



Sistem Informasi Pengelolaan Inventory Stok Produk Skincare Berbasis Website di Klinik R Skin Kota Jambi dengan Menggunakan Metode FIFO (First In First Out)

Nanda Rizqi Maharani, Utami Mizani Putri

Sistem informasi, Sains dan teknologi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

nandaaarizqimaharani@gmail.com*, utamiputri@uinjambi.ac.id

Abstrak

Pengelolaan data inventory stok produk skincare di Klinik R Skin Kota Jambi masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, kesulitan dalam memantau ketersediaan stok, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan inventory. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi inventory stok produk skincare berbasis website yang dapat membantu meningkatkan efektivitas pengelolaan data produk. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) yang meliputi tahap Requirement Planning, Design Workshop, dan Implementation. Sistem menerapkan metode First In First Out (FIFO) dalam pengelolaan persediaan serta dikembangkan menggunakan framework CodeIgniter dan database MySQL. Perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang meliputi use case diagram, activity diagram, class diagram, dan Entity Relationship Diagram (ERD). Sistem yang dihasilkan memiliki fitur pengelolaan data produk, produk masuk, produk keluar, dan laporan inventory. Pengujian menggunakan Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang dirancang. Selanjutnya, pengujian User Acceptance Testing (UAT) melalui wawancara dengan pengguna menunjukkan bahwa sistem dapat diterima dan telah sesuai dengan kebutuhan pengelolaan inventory di Klinik R Skin Kota Jambi. Sistem ini diharapkan dapat membantu proses pencatatan, pemantauan stok, dan penyusunan laporan inventory menjadi lebih efektif dan terstruktur. Selain itu, sistem mendukung pengelolaan informasi persediaan secara lebih optimal.

Kata kunci: Sistem Informasi, Inventory, FIFO, Berbasis Web, RAD.

Abstract

The management of skincare product inventory data at R Skin Clinic in Jambi City is still conducted manually, potentially causing recording errors, difficulties in monitoring stock availability, and delays in preparing inventory reports. This study aims to design and develop a web-based skincare product inventory information system to improve the effectiveness of product data management. The system development method employed is Rapid Application Development (RAD), consisting of three stages: Requirement Planning, Design Workshop, and Implementation. The system implements the First In First Out (FIFO) method for inventory management and is developed using the CodeIgniter framework and MySQL database. System design utilizes Unified Modeling Language (UML), including use case diagrams, activity diagrams, class diagrams, and Entity Relationship Diagrams (ERD). The developed system provides features for managing product data, incoming products, outgoing products, and inventory reports. Black Box Testing results indicate that all system functions operate according to the designed specifications. Furthermore, User Acceptance Testing (UAT), conducted through interviews with users, demonstrates that the system is acceptable and meets the inventory management requirements of R Skin Clinic in Jambi City. The system is expected to improve the effectiveness and organization of inventory recording, stock monitoring, and report preparation processes. Additionally, the system supports more optimal and efficient management of inventory information.

Keywords: Information System, Inventory, FIFO, Web-Based, RAD

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi mendorong berbagai organisasi dan pelaku usaha untuk memanfaatkan sistem digital dalam mendukung pengelolaan data dan proses operasional. Pada sektor klinik kecantikan, pengelolaan persediaan produk skincare merupakan salah satu aktivitas yang membutuhkan pencatatan dan pemantauan secara teratur karena berkaitan dengan ketersediaan produk, arus barang masuk dan keluar, serta penyusunan laporan persediaan. Pengelolaan inventory yang masih dilakukan secara manual dapat menyebabkan proses pencatatan menjadi kurang efisien, meningkatkan risiko kesalahan data, serta menyulitkan pengguna dalam memperoleh

Sistem Informasi Pengelolaan Inventory Stok Produk Skincare Berbasis Website di Klinik R Skin Kota Jambi dengan Menggunakan Metode FIFO (First In First Out)

informasi stok secara cepat dan akurat. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya sistem informasi yang mampu mengintegrasikan proses pengelolaan data inventory sehingga informasi persediaan dapat tersedia secara lebih terstruktur dan mudah digunakan.

Klinik R Skin merupakan klinik kecantikan yang berlokasi di Kota Jambi dan menyediakan berbagai layanan, termasuk penjualan produk skincare serta layanan perawatan kulit. Berdasarkan hasil observasi, pengelolaan stok produk skincare di Klinik R Skin masih menggunakan pencatatan secara manual. Kondisi tersebut menimbulkan beberapa permasalahan, terutama dalam pencatatan produk, pemantauan jumlah stok, pencatatan barang masuk dan barang keluar, serta penyusunan laporan inventory. Proses pencarian data juga menjadi kurang praktis ketika informasi stok atau laporan pada periode tertentu diperlukan. Permasalahan tersebut dapat memengaruhi ketepatan informasi persediaan dan menyulitkan karyawan dalam melakukan pengawasan terhadap ketersediaan produk.

Sejumlah penelitian telah mengembangkan sistem informasi inventory berbasis web untuk mengatasi permasalahan pengelolaan persediaan. Penelitian mengenai sistem informasi inventory pada berbagai jenis usaha menunjukkan bahwa digitalisasi proses pencatatan dapat membantu meningkatkan efisiensi pengelolaan data, mempercepat pencarian informasi, serta mempermudah penyusunan laporan. Selain itu, penerapan metode First In First Out (FIFO) dapat digunakan dalam pengelolaan persediaan dengan memprioritaskan produk yang lebih dahulu masuk untuk dikeluarkan terlebih dahulu. Penerapan FIFO relevan digunakan pada pengelolaan produk karena urutan masuk produk dapat menjadi dasar dalam menentukan prioritas pengeluaran persediaan (Fadillah & Sutopo, 2024). Dengan demikian, penerapan sistem informasi yang dipadukan dengan metode pengelolaan persediaan dapat memberikan pendekatan yang lebih terstruktur dibandingkan pencatatan manual.

