulu menguatkan urgensi pengembangan sistem serupa, salah satunya adalah sistem informasi gudang yang mampu mengurangi kesalahan pencatatan dan mempercepat pencarian data [12], perancangan sistem persediaan berbasis *website* di PT. Epsindo Jaya Pratama yang mempercepat pencatatan stok serta meminimalisir kehilangan data [6], pembangunan sistem transaksi dan inventory berbasis *website* yang terbukti meningkatkan akurasi pencatatan dan kemudahan akses *real-time* [13]. Sementara itu, pengembangan sistem informasi persediaan bahan baku berbasis *website* terbukti mampu meningkatkan koordinasi antarbagian pada CV Deco Abadi Makassar [14]. Studi lain juga menekankan pentingnya aspek *user interface* dan *user experience* dalam memastikan kemudahan penggunaan sistem informasi [15].

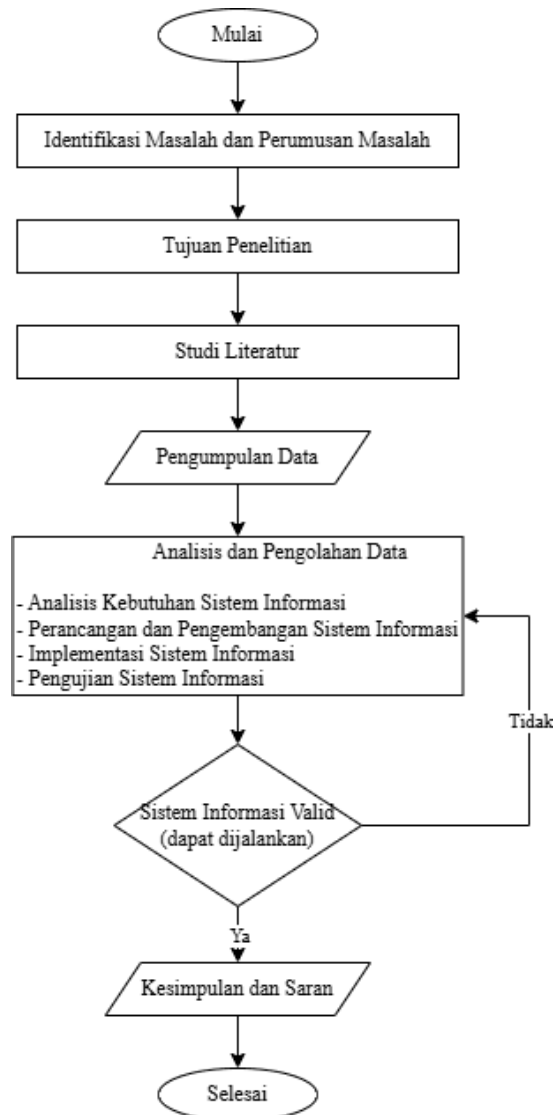
Berdasarkan permasalahan dan temuan terdahulu, penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem informasi persediaan material *casing* berbasis *website* di PT. XYZ. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu mengotomatisasi proses pendataan, mengurangi kesalahan manusia, menyediakan informasi stok secara *real-time*, serta memperkuat koordinasi antar departemen dalam pengelolaan persediaan material. Dengan demikian, penelitian ini memiliki relevansi praktis dalam meningkatkan efisiensi operasional di sektor migas serta kontribusi teoretis pada pengembangan sistem informasi berbasis *website* di bidang manajemen persediaan.

2. METODE

Data penelitian diperoleh dari PT. XYZ, perusahaan yang bergerak di bidang eksplorasi dan produksi minyak dan gas. Subjek penelitian mencakup seluruh karyawan yang terlibat dalam aktivitas pergudangan, mulai dari penerimaan material hingga distribusi keluar untuk kebutuhan proses fabrikasi. Fokus utama penelitian adalah pendataan stok material serta status pergerakannya sejak diterima hingga dikeluarkan dari gudang. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk manajemen persediaan yang mampu mengatur dan memantau alur pergerakan material secara efektif dan efisien.

Pengumpulan data dilakukan di Politeknik Energi dan Mineral Akamigas dengan menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* dan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* model *waterfall*. Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi (pengkodean), serta pengujian system seperti tampak pada Gambar 1. Sumber data yang digunakan terdiri dari data primer hasil observasi dan wawancara di PT. XYZ, serta data sekunder melalui studi literatur terkait sistem informasi, manajemen persediaan, dan karakteristik material *casing*.

Setelah identifikasi masalah dilakukan, analisis kebutuhan sistem disusun sebagai dasar perancangan awal menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*. Selanjutnya, dilakukan implementasi sistem berbasis *website* dan pengujian menggunakan metode *black box testing* untuk memastikan sistem berfungsi sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.



