

Perancangan aplikasi berbasis website dalam mendukung keputusan prioritas distribusi barang menggunakan *framework* laravel

Muhammad Rohman Irsyadi*, Mohammad Idhom, Afina Lina Nurlaili

Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
*Email: 22081010024@student.upnjatim.ac.id; idhom@upnjatim.ac.id; afina.lina.if@upnjatim.ac.id

Abstrak

Proses distribusi barang merupakan salah satu aktivitas penting dalam rantai pasok yang membutuhkan pengambilan keputusan secara cepat dan tepat. Permasalahan yang sering dihadapi perusahaan distribusi adalah penentuan prioritas pengiriman barang yang masih dilakukan secara manual dan subjektif, sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan distribusi dan ketidakefisienan operasional. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi berbasis website yang berfungsi sebagai Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam menentukan prioritas distribusi barang secara terstruktur dan terintegrasi. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah pendekatan rekayasa perangkat lunak dengan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) menggunakan *framework* Laravel. Sistem dirancang dengan beberapa modul utama, meliputi pengelolaan data pelanggan dan barang, pencatatan riwayat penjualan, perhitungan peramalan permintaan, serta perhitungan prioritas distribusi berbasis multi-kriteria. Hasil dari penelitian ini berupa rancangan aplikasi *web* yang mampu mengintegrasikan proses pengolahan data distribusi dan pengambilan keputusan prioritas dalam satu sistem terpusat. Aplikasi yang dirancang diharapkan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan distribusi barang serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih objektif dan sistematis.

Kata Kunci: aplikasi *web*; distribusi barang; perancangan sistem; prioritas distribusi; sistem pendukung keputusan

Designing a website-based application to support priority decisions in goods distribution using the laravel framework

Abstract

Goods distribution is a critical activity in supply chain management that requires fast and accurate decision-making. One of the common problems faced by distribution companies is determining delivery priorities, which is often performed manually and subjectively, leading to inefficiencies and delays. This study aims to design a web-based application as a Decision Support System (DSS) to assist in determining goods distribution priorities in a structured and integrated manner. The system is developed using a software engineering approach with a *Model-View-Controller* (MVC) architecture implemented through the *Laravel framework*. The application consists of several main modules, including customer and item management, sales history recording, demand forecasting processing, and multi-criteria priority calculation. The result of this study is a web-based system design that integrates distribution data management and decision-making processes into a single platform. The proposed system is expected to improve the effectiveness of distribution management and support more objective and systematic decision-making.

Keywords: decision support system; goods distribution; distribution priority; system design; web application

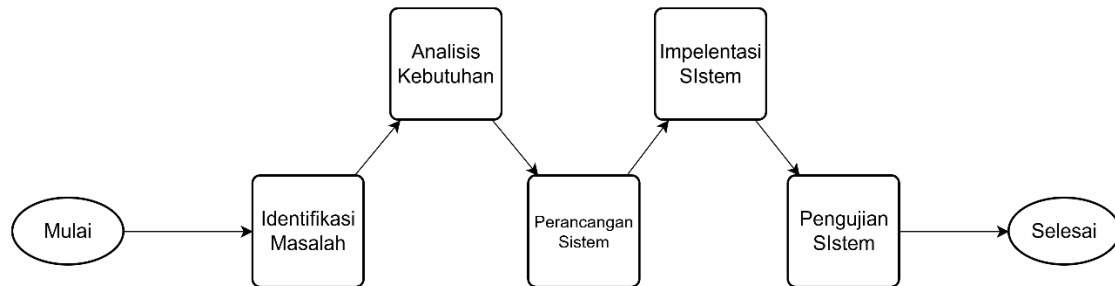
1. Pendahuluan

Distribusi barang merupakan bagian penting dalam rantai pasok yang berperan dalam memastikan ketersediaan produk di tingkat pelanggan atau retail. Ketidaktepatan dalam proses distribusi, seperti keterlambatan pengiriman atau kesalahan penentuan prioritas, dapat berdampak pada meningkatnya biaya operasional dan menurunnya tingkat kepuasan pelanggan (Hasanah et al., 2025). Oleh karena itu, perusahaan distribusi dituntut untuk memiliki sistem yang mampu membantu pengambilan keputusan secara cepat, akurat, dan berbasis data (Mintawati et al., 2023). Dalam praktiknya, penentuan prioritas distribusi barang di banyak perusahaan masih dilakukan secara manual dengan mempertimbangkan pengalaman subjektif pengelola. Pendekatan tersebut kurang efektif ketika jumlah pelanggan dan volume distribusi semakin meningkat serta melibatkan berbagai kriteria yang harus dipertimbangkan

secara bersamaan (Mirza et al., 2020). Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang mampu mengolah data dan memberikan rekomendasi prioritas secara sistematis. Pengembangan SPK berbasis website menjadi solusi yang relevan karena dapat diakses secara fleksibel, terintegrasi dengan basis data, serta mendukung proses pengambilan keputusan secara *real-time* (Steven et al., 2025). Penelitian ini berfokus pada perancangan aplikasi *web* SPK prioritas distribusi barang yang diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengelola proses distribusi secara lebih terstruktur dan efisien.

