



DRUG DISTRIBUTION INFORMATION SYSTEM AT PT. ANUGERAH PHARMINDO LESTARI JAKARTA BASED ON JAVA NETBEANS.

Sistem Informasi Distribusi Obat Pada PT. Anugerah Pharmindo Lestari Jakarta Berbasis Java Netbeans.

Ida Fitriani¹, Danang Sutrisno², Rudi Prasetya³

Program Studi Informatika^{1,2,3}
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer^{1,2,3}
Universitas Indraprasta PGRI^{1,2,3}

idafitriani2604@gmail.com, dnngs3674@gmail.com
rudiprasetya1@gmail.com

Received: April 18, 2023. **Revised:** May 15, 2023. **Accepted:** May 25, 2023 **Issue Period:** Vol.7 No.1 (2023), Pages 156-165

Abstrak: Sistem Informasi Distribusi Obat (DDIS) yang diterapkan di PT. Pharmindo Lestari Jakarta telah mengubah cara perusahaan mengelola dan mendistribusikan produk farmasi. Dikembangkan menggunakan platform Java NetBeans, sistem ini telah memenangkan banyak penghargaan atas integrasinya yang mulus dan kemudahan penggunaannya. DDIS memberikan informasi waktu nyata tentang tingkat persediaan, tanggal kedaluwarsa produk, dan data penjualan, yang memungkinkan perusahaan membuat keputusan berdasarkan informasi tentang kegiatan pengadaan dan distribusi. Ini juga menawarkan berbagai fitur seperti pelacakan pesanan, penagihan, dan pembuatan faktur, yang telah sangat meningkatkan efisiensi operasi perusahaan. Salah satu manfaat utama DDIS adalah kemampuannya untuk berintegrasi dengan sistem lain seperti perangkat lunak akuntansi, yang telah menghilangkan kebutuhan entri data manual dan mengurangi risiko kesalahan. Sistem ini juga menyediakan kemampuan pelaporan yang komprehensif, memungkinkan perusahaan menganalisis tren penjualan, mengidentifikasi potensi hambatan, dan membuat keputusan berdasarkan informasi tentang alokasi sumber daya.

Kata kunci: Distribusi obat, Manajemen stok, sistem informasi distribusi obat,

Abstract: Drug Distribution Information System (DDIS) implemented at PT. Pharmindo Lestari Jakarta has changed the way companies manage and distribute pharmaceutical products. Developed using NetBeans' Java platform, the system has won numerous awards for its seamless integration and ease of use. DDIS provides real-time information on inventory levels, product expiration dates and sales data, enabling companies to make informed decisions about procurement and distribution activities. It also offers various features such as order tracking, billing and invoicing, which have greatly increased the efficiency of the company's operations. One of the main benefits of DDIS is its ability to integrate with other systems such as accounting software, which has eliminated the need for manual data entry and reduced the risk



DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.1107

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

of errors. The system also provides comprehensive reporting capabilities, enabling companies to analyze sales trends, identify potential bottlenecks, and make informed decisions about resource allocation.

Keywords: *drug distribution, stock management, drug distribution information system,*

I. PENDAHULUAN

Sistem Informasi Distribusi Obat yang diterapkan di PT. Anugerah Pharmindo Lestari Jakarta merupakan aplikasi berbasis Java NetBeans yang bertujuan untuk mengefisienkan proses dan manajemen distribusi obat di dalam perusahaan. Dalam industri farmasi, distribusi obat yang efektif dan terkoordinasi dengan baik memainkan peran penting dalam memastikan penyediaan obat yang tepat waktu dan tepat kepada pelanggan. PT. Anugerah Pharmindo Lestari, sebuah perusahaan farmasi yang berlokasi di Jakarta, membutuhkan sistem informasi yang kuat dan terintegrasi untuk memperlancar operasi distribusi obat. Mengingat perannya sebagai distributor obat, perusahaan harus mengelola inventaris obat secara efektif, mengoordinasikan pengiriman obat dari pemasok, dan memenuhi permintaan pelanggan dengan tepat dan cepat. PT. Anugerah Pharmindo Lestari Jakarta berupaya memberikan pelayanan distribusi obat yang efektif dan tepat kepada pelanggannya. Untuk mencapai tujuan tersebut, perusahaan telah menggunakan sistem informasi distribusi obat yang dibangun dengan menggunakan Java Netbeans. Sistem ini secara khusus ditujukan untuk meningkatkan efisiensi proses distribusi obat dengan menyediakan fungsionalitas yang komprehensif, sekaligus menjaga keamanan data pasien dan obat yang dibagikan.