Gambar 1. Diagram Alir

3. PEMBAHASAN

A. Analisis Kebutuhan Sistem Informasi

PT XYZ memiliki peran penting dalam menyimpan barang dalam jumlah tertentu dalam periode waktu tertentu sebelum didistribusikan, khususnya pada bagian pergudangan. Untuk mendukung kegiatan operasional seperti produksi, penyediaan suku cadang, dan penjualan, pengelolaan persediaan material menjadi sangat krusial. Namun, sistem pencatatan yang masih menggunakan Microsoft Excel menyebabkan berbagai kendala, seperti risiko kehilangan data dan keterbatasan dalam pencatatan *real-time*. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses inventarisasi material *casing* pipa pengeboran.

Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional sistem meliputi hal-hal berikut:

- Sistem informasi harus dapat mencatat, memperbarui, dan menampilkan informasi tentang jumlah persediaan material *casing* pipa pengeboran.
- Sistem informasi harus memungkinkan untuk mencatat pemasukan material *casing* pipa pengeboran baru ke dalam sistem untuk menjaga stok tetap terjaga.

- c) Pengguna dapat mencari material berdasarkan berbagai kriteria seperti nama material, kategori, atau nomor ID material.
- d) Sistem informasi harus menghasilkan laporan yang menampilkan status stok material casing pipa pengeboran.

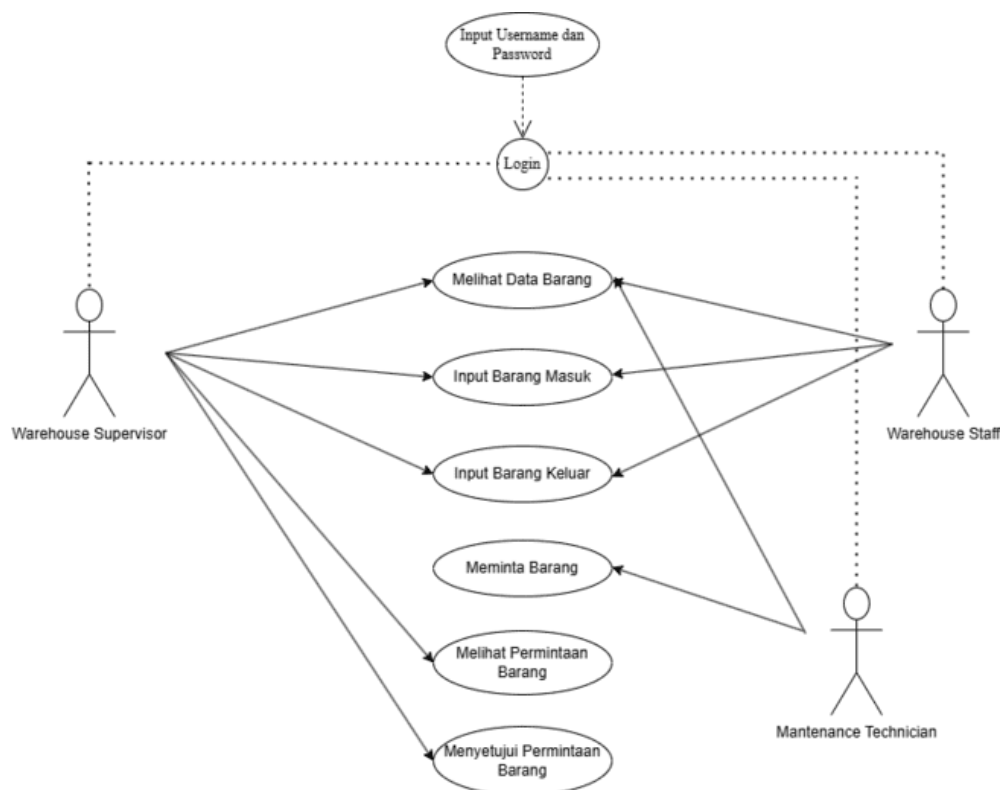
Analisis Kebutuhan non-Fungsional

Selanjutnya, kebutuhan non-fungsional yang harus diperhatikan adalah:

- a) Sistem informasi harus dilengkapi dengan fitur keamanan untuk melindungi data sensitif, seperti informasi transaksi material dan stok.
- b) Kumpulan data besar harus ditangani oleh program tanpa menurunkan kinerja secara signifikan, dan harus responsif.
- c) Antarmuka pengguna sistem informasi harus cukup sederhana agar dapat dipahami oleh mereka yang memiliki kesulitan teknologi.
- d) Sistem informasi harus tersedia 24/7 untuk memudahkan pengelolaan stok dan penggunaan material kapan saja.

B. Desain Sistem Informasi

Langkah awal dalam pengembangan sistem adalah melakukan perancangan sistem informasi yang akan jadi landasan pada tahap implementasi selanjutnya. Pada penelitian ini, perancangan sistem dijalankan dengan memanfaatkan pemodelan UML, khususnya memakai *use case diagram* seperti tampak pada Gambar 2, serta *activity diagram*. *Use case diagram* merepresentasikan komunikasi yang terjadi antara pemakai dan sistem untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan kata lain, *Use case diagram* menunjukkan bagaimana sistem informasi berperilaku. Tabel 1 berikut memberikan rincian lebih lanjut tentang skenario yang digambarkan dalam *use case diagram* pada setiap pengguna dalam sistem informasi inventaris.