2. Metode

2.1. Kerangka Berpikir



Gambar 1. Kerangka Berpikir

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan sistem berbasis rekayasa perangkat lunak. Objek penelitian adalah proses distribusi barang pada perusahaan yang bergerak di bidang layanan distribusi. Tahapan penelitian meliputi identifikasi kebutuhan sistem, perancangan arsitektur aplikasi, perancangan basis data, serta perancangan antarmuka pengguna.

Perancangan sistem dilakukan menggunakan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) dengan *framework* Laravel. *Model* digunakan untuk mengelola data dan logika bisnis, *View* berfungsi menampilkan antarmuka pengguna, sedangkan *Controller* berperan sebagai penghubung antara *Model* dan *View*. Basis data dirancang menggunakan MySQL untuk menyimpan data pelanggan, barang, transaksi, dan hasil pengolahan sistem.

2.2. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi proses distribusi menerapkan pendekatan kualitatif dengan wawancara, observasi, serta studi literatur.

2.2.1. Wawancara

Wawancara dilaksanakan di CV. Citra Nalar Teknologi Induk dari Delivery Director dengan mengajukan sejumlah pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya guna mengidentifikasi permasalahan yang terdapat di perusahaan tersebut.

2.2.2. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses bisnis yang berlangsung di CV. Citra Nalar Teknologi Induk dari Delivery Director untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian.

2.2.3. Studi Literatur

Studi literatur merupakan teknik pengumpulan data yang bersumber dari buku, jurnal, karya ilmiah, serta berbagai literatur yang relevan dengan topik penelitian.

2.3. Website

Website merupakan aplikasi berbasis internet yang dapat diakses melalui peramban untuk menyajikan informasi dan layanan secara interaktif. Penggunaan website memungkinkan sistem diakses secara fleksibel tanpa memerlukan instalasi aplikasi tambahan, sehingga mendukung efisiensi operasional dan kemudahan penggunaan (Ginting et al., 2023).

2.4. Laravel

Laravel adalah *framework* pengembangan aplikasi web berbasis PHP yang menerapkan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC). Laravel menyediakan berbagai fitur seperti routing, ORM, dan manajemen keamanan yang mempermudah proses pengembangan aplikasi web secara terstruktur dan efisien (Sinaga et al., 2021).

2.5. Model View Controller (MVC)

Model-View-Controller (MVC) merupakan pola arsitektur perangkat lunak yang memisahkan logika aplikasi menjadi tiga komponen utama, yaitu *Model*, *View*, dan *Controller*. Pemisahan ini bertujuan untuk meningkatkan keteraturan kode, kemudahan pemeliharaan, serta pengembangan sistem di masa depan (Sismelindo et al., 2024).

2.6. Framework

Framework adalah kerangka kerja perangkat lunak yang menyediakan struktur dasar dan komponen siap pakai untuk pengembangan aplikasi. Penggunaan *framework* bertujuan untuk mempercepat proses pengembangan, meningkatkan konsistensi kode, dan mengurangi kesalahan pemrograman (Hidayat et al., 2021).

2.7. Use Case

Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem. Diagram ini menunjukkan fungsi-fungsi utama yang dapat dijalankan oleh pengguna, sehingga membantu dalam memahami kebutuhan fungsional sistem yang akan dikembangkan (Sitompul et al., 2024).

2.8. Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan alur komunikasi antar objek dalam sistem berdasarkan urutan waktu. Diagram ini membantu menjelaskan proses sistem secara rinci dari awal hingga akhir interaksi (Wayahdi et al., 2023).

2.9. Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk memodelkan struktur kelas dalam sistem beserta atribut, metode, dan hubungan antar kelas. Diagram ini berperan penting dalam perancangan struktur sistem berbasis objek dan implementasi basis data (Dewi et al., 2024).

2.10. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk menggambarkan struktur basis data dan hubungan antar entitas. ERD membantu dalam perancangan database agar data tersimpan secara terstruktur dan terintegrasi sesuai kebutuhan sistem (Al Jabbar et al., 2025).

