

## Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Gorden XYZ Menggunakan Metode *Waterfall*

DOI: <http://dx.doi.org/10.35889/jutisi.v14i2.2901>

Creative Commons License 4.0 (CC BY – NC) 

**Daniel Vebrianto<sup>1</sup>, Jap Tji Beng<sup>2\*</sup>, Desi Arisandi<sup>3</sup>**  
 Sistem Informasi, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia  
 \*e-mail *Corresponding Author*: t.jap@untar.ac.id

### Abstract

*Toko Gorden XYZ, located in North Jakarta, previously relied on a conventional sales system, which limited market reach and reduced operational efficiency. This study aims to design a web-based sales information system to support the digitalization of business processes. The system development followed the Software Development Life Cycle (SDLC) using the Waterfall model, consisting of analysis, design, implementation, testing, and maintenance stages. The system was built using modern technologies such as Node.js, React.js, TypeScript, MySQL, and Tailwind CSS. Based on the results of Blackbox testing, the system functioned as expected and successfully supported the entire online sales process. The implementation of this system significantly improved the operational efficiency and market reach of Toko Gorden XYZ.*

**Keywords:** *Information System; Sales Website; E-commerce; Software Development Life Cycle; Waterfall*

### Abstrak

Toko Gorden XYZ yang berlokasi di Jakarta Utara masih mengandalkan sistem penjualan konvensional, sehingga membatasi jangkauan pasar dan menurunkan efisiensi operasional. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi penjualan berbasis web guna mendukung proses digitalisasi bisnis. Proses pengembangan sistem mengikuti metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall*, yang mencakup tahapan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini dibangun menggunakan teknologi modern seperti Node.js, React.js, TypeScript, MySQL, dan Tailwind CSS. Berdasarkan hasil pengujian dengan metode *Blackbox*, sistem berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan mampu mendukung seluruh proses penjualan secara *online*. Implementasi sistem ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi kerja serta memperluas jangkauan pemasaran Toko Gorden XYZ secara signifikan.

**Kata kunci:** *Sistem Informasi; Web Penjualan; E-commerce; Software Development Life Cycle; Waterfall*

### 1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi seperti internet dan revolusi teknologi informasi membawa manusia ke era informasi yang memengaruhi pendidikan, ekonomi, dan Masyarakat [1]. Kemudahan akses, interaksi respons langsung, internet telah berkembang menjadi media yang ideal bagi pemilik bisnis untuk melakukan periklanan, pemasaran, dan transaksi *online*. Kemajuan internet dan teknologi telah mengubah cara konsumen melakukan pembelian. *E-commerce* merupakan salah satu platform utama yang memungkinkan konsumen mencari dan membeli berbagai produk secara *online* [2]. Platform digital yang beroperasi secara daring, dirancang untuk memudahkan masyarakat dalam berbelanja produk tanpa perlu bertatap muka langsung dengan penjual [3].

Seiring dengan terus berkembangnya internet, semakin banyak perusahaan yang tertarik untuk mulai berinvestasi dalam pembuatan situs web belanja *online* seperti Toko Gorden XYZ untuk menawarkan lebih banyak pilihan kepada pelanggan mereka [4]. Website telah menjadi bagian penting dari suatu organisasi dan dapat memberikan keunggulan kompetitif seperti kemampuan untuk memberikan layanan kepada konsumen atau pelanggan secara online.

Sebagai contoh, banyak bisnis seperti toko gorden telah menggunakan media web untuk menawarkan barang dan jasa kepada pelanggannya, yang memungkinkan mereka menjangkau pasar yang lebih luas, bahkan di seluruh Indonesia, sehingga memberi toko peluang untuk menarik pelanggan [5]. Teknologi digital dapat mengelola dan menganalisis data secara cepat dan akurat menjadi faktor penentu kesuksesan dalam era digital ini [6].

Meskipun ada banyak peluang pasar untuk bisnis *online*, terdapat beberapa masalah yang harus dihadapi oleh toko online, termasuk tingkat persaingan yang tinggi, masalah pengelolaan persediaan, dan upaya untuk membangun kepercayaan pelanggan. Faktor-faktor seperti desain situs web, kemudahan navigasi, dan pengalaman pengguna yang menyenangkan sangat penting untuk keberhasilan situs web penjualan online [7]. Penelitian ini berfokus pada Toko Gorden XYZ, toko yang menyediakan berbagai macam aksesoris interior rumah, termasuk tirai dan gorden, wallpaper roll, roller blind, tirai horizontal, tirai vertikal, dan tirai roman. Toko Gorden XYZ masih menggunakan penjualan langsung dan *offline* kepada pelanggannya yang mengakibatkan pelanggan tidak dapat menjangkau dari luar daerah. Penerapan sistem penjualan secara *online* menyebabkan transaksi menjadi kurang efisien dan efektif, karena pelanggan dapat memilih produk melalui sistem dan melakukan transaksi secara *online*. Selain itu, Toko tetap menggunakan metode konvensional untuk memberikan bukti penjualan kepada pelanggan yang masih ditulis tangan. Akibatnya, masalah ini membuat toko kewalahan karena mereka harus mencatat semua penjualan setiap hari.

