Jurnal Manajemen dan Teknologi Informasi (JMTI)
Volume 16, Issue 02, 2026, pp. 16-27
ISSN 2721-7604 (Online); ISSN 2087-5312 (Print)
DOI: 10.59819

INTEGRASI MULTI-MODUL BERBASIS ENTERPRISE RESOURCE PLANNING DI UD. KARYA SEJATI JOMBANG

Roikhan Sulton Nugroho[*1], Moh. Anshori Aris Widya[2], Agus Sifaunajah[3]
[1]Universitas KH. Abdul Wahab Hasbullah, Jombang, Indonesia; *roikhansultonnugroho@gmail.com
[2] Universitas KH. Abdul Wahab Hasbullah, Jombang, Indonesia; anshoriaris@unwaha.ac.id
[3] Universitas KH. Abdul Wahab Hasbullah, Jombang, Indonesia; agus.syifa@unwaha.ac.id
[*]Corresponding author; E-mail addresses: roikhansultonnugroho@gmail.com

ARTICLE INFO
Article history
Received October 18, 2026
Revised October 20 , 2026
Accepted October 28, 2026
Available online October 31, 2026

Keyword: Enterprise Resource Planning, Integrasi, Multi-Modul, Website

Copyright ©2026 by Author. Published by Fakultas Teknik dan Informatika Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

Abstract. Enterprise Resource Planning (ERP) is an approach used to integrate various company modules and operational processes into a single unified system to improve the consistency and effectiveness of data management. UD Karya Sejati, as a garment manufacturing company, previously relied on conventional data recording methods, which led to problems such as delayed information, data duplication, and difficulties in monitoring the company's operational activities. This study aims to design and implement a web-based Enterprise Resource Planning system that integrates the company's multi-modules into a single centralized system. The system was developed using the Waterfall method, which includes the stages of requirements analysis, system design, implementation, and testing. Integration focused on the interconnectivity between key modules so that data can be processed and shared centrally through a single database. The results of the study show that the developed system is capable of integrating data across modules in a consistent and structured manner. System testing using the black-box testing method demonstrated that all system functions operate in accordance with user requirements. Thus, the developed web-based ERP system is deemed suitable for implementation and capable of supporting data management and operational processes at UD Karya Sejati.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang pesat menuntut pelaku usaha untuk mengadopsi sistem terintegrasi guna mendukung kelancaran aktivitas operasional perusahaan yang saling berkaitan. UD. Karya Sejati sebagai perusahaan konveksi skala menengah masih menerapkan pengelolaan data secara konvensional, sehingga menyebabkan berbagai permasalahan seperti risiko kehilangan data, kesalahan pencatatan transaksi, serta ketidaksinkronan data antar bagian. Kondisi tersebut menyulitkan perusahaan dalam memantau aktivitas operasional

secara menyeluruh dan menghambat proses pengambilan keputusan ketika menghadapi peningkatan permintaan pasar. (Yuniarti et al., 2022)

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya penerapan integrasi multi-modul perusahaan berbasis Enterprise Resource Planning (ERP) agar data operasional dapat dikelola secara terpusat dan saling terhubung antar bagian. Melalui sistem terintegrasi, proses pencatatan dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan sistematis, keterkaitan data antar modul menjadi lebih akurat, serta risiko kehilangan data dapat diminimalkan. Selain itu, informasi yang dihasilkan dapat diakses secara cepat dan real-time, sehingga mendukung efektivitas pengelolaan proses perusahaan di UD. Karya Sejati.

Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan paket perangkat lunak yang dirancang untuk mengintegrasikan berbagai fungsi dan modul perusahaan ke dalam satu sistem terpusat guna mengoptimalkan proses bisnis (Akbar Rakha Raharjo & Machiky Mayestino, 2023). ERP tidak hanya berfokus pada pengolahan data administratif, tetapi juga menghubungkan fungsi-fungsi utama perusahaan seperti pengelolaan produk, transaksi, gudang, keuangan, dan pelaporan dalam satu alur data yang saling terintegrasi.

Penerapan konsep ERP pada perusahaan umumnya dikembangkan berbasis website, mengingat website memungkinkan sistem diakses secara fleksibel melalui jaringan internet dari berbagai lokasi. Website merupakan kumpulan informasi yang disajikan dalam bentuk halaman web dan dapat digunakan sebagai media integrasi data dan proses perusahaan secara terpusat (Yudhistira, 2023).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan ERP berbasis website mampu mendukung integrasi modul dan pengelolaan data perusahaan secara terintegrasi. Penelitian oleh Duwi Anjar Ari Wibowo membahas penerapan ERP sebagai sistem penunjang keputusan dengan fokus pada pencatatan otomatis kebutuhan produksi dan pengelolaan data terpusat (Anjar et al., 2025). Penelitian lain oleh Izzati Tiara Pratiwi mengkaji penerapan sistem informasi pada perusahaan ekspedisi, di mana digitalisasi sistem memberikan kemudahan akses informasi dan meningkatkan keterpaduan data operasional (Pratiwi et al., 2021). Selanjutnya, penelitian oleh Cholid Mawardi membahas implementasi ERP berbasis ODOO 13 yang dinilai mempercepat proses penerapan ERP, namun memiliki keterbatasan pada aspek kustomisasi sistem (Mawardi et al., 2022).

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu tersebut, perancangan Enterprise Resource Planning (ERP) dalam penelitian ini diimplementasikan dalam bentuk sistem berbasis website dengan menggunakan framework Laravel. Pemilihan framework Laravel didasarkan pada kemampuannya dalam menyediakan struktur pengembangan yang sistematis, mendukung keamanan aplikasi, serta memberikan fleksibilitas dalam melakukan kustomisasi sistem agar sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan. Pendekatan ini memungkinkan sistem ERP yang dibangun dapat disesuaikan dengan karakteristik dan alur kerja UD. Karya Sejati tanpa harus bergantung pada paket ERP siap pakai yang umumnya memiliki keterbatasan dalam penyesuaian fitur (Julianti & Mubarok, 2021; Melyani & Aji, 2023).