Dalam pengembangan sistem, pemilihan metode pengembangan juga menjadi bagian penting untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Rapid Application Development (RAD) merupakan pendekatan pengembangan yang menekankan proses pembangunan sistem secara cepat melalui pembuatan dan evaluasi rancangan secara bertahap. Pendekatan tersebut memungkinkan kebutuhan pengguna dapat diakomodasi selama proses pengembangan sehingga sistem yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan operasional (Ridwan et al., 2024). Penggunaan RAD pada sistem inventory menjadi relevan karena kebutuhan utama pengguna dapat diidentifikasi dan diterjemahkan ke dalam fitur pengelolaan produk, transaksi barang masuk, transaksi barang keluar, pemantauan stok, dan penyusunan laporan.

Meskipun penelitian mengenai sistem informasi inventory dan penerapan FIFO telah banyak dilakukan, masih terdapat kesenjangan pada penerapannya dalam konteks pengelolaan produk skincare di klinik kecantikan, khususnya pada Klinik R Skin Kota Jambi. Permasalahan yang dihadapi Klinik R Skin bukan hanya berkaitan dengan digitalisasi pencatatan stok, tetapi juga kebutuhan untuk mengelola alur produk masuk dan keluar dengan mempertimbangkan urutan masuk produk serta menyediakan laporan inventory yang dapat diakses secara lebih cepat. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang tidak hanya menggantikan pencatatan manual dengan pencatatan berbasis website, tetapi juga mengintegrasikan metode FIFO dalam proses pengelolaan persediaan. Kesenjangan tersebut menjadi dasar dilakukannya penelitian ini.

State of the art penelitian ini terletak pada pengembangan sistem informasi inventory berbasis web yang mengintegrasikan pengelolaan produk skincare dengan metode FIFO pada lingkungan klinik kecantikan. Sistem dirancang untuk mengelola data produk, mencatat produk masuk dan produk keluar, memantau stok, serta menghasilkan laporan inventory secara terstruktur. Pengembangan sistem menggunakan metode RAD agar proses pembangunan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna di Klinik R Skin. Dengan demikian, kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan integrasi antara sistem inventory berbasis web, metode FIFO, dan kebutuhan operasional pengelolaan produk skincare pada Klinik R Skin Kota Jambi.

Berdasarkan permasalahan dan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan inventory stok produk skincare berbasis web dengan menerapkan metode FIFO menggunakan pendekatan Rapid Application Development (RAD). Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat membantu Klinik R Skin dalam melakukan pencatatan produk, pengelolaan barang masuk dan barang keluar, pemantauan ketersediaan stok, serta penyusunan laporan inventory secara lebih efektif, terstruktur, dan akurat.

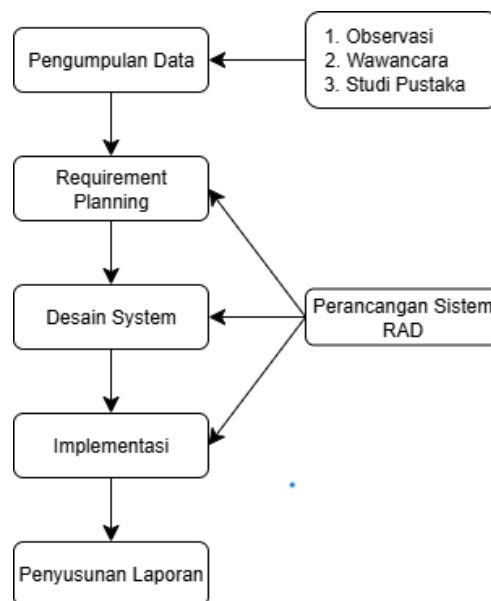
2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif untuk mengidentifikasi permasalahan, kebutuhan pengguna, dan proses pengelolaan perpustakaan di SMA Negeri 5 Tebo. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh informasi mengenai pengelolaan data buku, anggota, peminjaman dan pengembalian, pengunjung, denda, bebas pustaka, serta pelaporan. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan (SIMPERPUS) berbasis website menggunakan metode Waterfall. Analisis kebutuhan sistem mengacu pada standar ISO 9001:2015, khususnya klausul 4 sampai 10. Perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) dan Entity Relationship Diagram (ERD), sedangkan pengujian dilakukan menggunakan Black Box Testing dan User Acceptance Testing (UAT).

2.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian diawali dengan identifikasi permasalahan pada proses pengelolaan inventory produk skincare yang masih dilakukan secara manual. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka untuk memperoleh informasi mengenai proses bisnis, kebutuhan pengguna, dan data yang diperlukan dalam sistem. Data yang diperoleh kemudian dianalisis sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan sistem dan merancang solusi berbasis website.

Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) melalui tahap Requirement Planning, Design Workshop, dan Implementation. Pada tahap Requirement Planning dilakukan identifikasi tujuan dan kebutuhan sistem berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Tahap Design Workshop digunakan untuk merancang sistem dan melakukan penyesuaian rancangan berdasarkan kebutuhan pengguna. Selanjutnya, tahap Implementation dilakukan dengan menerjemahkan rancangan ke dalam sistem berbasis website, mengintegrasikan basis data, menerapkan metode FIFO, serta melakukan pengujian terhadap sistem. Tahapan penelitian secara keseluruhan digunakan sebagai pedoman agar proses penelitian dan pengembangan sistem berjalan secara terstruktur.