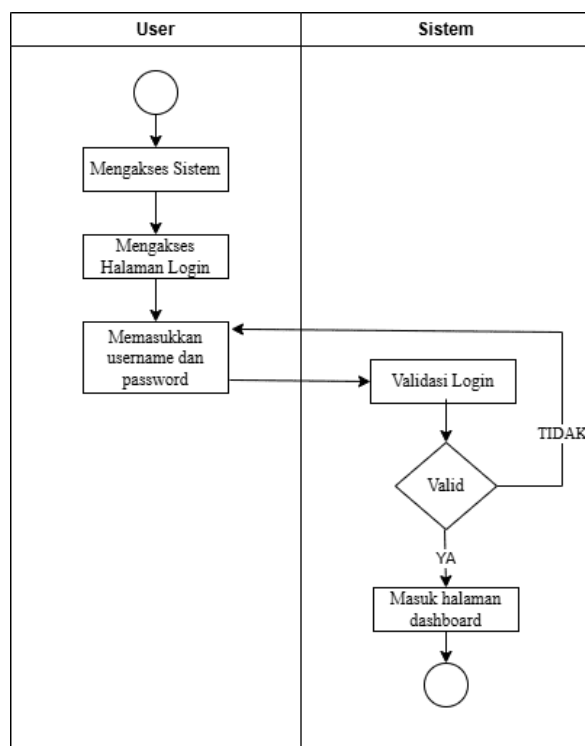


Gambar 2. Use Case Diagram

Tabel 1. Scenario Use Case Diagram

Isi	Keterangan	Hak Akses
<i>Login</i>	Proses pengguna mengakses sistem sesuai dengan hak akses yang dimiliki	Semua Pengguna
Melihat Data Barang	Aktivitas melihat informasi data barang yang tersedia	<i>Warehouse Supervisor & Staff</i>
<i>Input</i> Barang Masuk	Proses memasukkan data dan jumlah barang masuk ke gudang	<i>Warehouse Supervisor & Staff</i>
<i>Input</i> Barang Keluar	Proses memasukkan data dan jumlah barang keluar dari gudang	<i>Warehouse Supervisor & Staff</i>
Meminta Barang	Prosedur permintaan barang oleh pengguna dari gudang	<i>Maintenance Technician</i>
Persetujuan Permintaan Barang	Persetujuan terhadap permintaan barang yang secara otomatis akan mengurangi stok	<i>Warehouse Supervisor</i>
<i>Logout</i>	Proses keluar dari sistem setelah penggunaan selesai	Semua Pengguna

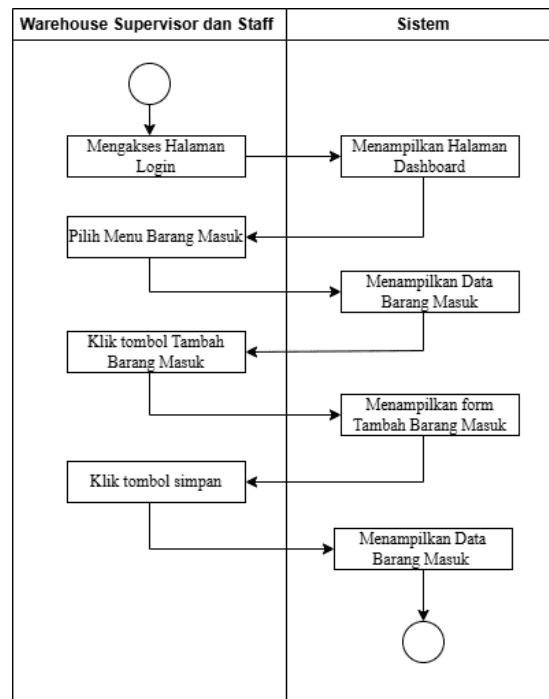
Activity Diagram dimanfaatkan untuk merepresentasikan alur proses dalam sebuah sistem yang sedang berjalan. Dalam desain sistem ini, terdapat beberapa pengguna yang terlibat, seperti yang diperlihatkan melalui Gambar 3. Langkah pertama untuk memasuki sistem informasi adalah dengan melakukan proses *login*. Setelah *login* berhasil, pengguna akan diarahkan ke menu *dashboard*. Tampilan yang ditampilkan di dashboard akan bervariasi, tergantung pada hak akses dan peran masing-masing pengguna dalam sistem.