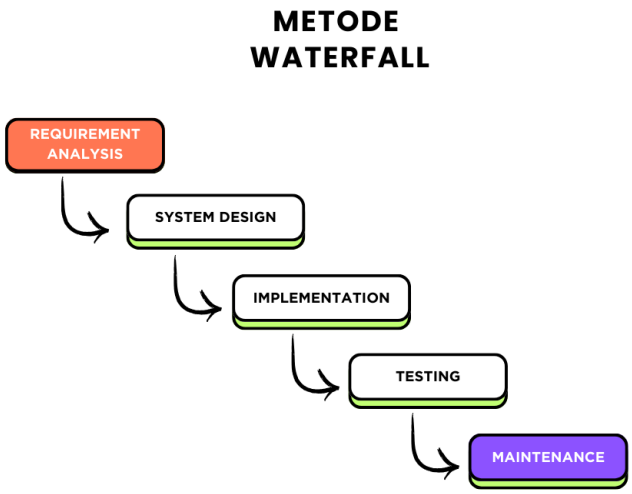
Dalam konteks perusahaan skala kecil hingga menengah, penerapan ERP tidak selalu harus mencakup seluruh modul kompleks seperti manufaktur tingkat lanjut atau pengelolaan keuangan terintegrasi secara menyeluruh. Penerapan ERP dapat dilakukan secara bertahap dengan memprioritaskan integrasi modul-modul utama yang berhubungan langsung dengan aktivitas operasional perusahaan. Oleh karena itu, penelitian ini memfokuskan penerapan

ERP pada integrasi modul-modul inti perusahaan agar alur data antar bagian dapat saling terhubung dalam satu sistem terpusat.

Pendekatan ERP skala yang diadopsi dalam penelitian ini menitikberatkan pada integrasi beberapa modul perusahaan, yakni modul master, modul gudang, modul penjualan, serta modul pembayaran dalam satu sistem berbasis web, sehingga mampu mengurangi duplikasi data, meningkatkan konsistensi informasi, serta mempermudah pemantauan aktivitas operasional. Dengan adanya integrasi dari beberapa modul tersebut, diharapkan sistem yang dibangun dapat mendukung efektivitas kerja, meningkatkan akurasi pengelolaan data, serta menjadi solusi yang relevan dan berkelanjutan bagi kebutuhan operasional UD. Karya Sejati Jombang.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall sebagai pendekatan pengembangan sistem yang mendukung proses integrasi modul perusahaan berbasis Enterprise Resource Planning (ERP). Metode ini memiliki alur kerja yang sistematis dan berurutan, dimulai dari tahapan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi keterkaitan antar modul perusahaan, dilanjutkan dengan perancangan sistem terintegrasi, implementasi modul ERP, pengujian fungsi integrasi antar modul, serta tahap perbaikan sistem apabila ditemukan ketidaksesuaian selama proses pengujian (Rohman et al., 2026). Pendekatan ini dipilih karena mampu memastikan setiap tahapan pengembangan berjalan terstruktur dan mendukung tercapainya integrasi proses perusahaan secara optimal (Rahma & Hakim, 2022).



Gambar 1. Metode Waterfall

1. Tahapan Review
   Tahapan review sistem dilakukan untuk memastikan bahwa integrasi multi-modul yang dibangun telah berjalan sesuai dengan kebutuhan perusahaan sebelum memasuki tahap pengujian. Review difokuskan pada keterhubungan antar modul, konsistensi alur data, serta kesesuaian fungsi sistem dalam mendukung proses operasional secara terintegrasi. Melalui tahapan ini, setiap modul ditinjau untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan dapat digunakan bersama oleh modul lain tanpa terjadi redundansi atau inkonsistensi, sehingga sistem siap digunakan sebagai satu kesatuan yang terpusat.

Pendekatan integrasi multi-modul yang diterapkan sejalan dengan prinsip Enterprise Resource Planning (ERP), yaitu menghubungkan berbagai fungsi dan proses perusahaan ke dalam satu sistem terintegrasi agar data dapat dikelola pada beberapa modul secara konsisten dan terpusat. ERP memungkinkan data yang diinput pada satu modul dapat langsung dimanfaatkan oleh modul lain, sehingga proses pengelolaan data menjadi lebih efektif, kesalahan pencatatan dapat diminimalkan, dan pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih cepat berbasis data yang akurat dan real-time (Akbar Rakha Raharjo & Machiky Mayestino, 2023; Ismail et al., 2022). Dalam konteks perusahaan skala kecil hingga menengah, penerapan ERP tidak harus mencakup seluruh modul kompleks, melainkan dapat difokuskan pada integrasi modul-modul utama yang mendukung aktivitas operasional, seperti pengelolaan data master, data gudang, data penjualan, serta pelaporan.

Sebagai sistem terintegrasi, ERP dibangun di atas konsep sistem informasi yang terdiri dari kumpulan subsistem yang saling terhubung untuk mengolah data menjadi informasi melalui proses input, pemrosesan, dan output dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia (Anjeli et al., 2022). Dalam lingkup manajerial, sistem informasi manajemen berperan sebagai sistem yang terkoordinasi untuk mengubah data terintegrasi tersebut menjadi informasi yang relevan bagi pengambilan keputusan dan peningkatan produktivitas organisasi (Fauzan, 2020). Oleh karena itu, integrasi multi-modul ERP berbasis website dalam penelitian ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengelolaan data, tetapi juga sebagai pendukung penyediaan informasi manajerial yang terstruktur dan konsisten.