Dalam industri farmasi, pengamanan data pasien dan obat merupakan hal yang sangat penting. PT. Anugerah Pharmindo Lestari Jakarta menyadari pentingnya hal ini dan telah memasukkannya ke dalam sistem informasi distribusi produksi obat mereka. Pendekatan ini memastikan bahwa sistem informasi distribusi obat berbasis teknologi Java Netbeans di PT. Anugerah Pharmindo Lestari Jakarta mampu menyediakan langkah-langkah keamanan yang kuat untuk data pasien dan obat, sehingga mencegah penggunaan ilegal oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Sistem Informasi Distribusi Obat (DDIS) di PT. Anugerah Pharmindo Lestari Jakarta menggabungkan sejumlah fitur penting, meliputi kontrol inventaris obat, penempatan dan pemenuhan pesanan, pengawasan pengiriman, pengelolaan data pelanggan, dan fungsi pelaporan. Fitur-fitur ini diposisikan secara strategis untuk mengoptimalkan proses distribusi obat dari awal hingga akhir. Penerapan sistem ini memungkinkan PT. Anugerah Pharmindo Lestari untuk secara efektif mengawasi ketersediaan pasokan obat, melakukan pemesanan dengan pemasok, melacak kemajuan pengiriman obat melalui pemantauan pengiriman, dan memelihara catatan pelanggan secara akurat. Selain itu, sistem ini mampu menghasilkan laporan yang informatif tentang inventaris, pengadaan, dan distribusi obat, sehingga membantu manajemen dalam pengambilan keputusan yang tepat.

Untuk meningkatkan efisiensi dan presisi dalam proses penjualan dan pengadaan farmasi, serta untuk meningkatkan manajemen inventaris dan data pelanggan, diperlukan peningkatan [1]. Perancangan sistem informasi yang berkaitan dengan distribusi obat kepada pasien yang menjalani perawatan rawat inap. Hal ini mencakup analisis kebutuhan sistem, perancangan basis data, pengembangan aplikasi, dan evaluasi kinerja sistem yang diimplementasikan. Untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses distribusi obat kepada pasien rawat inap. Sistem informasi yang dirancang dapat membantu dalam manajemen stok obat, pengelolaan resep, pemantauan dosis dan waktu pemberian obat kepada pasien, serta pelaporan terkait dengan distribusi obat [2].

Untuk mengembangkan sebuah aplikasi yang dapat memudahkan proses penjualan obat dan pengendalian persediaan obat di apotik tersebut. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode prototyping. Beberapa langkah-langkah dalam pembangunan aplikasi, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan basis data, pengembangan aplikasi menggunakan Java Netbeans, hingga pengujian aplikasi [3].

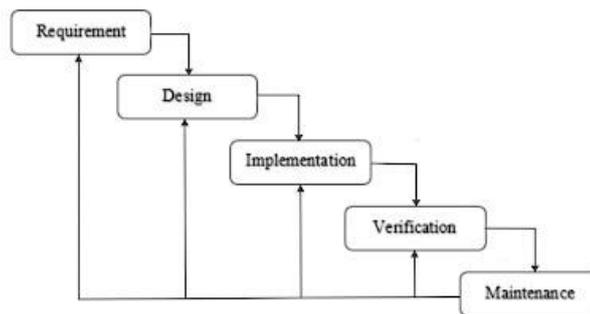
II. METODE DAN MATERI



DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.1107

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Metode yang digunakan adalah metode pengembangan system yaitu metode *Waterfal*. Metode pengembangan perangkat lunak yang sering digunakan dalam industri teknologi informasi. Metode Waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang sering digunakan dalam industri teknologi informasi di Indonesia [4]. *Model Waterfall* adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mengikuti proses yang sistematis dan berurutan, dengan tahapan yang meliputi analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Ini juga dikenal sebagai "model air terjun", dan dicirikan oleh pendekatannya yang terstruktur dan berjenjang.