Penelitian ini bertujuan merancang sebuah sistem penjualan berbasis internet pada Toko Gorden XYZ untuk mengatasi masalah penjualan offline atau secara langsung. Dengan menggunakan sistem ini, diharapkan Toko Gorden XYZ dapat dengan mudah melakukan pemasaran online yang lebih luas[8].

## 2. Tinjauan Pustaka

Penelitian oleh Syakban, dkk. [9], meneliti perancangan sistem informasi penjualan di toko furniture wijaya berbasis web, berkaitan dengan desain sistem informasi penjualan berbasis web. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi penjualan yang akan membantu mengelola transaksi dengan lebih baik dan mengurangi kesalahan pencatatan. Penelitian ini menekankan pada peningkatan efisiensi operasional toko dan pengurangan kesalahan pencatatan transaksi karena digitalisasi sistem penjualan meningkatkan akurasi pencatatan data penjualan dan pengalaman belanja yang lebih baik bagi pelanggan toko. Kebutuhan dasar toko untuk manajemen data penjualan yang lebih terstruktur dan akurat telah dipenuhi oleh sistem yang telah dibangun. Penelitian ini berbeda dengan penelitian [9], yang lebih berfokus pada digitalisasi proses penjualan dan pengurangan kesalahan pencatatan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi internal toko dan memperluas jangkauan pasar melalui penerapan sistem penjualan berbasis web yang terintegrasi dengan pengalaman pengguna yang lebih interaktif dan responsif.

Rousyati dkk. [10], meneliti penggunaan metode Waterfall yang dimodifikasi dan framework CodeIgniter dalam pengembangan sistem *e-commerce* berbasis website di Toko Edo Gorden, salah satu UMKM di Tegal. Penelitian ini dilakukan karena toko ini masih menggunakan sistem penjualan manual, yang menyebabkan pencatatan penjualan yang tidak terorganisir, transaksi yang tertunda, dan pelayanan pelanggan yang buruk.

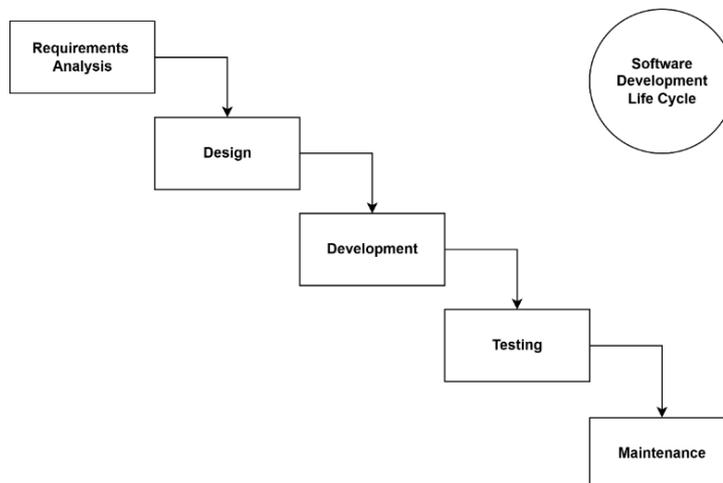
Menurut penelitian Ferdy Rahmat dkk. [11], pada Yayasan Mega Gotong Royong, metode Waterfall dapat digunakan dengan baik untuk membangun sistem informasi yang terstruktur yang memenuhi kebutuhan organisasi. Analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian fungsional menggunakan *Black-box testing* adalah semua fase di mana metode Waterfall diterapkan secara menyeluruh dalam penelitian ini. Hasilnya adalah website profil perusahaan yang dapat meningkatkan transparansi informasi, membuatnya lebih mudah diakses, dan membantu yayasan berkomunikasi dengan pemangku kepentingan dengan cara yang lebih profesional dan efektif.

Penelitian ini juga menggunakan pendekatan metode *Waterfall* untuk membangun sistem informasi penjualan berbasis web untuk Toko Gorden XYZ. Namun, penelitian ini menawarkan nilai tambahan melalui pemanfaatan teknologi modern seperti React.js, Tailwind CSS, dan TypeScript. Teknologi-teknologi ini memungkinkan desain antarmuka pengguna yang lebih responsif, interaktif, dan menarik, serta mendukung pengalaman pengguna (UX). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada efisiensi operasional seperti penelitian sebelumnya, tetapi juga pada peningkatan kepuasan pengguna dan kesiapan sistem untuk

bersaing di pasar *e-commerce* digital, yang saat ini menuntut kecepatan, kemudahan, dan kenyamanan pengguna dalam setiap tahapan transaksi online.

### 3. Metodologi

Perancangan penjualan gorden di toko Gorden XYZ secara *online* menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan tipe atau model waterfall [12]. SDLC adalah jalur terstruktur yang mengikuti pengembangan perangkat lunak, yang dimulai dengan perencanaan dan berlanjut melalui desain, pengembangan, pengujian, implementasi, dan pemeliharaan [13]. Metode waterfall dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Metode waterfall menggunakan metode sistematis dan berurutan dalam pengembangan perangkat lunak, di mana kemajuan dicatat mengalir ke bawah melalui berbagai tahap pengembangan sistem [14].