Gambar 3. Activity Diagram Login

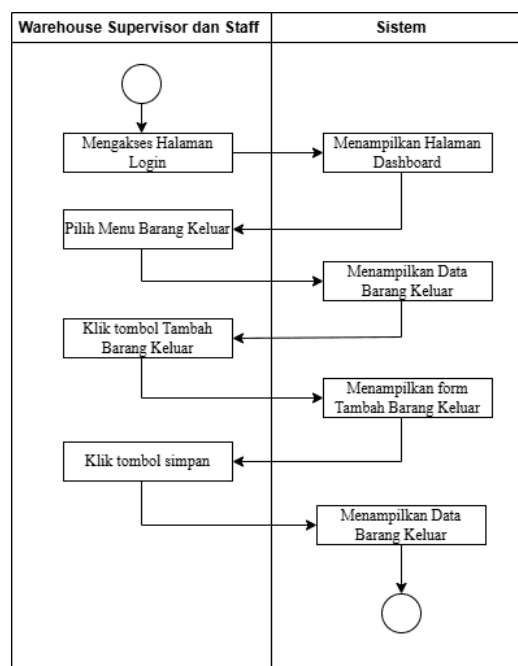
Dalam Gambar 4, *Warehouse Supervisor* dan *Warehouse Staff* memiliki hak akses untuk menambahkan material ke dalam sistem persediaan di gudang. Setelah berhasil masuk ke *dashboard*, *Warehouse Supervisor* dan *Warehouse Staff* dapat mengakses menu "Barang Ma-

suk," kemudian mengisi formulir yang tersedia dan menyimpan data material *casing* pipa yang akan ditambahkan.



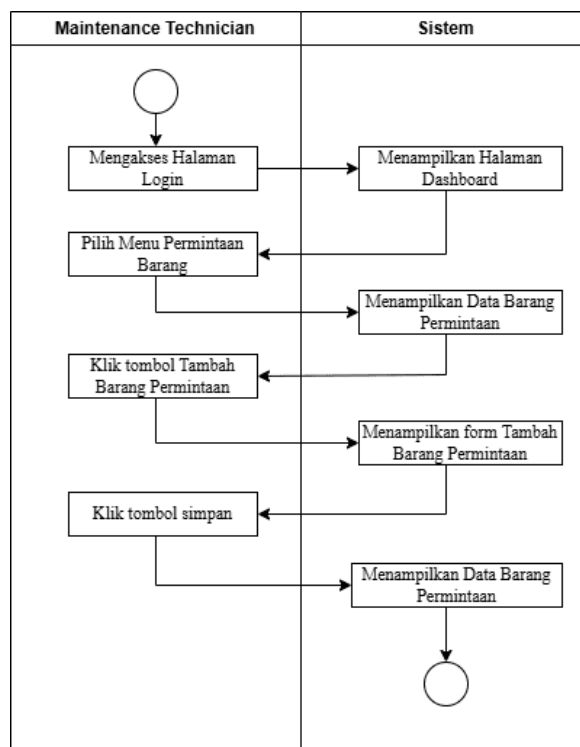
Gambar 4. Activity Diagram Barang Masuk

Selain itu, pada Gambar 5, *Warehouse Supervisor* dan *Warehouse Staff* juga memiliki wewenang untuk mengeluarkan material dari gudang. Proses ini dilakukan melalui menu "Barang Keluar," di mana mereka dapat mengisi formulir pengeluaran material *casing* pipa dan mencatat detail barang yang akan dikeluarkan. Setelah proses tersebut selesai, informasi mengenai pengurangan stok material akan langsung tercatat di dalam sistem secara otomatis.



Gambar 5. Activity Diagram Barang Keluar

Di sisi lain, proses permintaan material casing pipa hanya dapat dilakukan oleh *Maintenance Technician*. Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 6, *Maintenance Technician* dapat mengakses menu "Permintaan Barang" yang tersedia di dalam sistem. Melalui menu tersebut, *Maintenance Technician* dapat menambahkan daftar material casing pipa yang diperlukan dan mengajukan permintaan secara terstruktur dan terdokumentasi dengan baik.



Gambar 6. Activity Diagram Permintaan Barang

C. Sistem Database

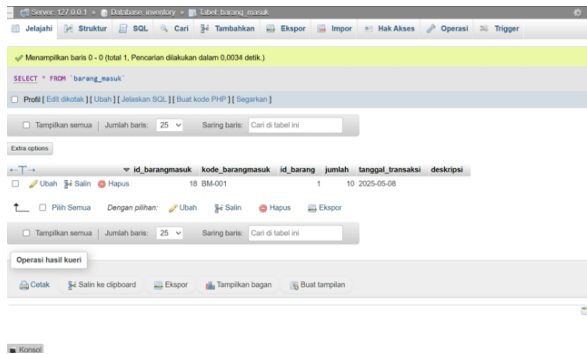
Sistem *database* memiliki peran penting dalam menyimpan, mengelola, dan mengakses data terkait material, stok, serta transaksi penggunaan dan pengiriman material. Penjelasan ini mencakup struktur tabel, hubungan antar tabel, serta *query-query* yang digunakan untuk mendukung operasional sistem informasi secara efisien. Gambar 7-10 merupakan tampilan sistem database yang telah disusun.