Implementasi sistem dilakukan berbasis website agar integrasi data dan modul dapat diakses secara fleksibel melalui jaringan internet (Yudhistira, 2023). Pengembangan sistem memanfaatkan framework Laravel berbasis PHP dengan arsitektur Model-View-Controller untuk mendukung pengembangan aplikasi web yang terstruktur dan mudah dipelihara (Endra et al., 2022; Melyani & Aji, 2023). Untuk meningkatkan interaktivitas antarmuka pengguna digunakan library jQuery (Wongso et al., 2021), sedangkan MySQL digunakan sebagai basis data untuk mengelola data secara terstruktur dan terintegrasi guna mendukung kebutuhan sistem ERP yang dikembangkan (Dika et al., 2023; Nugroho et al., 2024).

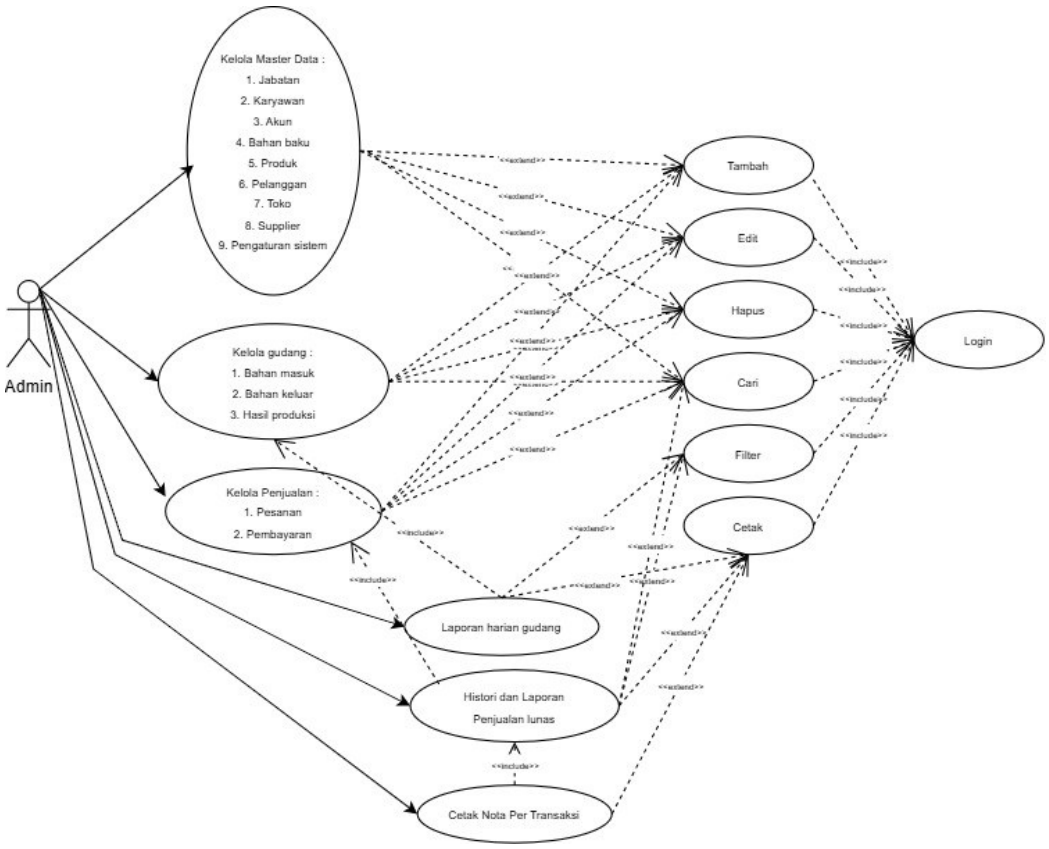
2. Analisis Kebutuhan Sistem

   Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan yang diperlukan dalam membangun integrasi modul perusahaan berbasis Enterprise Resource Planning (ERP) agar seluruh proses operasional dapat berjalan secara terkoordinasi dan terpusat sesuai dengan aktivitas perusahaan. Kebutuhan sistem mencakup kemampuan autentikasi pengguna berdasarkan peran, yaitu admin, gudang, dan sales, guna mendukung pembagian modul dan pembatasan akses sesuai fungsi masing-masing. Pengaturan hak akses ini bertujuan untuk memastikan setiap modul perusahaan hanya dapat diakses oleh pengguna yang berwenang, sehingga integrasi data antar modul dapat berjalan secara aman dan terkontrol. Sistem juga harus mampu mengelola data master perusahaan sebagai dasar integrasi modul, meliputi data pengguna, produk, pelanggan, serta data pendukung lainnya. Penerapan pengelolaan data terpusat dan pembatasan akses berdasarkan peran pengguna diharapkan dapat meningkatkan keamanan, konsistensi, dan keteraturan data dalam.

Selain itu, sistem dirancang untuk mendukung integrasi proses operasional utama perusahaan yang mencakup modul master, modul gudang, modul penjualan, dan modul pembayaran. Modul master berfungsi sebagai sumber data utama yang digunakan oleh seluruh modul lainnya, sehingga setiap perubahan data pada modul ini secara langsung memengaruhi proses pada modul gudang, penjualan, dan pembayaran. Modul gudang terintegrasi dengan modul master dan penjualan untuk mencatat data barang masuk, barang keluar, serta hasil produksi, sehingga pergerakan stok dapat diperbarui secara otomatis. Modul penjualan memanfaatkan data produk dan stok dari modul master dan gudang untuk proses pembuatan pesanan, sekaligus terhubung dengan modul pembayaran dalam pencatatan transaksi tunai. Seluruh data transaksi yang terbentuk selanjutnya digunakan sebagai dasar penyusunan laporan penjualan dan laporan operasional gudang yang dapat difilter berdasarkan periode maupun sales, serta menghasilkan nota transaksi sebagai bukti transaksi yang valid. Integrasi antar modul tersebut membentuk alur data yang terstruktur dan mendukung pengelolaan proses perusahaan secara menyeluruh.