#### 1) *Requirements Analysis*

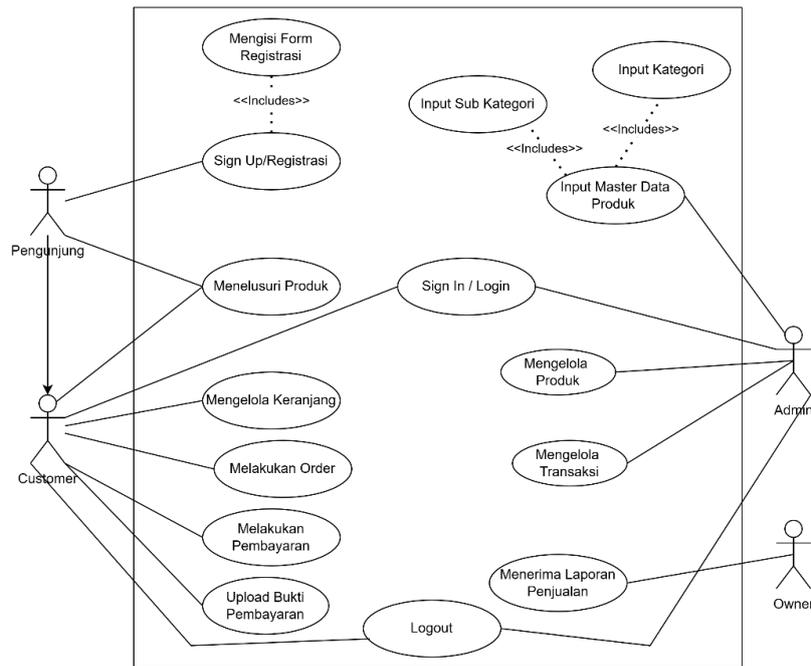
Pada tahap ini, penulis mengumpulkan berbagai informasi yang diperlukan, termasuk data laporan penjualan gorden, informasi tentang promosi toko, perencanaan pengembangan sistem, dan penyusunan jadwal proyek yang akan dilaksanakan, untuk mempelajari dan memahami secara menyeluruh kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan.

#### 2) *Design*

Dalam penelitian ini, UML digunakan sebagai alat bantu untuk perancangan sistem berbasis perangkat lunak berorientasi objek, seperti *Class Diagram* dan *Use Case Diagram*. Selain itu, perancangan basis data dilakukan dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, yang menunjukkan struktur data yang akan digunakan. Berikut design system yang telah dibuat:

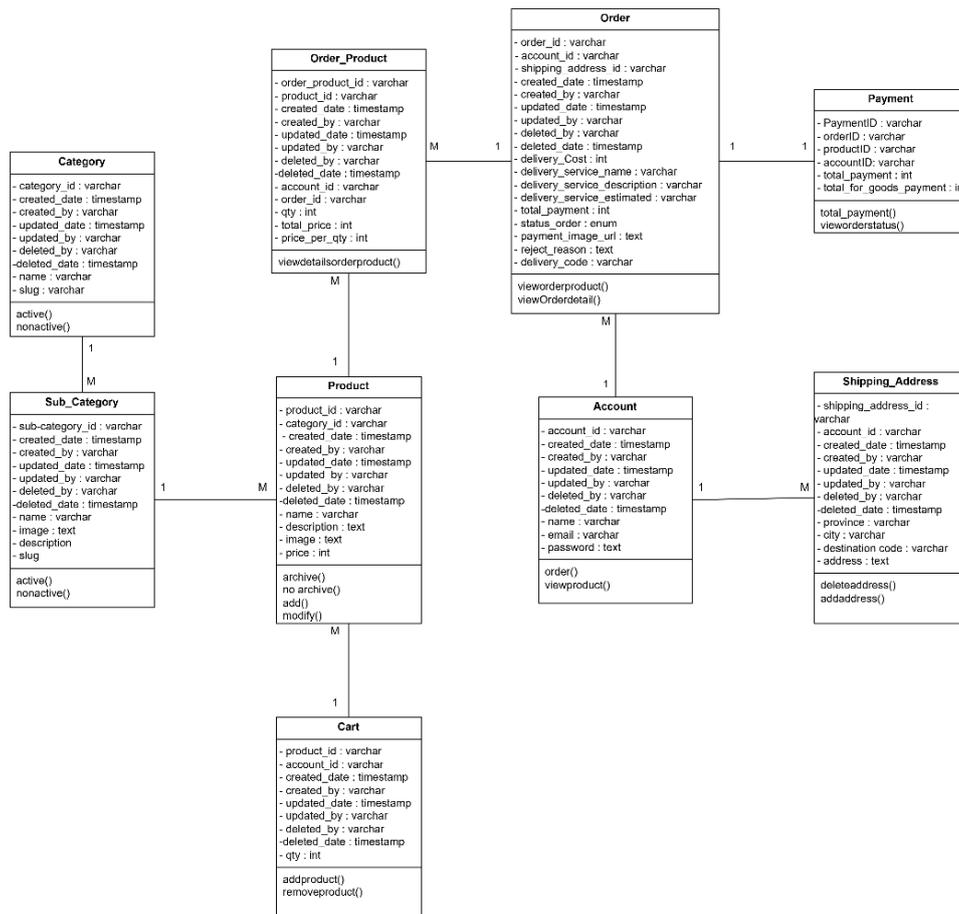
##### a) *Use Case Diagram*

Diagram *use case* UML sangat penting karena memberikan gambaran lengkap mengenai fungsionalitas dan interaksi sistem dari sudut pandang pengguna. Selain itu, diagram ini memudahkan komunikasi antara berbagai pemangku kepentingan dan berfungsi sebagai dasar untuk proses perancangan dan implementasi sistem yang lebih mendalam. Sketsa kasar *use case diagram* sering digunakan pada awal proses pengembangan untuk membangun ide awal [15]. Gambar 2 merupakan *use case diagram* pada perancangan ini.



Gambar 2. Use Case Diagram

b) Class Diagram

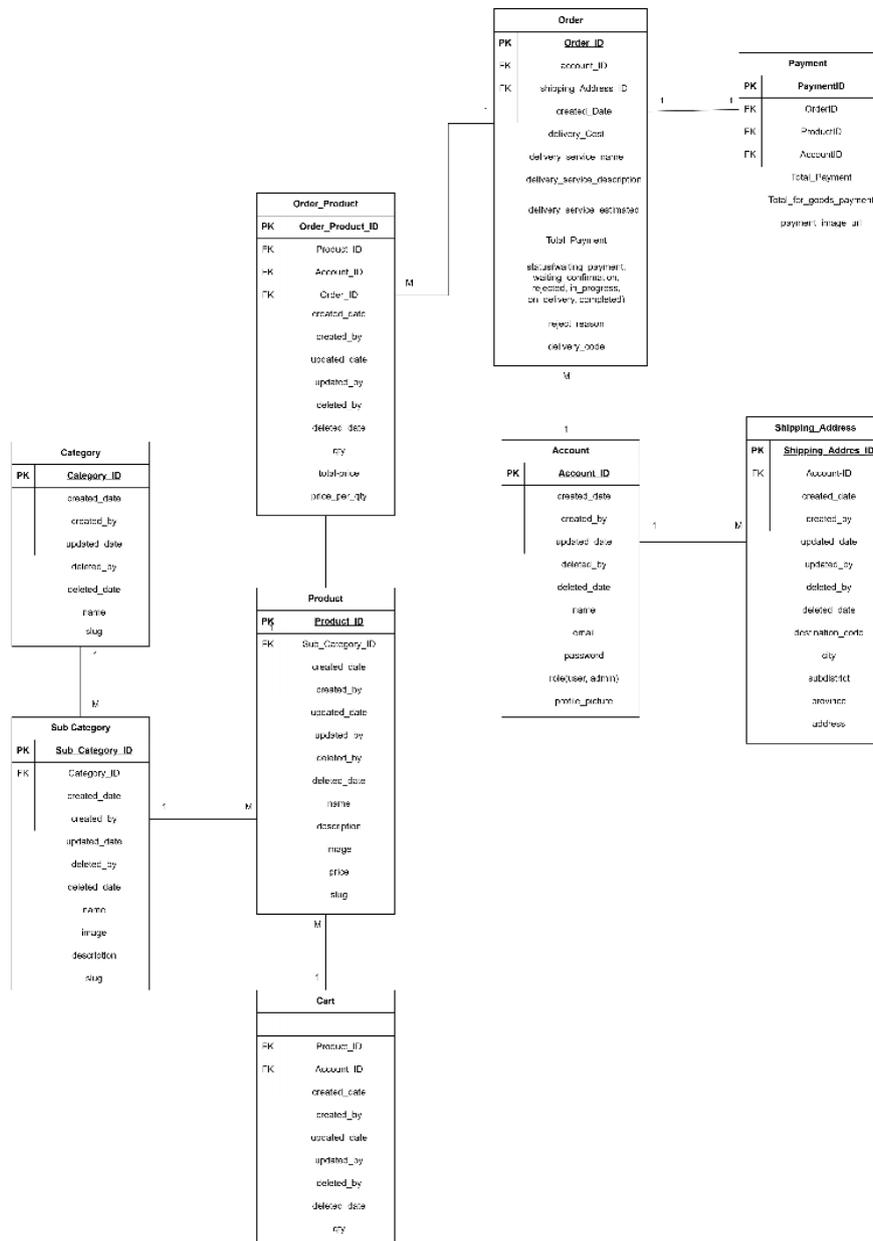


Gambar 3. Class Diagram

Gambar 3 Merupakan class diagram pada perancangan ini. Diagram kelas, komponen tertua dari UML, berfungsi dengan baik dalam praktik dan mudah digunakan. Pendekatan berorientasi objek menggunakan diagram kelas untuk menampilkan kelas-kelas yang berbeda dan hubungan antara pengguna. Diagram kelas UML pada dasarnya dirancang untuk menunjukkan komponen struktural sistem yaitu struktur informasi yang mendukungnya karena tugas penting dari proses pengembangan perangkat lunak adalah menawarkan ilusi kesederhanaan kepada pengguna, melindunginya dari kompleksitas sistem yang sering terjadi[16].