id	kode_barang	nama_barang	stok	deskripsi
1	B090200145	CASING_SML 8.58" L80.43.58.BTC.R3	150	
2	B090200003	CASING_ERW.20"x55.948.BTC.R3	100	
3	B090200044	CASING_SML 13.38"x55.54.58.BTC.R3	200	
4	B090200075	CASING_SML 7"N80Q.269.BTC.R3	300	
5	B090200062	CASING_SML 7"N80Q.269.BTC.R2	250	
6	B090200192	CASING_SML 10"x55.758.BTC.R3	180	

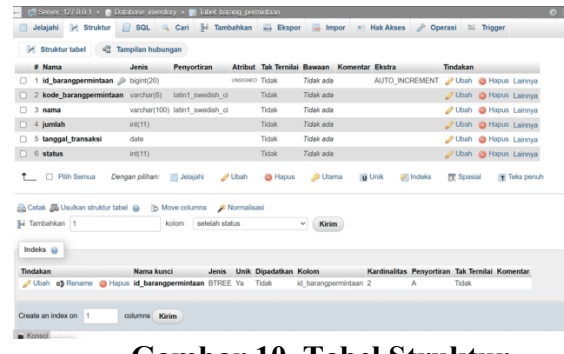
Gambar 7. Tabel Data Barang

id_barangmasuk	kode_barangmasuk	id_barang	jumlah	tanggal_transaksi	deskripsi
18	BM-001	1	10	2025-05-08	

Gambar 8. Tabel Barang Masuk



Gambar 9. Tabel Barang Keluar

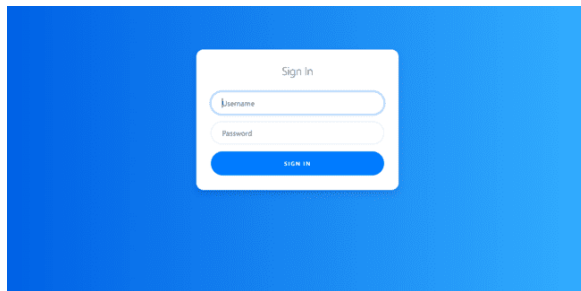


Gambar 10. Tabel Struktur Permintaan Barang

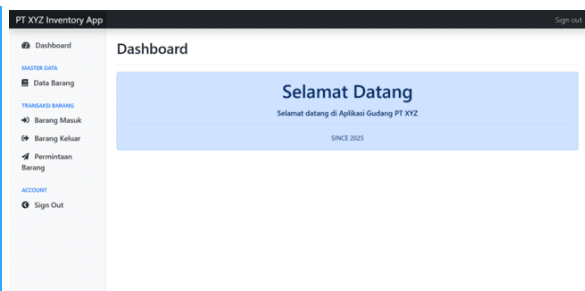
D. Implementasi

Implementasi sistem informasi mencakup pengaturan lingkungan pengembangan, pengkodean fitur-fitur utama sistem informasi, serta integrasi antara komponen-komponen yang digunakan, seperti *PHP*, *MySQL*, *HTML*, dan *CSS*. Penjelasan ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai langkah-langkah teknis yang diambil dalam membangun sistem informasi, mulai dari perancangan hingga penerapan fitur-fitur yang mendukung kebutuhan pengguna.

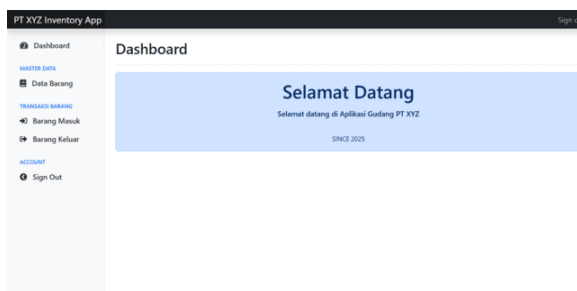
Gambar 11 adalah tampilan menu login. Setelah pengguna berhasil masuk, mereka akan diarahkan ke halaman *dashboard*. Penampilan menu di halaman *dashboard* dan sisi pada pengguna berbeda tergantung pada hak akses yang mereka miliki, sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 12 - 14.