Gambar 1. Metode Waterfall

1. Analisis Kebutuhan:
Fase awal melibatkan evaluasi persyaratan yang komprehensif, di mana persyaratan sistem yang dicari dikumpulkan dari pengguna, pemangku kepentingan, dan individu terkait lainnya. Hasil penilaian ini akan menjadi dasar pengembangan sistem.
2. Perancangan Sistem:
Selama fase ini, analisis persyaratan menyeluruh dilakukan untuk memfasilitasi pengembangan desain sistem yang rumit. Ini mencakup desain arsitektur sistem, basis data, antarmuka pengguna, dan logika bisnis.
3. Implementasi:
Tahap implementasi terdiri dari pengkodean sistem, yang didasarkan pada desain yang telah dibuat sebelumnya. Selama tahap ini, tim pengembangan akan menjalankan logika bisnis, membuat fungsi sistem, dan menggabungkan komponen yang diperlukan.
4. Pengujian:
Setelah proses implementasi selesai, tahap pengujian dijalankan untuk memastikan sistem beroperasi sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan. Prosedur pengujian memerlukan pengujian fungsionalitas, pengujian integrasi, pengujian kinerja, dan pengujian keamanan.
5. Implementasi dan Pemeliharaan:
Setelah menentukan kesiapan sistem, tahap implementasi dijalankan untuk mengintegrasikan sistem ke dalam lingkungan produksi. Selanjutnya, sistem menjalani pemeliharaan untuk mempertahankan kinerja dan keandalan jangka panjangnya.

Definisi dan karakteristik sistem informasi

Sistem Informasi (SI) adalah penggabungan kompleks dari keahlian manusia, infrastruktur teknologi, prosedur sistematis, dan data substansial yang berinteraksi satu sama lain untuk memperoleh, mempertahankan, memanipulasi, dan mengirimkan informasi terkait untuk memfasilitasi pengambilan keputusan, administrasi



DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.1107

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

operasional, dan komersial. usaha suatu korporasi [5]. Berikut adalah beberapa karakteristik umum dari sistem informasi:

1. Tujuan:
Sistem informasi dikembangkan dengan maksud tertentu, seperti memfasilitasi proses pengambilan keputusan, meningkatkan produktivitas operasional, mengoptimalkan komunikasi dan kerja tim, atau mengelola data perusahaan secara mahir.
2. Komponen:
Bidang sistem informasi terdiri dari elemen yang saling berhubungan, mencakup individu seperti pengguna dan pemangku kepentingan, infrastruktur teknologi seperti komputer, server, dan perangkat jaringan, aplikasi perangkat lunak dan sistem operasi, berbagai prosedur bisnis, serta data dan informasi.
3. Integrasi:
Berbagai komponen yang terdiri dari sistem informasi saling berhubungan dan bergantung satu sama lain. Informasi yang dikumpulkan dan dianalisis oleh sistem ini dapat digunakan oleh berbagai bagian organisasi atau oleh banyak pengguna.
4. Pengolahan Informasi:
Sistem informasi terlibat dalam berbagai proses, seperti pengumpulan, penyimpanan, analisis, dan komunikasi data. Prosedur ini mencakup tugas-tugas seperti input data, pemodelan, analisis data, dan penyebaran informasi kepada pengguna.
5. Interaksi Manusia-Komputer:
Sistem informasi memfasilitasi komunikasi antara sistem komputer dan pengguna manusia melalui antarmuka pengguna, yang dapat mencakup antarmuka grafis, perintah berbasis teks, atau antarmuka yang diaktifkan suara.
6. Siklus Hidup:
Sistem informasi memiliki siklus hidup yang mencakup tahap-tahap seperti perencanaan, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, penggunaan, pemeliharaan, dan pengembangan lebih lanjut.
7. Keamanan:
Sistem informasi harus dirancang dan diimplementasikan dengan memperhatikan keamanan data dan informasi. Perlindungan data dan informasi dari akses yang tidak sah dan ancaman keamanan lainnya merupakan aspek penting dalam sistem informasi.
8. Dukungan Pengambilan Keputusan:
Sistem informasi dapat menyediakan informasi dan laporan yang relevan untuk membantu pengambilan keputusan yang lebih baik. Hal ini dapat meliputi informasi berbasis data, analisis data, dan pemodelan keputusan.