c) Entity Relationship Diagram (ERD)

Diagram yang digunakan merupakan representasi dari model relasi antar entitas juga disebut diagram hubungan entitas (ERD). ERD menunjukkan bagaimana entitas berinteraksi satu sama lain dan mengandung atribut yang menjelaskan karakteristik masing-masing entitas menurut standar tertentu[17]. Gambar 4. merupakan ERD pada perancangan ini.



Gambar 4. ERD

### 3) *Development*

Pada tahap ini, dilakukan proses pemrograman serta pembuatan kode program dengan menggunakan perangkat lunak yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam penelitian ini, Node.js digunakan sebagai *backend*, React.js digunakan sebagai frontend, dan MySQL dimanfaatkan sebagai basis data untuk mengelola data, guna mendukung penyelesaian proses pengembangan sistem.

### 4) *Testing*

Setelah proses pengembangan sistem selesai, perangkat lunak akan memasuki tahap pengujian untuk memastikan seluruh fungsi telah berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan dan lolos proses verifikasi. Pengujian ini dilakukan guna memastikan bahwa sistem dapat beroperasi dengan baik secara keseluruhan. Metode pengujian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Black Box Testing* untuk menguji fungsionalitas sistem, serta *User Acceptance Test* (UAT) dengan pendekatan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kepuasan dan kemudahan penggunaan dari sisi pengguna.

### 5) *Maintenance*

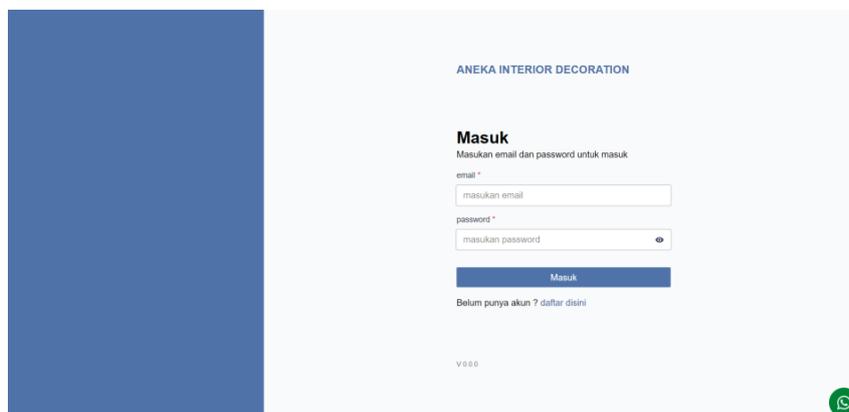
Setelah pengembangan sistem, tahap pemeliharaan adalah tahap lanjutan yang bertujuan untuk memastikan sistem berjalan dengan baik, memperbaiki kesalahan, dan menyesuaikan sesuai kebutuhan baru pengguna. Karena penelitian ini terbatas pada proses pengembangan sistem hingga tahap implementasi awal, tahap pemeliharaan tidak dibahas. Setelah sistem diimplementasikan, evaluasi dan pemeliharaan tidak dilakukan.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Tampilan Antarmuka Pengguna

*User interface* (UI) merupakan representasi visual dari desain sistem, adalah komponen dari *user experience* (UX). Komponen UI termasuk elemen seperti tombol, ikon, jenis huruf, tema, tata letak, animasi, dan elemen visual interaktif lainnya yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan produk. Desain setiap komponen UI berfokus pada estetika dan kemudahan penggunaan [18]. Pada tahap ini, sistem penjualan Toko Gorden XYZ berbasis web yang telah dirancang dan diimplementasikan.

#### 1) Tampilan Halaman Login

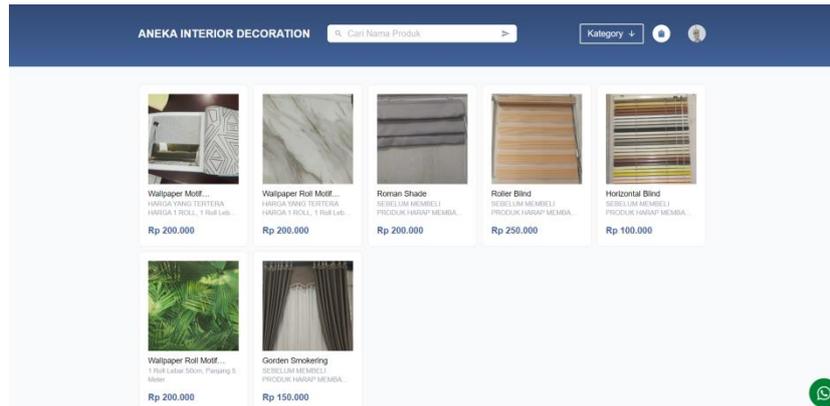


Gambar 5. Tampilan Halaman Login

Gambar 5 menampilkan antarmuka halaman login. Halaman ini berfungsi untuk mengakses ke sistem atau *homepage*, pengguna perlu memasukkan email dan password yang sudah terdaftar.