Gambar 1. Alur Tahapan Penelitian

2.2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Observasi dilakukan dengan mengamati proses pengelolaan inventory produk skincare di Klinik R Skin. Wawancara dilakukan dengan penanggung jawab inventory untuk mengetahui proses kerja, kendala, dan kebutuhan sistem. Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari jurnal dan sumber ilmiah yang berkaitan dengan sistem informasi inventory, FIFO, RAD, UML, dan metode pengujian sistem.

2.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) dan Entity Relationship Diagram (ERD). UML yang digunakan meliputi Use Case Diagram untuk menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem, Activity Diagram untuk menggambarkan alur proses, dan Class Diagram untuk menggambarkan struktur sistem. ERD digunakan untuk merancang struktur basis data dan hubungan antarentitas. Perancangan sistem mencakup pengelolaan data produk, produk masuk, produk keluar, stok, dan laporan inventory.

2.4. Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) yang terdiri dari tiga tahap, yaitu Requirement Planning, Design Workshop, dan Implementation. Requirement Planning dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Design Workshop digunakan untuk merancang dan menyesuaikan sistem berdasarkan kebutuhan pengguna. Implementation dilakukan dengan menerjemahkan rancangan ke dalam sistem berbasis website menggunakan PHP dan MySQL serta menerapkan metode FIFO dalam pengelolaan persediaan.

2.5. Pengujian Sistem

Pengujian sistem menggunakan Black Box Testing dan User Acceptance Testing (UAT). Black Box Testing dilakukan untuk memastikan setiap fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan, meliputi login, data produk, produk masuk, produk keluar, stok, dan laporan. UAT dilakukan melalui wawancara dengan pengguna, yaitu admin dan pimpinan, untuk mengetahui kesesuaian sistem dengan kebutuhan dan penerimaan pengguna.

3. Hasil dan Pembahasan

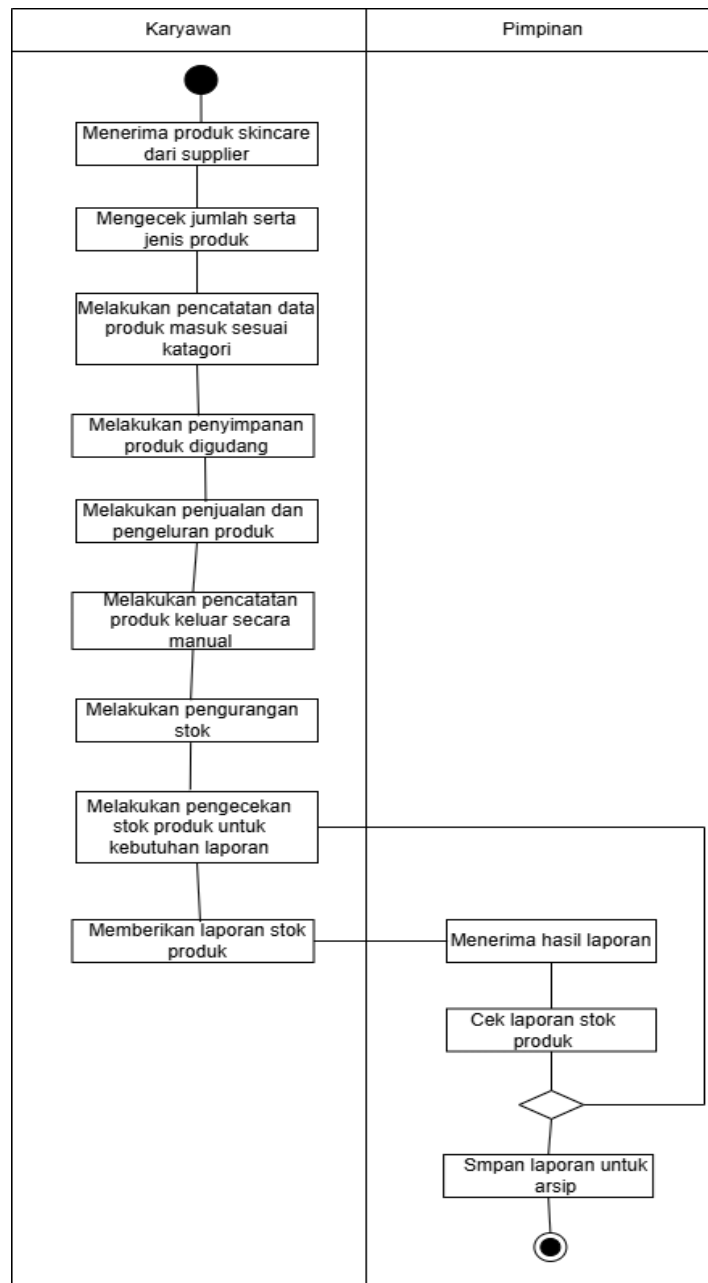
3.1. Gambaran Umum Klinik R Skin

Klinik R Skin merupakan fasilitas layanan kecantikan dan kesehatan yang menyediakan produk perawatan kulit (skincare), treatment kecantikan, serta praktik dokter. Klinik ini mulai beroperasi pada tahun 2024 dan berlokasi di Kota Jambi. Penelitian difokuskan pada pengelolaan inventory produk skincare karena proses pencatatan dan pengeluaran produk sebelumnya masih dilakukan secara manual.