Distribusi Obat

Distribusi obat adalah proses mengantarkan dan menyalurkan obat-obatan dari tempat produksi ke tempat yang memerlukan, seperti apotek, rumah sakit, dan puskesmas. Dalam pengertian distribusi obat, proses mengirimkan, menyalurkan dan mendistribusikan obat-obatan dari sumber produksi ke tempat-tempat yang membutuhkan obat merupakan fokus utama [6]. Menjaga kualitas obat selama transportasi dan penyimpanan di gudang sangat penting dalam proses distribusi obat untuk memastikan pasien mendapatkan obat yang aman dan efektif. Pemerintah Indonesia telah menerapkan Program Distribusi Obat yang Baik untuk mengatasi masalah terkait distribusi dan mengamankan kualitas obat. Selain itu, proses distribusi obat memainkan peran penting dalam memenuhi permintaan pasien dengan memastikan pasokan obat yang cukup di fasilitas kesehatan



DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.1107

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

seperti rumah sakit, apotek, dan puskesmas. Ini berfungsi sebagai saluran penting untuk mengantarkan obat dari lokasi produksi ke tujuan yang dituju.

Keamanan Sistem Informasi

Di era digital saat ini, pentingnya keamanan sistem informasi (ISS) telah meningkat secara substansial. Ini telah muncul sebagai perhatian kritis bagi banyak organisasi dan bisnis karena meningkatnya frekuensi ancaman keamanan dunia maya yang mengancam data penting, termasuk informasi pelanggan, data kartu kredit, dan detail pribadi. Akibatnya, organisasi dan bisnis harus memprioritaskan ISS untuk melindungi informasi sensitif mereka dari kemungkinan serangan [7]. Namun, mencari profesional keamanan yang terlatih untuk organisasi semakin sulit di era digital ini. Sayangnya, masih banyak organisasi dan bisnis yang tidak memberikan perhatian cukup pada keamanan sistem informasi mereka. Persyaratan untuk memastikan keamanan informasi adalah adanya standar yang diasosiasikan dengan sistem manajemen keamanan informasi, yang menawarkan panduan tentang pelestarian aset informasi organisasi. Sistem Manajemen Keamanan Informasi melibatkan serangkaian prosedur yang digunakan untuk tujuan perencanaan, penerapan, peninjauan, pemantauan, dan pemeliharaan keamanan informasi, dengan tujuan mencapai tujuan organisasi. Pada hakekatnya, sistem informasi merupakan perpaduan antara prosedur kerja, individu, dan teknologi yang disusun untuk mencapai tujuan organisasi.

III. PEMBAHASAN DAN HASIL

Tujuan dan Manfaat Sistem Informasi Distribusi Obat

Pembagian dan pendistribusian obat yang tepat sangat penting untuk memastikan keamanan dan efektivitas pengobatan. Oleh karena itu, tujuan utama dari sistem informasi distribusi obat adalah untuk memudahkan proses pendistribusian obat sesuai dengan pedoman distribusi obat yang baik dan mengoptimalkan ketersediaan stok obat. Selain itu, sistem informasi distribusi obat juga menghasilkan manfaat yang signifikan bagi para profesional kesehatan dalam menjamin kualitas dan keamanan obat serta meminimalkan kesalahan dalam proses distribusi. Pemanfaatan sistem informasi distribusi obat memberikan keuntungan yang signifikan seperti meningkatkan keamanan dan kualitas obat, meningkatkan efisiensi operasional dalam pengaturan layanan kesehatan, memungkinkan pengawasan atas keamanan dan kemanjuran obat yang dibagikan, meminimalkan kesalahan dalam distribusi obat, dan mengoptimalkan pengelolaan persediaan obat-obatan. Penerapan sistem informasi distribusi obat diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan mutu pelayanan kesehatan, serta meningkatkan keselamatan pasien selama pengobatan. Sistem ini dapat memfasilitasi akses yang nyaman dan akurat ke informasi obat dan persediaan untuk profesional kesehatan. Selain itu, ini dapat membantu pemantauan data distribusi obat oleh pemerintah, dan memfasilitasi pengurangan kesalahan dan penipuan melalui pemberitahuan tepat waktu.