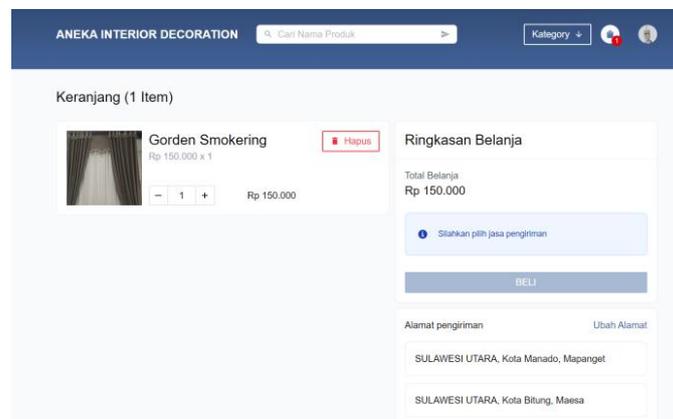
#### 2. Tampilan Halaman Utama

Gambar 6 merupakan tampilan halaman utama website yang menampilkan informasi umum mengenai produk yang dijual. Halaman ini digunakan sebagai navigasi untuk menuju berbagai fitur yang ada.



Gambar 6. Tampilan Halaman Utama

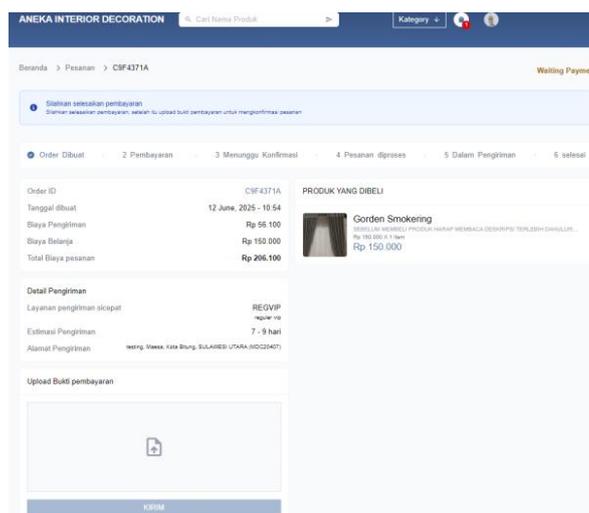
### 3. Tampilan Halaman Keranjang



Gambar 7. Tampilan Halaman Keranjang

Gambar 7 merupakan tampilan halaman keranjang untuk customer yang akan melakukan penyimpanan sementara untuk pesanan yang akan dibuat juga berfungsi untuk melakukan *checkout* pesanan yang akan dibuat.

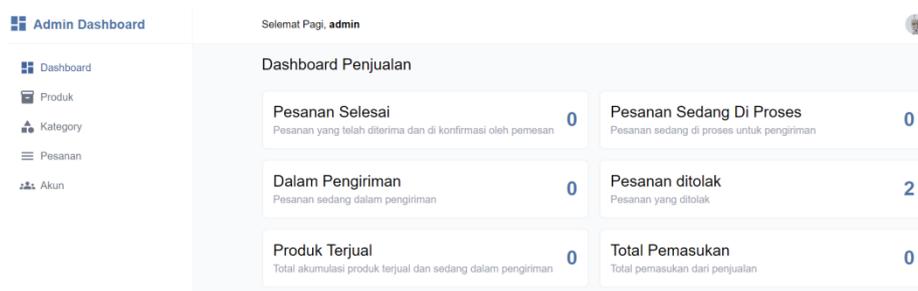
### 4. Tampilan Halaman Rincian Pesanan



Gambar 8. Tampilan Halaman Rincian Pesanan

Gambar 8 merupakan tampilan halaman rincian pesanan, halaman ini digunakan customer untuk melihat rincian pesanan yang sudah dibuat sebelumnya.

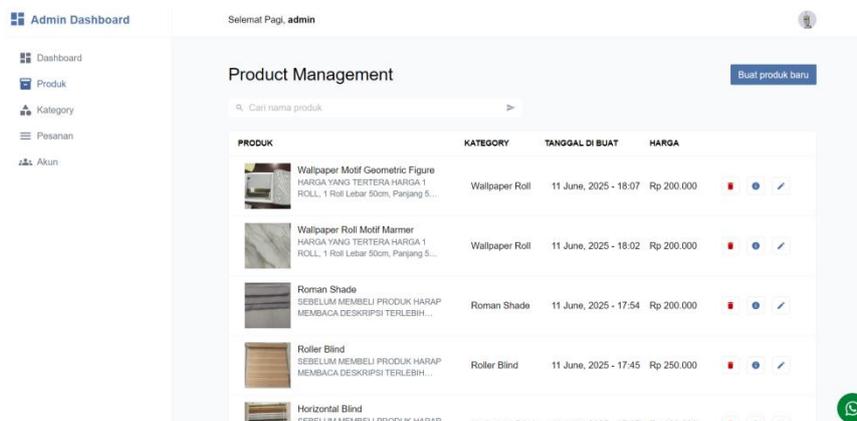
### 5. Tampilan Halaman Dashboard Admin



Gambar 9. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Gambar 9 merupakan tampilan halaman dashboard admin. Halaman ini digunakan untuk menampilkan data penjualan, pengelolaan produk, pesanan, serta fitur lainnya untuk mengelola website.