2.11. MySQL

MySQL merupakan sistem manajemen basis data relasional yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data secara terstruktur. MySQL banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web karena bersifat stabil, efisien, dan mudah diintegrasikan dengan berbagai *framework* (Sari et al., 2024).

2.12. Desain Antarmuka

Desain antarmuka merupakan tahap perancangan tampilan sistem yang berfokus pada kemudahan penggunaan dan kejelasan informasi. Desain antarmuka yang baik bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna serta efektivitas interaksi dengan sistem (Prayitno et al., 2024).

2.13. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

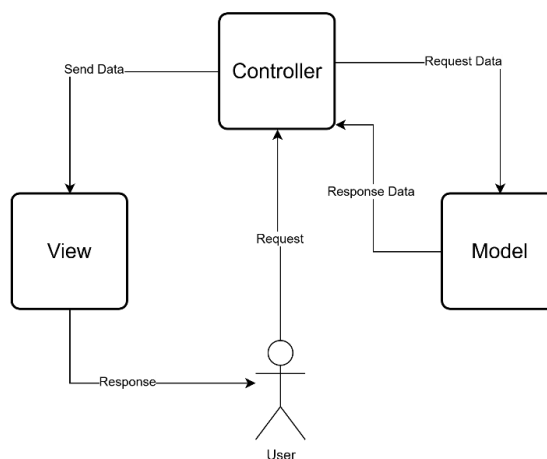
Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam menyelesaikan permasalahan yang bersifat semi-terstruktur.

SPK memanfaatkan data, model, dan prosedur analisis untuk menghasilkan informasi yang mendukung pengambilan keputusan secara objektif dan sistematis (Fitriana et al., 2018).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Penerapan MVC

Metode Model-View-Controller (MVC) diterapkan dalam pengembangan aplikasi *web* sistem pendukung keputusan prioritas distribusi barang dengan memisahkan komponen *model*, *view*, dan *controller*, yang selanjutnya diimplementasikan dan diuji untuk menghasilkan sistem yang terorganisasi dan mudah dikembangkan, seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Metode MVC

3.1.1. Perancangan Kebutuhan

Proses distribusi barang pada CV. Citra Nalar Teknologi membutuhkan sistem digital yang terintegrasi untuk menggantikan proses manual dalam pencatatan data distribusi dan penentuan prioritas pengiriman barang. Selama ini, proses pengelolaan data pelanggan, data barang, serta penentuan urutan distribusi masih dilakukan secara terpisah dan belum terintegrasi dalam satu sistem, sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan distribusi dan ketidaktepatan pengambilan keputusan. Perusahaan melayani distribusi barang ke berbagai pelanggan dengan karakteristik permintaan, lokasi, dan tingkat prioritas yang berbeda. Setiap hari terdapat sejumlah transaksi distribusi yang harus dikelola, mulai dari pencatatan data pelanggan, data barang, hingga riwayat penjualan. Kondisi tersebut menuntut adanya sistem yang mampu mengelola data secara terpusat serta mendukung proses pengambilan keputusan prioritas distribusi secara sistematis. Sistem yang dirancang harus mampu mencakup pengelolaan data pelanggan dan barang, pencatatan riwayat penjualan, pengolahan data pendukung distribusi, serta penyajian informasi prioritas distribusi dalam bentuk dashboard. Selain itu, sistem perlu menyediakan antarmuka yang mudah digunakan oleh admin agar proses pengelolaan data dapat dilakukan secara cepat dan akurat. Perancangan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, ketepatan pencatatan data distribusi, serta membantu perusahaan dalam menentukan prioritas distribusi barang secara lebih objektif dan terstruktur. Dengan adanya sistem berbasis website yang terintegrasi, proses distribusi diharapkan dapat berjalan lebih efektif meskipun dengan keterbatasan sumber daya manusia.

3.1.1.1. Kebutuhan Sistem

Sistem pendukung keputusan prioritas distribusi barang yang dirancang memiliki fitur-fitur untuk mengatasi permasalahan pencatatan data distribusi dan penentuan prioritas pengiriman yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem ini melibatkan satu pengguna utama, yaitu Admin, yang bertanggung jawab dalam mengelola data dan menjalankan proses distribusi barang. Berikut merupakan analisis kebutuhan fungsional sistem:

- 1) Kebutuhan Fungsional Admin
 - a. Mengelola data pelanggan tujuan distribusi barang.
 - b. Mengelola data barang yang akan didistribusikan.
 - c. Mencatat dan mengelola riwayat penjualan atau distribusi.
 - d. Menjalankan proses perhitungan prioritas distribusi barang.
 - e. Menampilkan hasil urutan prioritas distribusi barang.
 - f. Mengekspor data distribusi dan hasil prioritas.
 - g. Melihat dashboard ringkasan aktivitas distribusi.
- 2) Kebutuhan Non-Fungsional Sistem
 - a. Sistem berbasis website dan mudah diakses.
 - b. Antarmuka sistem sederhana dan mudah digunakan.
 - c. Penyimpanan data terpusat menggunakan basis data.
 - d. Respon sistem cepat dan stabil.
 - e. Akses sistem dilindungi autentikasi pengguna.