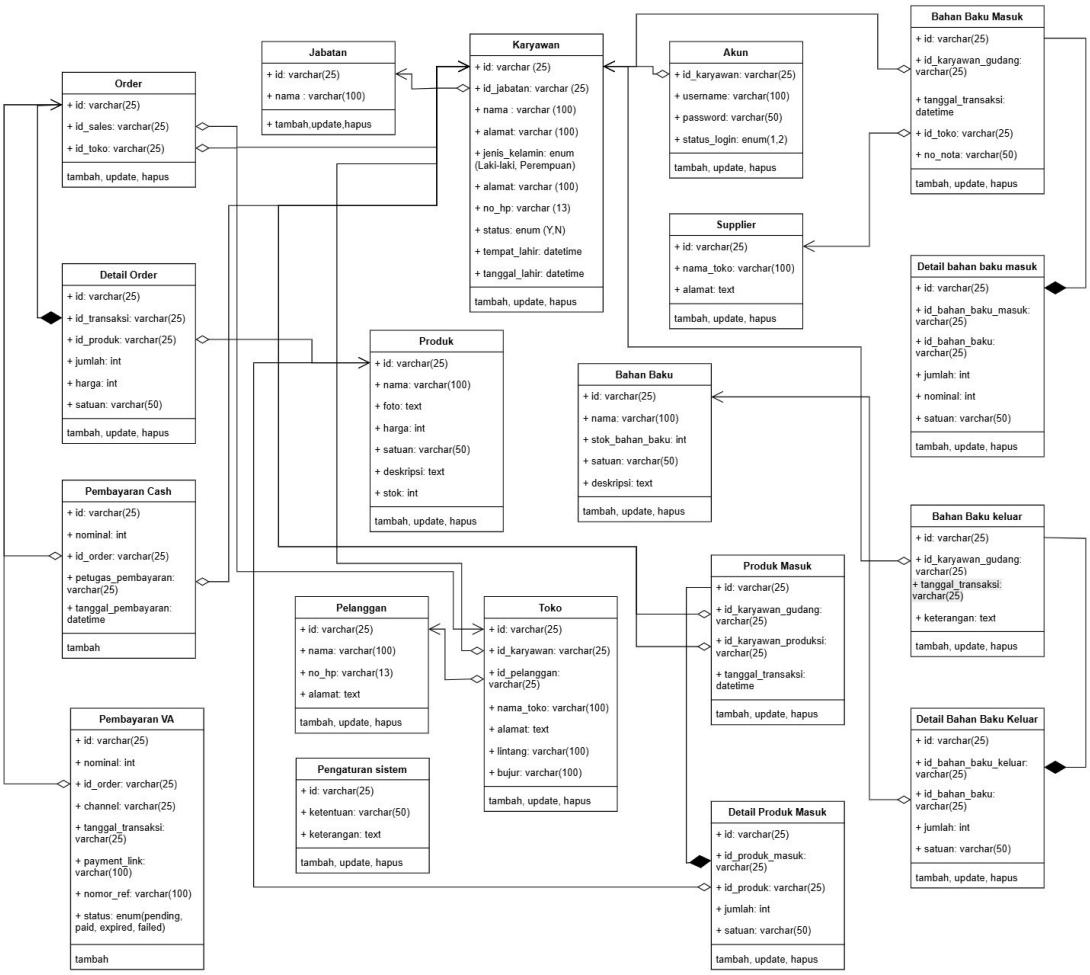
3. Pemodelan Sistem

   Pemodelan sistem dilakukan untuk menggambarkan kebutuhan, struktur, serta alur kerja integrasi modul perusahaan berbasis Enterprise Resource Planning (ERP) secara terstruktur sebagai acuan dalam tahap perancangan dan implementasi. Pemodelan ini bertujuan untuk memastikan keterkaitan antar modul perusahaan dapat terdefinisi dengan jelas sehingga sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna, mendukung integrasi proses operasional, serta meminimalkan terjadinya kesalahan pada tahap pengembangan sistem.



Gambar 2. Use Case Diagram

Gambar di atas merupakan use case diagram yang menggambarkan interaksi antara sistem Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis website dengan aktor yang terlibat dalam pengelolaan multi-modul perusahaan di UD Karya Sejati. Dalam konteks integrasi multi-modul ERP yang dikembangkan, aktor yang berinteraksi langsung dengan sistem adalah Admin sebagai pengelola utama sistem terintegrasi. Admin memiliki peran sentral dalam mengoperasikan dan mengoordinasikan seluruh modul yang saling terhubung, meliputi modul master sebagai sumber data utama, modul gudang untuk pengelolaan stok dan hasil produksi, modul penjualan untuk proses transaksi, serta modul pembayaran dan pelaporan. Seluruh use case pada diagram merepresentasikan aktivitas Admin dalam mengelola keterkaitan antar modul tersebut, sehingga setiap proses yang dijalankan pada satu modul dapat memengaruhi modul lainnya secara terintegrasi dan terpusat melalui sistem ERP (Gora et al., 2023).