### 6. Tampilan Halaman Produk Admin



Gambar 10. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Gambar 10 merupakan tampilan halaman produk admin, halaman ini digunakan oleh admin toko untuk melihat daftar produk, menambahkan produk, serta mengedit dan menghapus produk.

### 4.2 Pengujian Fungsionalitas Sistem

Dalam penelitian ini, pengujian *BlackBox* berfokus pada informasi spesifikasi sistem tanpa mempelajari strukturnya, menemukan berbagai jenis kesalahan, seperti kesalahan antarmuka, struktur data dan akses ke basis data, kesalahan saat inialisasi dan terminasi, dan fungsi yang tidak bekerja atau tidak ada [19]. Tabel 1 merupakan hasil pengujian *Blackbox*

Tabel 1. Pengujian Blackbox

Fitur	Skenario	Output yang diinginkan	Hasil Uji
Dashboard	Login	Berhasil melakukan login	Berhasil
	Mengklik bagian produk	Berhasil melihat data produk	Berhasil
	Membuat produk baru	Berhasil membuat produk baru	Berhasil
	Melakukan edit data produk	Berhasil melakukan edit data produk	Berhasil

Fitur	Skenario	Output yang diinginkan	Hasil Uji
	Melakukan Pencarian produk pada dashboard	Berhasil melakukan pencarian	Berhasil
	Mengklik bagian kategori	Berhasil melihat kategori	Berhasil
	Membuat Kategori baru	Berhasil membuat kategori baru	Berhasil
	Melakukan edit kategori	Berhasil melakukan edit	Berhasil
	Menghapus kategori	Berhasil menghapus kategori	Berhasil
	Melakukan konfirmasi pesanan	Berhasil melakukan konfirmasi pesanan	Berhasil
	Melihat bagian penjualan	Berhasil melihat penjualan	Berhasil

Hasil pengujian metode *Blackbox* menunjukkan bahwa semua fitur penting sistem berfungsi sebagaimana mestinya dan mampu bekerja dengan baik dalam skenario operasional yang telah ditetapkan.

### 4.3 Hasil Pengujian Sistem

Untuk mengevaluasi lebih lanjut hasil pengujian sistem, *System Usability Scale* (SUS) digunakan. Metode SUS adalah teknik evaluasi kuantitatif yang sederhana namun efektif untuk mengukur kepuasan dan pengalaman pengguna terhadap sistem, aplikasi, atau produk digital. Untuk melakukan pengukuran ini, sejumlah responden diminta untuk mencoba sistem dan mengisi kuesioner yang terdiri dari sepuluh pernyataan standar, masing-masing dengan skala Likert 1–5.

Nama	Saya l	Say	Say	Saj	Say	Saj	Saye	Saya	Saya r	Saj		
Gabby Sukmana	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	35	87,5
Muhammad Ahmad Sob	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	34	85
Neliana Wakkary	1	4	4	3	4	3	3	4	4	2	32	80
Daffa Hilmi	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	33	82,5
nicholas	2	3	3	4	3	4	4	4	4	3	34	85
Her Vito Aginta	3	3	4	2	3	4	4	4	3	4	34	85
Naufal Alamsyah	3	2	3	3	3	4	4	4	4	2	31	77,5
Kenzie	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Monica Gerungan	4	1	2	4	3	4	4	4	4	3	33	82,5
Hosiana Palakua	2	1	3	4	4	4	1	4	3	3	29	72,5
Ariya	4	4	3	2	4	4	4	4	3	0	32	80
raffi wijdan	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	34	85
Gilbert	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Ryan Palit	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	36	90
Kevin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Rata - Rata Skor												86,1666667

Gambar 8. Hasil SUS

Hasil evaluasi *Usability system* (SUS) ditunjukkan pada Gambar 8. Berdasarkan standar interpretasi SUS, sistem yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata sebesar 86,1, yang menempatkan sistem pada kategori baik hingga sangat baik. Nilai ini jauh di atas ambang batas rata-rata SUS, yaitu 68, dan menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa puas dan nyaman saat menggunakan sistem.

Secara umum, sebagian besar peserta memberikan umpan balik yang positif tentang kemudahan navigasi, kecepatan akses ke fitur, dan kejelasan antarmuka, yang dianggap sangat membantu dalam efektivitas dan efisiensi penggunaan sistem. Namun, beberapa peserta dengan skor lebih rendah menyatakan bahwa ada beberapa fitur yang masih perlu diperbaiki, seperti

kurangnya konsistensi dalam penggunaan istilah dan ikon di beberapa halaman, atau tata letak elemen antarmuka yang tidak sesuai dengan standar.