3.1.2. Desain Sistem

Tahap ini merupakan tahap perancangan desain sistem pendukung keputusan prioritas distribusi barang. Perancangan yang dilakukan mencakup pembuatan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* atau *flowchart* sistem, *Entity Relationship Diagram* (ERD), serta desain antarmuka admin dan pengguna. Pada tahap ini juga dilakukan validasi desain sistem untuk memastikan kesesuaian fungsional dasar dengan kebutuhan proses distribusi. Apabila hasil perancangan dinyatakan sesuai, maka desain tersebut digunakan sebagai dasar pengembangan sistem pada tahap selanjutnya.

3.1.2.1. Use Case Diagram

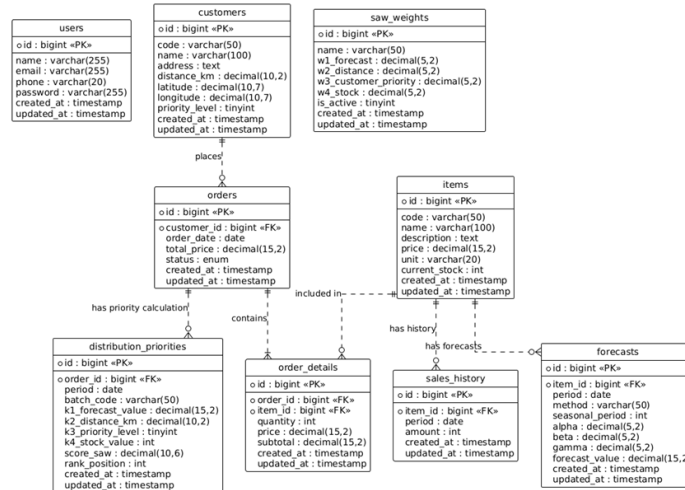
Mekanisme sistem digambarkan pada Gambar 3.



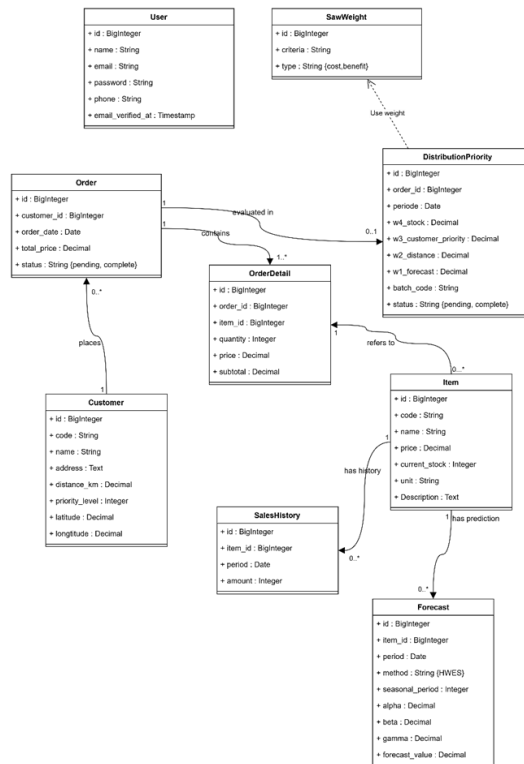
Gambar 3 Use Case Diagram

3.1.2.2. Entity Relationship Diagram Dan Class Diagram

Sistem yang dirancang menggunakan MySQL sebagai sistem manajemen basis data. Perancangan struktur basis data direpresentasikan melalui *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada Gambar 5, sedangkan rincian atribut, tipe data, serta relasi antar entitas dijelaskan menggunakan *Class Diagram* pada Gambar 6.



