

## Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Manajemen pada Perusahaan Distribusi XYZ untuk Digitalisasi Proses Bisnis Keuangan

Evelyn Vania Anggelita<sup>a\*</sup>, Lilyan Hadjaratie<sup>b</sup>, Hermila A<sup>c</sup>, Mohamad Syafri Tuloli<sup>d</sup>, Muchlis Polin<sup>e</sup>, Rahmat Taufik R. L Bau<sup>f</sup>

<sup>a,b,c,d,e,f</sup> Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo  
Email : evelynangglta@gmail.com

---

### Abstract

Distribution companies are required to have fast and accurate operational performance in managing their data and business processes. UD. XYZ, as one of the distribution companies in Gorontalo Province, still faces obstacles in their operational performance because the system used is not yet in line with operational needs, and some processes are still carried out manually, thereby hampering their business operational process time. This study aims to develop a management information system prototype that has been tailored to the company's needs. Through this design, users will be directly involved in the design process so that the resulting system truly suits the company's needs and operational processes. The results of the study show that the prototype design is capable of producing a more effective system design that suits the needs of UD. XYZ.

**Keywords:** Management Information System; Distribution Company; Prototype; Prototype Design; Prototype Development

### Abstrak

Perusahaan distribusi dituntut untuk memiliki kinerja operasional yang cepat dan akurat dalam mengelola data dan proses bisnis mereka. UD. XYZ sebagai salah satu perusahaan distribusi di Provinsi Gorontalo masih menghadapi kendala pada kinerja operasional mereka karena sistem yang digunakan belum sesuai dengan kebutuhan operasional, beberapa proses masih dilakukan secara manual, sehingga menghambat waktu proses operasional bisnis mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan prototipe sistem informasi manajemen yang telah disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Melalui perancangan ini, pengguna akan dilibatkan langsung dalam proses perancangan sehingga sistem yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan proses operasional perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan prototipe mampu menghasilkan rancangan sistem yang lebih efektif serta sesuai dengan kebutuhan perusahaan UD. XYZ.

**Keywords:** Sistem Informasi Manajemen; Perusahaan Distribusi; Prototipe; Perancangan Prototipe; Pengembangan Prototipe

---

## 1. Pendahuluan

Perusahaan distribusi memiliki peran penting dalam rantai pasok (*supply chain*), karena perusahaan menjadi rantai penghubung antara produsen dan konsumen. Melalui perusahaan distribusi, produk yang dihasilkan oleh produsen atau tangan pertama dapat disalurkan secara lebih efektif kepada para pedagang (Lubis & Octavia, 2025). Dalam menjalankan kegiatan bisnisnya, perusahaan dihadapkan pada tingkat persaingan yang semakin ketat antarperusahaan lainnya. Kondisi ini menuntut perusahaan untuk mampu memberikan pelayanan yang lebih cepat dan akurat dalam memenuhi kebutuhan

pelanggan, agar perusahaan distribusi dapat mempertahankan posisinya dalam daya saing pasar (Wiranda & Sadikin, 2019). Situasi ini mengharuskan setiap pihak yang terkait dalam proses bisnis perusahaan harus mampu dalam menyampaikan informasi secara akurat. Oleh karena itu, perusahaan dituntut untuk memiliki sistem yang mampu mengelola seluruh proses bisnis perusahaan secara tepat dan sesuai dengan proses bisnis yang sedang berjalan dalam perusahaan tersebut.

Sistem informasi menjadi salah satu kunci utama yang dapat menjadi jawaban dalam menghadapi persaingan yang ketat dalam lingkungan bisnis perusahaan distribusi. Dalam dunia bisnis, penerapan sistem yang tepat memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan perusahaan, khususnya dalam aspek pengelolaan data agar proses pengelolaan data yang dilakukan dapat diselesaikan dengan waktu yang lebih cepat (Chuma, 2020). Pada perusahaan distribusi, sistem informasi berfungsi untuk mengatur seluruh proses dalam kegiatan bisnis perusahaan, mulai dari penerimaan barang, pengelolaan stok, transaksi penjualan, hingga penyusunan laporan keuangan penjualan. Sistem informasi harus dirancang secara akurat karena dalam operasional bisnis perusahaan, sistem informasi yang dimiliki oleh suatu perusahaan akan berperan langsung dalam pengelolaan data penjualan yang memiliki peranan penting dalam keberlangsungan dan perkembangan bisnis dari perusahaan (Fadillah & Ratnasari, 2019). Oleh karena itu, sistem yang digunakan oleh perusahaan harus dirancang sesuai dengan kebutuhan agar mampu menghasilkan data yang tepat serta dapat diandalkan. Tanpa dukungan sistem yang tepat, perusahaan berpotensi mengalami ketidakefisienan proses kerja, kesalahan pencatatan, hingga gangguan terhadap kestabilan keuangan perusahaan (Amanah dkk., 2023).