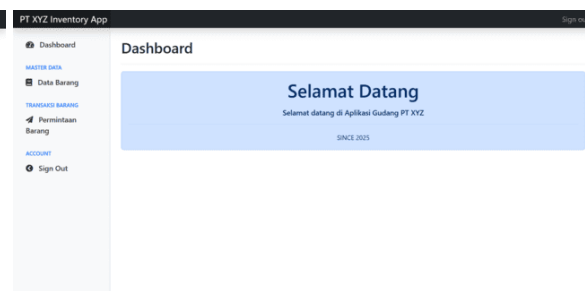
Gambar 11. Tampilan menu Login



Gambar 12. Dashboard Warehouse Supervisor

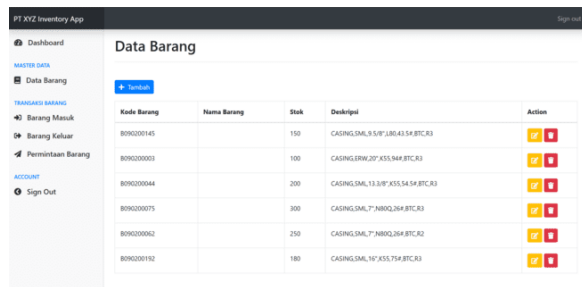


Gambar 13. Dashboard Warehouse Staff



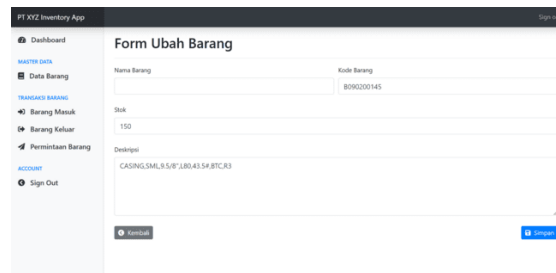
Gambar 14. Dashboard Maintenance Technician

Halaman data barang menampilkan tabel yang berisi informasi tentang material *casing*, termasuk kode barang, nama barang, stok, deskripsi barang, serta menu aksi dengan tombol untuk menambah atau mengedit, dan menghapus material casing, sebagaimana yang terlihat pada Gambar 15 – 17.

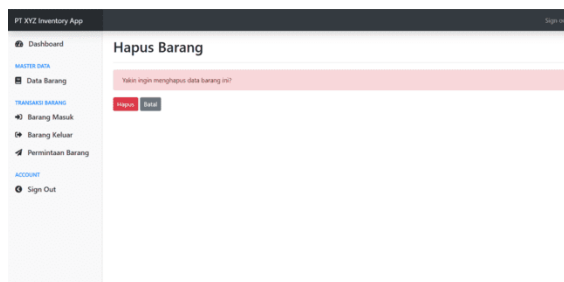


Kode Barang	Nama Barang	Stok	Deskripsi	Action
B090200145		150	CASING,5ML,5,5/8",280,43,54,8TC,R3	 
B090200003		100	CASING,ERW,20",X55,544,8TC,R3	 
B090200044		200	CASING,5ML,12,5/8",X55,54,54,8TC,R3	 
B090200075		300	CASING,5ML,7",N80Q,284,8TC,R3	 
B090200062		250	CASING,5ML,7",N80Q,284,8TC,R2	 
B090200192		180	CASING,5ML,10",X55,754,8TC,R3	 

Gambar 15. Data Barang

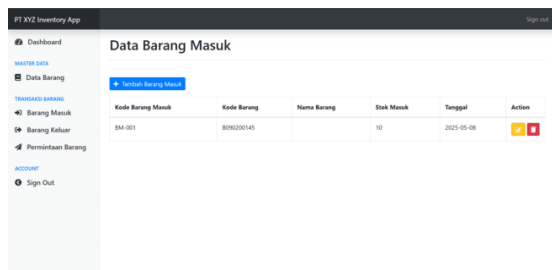


Gambar 16. Edit Barang



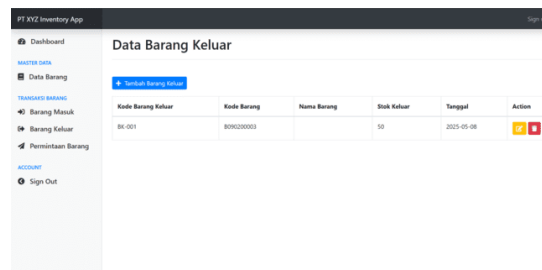
Gambar 17. Hapus Barang

Halaman Tambah Barang Masuk dan Tambah Barang Keluar menampilkan formulir input yang memungkinkan pengguna untuk mencatat transaksi material *casing*, baik saat material masuk ke gudang maupun saat keluar untuk keperluan operasional. Formulir ini mencakup informasi seperti kode barang, nama barang, stok, serta tanggal transaksi. Selain itu, tersedia menu aksi dengan tombol untuk menambah atau mengedit, dan menghapus material *casing*, sebagaimana terlihat pada Gambar 18 – 19.