Gambar 4 ERD Diagram

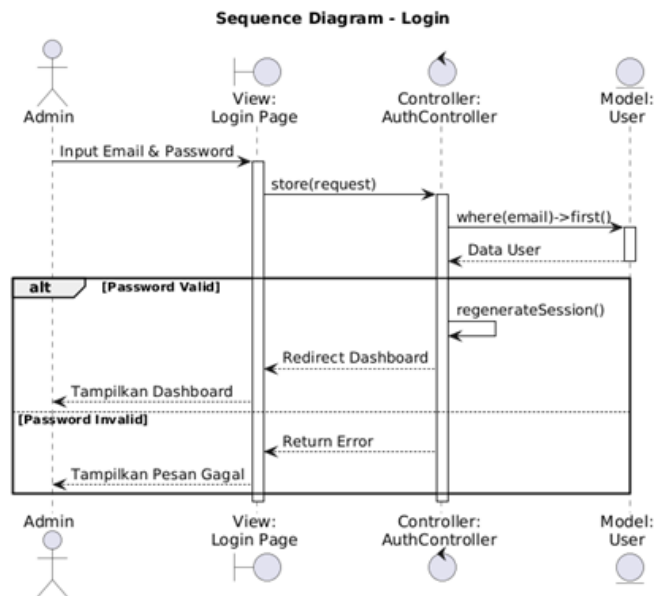


Gambar 5 Class Diagram

Basis data pada sistem pendukung keputusan prioritas distribusi barang terdiri dari sembilan tabel utama, yaitu *USER*, *SAWWEIGHT*, *ORDER*, *ORDERDETAIL*, *CUSTOMER*, *ITEM*, *SALESHISTORY*, *DISTRIBUTIONPRIORITY*, dan *FORECAST*. Setiap tabel saling berelasi untuk mendukung proses pengelolaan data, pencatatan distribusi, serta penentuan prioritas distribusi barang secara terintegrasi.

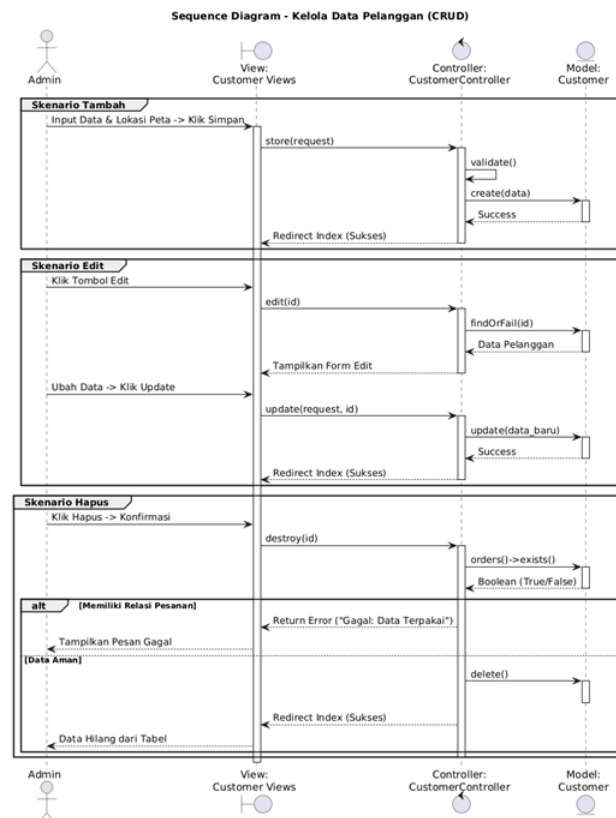
3.1.2.3. Sequence Diagram

Proses sistem, mulai dari pengelolaan data hingga penentuan prioritas distribusi barang, dijelaskan melalui Sequence Diagram pada Gambar 7 sampai dengan Gambar 11.



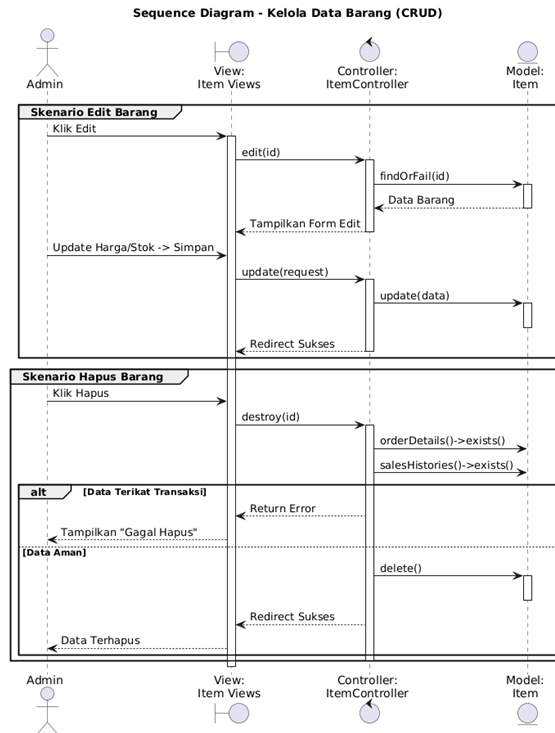
Gambar 6 Sequence Diagram Login

Sequence Diagram Login memperlihatkan proses validasi kredensial Admin untuk menentukan akses ke Dashboard.