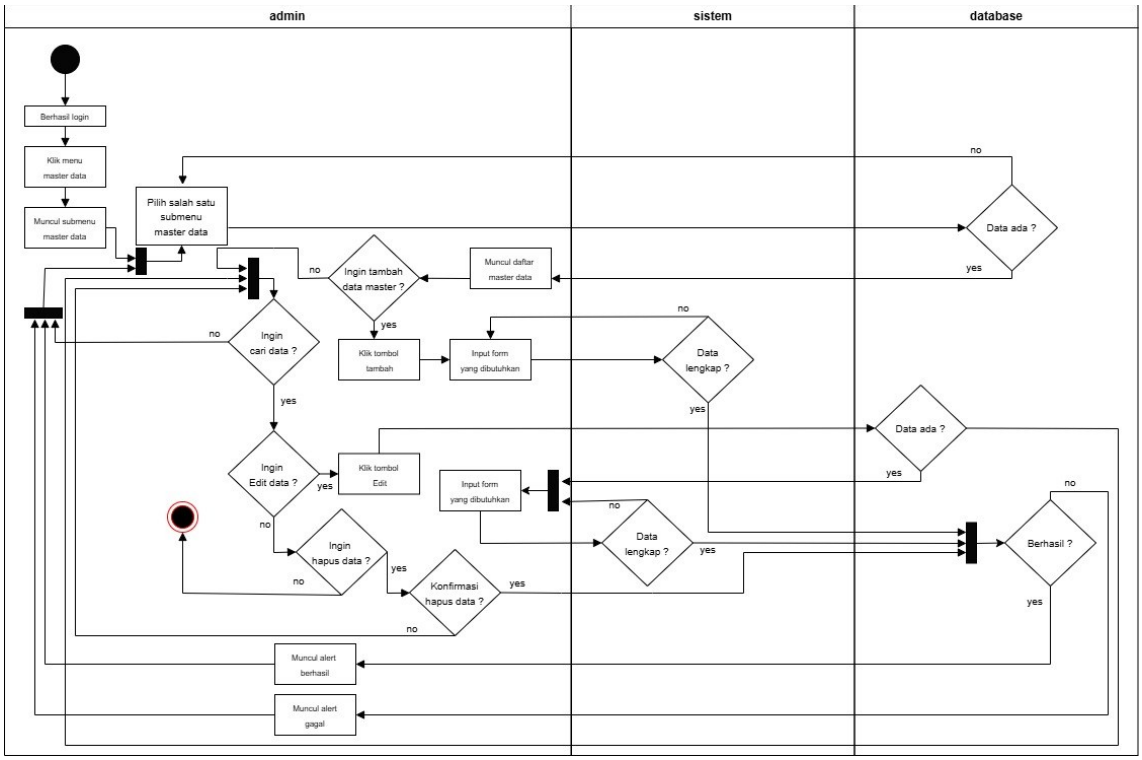


Gambar 3. Class Diagram

Class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur statis sistem ERP berbasis website yang dikembangkan sebagai dasar perancangan integrasi multi-modul di UD Karya Sejati. Diagram ini memperlihatkan bagaimana modul master, modul gudang, modul penjualan, dan modul pembayaran disusun dan saling terhubung dalam satu sistem terpusat. Setiap modul direpresentasikan oleh kelas-kelas yang saling berelasi, sehingga data yang dihasilkan oleh satu modul dapat dimanfaatkan langsung oleh modul lainnya tanpa terjadi redundansi.

Modul master direpresentasikan oleh kelas-kelas inti seperti Produk, Pelanggan, Toko, Supplier, serta kelas pengguna dan akun sistem. Modul ini berfungsi sebagai sumber data utama yang digunakan oleh modul gudang, penjualan, dan pembayaran. Relasi antar kelas pada modul master memastikan bahwa seluruh proses operasional menggunakan data yang konsisten, sementara pengelolaan pengguna dan hak akses mendukung pengendalian penggunaan sistem sesuai dengan peran masing-masing pengguna.

Modul penjualan direpresentasikan oleh kelas Order sebagai entitas utama yang berelasi dengan kelas Detail Order untuk menyimpan rincian produk pada setiap pesanan. Kelas Order terhubung langsung dengan kelas Produk dari modul master serta terintegrasi dengan modul gudang untuk memastikan ketersediaan stok. Selain itu, modul penjualan terhubung dengan modul pembayaran melalui kelas Pembayaran Cash dan Pembayaran VA, sehingga setiap proses pembayaran dapat dicatat, dipantau statusnya, dan digunakan sebagai dasar penyusunan laporan transaksi.
Modul gudang direpresentasikan oleh kelas-kelas yang mencatat pergerakan barang dan bahan baku, seperti pencatatan barang masuk, barang keluar, serta hasil produksi, sehingga perubahan stok dapat diperbarui secara otomatis berdasarkan aktivitas pada modul penjualan. Modul pembayaran melengkapi integrasi sistem dengan mencatat setiap transaksi pembayaran yang terkait langsung dengan pesanan penjualan. Secara keseluruhan, class diagram ini menunjukkan rancangan integrasi multi-modul ERP berbasis website dengan pembagian tanggung jawab yang jelas antar modul, menjaga konsistensi data, serta mendukung pengelolaan operasional perusahaan secara terintegrasi.



Gambar 4. Activity Diagram Input Data Master

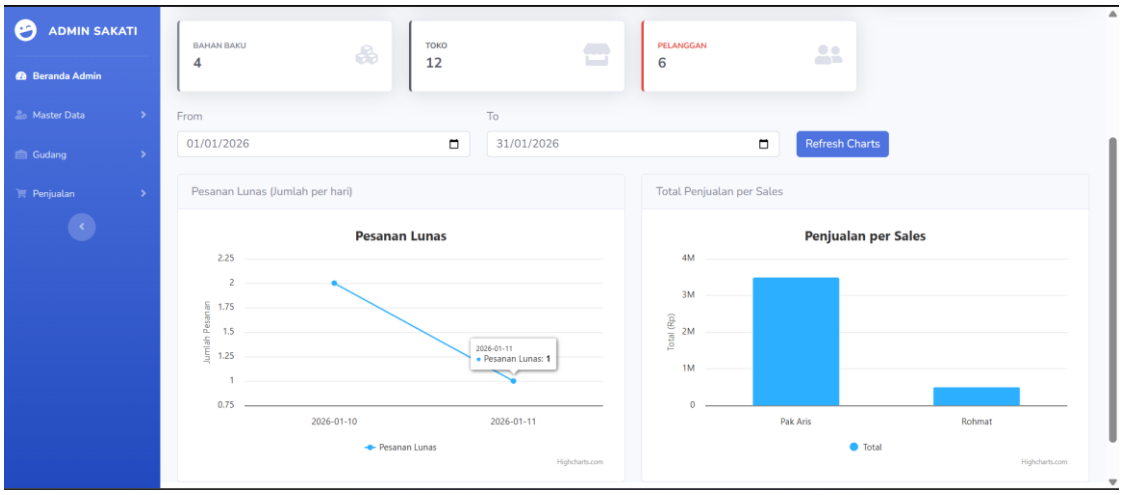
Gambar tersebut merupakan activity diagram yang menggambarkan alur pengelolaan data pada modul master dalam sistem Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis website di UD Karya Sejati sebagai bagian dari integrasi multi-modul perusahaan (Tamo et al., 2023). Proses dimulai ketika admin berhasil melakukan login ke dalam sistem dan mengakses menu master data, kemudian sistem menampilkan data yang tersimpan pada

basis data terpusat. Data master ini menjadi sumber utama yang digunakan oleh modul lain, seperti modul gudang, modul penjualan, dan modul pembayaran, sehingga keakuratan dan kelengkapan data pada tahap ini sangat menentukan kelancaran proses integrasi antar modul dalam sistem ERP.