Salah satu perusahaan distribusi yang telah menerapkan sistem dalam mendukung proses bisnisnya, ialah UD. XYZ. Perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan distribusi yang beroperasi di Provinsi Gorontalo dengan kegiatan utama mendistribusikan berbagai produk rumah tangga, alat listrik, perlengkapan bayi, serta kosmetik. Namun berdasarkan hasil observasi serta wawancara yang dilakukan dengan pihak perusahaan, ditemukan bahwa sistem yang saat ini digunakan belum sepenuhnya selaras dengan proses bisnis yang dijalankan oleh perusahaan. Selain itu, ditemukan beberapa permasalahan lainnya yang menyebabkan sistem tersebut terkadang justru menjadi hambatan dalam operasional perusahaan. Permasalahan ini diantaranya adalah sistem hanya dapat berjalan di Windows XP ke bawah, sering terjadi kehilangan data penjualan yang menyebabkan ketidaksesuaian stok pada sistem dengan kondisi nyata, serta masih ada beberapa fitur yang error menyebabkan sistem sering mengalami *force close*. Berdasarkan pernyataan dari pihak perusahaan, sistem yang digunakan bukan hasil dari pengembangan internal sehingga sistem tidak sesuai dengan kebutuhan operasional, beberapa proses masih dilakukan secara manual. Ketergantungan terhadap proses manual membuat pengelolaan data pada perusahaan menjadi tidak efisien, khususnya memperlambat pada proses pelaporan keuangan.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, penelitian ini akan berfokus pada perancangan sistem informasi manajemen perusahaan distribusi UD. XYZ untuk mendukung digitalisasi proses bisnis khususnya pada proses bisnis keuangan. Sistem dirancang agar dapat menyesuaikan kebutuhan perusahaan, mempermudah proses pencatatan transaksi, mengelola stok secara otomatis, serta menghasilkan laporan keuangan secara cepat dan akurat. Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi dan berbasis digital, diharapkan UD. XYZ dapat meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi

risiko kesalahan pencatatan, memperkuat pengendalian data keuangan, serta mendorong perusahaan menuju transformasi digital yang berkelanjutan

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode *prototype* untuk merancang sistem informasi manajemen pada perusahaan distribusi UD. XYZ. Metode ini melakukan pendekatan dalam pengembangan sistem yang melibatkan pembuatan model awal untuk diidentifikasi kekurangan oleh calon pengguna, sehingga kekurangan yang ditemukan dapat diperbaiki sebelum sistem tersebut diterapkan secara keseluruhan (Andini dkk., 2023). Metode *prototype* memiliki lima tahapan, yaitu *communication*, *quick plan*, *modeling quick design*, *construction of prototype*, dan *deployment delivery and feedback* (Pressman, 2012).



Gambar 1. Tahapan Metode *Prototype* (Pressman, 2012)

Tahapan dari metode ini dilakukan secara bertahap, dimana setiap tahap dilaksanakan secara berurutan. Berikut penjelasan dari setiap tahapan metode *prototype*:

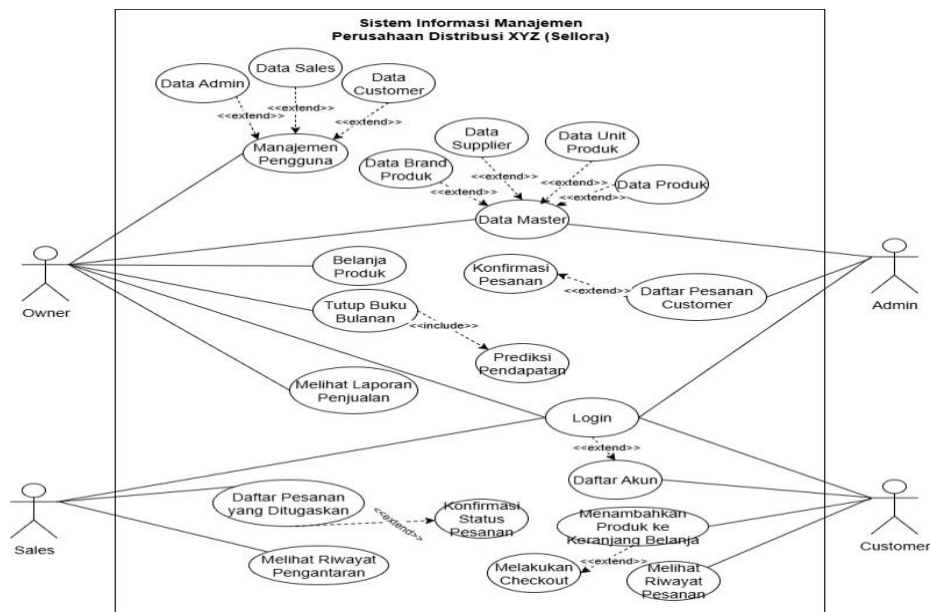
- a. *Communication*, pada tahapan ini dilakukan identifikasi kebutuhan dari pengguna melalui beberapa teknik seperti wawancara, observasi, dan diskusi. Hasil dari tahapan ini akan menjadi acuan pengembangan prototipe.
- b. *Quick Plan*, pada tahapan ini dilakukan pembuatan perencanaan prototipe, dengan memperkirakan komponen apa saja yang akan digunakan, ruang lingkup, fitur-fitur yang akan dikembangkan, serta jadwal pengembangan.
- c. *Modeling Quick Design*, pada tahapan ini dilakukan pembuatan model desain konseptual sistem yang dapat menjelaskan fungsi dasar sistem yang akan dibangun. Desain berupa diagram alur sistem yang akan dibuat secara sederhana namun cukup jelas.
- d. *Construction Of Prototype*, setelah dilakukan pemodelan maka akan dilanjutkan pada tahap pembangunan prototipe. Pada tahap ini akan dilakukan demonstrasi kepada pengguna akhir dengan memperlihatkan interface serta alur kerja sistem.
- e. *Deployment Delivery and Feedback*, prototipe yang telah dibangun akan diserahkan kepada pengguna untuk dilakukan pengujian, *feedback* yang diberikan akan digunakan untuk memperbaiki kekurangan, sebelum akhirnya sistem akan dikembangkan sepenuhnya.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Dalam proses perancangan dan pengembangan sistem, digunakan pendekatan metode *prototype* yang memungkinkan untuk melakukan interaksi berkelanjutan dengan pengguna sistem. Pendekatan yang diterapkan ini menekankan pembuatan sistem secara bertahap, berdasarkan umpan balik dari pengguna. Dilakukan tahapan awal metode *prototype*, yaitu melakukan komunikasi dengan pihak perusahaan UD. XYZ. Pada tahapan ini, dilakukan identifikasi kebutuhan serta menemukan permasalahan yang terjadi pada perusahaan. Hasil dari komunikasi ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai proses operasional perusahaan, kendala yang dihadapi, serta fitur-fitur yang dibutuhkan oleh perusahaan. Diketahui bahwa perusahaan distribusi XYZ dalam proses bisnis penjualannya menggunakan sistem penjualan omset. Sistem yang digunakan ini tidak sepenuhnya mendukung proses bisnis penjualan di UD. XYZ. Masih terdapat pencatatan manual pada beberapa bagian penting, seperti pembuatan *pre-order* dan pelaporan pendapatan penjualan. Sehingga, solusi yang akan diberikan, ialah perancangan sistem informasi manajemen perusahaan distribusi UD. XYZ untuk mendukung digitalisasi proses bisnis khususnya pada proses bisnis keuangan. Sehingga, proses yang masih dilakukan secara manual dapat diintegrasikan dengan sistem.