3.2. Analisis Sistem

Analisis Sistem yang Berjalan

Berdasarkan hasil observasi, pengelolaan inventory produk skincare masih dilakukan menggunakan pencatatan pada buku. Produk yang masuk dicatat berdasarkan nama, jenis, dan tanggal kedaluwarsa, kemudian disimpan tanpa pengelompokan berdasarkan tanggal masuk. Pada saat produk keluar, pengambilan belum memperhatikan urutan produk yang pertama masuk sehingga metode FIFO belum diterapkan secara terstruktur. Pengurangan stok juga dilakukan secara manual dan dapat menyebabkan terjadinya selisih data stok.

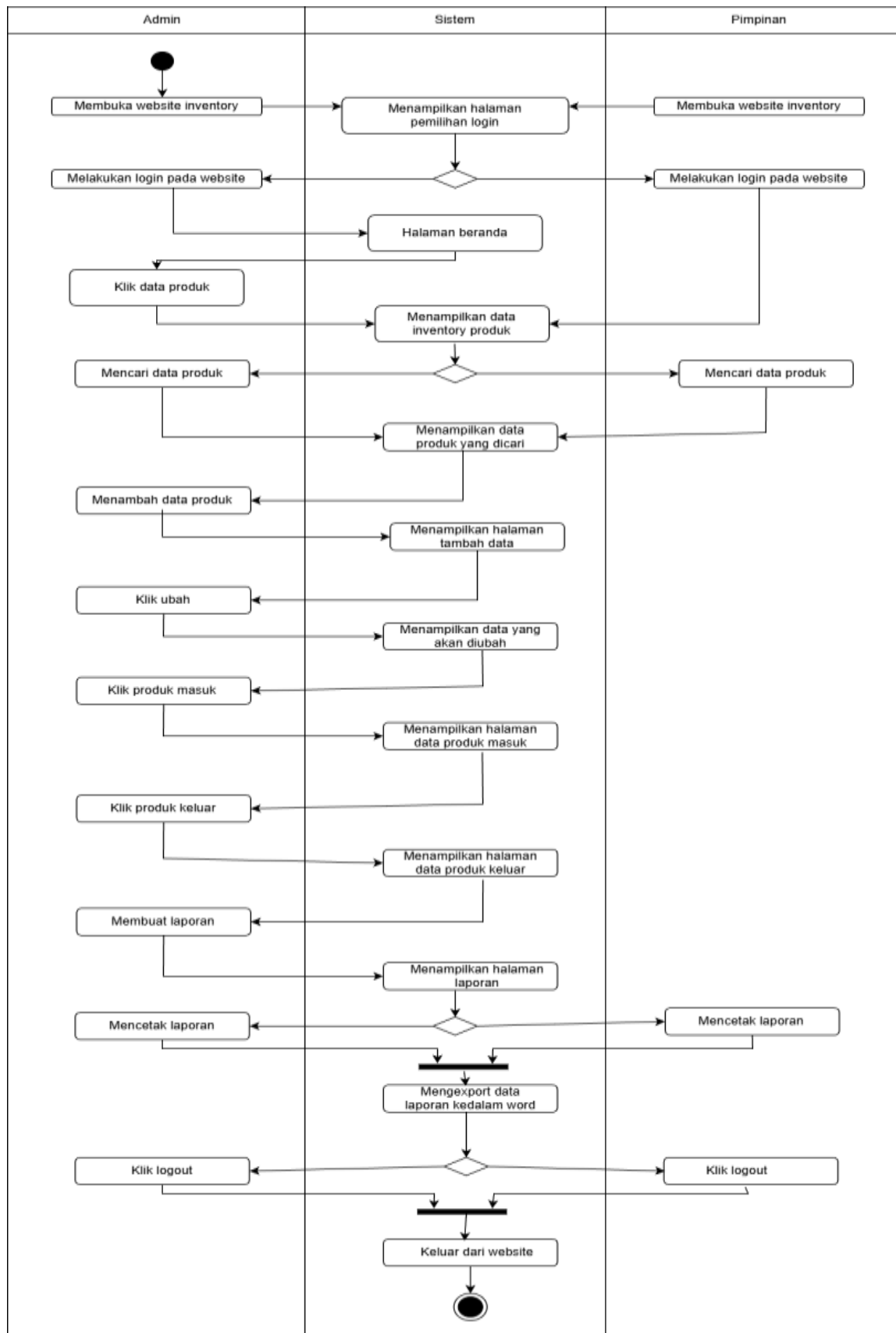


Gambar 2. Analisis Sistem yang Berjalan

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem sebelumnya belum mampu memberikan pengelolaan stok yang terstruktur. Produk yang lebih lama tersimpan berpotensi tidak dikeluarkan terlebih dahulu sehingga dapat meningkatkan risiko produk mendekati masa kedaluwarsa. Oleh karena itu, diperlukan sistem berbasis website yang dapat mengintegrasikan pencatatan inventory dan menerapkan metode FIFO.

Analisis Sistem yang Ditawarkan

Sistem yang ditawarkan berupa sistem informasi inventory berbasis website dengan penerapan metode FIFO. Sistem membedakan hak akses menjadi admin dan pimpinan. Admin dapat mengelola data produk, produk masuk, produk keluar, stok, laporan, dan manajemen pengguna, sedangkan pimpinan dapat melihat data serta laporan inventory dan mencetak laporan dalam format PDF. Proses pengeluaran produk dilakukan berdasarkan urutan tanggal masuk sehingga produk yang lebih dahulu masuk menjadi prioritas untuk dikeluarkan.