Analisis Kebutuhan

Investigasi terhadap praktik manajemen stok obat yang digunakan oleh perusahaan saat ini, yang mencakup keseluruhan prosedur pemesanan, pengiriman, penerimaan, penyimpanan, dan pelacakan, merupakan hal yang sangat penting. Tujuan dari penyelidikan ini adalah untuk mengidentifikasi kekurangan atau komplikasi yang saat ini mungkin ada dalam proses tersebut di atas. Pemeriksaan kritis terhadap metode saat ini yang digunakan oleh perusahaan untuk memantau pergerakan obat dari titik penerimaan hingga distribusi. Penyelidikan mengeksplorasi perlunya melacak setiap tahap obat, meliputi identifikasi obat, tanggal kedaluwarsa, jumlah persediaan, dan tempat penyimpanan. untuk melakukan analisis tentang prosedur saat ini



DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.1107

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

yang terlibat dalam pengadaan obat dari pemasok dan mengirimkannya ke pelanggan. Efektivitas proses akan dievaluasi berdasarkan berbagai parameter, seperti kecepatan, ketepatan, dan pencegahan kesalahan selama pemesanan dan pengiriman obat. Kelayakan menggabungkan pemasok obat ke dalam sistem informasi untuk tujuan merampingkan proses pemesanan, mengelola tingkat persediaan, dan memperbarui harga harus dieksplorasi. Keuntungan dan seluk-beluk integrasi semacam itu harus diperiksa. Selanjutnya, penting untuk mengidentifikasi persyaratan pelaporan untuk sistem informasi distribusi obat, termasuk laporan stok obat, laporan penjualan, laporan pengiriman, dan laporan kinerja pelanggan. Format, frekuensi, dan isi dari laporan ini juga harus ditinjau.

Dalam hal penggunaan sistem tambahan seperti sistem manajemen keuangan atau pelanggan di dalam perusahaan, sangat penting untuk mengevaluasi kelayakan mengintegrasikannya dengan sistem informasi distribusi obat. Evaluasi ini harus fokus pada keuntungan dari integrasi tersebut dalam merampingkan proses bisnis. Selain itu, pemeriksaan menyeluruh terhadap persyaratan keamanan sistem informasi distribusi obat perlu dilakukan, mencakup langkah-langkah untuk melindungi informasi sensitif, mengurangi ancaman keamanan, dan memastikan kepatuhan terhadap undang-undang privasi data.

Perancangan Sistem

Desain sistem adalah proses sistematis memilih dan mengintegrasikan komponen untuk merancang sistem fungsional. Tujuan utamanya adalah untuk memastikan bahwa sistem informasi organisasi beroperasi secara optimal dan efisien. Proses perancangan sistem melibatkan berbagai langkah, seperti analisis kebutuhan, pemilihan teknologi, perencanaan implementasi, dan pengujian. Untuk memastikan efektivitas dan efisiensi sistem, penting untuk mengikuti langkah-langkah penting ini [8].