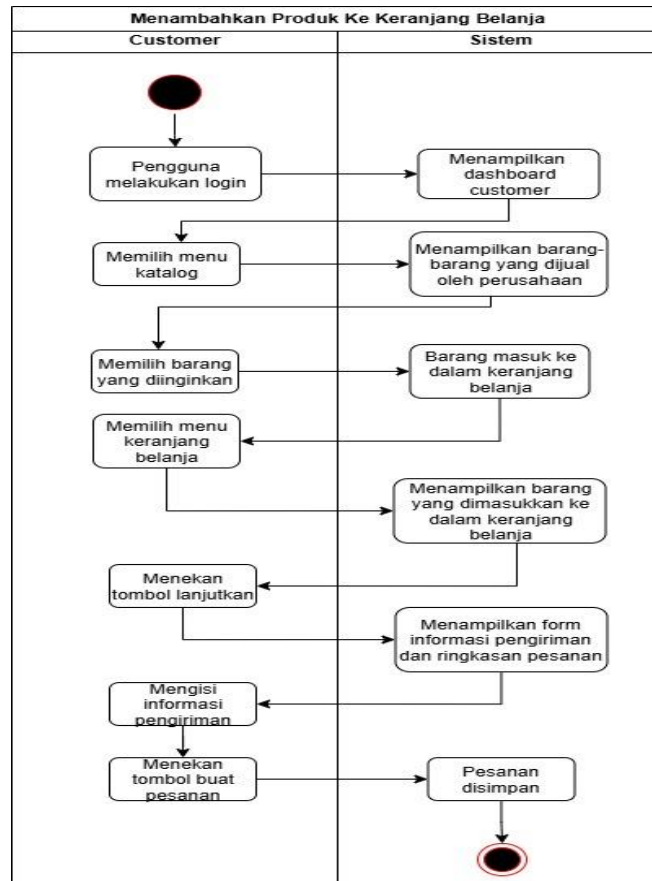
#### a. Modeling Quick Design

Selanjutnya, dilakukan penyusunan model desain konseptual dari sistem yang akan dibangun. Hal ini dilakukan untuk memberikan gambaran awal atau visualisasi mengenai bagaimana sistem akan berfungsi secara keseluruhan. Visualisasi dibangun dengan berlandaskan *Unified Modeling Language (UML)*. UML adalah salah satu metode pemodelan sistem yang digunakan untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan struktur yang membantu dalam pembangunan perangkat lunak (Abdillah, 2021). Dilakukan pembuatan visualisasi sistem dengan membuat *Use Case Diagram*. *Use Case Diagram* merupakan diagram yang menggambarkan bagaimana sistem berfungsi dari sudut pandang para pengguna sistem, serta menunjukkan interaksi antara pengguna dan sistem melalui skenario langkah langkah proses (Setiyani, 2021). *Use case diagram* sistem dapat dilihat pada gambar 2.



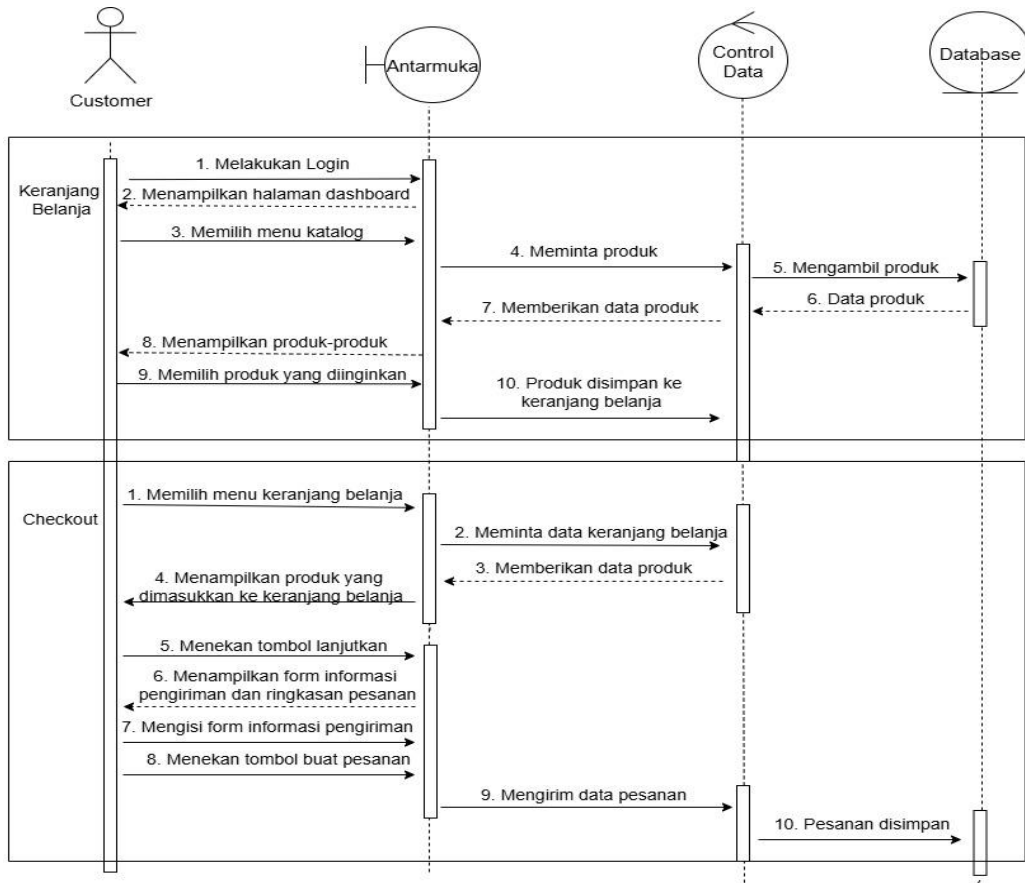
Gambar 2. Use Case Diagram Sistem

Setelah melakukan visualisasi dengan membuat *use case diagram*, dilanjutkan dengan pembuatan *activity diagram*. Diagram ini digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas dalam sistem secara lebih rinci sesuai dengan urutan waktu pemrosesan sistem (Abdillah, 2021). *Activity diagram* sistem dapat dilihat pada gambar 3. Gambar 3 menggambarkan alur aktivitas proses menambahkan barang ke keranjang belanja oleh *Customer* melalui sistem.