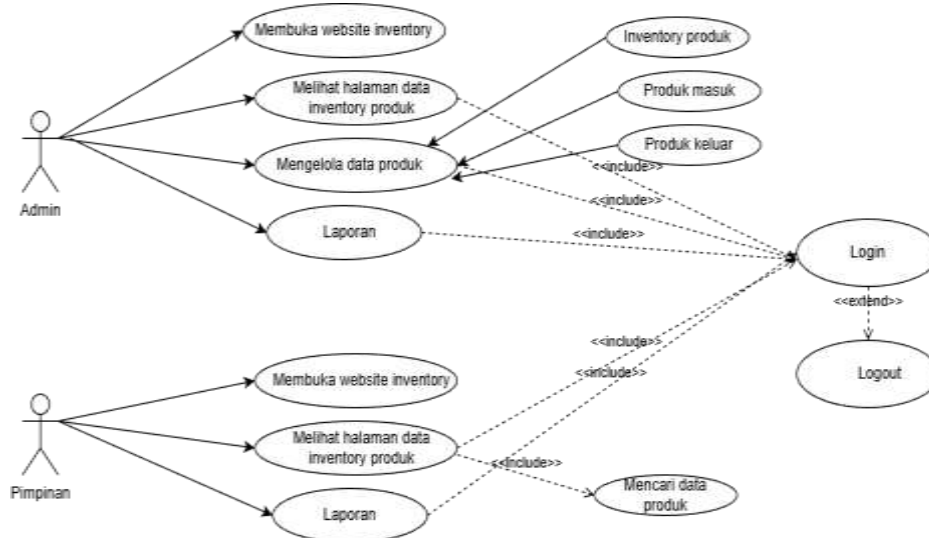


Gambar 3. Analisis Sistem yang Ditawarkan

3.3. Pemodelan Sistem

Use Case Diagram

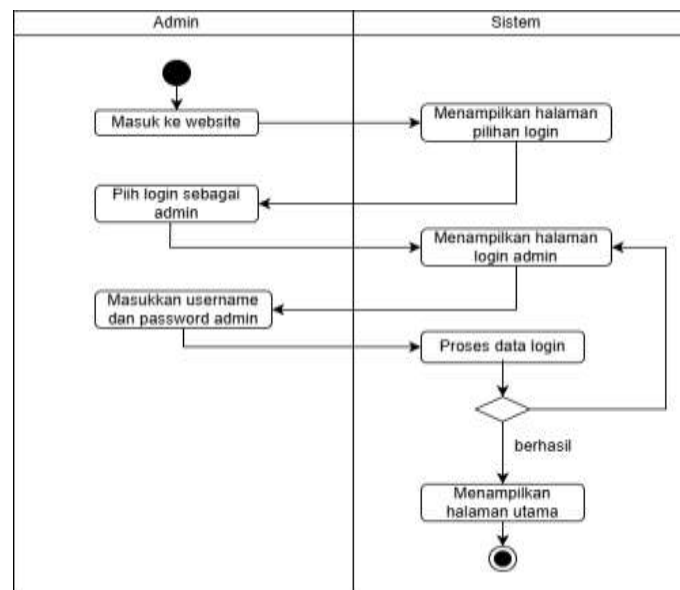
Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem inventory. Sistem memiliki dua aktor utama, yaitu admin dan pimpinan. Admin memiliki hak akses untuk mengelola data produk, produk masuk, produk keluar, laporan, dan pengguna, sedangkan pimpinan memiliki akses untuk melihat data inventory dan laporan. Pembagian hak akses tersebut disesuaikan dengan kebutuhan operasional sistem.



Gambar 4. Use Case Diagram

Activity Diagram

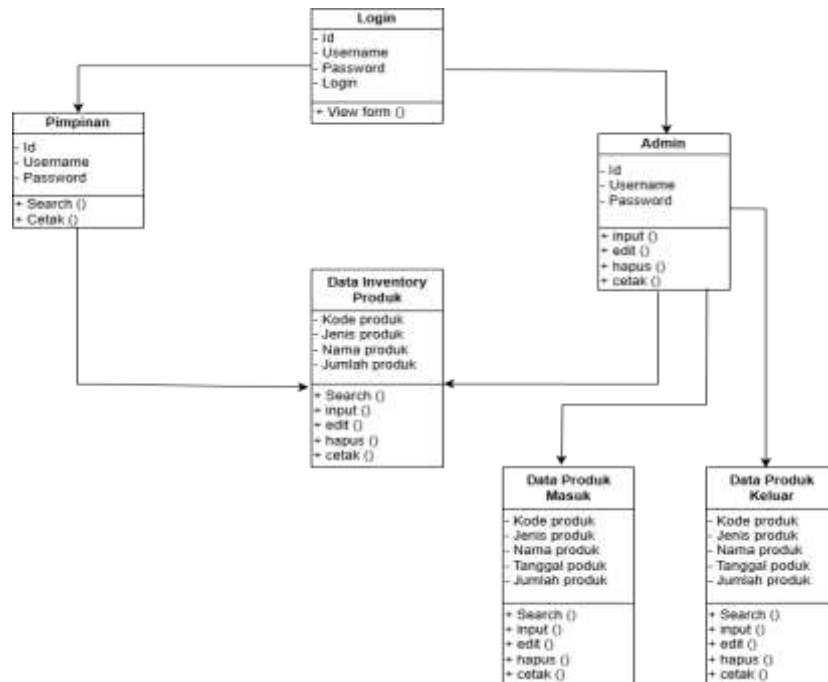
Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas dalam sistem, salah satunya proses login admin. Admin memasukkan username dan password, kemudian sistem melakukan validasi. Apabila data sesuai, admin diarahkan ke halaman beranda atau dashboard. Pemodelan aktivitas digunakan sebagai dasar untuk memastikan alur proses sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 5. Activity Diagram