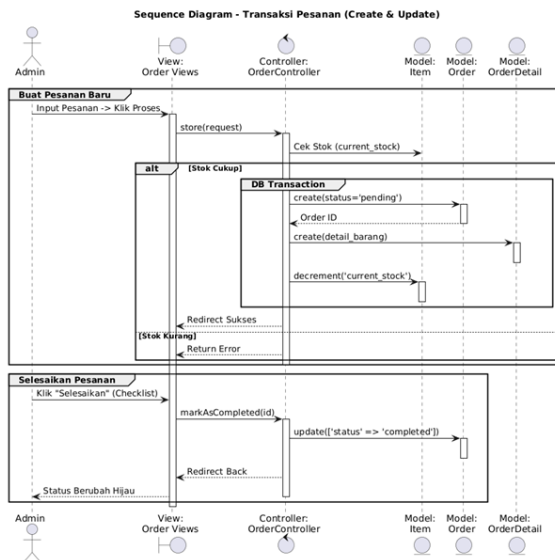
Gambar 7 Sequence Diagram Kelola Customer

Sequence Diagram Customer menggambarkan pengelolaan data pelanggan meliputi tambah, ubah, dan hapus dengan validasi lokasi serta integritas data.



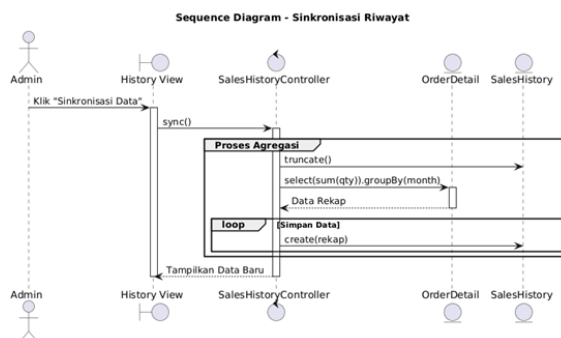
Gambar 8 Sequence Diagram Kelola Item

Sequence Diagram Item menggambarkan pengelolaan Item/barang dengan validasi stok, harga, serta pengecekan integritas data.



Gambar 9 Sequence Diagram Kelola Order

Sequence Diagram Kelola Order menunjukkan proses pengelolaan pesanan mulai input, validasi stok, penyimpanan, hingga pembaruan status.



Gambar 10 Sequence Diagram Sync Sales History

Sequence Diagram ini menggambarkan sinkronisasi data penjualan otomatis sebagai pengganti input manual untuk kebutuhan peramalan.

3.2. Kontruksi

Tahap konstruksi merupakan tahap lanjutan dari perancangan sistem yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini, sistem pendukung keputusan prioritas distribusi barang dikembangkan menggunakan *framework* Laravel sebagai platform aplikasi berbasis *web*. Seluruh rancangan yang telah disusun pada tahap sebelumnya kemudian diimplementasikan ke dalam kode program sehingga membentuk struktur serta logika aplikasi yang dapat dijalankan sesuai kebutuhan sistem.

3.2.1. Tampilan Halaman Login Admin

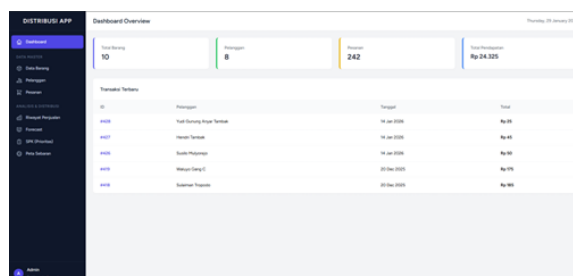
Pada Gambar 11 ditampilkan antarmuka login yang digunakan oleh Admin terdaftar dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi.