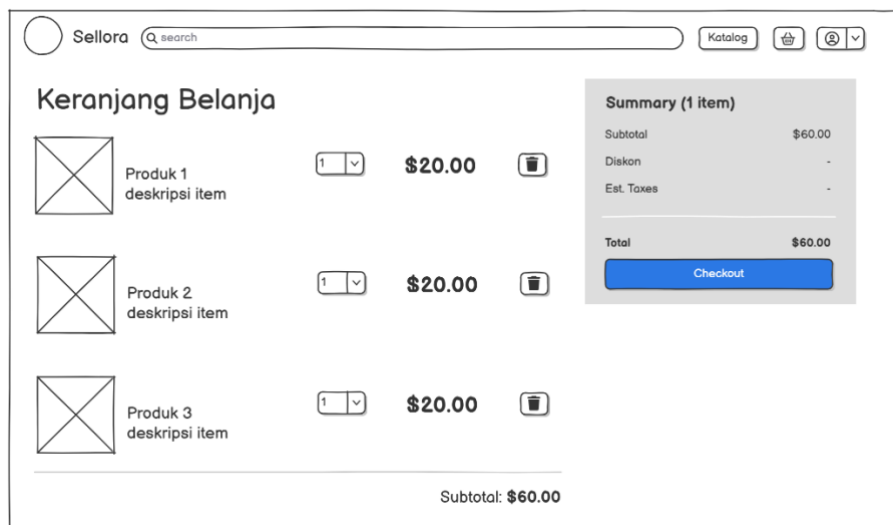
Gambar 3. *Activity Diagram*

Selanjutnya, dilakukan pembuatan *sequence diagram* untuk menggambarkan alur komunikasi antara pengguna dengan sistem dalam berbagai skenario. Sequence diagram menyajikan gambaran tahapan-tahapan yang perlu dilakukan secara berurutan untuk menghasilkan sebuah sistem yang skenarionya sesuai dengan yang dijelaskan pada *use case* (Sitohang, 2023). *Sequence diagram* sistem dapat dilihat pada gambar 4. Gambar 4 menggambarkan alur dari proses menambahkan barang ke keranjang belanja oleh *Customer* melalui sistem.



Gambar 4. Sequence Diagram

Setelah melakukan pembuatan diagram, dilanjutkan dengan membuat rancangan antarmuka sistem. Rancangan antarmuka dapat dilihat pada gambar 5. Gambar 5 merupakan rancangan tampilan halaman keranjang belanja yang akan menampilkan item produk yang telah dimasukkan ke dalam keranjang belanja oleh *Customer*. Produk yang dimasukkan masing-masing dilengkapi dengan gambar, nama produk, deskripsi singkat, jumlah, harga, serta tombol hapus item. Di sisi kanan terdapat panel yang menampilkan total belanja dan tombol checkout.