Kode Barang Masuk	Kode Barang	Nama Barang	Stok Masuk	Tanggal	Action
BM-001	B090200145		10	2025-05-08	 

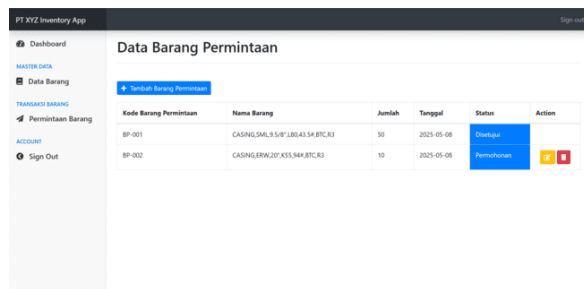
Gambar 18. Tambah Barang Masuk



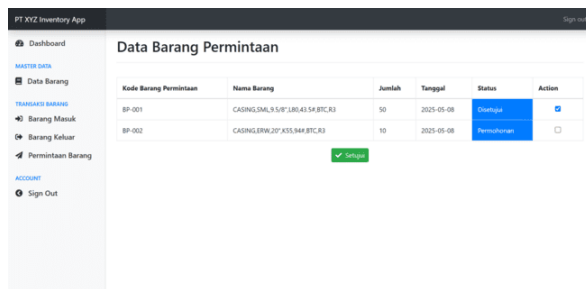
Kode Barang Keluar	Kode Barang	Nama Barang	Stok Keluar	Tanggal	Action
BK-001	B090200003		10	2025-05-08	 

Gambar 19. Tambah Barang Keluar

Pengguna yang meminta, yaitu *Technician Maintenance* memiliki hak untuk meminta material *casing* guna memenuhi kebutuhan, sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 20. Di halaman ini, terdapat tabel yang berisi data material. *Warehouse Supervisor* memiliki hak untuk menyetujui permintaan material yang diajukan oleh *Technician Maintenance* guna memenuhi kebutuhan, sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 21. Pada halaman ini, terdapat tabel yang menampilkan data permintaan material. Fitur yang membedakan halaman ini adalah adanya tombol “Setujui Permintaan” pada kolom aksi tabel, yang memungkinkan *supervisor* untuk memberikan persetujuan atas permintaan yang masuk.



Gambar 20. Permintaan Barang



Gambar 21. Persetujuan Permintaan

E. Pengujian Sistem Informasi

Untuk memastikan sistem informasi berfungsi sebagaimana mestinya, langkah terakhir dalam proses desain sistem adalah mengujinya menggunakan teknik *black box testing*. Pengujian ini bertujuan untuk menemukan kemungkinan adanya kesalahan fungsional, masalah pada antarmuka pengguna, performa yang tidak optimal, kesalahan saat program dimulai, serta kendala dalam mengakses basis data eksternal. Setiap fungsi dalam sistem akan diperiksa untuk memastikan bahwa ia dapat menerima input yang benar dan menolak input yang tidak sesuai.

Berdasarkan hasil pengujian dengan teknik *black box testing* yang telah dilaksanakan seperti yang tercantum pada Tabel 2, tampak bahwa perancangan sistem informasi untuk mencatat stok material *casing* di PT. XYZ dengan berbasis *website* telah sesuai dengan rencana awal dan semua fungsi dalam sistem informasi tersebut dapat beroperasi dengan baik.

Tabel 2. *Black Box Testing*

Menu	Skenario Pengujian	Aktivitas yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
<i>Login</i>	Menampilkan halaman login	Masuk ke sistem informasi dengan username dan password	Muncul halaman dashboard	Berhasil	Valid
<i>Dashboard</i>	Masuk sistem informasi dengan data yang tidak valid	Login menggunakan data yang tidak terdaftar	Muncul peringatan bahwa data salah	Berhasil	Valid
	Menampilkan halaman dashboard	Klik menu dashboard	Halaman dashboard tampil	Berhasil	Valid
Data Barang	Menampilkan halaman data barang dalam bentuk tabel	Klik tombol tambah	Form tambah barang ditampilkan	Berhasil	Valid
	Menambahkan data barang	Memasukkan data barang	Data ditampilkan dalam tabel item	Berhasil	Valid
	Menampilkan form edit barang	Klik tombol edit	Form edit muncul	Berhasil	Valid
	Menghapus data barang	Klik tombol hapus	Tampil konfirmasi, data terhapus dari tabel jika disetujui	Berhasil	Valid

Barang Masuk	Menampilkan form tambah barang	Klik tombol tambah barang masuk	Form tambah barang ditampilkan	Berhasil	Valid
	Menambahkan data barang	Memasukkan data barang	Data ditampilkan dalam tabel item	Berhasil	Valid
	Menampilkan form edit barang	Klik tombol edit	Form edit muncul	Berhasil	Valid
	Menghapus data barang	Klik tombol hapus	Tampil konfirmasi, data terhapus dari tabel jika disetujui	Berhasil	Valid
Barang Keluar	Menampilkan form tambah barang keluar	Klik tombol tambah barang keluar	Form tambah barang keluar ditampilkan	Berhasil	Valid
	Menambahkan data barang keluar	Memasukkan data barang keluar	Data ditampilkan dalam tabel item	Berhasil	Valid
	Menampilkan form edit barang keluar	Klik tombol edit	Form edit muncul	Berhasil	Valid
	Menghapus data barang keluar	Klik tombol hapus	Tampil konfirmasi, data terhapus dari tabel jika disetujui	Berhasil	Valid
Permintaan Barang	Meminta barang	Klik tombol minta	Menampilkan halaman form permintaan barang	Berhasil	Valid
	Menampilkan status permintaan barang	Klik tombol disetujui pada permintaan barang	Status permintaan barang muncul	Berhasil	Valid
Logout	Keluar dari sistem informasi	Klik tombol sign out	Kembali ke halaman login	Berhasil	Valid