Pada alur pengelolaan tersebut, admin dapat melakukan berbagai aktivitas pengelolaan data master, meliputi penambahan data baru, pencarian data, pengeditan data yang telah ada, serta penghapusan data yang tidak digunakan. Setiap aktivitas yang dilakukan akan melalui proses validasi kelengkapan dan kebenaran data oleh sistem sebelum data disimpan atau diperbarui pada basis data. Sistem juga menyediakan mekanisme konfirmasi serta notifikasi keberhasilan atau kegagalan sebagai bentuk pengendalian proses. Alur ini menunjukkan bahwa modul master berperan sebagai pusat integrasi data yang mendukung pengelolaan data secara terpusat, konsisten, dan terkontrol, sehingga data yang digunakan oleh modul gudang, penjualan, dan pembayaran selalu berada dalam kondisi terbaru dan dapat diandalkan.

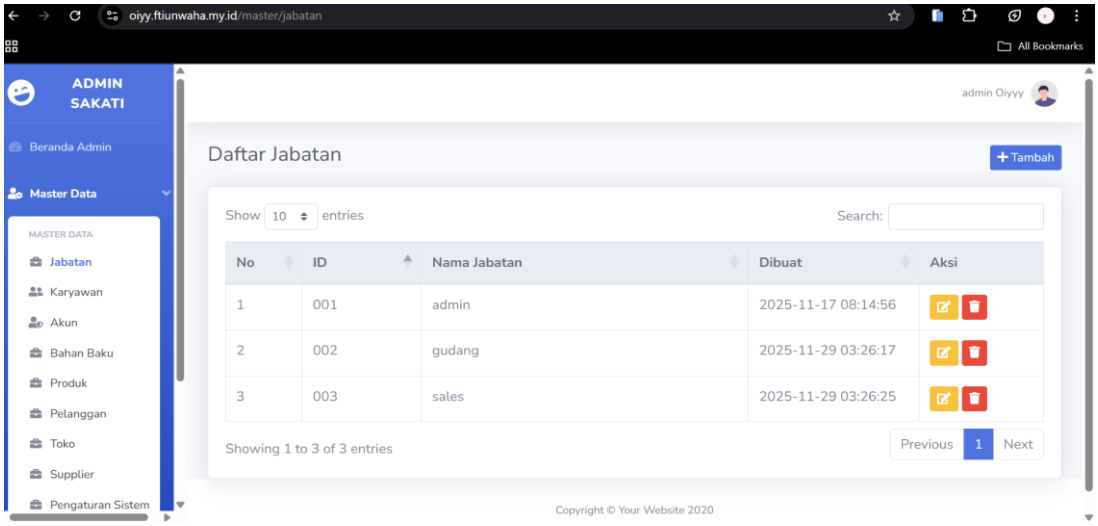
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Sistem



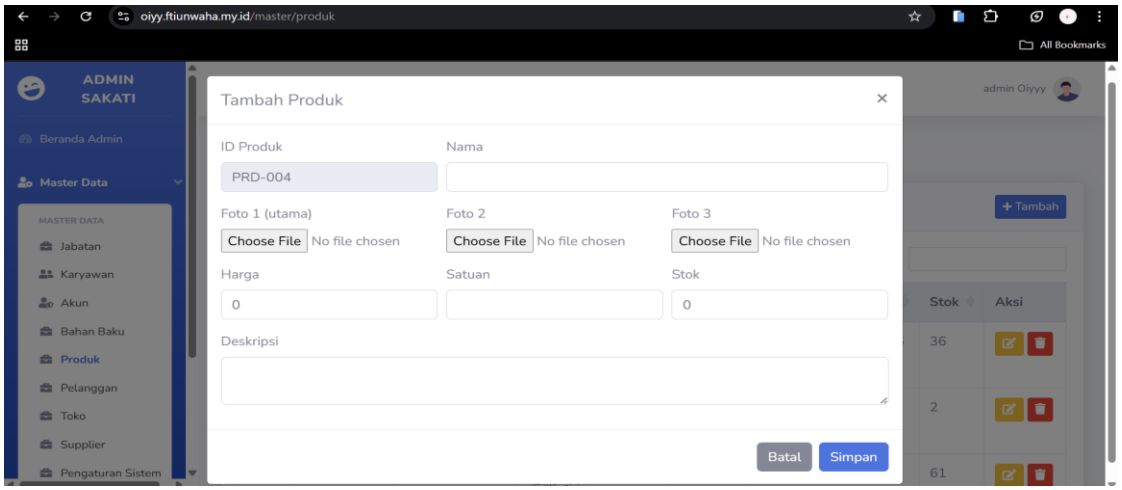
Gambar 5. Halaman Dashboard

Halaman ini menampilkan ringkasan data perusahaan sebagai bagian dari penerapan integrasi modul perusahaan berbasis Enterprise Resource Planning (ERP) untuk memberikan gambaran umum kondisi operasional. Informasi yang disajikan mencakup rekapitulasi data master yang tersimpan dalam sistem terintegrasi, fitur pemilihan periode untuk menyesuaikan visualisasi data, serta grafik penjualan lunas yang ditampilkan dalam bentuk grafik garis. Selain itu, sistem juga menyajikan grafik penjualan per sales dalam bentuk grafik batang, yang memanfaatkan data terintegrasi antar modul untuk mendukung pemantauan kinerja penjualan secara cepat dan akurat. Visualisasi ini menunjukkan pemanfaatan integrasi data ERP dalam mendukung analisis operasional perusahaan.