Class Diagram

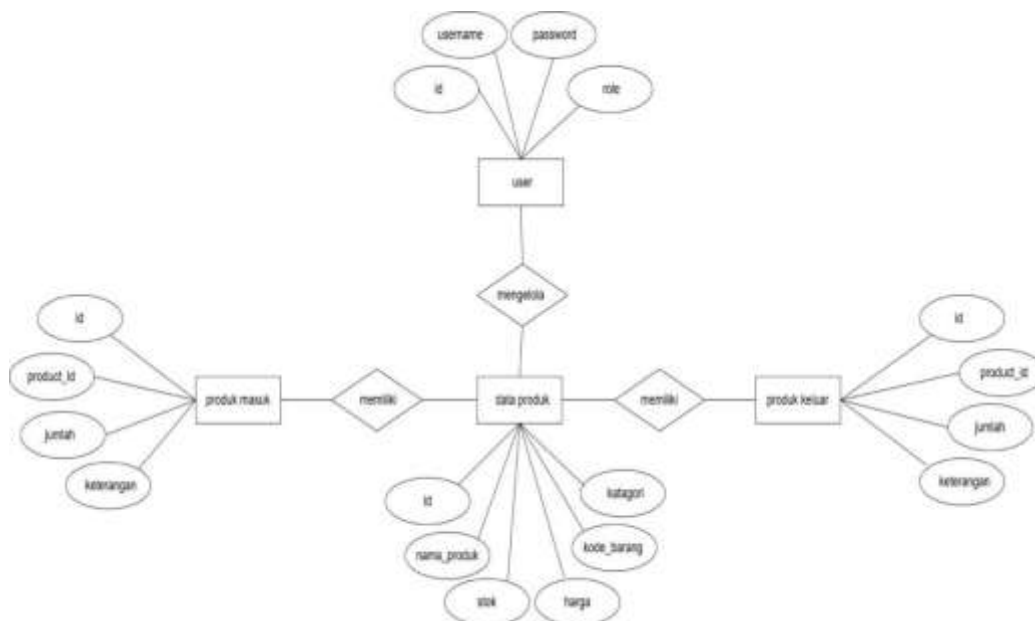
Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur kelas, atribut, metode, serta hubungan antarkelas dalam sistem inventory. Pemodelan ini menjadi dasar dalam membangun struktur sistem agar data produk, transaksi inventory, pengguna, dan laporan dapat dikelola secara terstruktur.



Gambar 6. Class Diagram

Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk menggambarkan struktur dan hubungan antarentitas dalam basis data sistem inventory. ERD menjadi dasar pembentukan basis data sehingga data produk, transaksi masuk, transaksi keluar, pengguna, dan data pendukung lainnya dapat disimpan secara terstruktur dan saling berhubungan.

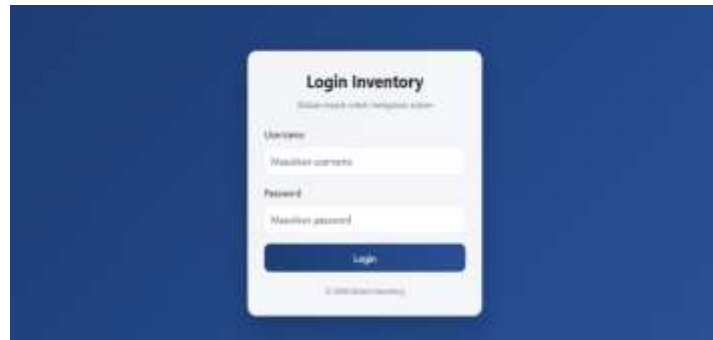


Gambar 7. Entity Relationship Diagram

3.4. Implementasi Sistem

Halaman Login dan Dashboard

Halaman login digunakan oleh admin dan pimpinan untuk melakukan autentikasi menggunakan username dan password. Setelah berhasil login, pengguna diarahkan ke dashboard sesuai hak akses. Sedangkan Halaman Dashboard menampilkan informasi total produk, stok masuk, stok keluar, dan stok habis sehingga membantu proses pemantauan inventory.



Gambar 8. Tampilan Halaman Login



Gambar 9. Tampilan Halaman Dashboard

Halaman Data Produk

Halaman data produk digunakan untuk mengelola informasi produk yang meliputi kode barang, nama produk, kategori, tanggal kedaluwarsa, stok, dan harga. Admin memiliki hak untuk melakukan pengelolaan data, sedangkan pimpinan dapat melihat informasi produk.

No	Kode Barang	Nama Produk	Kategori	Tanggal Kedaluwarsa	Stok	Harga	Aksi
1	000113	Lontar	Tanaman	10-04-2026	20	Rp 50.000	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	0000	Jeruk	Buah	08-04-2026	81	Rp 300	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Gambar 10. Tampilan Halaman Data Produk

Halaman Produk Masuk dan Produk Keluar

Halaman produk masuk digunakan untuk mencatat produk yang diterima dan menambah data persediaan. Sementara itu, halaman produk keluar digunakan untuk mencatat pengeluaran produk. Pengeluaran produk diterapkan berdasarkan metode FIFO sehingga produk yang memiliki tanggal masuk lebih awal menjadi prioritas untuk dikeluarkan.