Gambar 11 Halaman Login Admin

3.2.2. Tampilan Halaman Dashboard

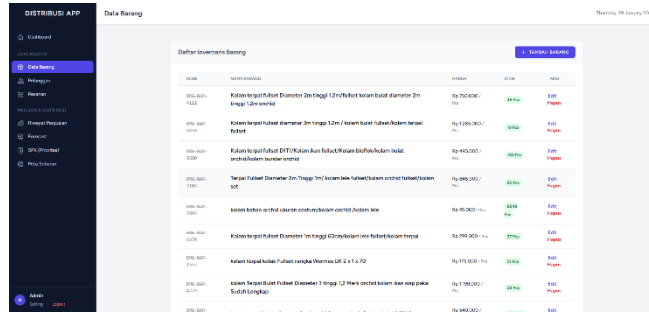
Pada Gambar 12 ditampilkan antarmuka dashboard yang digunakan oleh Admin yang sudah melakukan login.



Gambar 12 Halaman Dashboard

3.2.3. Tampilan Halaman Kelola Data *Item*/Barang

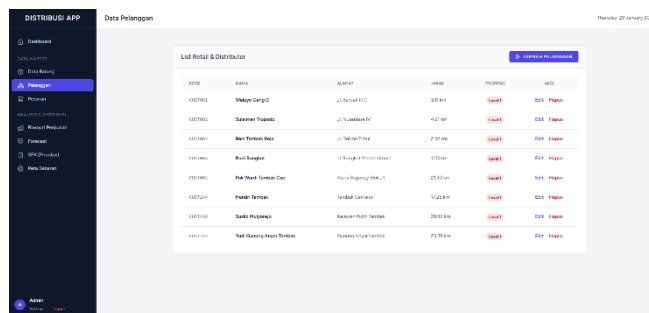
Pada Gambar 13 menampilkan informasi berupa total, nama, harga data *item*/barang.



Gambar 13 Halaman Kelola Data *Item/Barang*

3.2.4. Tampilan Halaman Kelola Data *Customer*/pelanggan

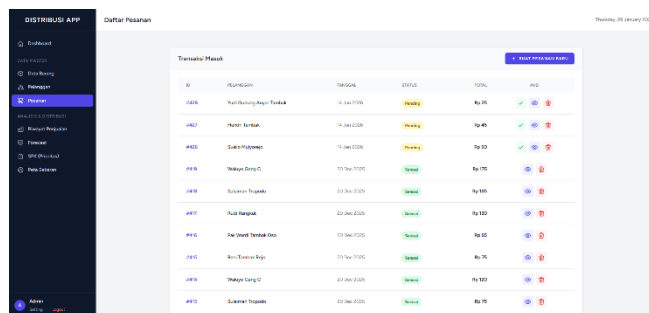
Pada Gambar 14 menampilkan informasi data *customer* mulai dari nama, alamat, level prioritas pelanggan, dan id *customer*



Gambar 14 Halaman Kelola Data *Customer*/Pelanggan

3.2.5. Tampilan Halaman Kelola *Order Customer*

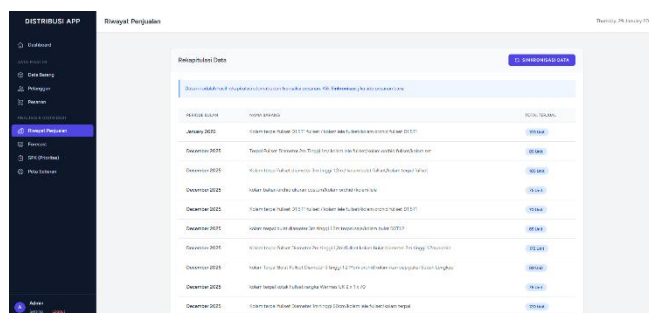
Pada Gambar 15 menampilkan informasi terkait data daftar *order customer*/pesanan pelanggan



Gambar 15 Halaman Kelola *Order Customer*

3.2.6. Tampilan Halaman *Sales History*

Pada Gambar 16 menampilkan data riwayat transaksi pelanggan meliputi dari tanggal, bulan, tahun, nama barang, dan total penjualan barang.