4. SIMPULAN

Sistem pendataan persediaan material di gudang PT XYZ sebelumnya masih menggunakan metode manual dengan bantuan Microsoft Excel, yang dinilai kurang efisien dan rentan terhadap kesalahan pencatatan. Permasalahan tersebut berdampak pada kurang optimalnya manajemen stok material di lapangan. Berdasarkan hasil studi dan pengembangan sistem informasi persediaan material *casing* berbasis *website*, sistem yang dirancang berhasil mengotomatisasi serta mengintegrasikan seluruh proses pengelolaan persediaan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem ini mampu meminimalisir beban kerja administratif serta mengurangi potensi kesalahan manusia dalam proses dokumentasi persediaan.

Sistem informasi yang dikembangkan juga menyediakan informasi stok material *casing* secara *real-time*, sehingga memudahkan *stakeholder* dalam melakukan pemantauan dan pengambilan keputusan yang lebih akurat serta tepat waktu. Dengan adanya sistem ini, proses pelaporan inventaris menjadi lebih cepat dan efisien karena data tidak lagi dikumpulkan secara terpisah dari berbagai sumber. Selain itu, penggunaan database terpusat dalam sistem

memungkinkan akses data yang lebih terorganisir dan terintegrasi antar departemen, sehingga memperkuat kolaborasi dan koordinasi dalam pengelolaan material *casing* di lingkungan PT XYZ.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. M. Alzhrani, "The Use of Management Information System to Help Decision Making in Digital Firms," *Pearson Educ.*, vol. 4, no. 1, pp. 21–26, 2020.
- [2] R. Stair and G. Reynolds, "Principles of Information Systems (13th ed.)," *Cengage Learn*, pp. 1–13, 2022.
- [3] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, vol. 9781118592. 2020. doi: 10.1002/9781118830208.
- [4] J. Preece, Y. Rogers, and H. Sharp, *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*, vol. 4, no. 1. 2020.
- [5] I. Sommerville, *Software Engineering, 9th ed.*, Pearson Education, Inc., 2020.
- [6] B. Samudra, A. Sulistyanto, Johan, dan T. Mengkasrinal, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Studi Kasus PT. Epsindo Jaya Pratama," *J. Manaj. Inform*, April, pp. 142–156, 2023.
- [7] R. Rambe, R. A. Putri, dan A. B. Nasution, "Sistem Informasi Manajemen Persediaan pada CV Azrael Grafika dengan Metode Average," *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 6, no. 1, pp. 53–65, 2025.
- [8] C. Amelia, S. J. Renica, M. R. Rangkuti, and M. Mahmudah, "Konsep Dan Penerapan Manajemen Persediaan Pada Perusahaan Manufaktur Di Indonesia : Kajian Literatur," *Karimah Tauhid*, vol. 3, pp. 9088–9100, 2024.
- [9] D. G. E. N. Putra dan N. K. Purnawati, "Kinerja Manajemen Persediaan Barang Dagangan PT. Artha Dinamis Sentosa Bali," *E-Jurnal Manaj. Unud*, vol. 7, no. 10, pp. 5599–5627, 2018.
- [10] K. R. Rakholia *et al.*, "Optimizing Inventory Management through Demand Forecasting : A Data-Driven Approach for Enhanced Supply Chain Efficiency," *SSRN Electron. J.*, 2025.
- [11] B. Sudrajat, "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Material Produksi dan Operasional," *Ris. dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 5, no. 1, pp. 16–24, 2020.
- [12] H. A. Ginting dan Hermansyah, "Sistem Informasi Persediaan Barang Gudang pada Tewangi Indonesia," *INFOTECH J.*, vol. 8, no. 2, pp. 141–146, 2022.
- [13] F. R. Perdana, A. Bahauddin, dan I. Rizki, "Perancangan Sistem Transaksi dan Inventory Berbasis Web Pada Toko Material TB Karya Raya Menggunakan Metode Waterfall," *JORAPI J. Res. Publ. Innov.*, vol. 1, no. 3, pp. 562–567, 2023.
- [14] Amiruddin, Amiruddin & Wong, Melinda & Yuliana, Yuliana & Sari, Syahriah. SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU PRODUKSI BERBASIS WEBSITE PADA CV DECO ABADI MAKASSAR. *Journal of Business Administration (JBA)*. 4. 146-160. 10.31963/jba.v4i2.4835., 2024.
- [15] I. Triana, A. Nugroho, dan D. Meisak, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada Toko Kuat," *J. Inform. Dan Rekayasa Komput.*, vol. 4, no. April, pp. 835–844, 2024.