No	Kode Barang	Nama Produk	Jumlah Masuk	Tanggal Masuk	Keterangan	Aksi
1	0000	ache	6	15-04-2026	untuk jernyat	[Edit] [Delete]
2	006113	Loreal	5	16-04-2026	bak	[Edit] [Delete]
3	000113	Loreal	20	20-02-2026	Pembelian	[Edit] [Delete]

Gambar 11. Tampilan Halaman Produk Masuk

No	Kode Barang	Nama Produk	Jumlah Produk	Tanggal Keluar	Keterangan	Aksi
1	0000	ache	5	15-04-2026	Buat	[Edit] [Delete]

Gambar 12. Tampilan Halaman Produk Keluar

Halaman Laporan Produk

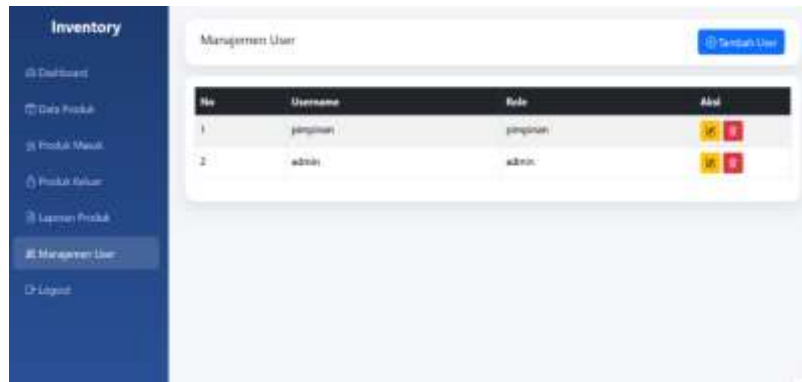
Halaman laporan digunakan untuk menampilkan rekapitulasi data produk dan menyediakan fasilitas pencetakan laporan dalam format PDF. Fitur ini membantu admin dan pimpinan memperoleh informasi inventory tanpa melakukan rekapitulasi secara manual.

#	Nama Item	Tanggal	Masuk	Keluar	Keterangan
1	ache	15 April 2026	6		untuk jernyat
2	ache	15 April 2026		5	Buat
Stok Akhir: 1					
3	Loreal	14 April 2026	5		bak
4	Loreal	20 February 2026	20		Pembelian
Stok Akhir: 26					

Gambar 13. Halaman Laporan Produk

Halaman Manajemen User

Halaman manajemen user digunakan oleh admin untuk mengelola akun pengguna dan menentukan peran pengguna dalam sistem. Fitur ini mendukung penerapan hak akses sehingga penggunaan sistem dapat disesuaikan dengan tanggung jawab masing-masing pengguna.



Gambar 14. Halaman Manajemen User

3.5. Pengujian Sistem

Black Box Testing

Black Box Testing dilakukan untuk memastikan fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan tanpa melihat struktur kode program. Pengujian mencakup login, pengelolaan data produk, produk masuk, produk keluar, laporan, manajemen pengguna, dan logout. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fungsi yang diuji memperoleh hasil sesuai, sehingga fungsi utama sistem dapat berjalan berdasarkan spesifikasi yang telah dirancang.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Black Box Testing

No.	Fungsi yang Diuji	Hasil
1	Login dan autentikasi admin	Sesuai
2	Login dan autentikasi pimpinan	Sesuai
3	Pengelolaan data produk	Sesuai
4	Pengelolaan produk masuk	Sesuai
5	Pengelolaan produk keluar	Sesuai
6	Pengelolaan laporan	Sesuai
7	Manajemen user	Sesuai
8	Logout	Sesuai

User Acceptance Testing (UAT)

User Acceptance Testing dilakukan untuk mengetahui kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan melalui wawancara dengan pengguna yang berkaitan dengan sistem inventory. Aspek yang dinilai meliputi kemudahan memahami tampilan, pengelolaan data produk, pencatatan produk masuk dan keluar, kelayakan sistem, serta kesesuaian hak akses. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pengguna menilai sistem mudah dipahami, fitur pengelolaan produk dan transaksi dapat digunakan dengan baik, serta hak akses admin dan pimpinan telah berjalan sesuai fungsinya.

Tabel 2. Hasil User Acceptance Testing

No.	Aspek Penilaian	Hasil
1	Kemudahan memahami tampilan	Layak
2	Kemudahan pengelolaan data produk	Layak
3	Pencatatan produk masuk dan keluar	Layak
4	Kelayakan sistem secara keseluruhan	Layak
5	Kesesuaian hak akses pengguna	Layak

Berdasarkan hasil UAT, sistem dinilai telah memenuhi kebutuhan pengguna dalam pengelolaan inventory. Sistem memberikan kemudahan dalam pengelolaan data produk, pencatatan transaksi masuk dan keluar, serta penerapan hak akses pengguna. Dengan demikian, sistem dapat digunakan sebagai solusi untuk mendukung pengelolaan inventory stok produk skincare di Klinik R Skin Kota Jambi.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, sistem informasi pengelolaan inventory stok produk skincare berbasis website pada Klinik R Skin Kota Jambi berhasil dikembangkan dengan menerapkan metode First In First Out (FIFO). Sistem menyediakan fitur pengelolaan data produk, produk masuk, produk keluar, stok, dan laporan sehingga membantu pengelolaan persediaan menjadi lebih teratur serta mengurangi risiko produk kedaluwarsa. Hasil Black Box Testing menunjukkan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai rancangan, sedangkan hasil User Acceptance Test (UAT) menunjukkan sistem layak digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem ini dapat menjadi sarana pendukung dalam meningkatkan kemudahan dan efisiensi pengelolaan inventory di Klinik R Skin.