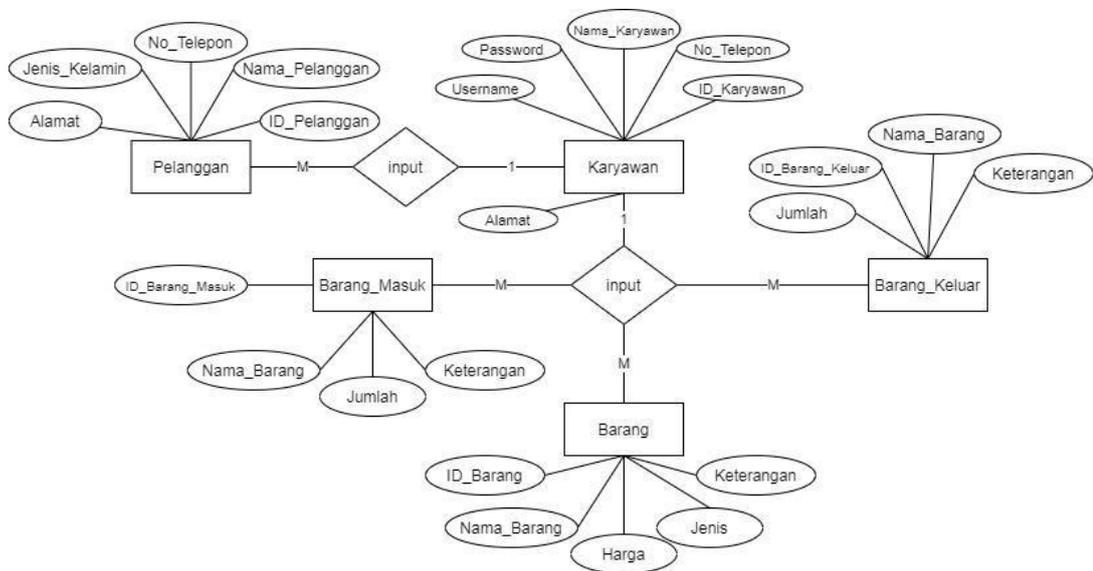


Gambar 2. Diagram Konteks Sistem



DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.1107

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Gambar 3. ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 4. Tampilan Login

Tampilan login adalah tampilan pertama yang muncul saat pengguna ingin mengakses sistem informasi distribusi obat. Pada gambar di atas adalah antarmuka menu login. Setelah mengakses aplikasi, pengguna diharuskan memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang ditentukan, dan selanjutnya melanjutkan dengan mengklik tombol masuk untuk mendapatkan akses. Jika username dan password yang diinput sesuai maka user akan diarahkan ke menu tampilan utama.



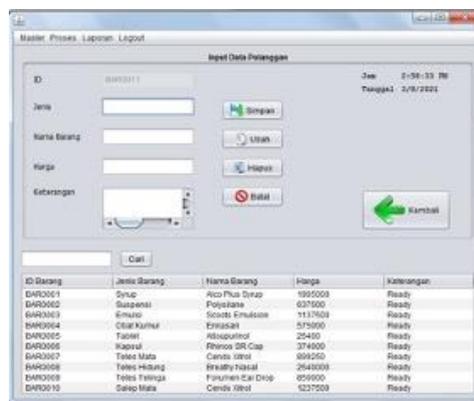
DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.1107

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Antarmuka utama yang digambarkan di atas adalah antarmuka menu utama, yang mencakup empat menu berbeda yaitu menu master, proses, laporan, dan logout. Untuk menginput data pada form master, pengguna harus memilih menu master. Untuk mengamati proses transaksi, pengguna harus memilih menu proses. Untuk mencetak laporan, pengguna harus memilih menu laporan. Terakhir, untuk keluar dari antarmuka, pengguna harus memilih menu logout.