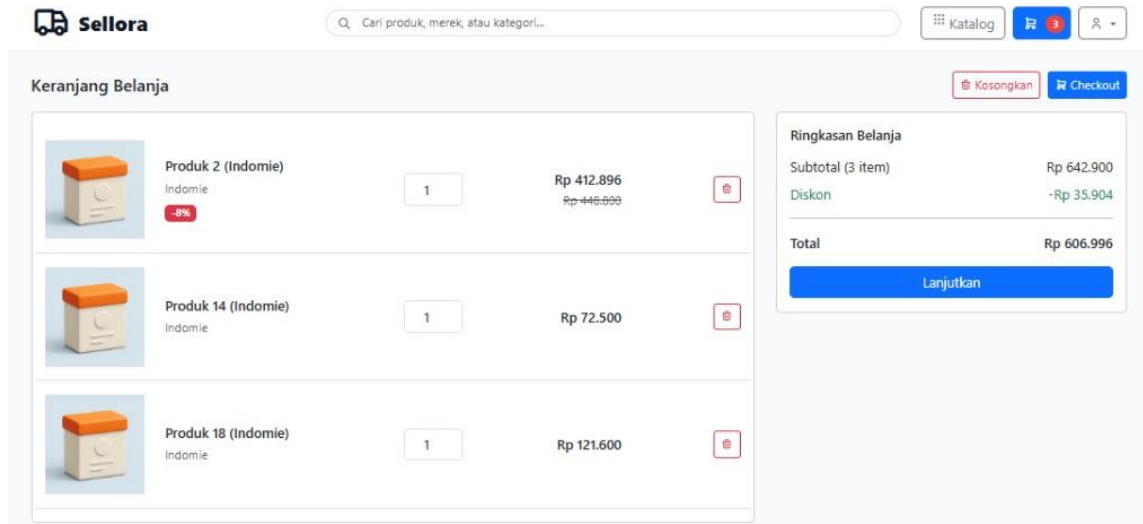


Gambar 5. Rancangan Antarmuka

## b. Construction Of Prototype

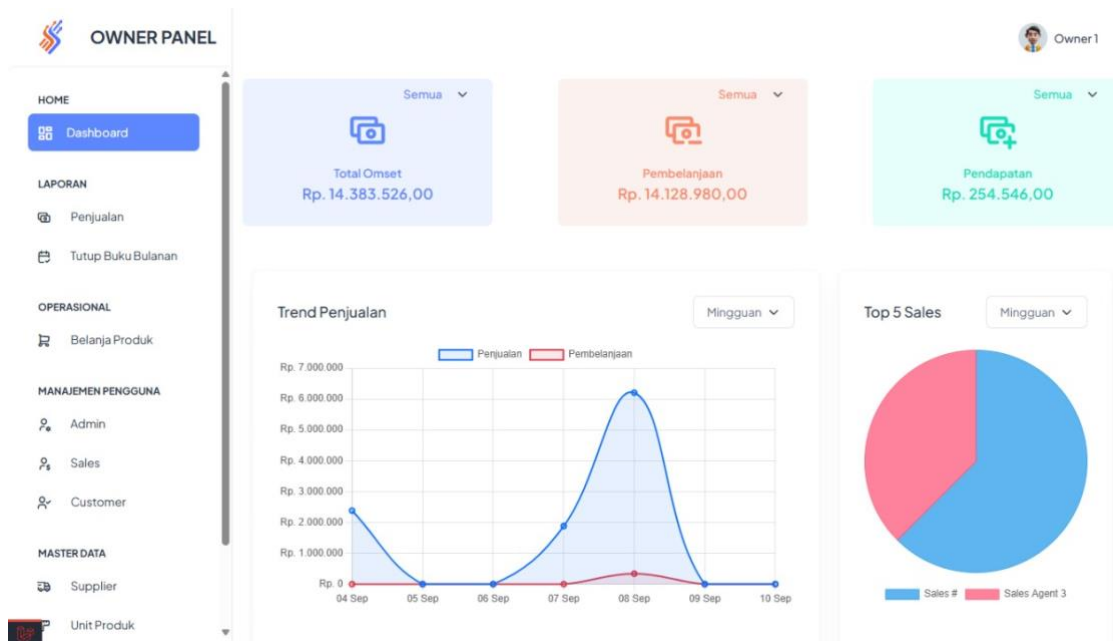
Pada tahapan ini rancangan-rancangan yang telah dibuat sebelumnya akan dikembangkan menjadi sebuah prototipe menggunakan bahasa pemrograman sebagai berikut:

- Tampilan halaman keranjang belanja, menampilkan daftar item produk yang telah dimasukkan ke dalam keranjang belanja oleh pelanggan.



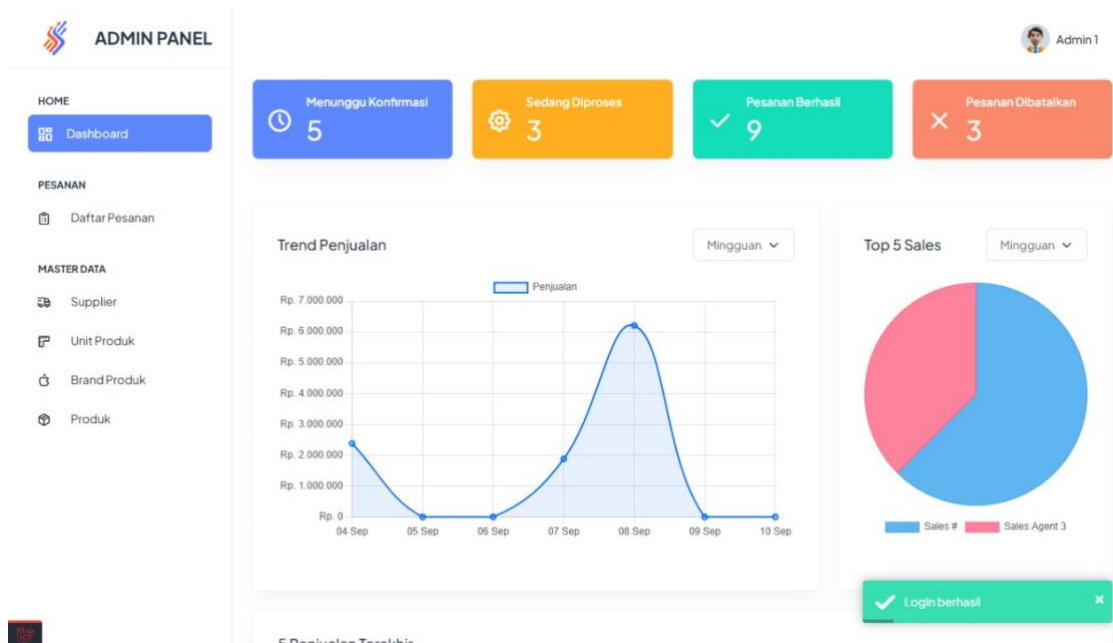
Gambar 6. Tampilan Halaman Keranjang Belanja