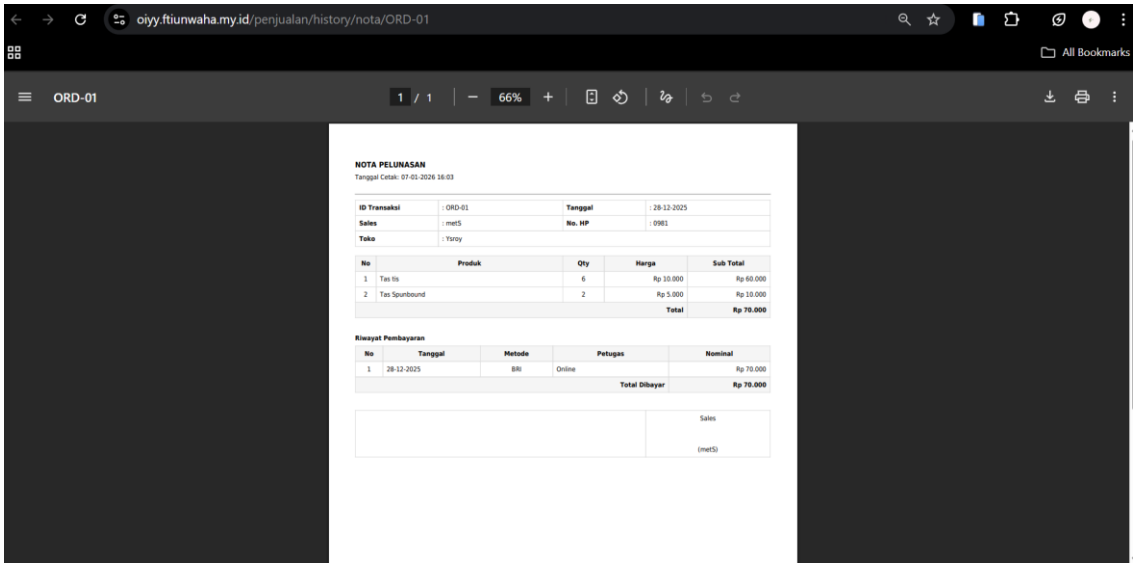
Gambar 6. Halaman Daftar Master Data

Halaman ini berfungsi sebagai pusat pengelolaan data master dalam integrasi modul perusahaan berbasis Enterprise Resource Planning (ERP). Data master yang dikelola pada modul ini menjadi dasar utama yang digunakan dan dibagikan ke modul-modul lain dalam sistem terintegrasi, sehingga memastikan konsistensi dan keterkaitan data antar proses perusahaan. Untuk mengakses modul ini, pengguna memilih submenu yang telah dikelompokkan pada menu master data, sehingga pengelolaan data dapat dilakukan secara terstruktur dan terpusat sebagai bagian dari implementasi ERP.



Gambar 7. Halaman Input Data Master

Gambar di atas menunjukkan form input produk sebagai bagian dari modul master data yang terintegrasi dengan modul gudang dan penjualan. Form ini digunakan untuk proses penambahan dan pembaruan data produk yang selanjutnya disimpan ke dalam basis data terpusat dan terintegrasi dengan modul perusahaan lainnya. Sistem melakukan proses validasi serta menampilkan notifikasi sebagai indikator keberhasilan atau kegagalan penyimpanan, sehingga mendukung konsistensi dan keandalan data dalam sistem ERP.



Gambar 8. Nota Penjualan Per Transaksi

Halaman ini menyajikan rincian seluruh transaksi yang telah diselesaikan sebagai bagian dari integrasi modul pembayaran. Akses terhadap modul ini dilakukan melalui submenu histori pada modul penjualandengan memilih opsi detail pada setiap transaksi. Pada tampilan detail transaksi, sistem menyediakan fasilitas untuk mencetak bukti transaksi dalam format PDF melalui tombol "cetakPdf", serta tombol tutup untuk kembali ke daftar histori transaksi. Fitur ini memanfaatkan data transaksi yang tersimpan secara terintegrasi dalam basis data terpusat, sehingga mendukung penyajian informasi transaksi yang konsisten, terdokumentasi, dan mudah ditelusuri dalam sistem ERP.

2. Pengujian Sistem

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem

No	Modul yang Diuji	Jumlah Test Case	Tingkat Keberhasilan
1	Autentikasi Pengguna	6	100%
2	Master Data	27	100%
3	Gudang	14	100%
4	Penjualan	6	100%
5	Laporan & Nota	2	100%

Berdasarkan hasil pengujian fungsional, sistem Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis website yang menerapkan integrasi multi-modul dinyatakan mampu beroperasi dengan baik sesuai dengan tujuan perancangannya. Seluruh modul yang terintegrasi, meliputi autentikasi pengguna, modul master sebagai pusat data, modul gudang, modul penjualan, serta modul pembayaran dan penyajian laporan, berjalan secara konsisten dan memenuhi kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan. Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa integrasi antar modul dalam sistem ERP telah berfungsi secara efektif dalam mendukung pengelolaan data terpusat dan kelancaran proses operasional perusahaan di UD Karya Sejati.