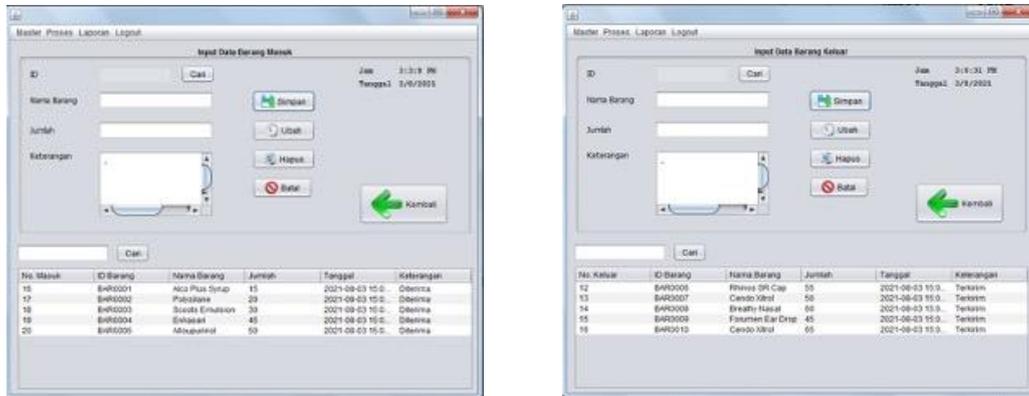
Gambar 6. Tampilan Menu Data Barang

Pameran yang disajikan menggambarkan tampilan data yang berkaitan dengan item. Karyawan memasukkan informasi seperti nomor identifikasi, jenis, nama, harga, dan deskripsi saat persediaan tersedia. Setelah memasukkan data, mereka menyimpannya dengan mengklik tombol yang sesuai. Jika data berhasil disimpan, pesan yang menunjukkan demikian akan ditampilkan. Sebaliknya, jika data gagal disimpan, pesan yang menunjukkan kegagalan ditampilkan. Untuk memodifikasi informasi, karyawan dapat memilih entri data yang relevan dari tabel dan mengklik tombol edit. Jika modifikasi berhasil, pesan yang menunjukkan demikian akan ditampilkan. Jika terjadi kegagalan modifikasi, 163ormul akan menampilkan pesan “Data Gagal Dimodifikasi”. Untuk menghapus data, pengguna harus memilih sepotong data dari tabel dan memilih tombol hapus. Jika berhasil maka akan muncul pesan “Data Berhasil Dihapus”. Namun, jika terjadi kegagalan penghapusan, pesan “Data Gagal Dihapus” akan ditampilkan. Pengguna kemudian harus mengklik tombol 163ormula untuk keluar dari 163ormular item.



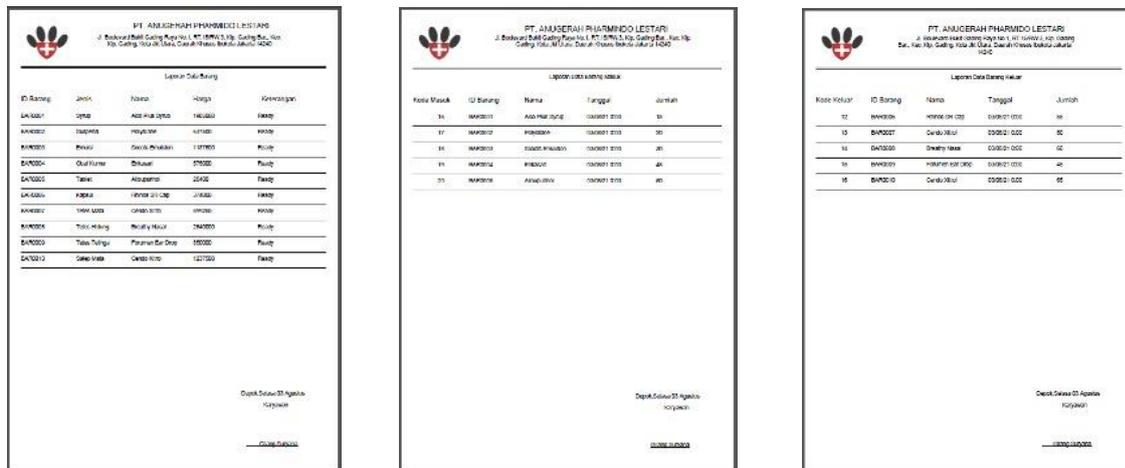
DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.1107

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Gambar 7. Tampilan Barang Masuk dan Keluar

Tampilan Barang Masuk menampilkan informasi tentang barang atau obat yang masuk ke dalam sistem. Tampilan ini digunakan untuk mencatat dan melacak persediaan barang yang diterima dari pemasok atau sumber lainnya. Formulir ini berisi bidang masukan yang memungkinkan pengguna untuk memasukkan informasi terkait barang keluar, seperti kode barang, nama barang, jumlah barang, tanggal keluar, pelanggan, dan lain-lain.