- Tampilan halaman *dashboard Owner*, berisikan informasi-informasi yang berkaitan dengan operasional penjualan pada perusahaan secara ringkas.



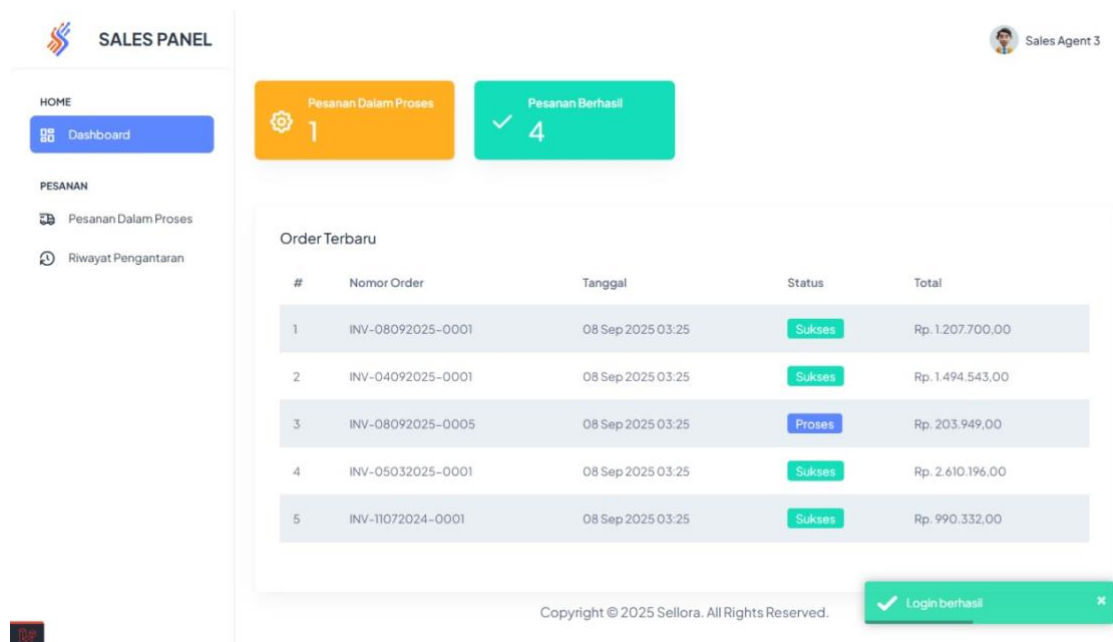
Gambar 7. Tampilan halaman *dashboard Owner*

- Tampilan halaman *dashboard Admin*, berisikan informasi-informasi yang berkaitan dengan daftar pesanan secara ringkas.



Gambar 8. Tampilan halaman *dashboard Admin*

- Tampilan halaman *dashboard Sales*, berisikan informasi terkait pesanan yang ditugaskan secara singkat.



Gambar 9. Tampilan halaman *dashboard Sales*

Setelah seluruh fitur pada sistem telah berhasil dibangun, dilakukan pengujian sistem untuk memastikan bahwa setiap proses yang telah dikembangkan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *Blackbox Testing*. *Blackbox Testing* adalah teknik pengujian sistem dengan melakukan pengujian fungsi-fungsi, apakah fungsi sudah berjalan dengan semestinya (Surpiyono, 2020).