Tabel 2. Perbandingan Sebelum dan Sesudah ada Sistem

No	Sebelum Penerapan ERP	Sesudah Penerapan ERP
1	Data dikelola secara konvensional	Data dikelola secara digital dan terintegrasi

2	Data tersebar di setiap bagian	Data terpusat dalam satu sistem
3	Proses transaksi relatif lambat	Proses transaksi lebih cepat
4	Laporan dibuat manual	Laporan dihasilkan otomatis
5	Tidak ada pengaturan hak akses	Hak akses diatur berdasarkan peran
6	Data kurang sinkron antarbagian	Data lebih konsisten dan sinkron

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa integrasi multi-modul Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis website berhasil diterapkan pada UD Karya Sejati untuk menggantikan proses pengelolaan data konvensional menjadi sistem digital yang terpusat, terstruktur, dan terintegrasi, di mana pengujian seluruh modul utama (master, gudang, penjualan, pembayaran, dan laporan) menggunakan metode Black Box Testing dengan 55 kasus uji berhasil mencapai tingkat keberhasilan 100%. Penerapan mekanisme autentikasi, pembatasan hak akses, dan validasi data terbukti meningkatkan ketelitian, pengendalian, serta efektivitas penyajian informasi guna mendukung pengambilan keputusan operasional perusahaan. Ke depannya, keberlanjutan dan optimalisasi sistem ERP ini dapat ditingkatkan melalui pengembangan fitur visualisasi dan analisis data terintegrasi (seperti informasi produk terlaris), pelaksanaan pelatihan pengguna beserta penyempurnaan dokumentasi sistem, serta penambahan mekanisme pencadangan dan pemeriksaan data secara berkala demi menjaga keamanan, akurasi, dan kualitas data.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar Rakha Raharjo, M. F., & Machiky Mayestino, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Studi Kasus MOU Coffee. Jurnal Sistem Informasi, Manajemen Dan Teknologi Informasi, 1(1), 89–99. https://doi.org/10.33020/jsimtek.v1i1.404

Anjar, D., Wibowo, A., & Aribowo, E. (2025). Information System Design Using Enterprise Resource Planning (ERP) Method Rancang Bangun Sistem Informasi Menggunakan Metode Enterprise Resource Planning (ERP). MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science, 5(January), 332–342.

Anjeli, D., Faulina, S. T., & Fakih, A. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 49 OKU Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server. Jurnal Informatika Dan Komputer (JIK), 13(2), 57–66.

Dika, I. W., Yasa, I. N. S., & Utami, P. T. (2023). SISTEM INFORMASI LAPORAN KEUANGAN BERBASIS WEB. Jurnal Manajemen Dan Teknologi Informasi (JMTI), 13(1), 8–14.

Endra, R. Y., Aprilinda, Y., Dharmawan, Y. Y., & Ramadhan, W. (2022). Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website. Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Informatika, 8(200), 48–55.

Fauzan. (2020). Sistem Informasi Manajemen: Sebuah Pengantar. IAIN Jember, 162.

Gora, D. V., Arta, I. K. J., & Imawati, I. A. P. F. (2023). APLIKASI PENYEDIA JASA TOUR GUIDE " GUIDME " BERBASIS. Jurnal Manajemen Dan Teknologi Informasi (JMTI), 13(1), 15–21.

Ismail, M. F., Sari, N. R., Farild, M., & Keuangan, K. L. (2022). KEUANGAN MELALUI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI BERBASIS ERP-SAP. Study of Scientific and Behavioral Management (SSBM), 3(4), 29–38.

Julianti, A., & Mubarok, A. (2021). Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman

Berbasis Web Pada Café Coffee Holidays. EProsiding Sistem Informasi (POTENSI), 2(1), 218–222. http://eprosiding.ars.ac.id/index.php/psi

Mawardi, C., Sriyanto, W., Santoso, H., & Sukma, H. N. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Web to Print Terintegrasi Berbasis Enterprise Resource Planning (ERP) Menggunakan ODOO 13. Jurnal Ilmiah KOMPUTASI, 21(1), 1–12.

Melyani, R. I., & Aji, S. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel dengan Metode Agile Software Development. JASIKA (Jurnal Sistem Informasi Akuntansi), 03(01), 31–36.

Nugroho, M. A. T., Rosandi, A., & Saifudin, A. (2024). Pengujian Aplikasi CRUD Dengan MySQL dan PHPMyAdmin. OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Science, 3(6), 1525–1531.

Pratiwi, I. T., Zulfikar, Z., & Widya, M. A. A. (2021). Sistem Informasi Manajemen Paket Ekspedisi CV. MK Express. Jurnal SITECH : Sistem Informasi Dan Teknologi, 4(1), 7–18. https://doi.org/10.24176/sitech.v4i1.5834

Rahma, D., & Hakim, P. (2022). Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pelanggan Di PT Asia Hospitaliti Servis Dengan Metode Simple Additive Weighting. Jurnal Manajemen Dan Teknologi Informasi (JMTI), 12(2), 144–155. https://journal.ftimahadewa.ac.id/index.php/jmti%0ARancang

Rohman, F., Rajadoli Siregar, Putra; Tamba, R., & Supriyatna, S. (2026). E-issn : 3025-1311. Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek, 10(8).

Tamo, A., Bili, I., Kelen, Y. P. K., Manek, S. S., & Leonard, P. (2023). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN GEDUNG RESEPSI PERNIKAHAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL DI KOTA KEFAMENANU BERBASIS WEB. Jurnal Manajemen Dan Teknologi Informasi (JMTI), 13(2), 109–116.

Wongso, D., Sama, H., & Herman. (2021). Perancangan dan Implementasi Website Pariwisata di Desa Sembulang Dengan Metode Extreme Programming. Journal of Information System and Technology, 02(03), 50–61.

Yudhistira, A. (2023). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. JSK (Jurnal Sistem Informasi Dan Komputerisasi Akuntansi), 7(1), 14–20. https://doi.org/10.56291/jsk.v7i1.95

Yuniarti, R., Hartami Santi, I., & Dwi Puspitasari, W. (2022). Perancangan Aplikasi Point of Sale Untuk Manajemen Pemesanan Bahan Pangan Berbasis Framework Laravel. JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika), 6(1), 67–74. https://doi.org/10.36040/jati.v6i1.4283