Gambar 16 Halaman *Sales History*

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang aplikasi berbasis website sebagai Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menentukan prioritas distribusi barang menggunakan arsitektur *Model–View–Controller* (MVC) dengan *framework* Laravel dan basis data MySQL. Sistem yang dirancang mampu mengintegrasikan pengelolaan data pelanggan, data barang, riwayat penjualan, peramalan permintaan, serta penentuan prioritas distribusi dalam satu sistem terpusat, sehingga mendukung proses distribusi barang yang lebih terstruktur dan sistematis. Dengan adanya dashboard dan modul pengelolaan data yang terintegrasi, aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, ketepatan pencatatan data, serta membantu pengambilan keputusan prioritas distribusi barang secara lebih objektif.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Hasanah, A. P. N., Fitriani, D., Murty, T. M., Srimaulani, S., & Saori, S. (2025) Analisis Supply Chain Pada PT Mayora Indah TBK. *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*, 8(3), 2514-2522. <https://doi.org/10.31539/costing.v8i3.13756>
- Mintawati, H., Simangunsong, B. A. M. P., Suhardi, M., Fauzan, F., Sari, P. P., & Maskanah, S. N. (2023) Optimizing Company Decision-Making with Computer-Based Management Information Systems. *Judicious: Journal of Management*, 4(2), 389-397. <https://doi.org/10.37010/jdc.v4i2.1522>
- Mirza, H. A., & Irawan, D. (2020) Implementasi Metode Saving Matrix Pada Sistem Informasi Distribusi Barang. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 22(3), 316-324. <https://doi.org/10.33557/jurnalmatrik.v22i3.1050>
- Steven, W., Ayu, T. B., Ariza, A. R., & Farisi, A. (2025) Analisis Metode dan Jenis Keputusan dalam Literatur Sistematis Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan. *PROCEEDING Muti Data Palembang Student Conference* 4(1), 567-574. <https://doi.org/10.35957/mdp-sc.v4i1.11293>
- Ginting, F. D. D., Saputra, E. V., Fauzan, D. A., Subagio, M. M., Ziidan, M. F., & Akbar, F. A. (2023) Aplikasi Perpustakaan Berbasis Website. *JIFTI: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Dan Robotika* 5(1), 45-52. <https://doi.org/10.33005/jifti.v5i1.179>
- Sinaga, T. M., Zuhdi, A., & Santoso, G. B. (2021) MVC Implementation in Laravel Framework for Development Web Based E-Commerce Applications. *Intelmatiks* 1(1), 37-42. <https://doi.org/10.25105/itm.v1i1.7867>
- Sismelindo, F., Witriyono, H., Rifqo, M. H., & Imanullah, M. (2024) Implementasi Metode MVC Untuk Peningkatan Efisiensi Bisnis Dewi Catering Berbasis Web. *Jurnal MNEMONIC* 7(2), 257-265. <https://doi.org/10.36040/mnemonic.v7i2.10829>
- Hidayat, T., & Rasyidah. (2021) Perancangan dan Pembuatan Web ERP untuk PT Cipta Tekno Mandiri Menggunakan Framework Yii 2. *Jitsi: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi* 2(3), 85-89. <https://doi.org/10.62527/jitsi.2.3.43>
- Sitompul, H., Matondang, Z., Daryanto, E., & Syahputra, F. (2024) Use Case Diagram Design For Information System Services To Students At The Faculty Of Engineering Universitas Negeri Medan. *EUDL: European Union Digital Library*. <http://dx.doi.org/10.4108/eai.24-10-2023.2342345>
- Wayahdi, M. R., & Ruziq, F. (2023) Pemodelan Sistem Penerimaan Anggota Baru dengan Unified Modeling Language (UML) (Studi Kasus: Programmer Association of Battuta). *Jurnal Minfo Polgan* 12(1), 1514-1521. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12870>
- Dewi, A. U., & Voutama, A. (2024) Implementasi UML dalam Perancangan Sistem Informasi Keuangan Masjid Al-Amanah Berbasis Web. *JATI: Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* 8(5), 10300-10308. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i5.11026>

- Al Jabbar, M.F., Harahap, F. A., & Sijabat, J. I. (2025) Analisis Perbandingan Pemanfaatan ERD Untuk Proses Pembuatan Program. Web. *JITU: Jurnal Informatika Utama* 3(1), 12-22. <https://doi.org/10.55903/jitu.v3i1.263>
- Sari, I. C., Faisal, M., Rangkuti, M. M., Ramadhansyah, R., & Rida, M. W. (2024) Integrasi Angular 14 Dan Laravel 8 Dalam Sistem Keuangan Web Dengan MYSQL. *Djechno: Jurnal Teknologi Informasi* 5(2), 347-357. <https://doi.org/10.46576/djtechno.v5i2.4652>
- Prayitno, E., Suprawoto, T., & Perdana, I. J. (2024) Perancangan Ulang User Interface Sistem Informasi Akademik dengan Metode Design Thinking. *FAHMA: Jurnal Informatika Komputer, Bisnis dan Manajemen* 22(2), 51-58. <https://doi.org/10.61805/fahma.v22i2.132>
- Fitriana, J., Ripanti, E. F., Tursina. (2018) Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi dengan Metode Profile Matching (Studi Kasus: Fakultas Teknik UNTAN). *JUSTIN: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi* 6(4), 157-164. <https://doi.org/10.26418/JUSTIN.V6I4.27113>