### c. *Deployment Delivery and Feedback*

Pada tahapan ini, penulis melakukan presentasi *prototype* sistem yang telah dibangun kepada pihak UD. XYZ. Presentasi ini dilakukan untuk memperlihatkan alur kerja sistem, fitur-fitur utama yang akan dibangun, serta kegunaan sistem bagi mengatasi permasalahan-permasalahan yang ditemukan pada perusahaan. Pihak UD. XYZ diberikan kesempatan untuk memberikan masukan ataupun saran agar sistem dapat mencapai tingkat kesesuaian yang diharapkan dari pengguna. Setelah tahap ini selesai, sistem diserahkan kepada pihak perusahaan untuk digunakan pada operasional bisnis sehari-hari.

### d. *Tanggapan Perusahaan*

Berdasarkan hasil dari rancangan *prototype* yang dikembangkan, pihak UD. XYZ memberikan tanggapan positif. Perusahaan menyatakan bahwa rancangan *prototype* tersebut telah sesuai dengan kebutuhan operasional bisnis, khususnya dalam hal pengelolaan data penjualan dengan bentuk digitalisasi. Fitur-fitur yang dirancang dinilai mampu untuk mengatasi permasalahan yang terdapat pada perusahaan. Pihak perusahaan menyampaikan bahwa pihak UD. XYZ tertarik untuk menerapkan hasil rancangan ke dalam operasional aktual. Namun, implementasi sistem memerlukan waktu untuk penyesuaian data aktual pada perusahaan dengan sistem. Implementasi perlu dilakukan secara bertahap, sehingga proses penyesuaian data dapat terintegrasi dengan baik ke dalam sistem.

## 4. *Kesimpulan*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada perusahaan distribusi UD. XYZ, dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat mengatasi permasalahan permasalahan yang terdapat pada perusahaan. Sistem sellora dapat menghasilkan output berupa data yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. *Output* yang diberikan oleh sistem secara keseluruhan mempermudah pihak perusahaan dalam melakukan proses bisnisnya. Sistem ini meningkatkan efisiensi proses bisnis perusahaan karena proses yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dijalankan secara otomatis sehingga proses dapat dilakukan dengan lebih cepat dan terstruktur.

### *Daftar Pustaka*

- Abdillah, R. (2021). Pemodelan Uml Untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 79–86. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2673>
- Amanah, N. A. T., Baniady Gennody Pronosokodewo, & Ratna Pumama Sari. (2023). the Influence of Current Ratio, Debt To Equity Ratio, Net Profit Margin, and Sales Growth on Financial Distress Conditions. *Count : Journal of Accounting, Business and Management*, 1(1), 14–26. <https://doi.org/10.61677/count.vi.42>
- Andini, N., Taufiq, R., Priyanggodo, D. Y., & Sugiyani, Y. (2023). Penggunaan Metode Prototype Pada Pengembangan Sistem Informasi Imunisasi Posyandu. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 7(4), 431. <https://doi.org/10.31000/jika.v7i4.9329>
- Chuma, L. L. (2020). The Role of Marketing Information Systems on Business Firms Competitiveness: Integrated Review Paper from Business Perspective. *Journal of Marketing and Consumer Research*, August, 29–42. <https://doi.org/10.7176/jmcr/72-01>
- Fadillah, A., & Ratnasari, A. (2019). Sistem Informasi Penjualan Dan Manajemen Reimburse Pada Perusahaan Distribusi Berbasis Web. *J. Cendikia*, 18, 298–302.

- Lubis, A., & Octavia, S. (2025). *Strategi Pengendalian Inflasi Melalui Pemetaan Pola Distribusi Komoditas Kebutuhan Pokok Masyarakat Kota Depok*. 8(1), 1–23.
- Pressman, R. (2012). *Software Engineering: A Practitioner's Approach, Seventh Edition* (A. Nugroho, G. Nikijuluw, T. Rochadiani, & I. Wijaya, Trans.).
- Setiyani, L. (2021). Desain Sistem: Use Case Diagram Pendahuluan. *Prosiding Seminar Nasional: Inovasi & Adopsi Teknologi 2021, September*, 246–260. <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19517>
- Sitohang, N. (2023). Jurnal Sains Informatika Terapan ( JSIT ). *Penerapan Data Mining Untuk Peringatan Dini Banjir Menggunakan Metode Klastering K-Means*, 2(1), 16–20.
- Surpiyono. (2020). Software Testing with the approach of Blackbox Testing on the Academic Information System. *International Journal of Information System & Technology*, 3(36), 227–233.
- Wiranda, L., & Sadikin, M. (2019). Penerapan Long Short Term Memory pada Data Time Series untuk Memprediksi Penjualan Produk PT. Metiska Farma. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 8(3), 184–196.