Gambar 8. Tampilan Laporan

IV. KESIMPULAN

Setelah dilakukan implementasi sistem informasi distribusi obat memanfaatkan Java di PT. Anugerah Pharmindo Lestari di Jakarta, dapat dilakukan beberapa pemotongan. Implementasi sistem informasi distribusi obat berbasis Java dapat memberikan manfaat yang cukup besar bagi PT. Anugerah Pharmindo Lestari Jakarta, antara lain optimalisasi proses distribusi obat, peningkatan efisiensi operasional, dan minimalisasi kesalahan dalam pengelolaan suplai obat. Implementasi pendekatan pengembangan sistem Waterfall menghadirkan struktur yang terdefinisi dengan baik dan terorganisir untuk pembangunan sistem informasi distribusi obat.



DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.1107

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Metodologi ini memungkinkan kemajuan yang sistematis dari tahap pengembangan, dimulai dengan analisis persyaratan, diikuti dengan desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan berkelanjutan. Pemanfaatan desain lapisan dalam sistem informasi distribusi obat memungkinkan pembagian yang berbeda antara lapisan presentasi, lapisan logika bisnis, dan lapisan data. Praktik semacam itu dapat meningkatkan modularitas, fleksibilitas, dan kemampuan pemeliharaan sistem. Penyajian data yang berkaitan dengan Tampilan Barang, Barang Masuk, dan Barang Keluar merupakan aspek penting dari setiap sistem informasi distribusi obat. Antarmuka yang terorganisir dengan baik dan ramah pengguna memfasilitasi tampilan, pencarian, pengelolaan, dan pelacakan informasi terkait barang, sekaligus meningkatkan akurasi dan efisiensi manajemen inventaris obat. Saat merancang sistem informasi distribusi obat, sangat penting untuk mempertimbangkan persyaratan pengguna, mengamankan data, dan memastikan integrasi dengan sistem terkait lainnya, seperti sistem kontrol inventaris, promosi, dan keuangan. Implementasi sistem informasi distribusi obat yang handal dan efektif berpotensi untuk meningkatkan produktivitas, mengoptimalkan manajemen persediaan obat, dan meningkatkan layanan pelanggan, sehingga menguntungkan PT. Anugerah Pharmindo Lestari Jakarta.

REFERENASI

- [1] T. (2013). Pandini, “ Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Obat di Apotek Rahayu Farma (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).,” Universitas Komputer Indonesia, 2013.
- [2] E. B. Susilo and T. Listyorini, “Perancangan Sistem Informasi Distribusi Obat Pasien Rawat Inap,” *Prosiding SNATIF*, pp. 399–406, 2015.
- [3] H. I. Panggabean, N. A. Arifin, and N. Pravitasari, “MEMBANGUN APLIKASI PENJUALAN DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT PADA APOTIK FINNA,” in *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)*, 2022.
- [4] Definisi dan Tahap-tahap Pelaksanaannya. (n.d.), “Metode Waterfall – Definisi dan Tahap-tahap Pelaksanaannya. (n.d).,” <https://lp2m.uma.ac.id/2022/06/07/metode-waterfall-definisi-dan-tahap-tahap-pelaksanaannya/>.
- [5] Flexadia. (n.d), “Sistem Informasi: Pengertian, Manfaat, Jenis, Komponen, dan ... ,” <https://flexadia.com/sistem-informasi-adalah/>.
- [6] BPOM RI, “BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN REPUBLIK INDONESIA. (n.d).,” <https://jdih.pom.go.id/download/product/852/9/2019>, 2019.
- [7] E. Novianto, E. I. H. Ujianto, and R. Rianto, “KEAMANAN INFORMASI (INFORMATION SECURITY) PADA APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN DENGAN DEFENSE IN DEPTH,” *J-Icon: Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 11, no. 1, pp. 1–6, 2023.
- [8] S. Mulyani, *Metode Analisis dan perancangan sistem*. Abdi Sistematika, 2017.



DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.1107

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).