Reference

1. Billah, M. Z. S. (2024). Analisis sistem persediaan barang merchandise di Suns Gang Tatoo Studio. *Jurnal Sistem Informasi*, 6(1).
2. Calista, S., Husaein, A., & Gunardi. (2023). Perancangan sistem informasi inventory barang berbasis web pada Toko Laris Furniture Jambi. *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*, 3(2), 437–449. <https://doi.org/10.33998/jms.2023.3.2.788>
3. Deddy Rudhistiar, Sunarwadi, H. W., Kartika, D., Putri, K. N., & Febrianti, I. (2024). Pengembangan aplikasi penjualan paving dan batako Desa Sukoraharjo berbasis website. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, 6(4), 1118–1126. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v6i4.4873>
4. Fadillah, N. S., & Sutopo, J. (2024). Implementasi metode FIFO pada sistem informasi dalam mengelola persediaan barang berbasis web. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 5(2), 357–366. <https://doi.org/10.30998/jrami.v5i2.10579>
5. Igrisa, H., Olii, D., & Rianto, I. (2023). Pengembangan sistem informasi Learning Management System (LMS) berbasis web di SMK Negeri 1 Pusomaen. *EduTik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 3(5), 625–637. <https://doi.org/10.53682/edutik.v3i5.8632>
6. Ihsan, I., Lesmidayarti, D., Hidayati, Q., & Nugroho, T. R. (2023). Perancangan infrastruktur dan implementasi web server untuk website sekolah sebagai media informasi dan komunikasi di SMP PJHI Balikpapan. *JTT (Jurnal Teknologi Terpadu)*, 11(1), 66–72. <https://doi.org/10.32487/jtt.v11i1.1598>
7. Lim, N. E., & Silalahi, M. (2023). Rancang bangun sistem e-administrasi berbasis CodeIgniter Framework di KP2A Batam. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 8(1), 37–46. <https://doi.org/10.33884/comasiejournal.v8i1.6639>
8. Mubarak, A., Noor, C. M., & Sukajie, B. (2019). Sistem informasi inventory dalam mengolah bahan kayu menjadi produk kusen di PB. Mekar Laksana. *Jurnal Informatika*, 6(2), 305–309. <https://doi.org/10.31311/ji.v6i2.5167>
9. Noertjahyana, A. (n.d.). Studi analisis Rapid Application Development sebagai salah satu alternatif metode pengembangan perangkat lunak. 3(2).
10. Nurman Hidayat & Kusuma Hati. (2021). Penerapan metode Rapid Application Development (RAD) dalam rancang bangun sistem informasi survey online (SIRALINE). *Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 8–17. <https://doi.org/10.51998/jsi.v10i1.352>
11. Purnama, G. (2024). Perancangan sistem informasi permintaan barang dengan prosedur lelang berbasis metode perancangan UML: Studi kasus UNDIRA. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 12(2). <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i2.4162>
12. Putra, H. (n.d.). Analisis sistem informasi perencanaan proses produksi pada PT Seiwa Indonesia dengan Delphi 6.0.
13. Putra, J. (2017). Perancangan sistem informasi pengisian kuesioner pada SMA St. Petrus Medan berbasis web. 10(2).
14. Rahman, R. A., & Puspa, N. (n.d.). Analisis sistem informasi siklus pendapatan dan pengeluaran PT Unilever Indonesia Tbk.
15. Ridwan, A., Prasetyo, T. F., Sumantri, F., & Givan, B. (2024). Sistem informasi manajemen pembelian dan persediaan barang menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) (Studi kasus pada Lotte Mart Departemen Logistik).
16. Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan sistem informasi jadwal dokter menggunakan framework CodeIgniter. *Jurnal Media Infotama*, 16(1). <https://doi.org/10.37676/jmi.v16i1.1121>
17. Sekti, B. A., Gusti, A. P., & Erzed, N. (2024). Perancangan sistem informasi stok barang berbasis web dengan metode FIFO. *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, 10(2), 506–518. <https://doi.org/10.37012/jtik.v10i2.2253>
18. Sianturi, F. A., Sitio, A. S., Parlindungan, R., & Afni, N. (n.d.). Edukasi Relational Database Management System (RDBMS) dengan MySQL pada SMK Methodist 8 Medan.
19. Silviana, A. B., & Thalib, F. (n.d.). Pengembangan situs web sebagai wadah berbagi jurnal menggunakan framework CodeIgniter.
20. Tria, C. R. (2025). Perancangan sistem informasi rincian data rekanan dan invoice pada perusahaan logistik ekspor dan impor berbasis

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i3.14268>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

- website menggunakan metode Waterfall (Studi kasus: PT Menara Perdana Anugerah), 9(1).
21. Virginiawan, V., & Fachrurrazi, S. (2019). Sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMK Farmasi. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 3(1). <https://doi.org/10.29103/sisfo.v3i1.6309>
 22. Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2021). Pengujian blackbox sistem informasi penilaian kinerja karyawan PT INKA (Persero) berbasis equivalence partitions. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4(1), 22. <https://doi.org/10.32502/digital.v4i1.3163>
 23. Yunda Adisa & Muhammad Irwan Padli Nasution. (2023). Konsep dan peran sistem manajemen basis data relasional pada sistem informasi manajemen. *Masip: Jurnal Manajemen Administrasi Bisnis dan Publik Terapan*, 1(3), 76–83. <https://doi.org/10.59061/masip.v1i3.314>