Hasil ini akan sangat membantu dalam tahap selanjutnya dari pengembangan sistem, terutama dalam hal meningkatkan konsistensi desain antarmuka sehingga setiap halaman sistem memiliki keselarasan dalam penggunaan istilah, ikon, dan tata letak. Selain itu, navigasi sistem harus disederhanakan agar lebih mudah dipahami oleh semua orang, termasuk pengguna baru yang belum familiar dengan *platform*. Penambahan fitur bantuan interaktif, seperti panduan langkah demi langkah atau tutorial singkat yang dapat diakses langsung dari antarmuka, adalah komponen penting yang diharapkan dapat membantu pengguna menyesuaikan diri dengan lebih cepat. Dengan mempertimbangkan elemen-elemen ini, sistem diharapkan dapat memberikan pengalaman penggunaan yang lebih efisien, optimal, dan menyenangkan di masa mendatang.

#### 4.4 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, baik melalui *Blackbox Testing* maupun *User Acceptance Test* (UAT) dengan metode *System Usability Scale* (SUS), sistem penjualan berbasis web yang dirancang untuk Toko Gorden XYZ terbukti mampu menjawab permasalahan yang telah diidentifikasi pada awal penelitian, yaitu keterbatasan jangkauan pasar, efisiensi proses penjualan, dan pengelolaan data penjualan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Dengan fitur-fitur yang telah dikembangkan, seperti pengelolaan produk, manajemen pesanan, keranjang belanja, konfirmasi pesanan, dan laporan penjualan, sistem ini mempermudah proses transaksi baik bagi pelanggan maupun pihak toko.

Hasil pengujian SUS yang mencapai skor 86,1 menunjukkan bahwa sistem ini diterima dengan baik oleh pengguna karena mudah digunakan, responsif, dan memberikan pengalaman pengguna yang positif. Penelitian ini juga memperkuat temuan dari penelitian sebelumnya, seperti oleh Syakban dkk. [9], Rousyati dkk. [10], dan Ferdy Rahmat dkk. [11], yang menunjukkan bahwa sistem berbasis web mampu meningkatkan akurasi dan efisiensi penjualan, namun penelitian ini memberikan kontribusi tambahan melalui penerapan teknologi modern seperti React.js, Tailwind CSS, dan TypeScript yang mendukung desain antarmuka lebih interaktif dan responsif. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya pengembangan keilmuan di bidang sistem informasi berbasis web yang efektif dalam mendukung manajemen penjualan, serta memberikan bukti empiris baru bahwa penguatan aspek *User Experience* (UX) menjadi kunci dalam meningkatkan efektivitas dan daya saing sistem di era digital saat ini.

#### 5. Simpulan

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis web yang dibangun untuk Toko Gorden XYZ berhasil berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan yang telah ditetapkan. Pengujian *Blackbox* menunjukkan bahwa seluruh fitur utama, seperti pengelolaan produk, pengelolaan pesanan, proses transaksi, dan penyajian laporan penjualan, berjalan dengan lancar tanpa kendala. Selain itu, hasil evaluasi *User Acceptance Test* (UAT) menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) memperoleh skor rata-rata 86,1, yang termasuk dalam kategori baik hingga sangat baik. Hal ini membuktikan bahwa sistem yang dikembangkan memberikan kemudahan, kecepatan, serta pengalaman pengguna yang positif dalam mendukung proses penjualan online. Dengan demikian, sistem ini mampu menjawab permasalahan yang dihadapi Toko Gorden XYZ terkait digitalisasi penjualan, efisiensi pengelolaan data, dan perluasan jangkauan pasar.

#### Daftar Referensi

- [1] F. C. Cheng, C. C. Wu, and C. F. Wu, "The impacts of website information disclosure on organizational attractiveness: the moderating effect of corporate social responsibility performance," *Humanit Soc Sci Commun*, vol. 12, no. 1, pp. 1-12, Dec. 2025, doi: 10.1057/s41599-025-04413-x.
- [2] D. Yuswanto, H. Herwinsyah, and A. Fatwanto, "Analisis Pengaruh Harga Jual dan Social Proof dalam Menentukan Keputusan Pembelian Barang Pada Website E-Commerce," *Jurnal Eksplora Informatika*, vol. 12, no. 2, pp. 129-140, Mar. 2024, doi: 10.30864/eksplora.v12i2.1041.
- [3] Wijaya, A. C., Marcydiaz, A. H., Fitriya, F. N., Arisandi, D., & Beng, J. T. (2024). Perancangan Sistem Dashboard Penjualan Berbasis Web untuk Toko Online Caro Cara. *Jutisi: Jurnal*

- Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 13(3), vol. 13, no. 3, pp. 2114-2125, doi: 10.35889/jutisi.v13i3.2380
- [4] S.-I. Wu and H.-T. Tsai, "A Comparison of the Online Shopping Behavior Patterns of Consumer Groups with Different Online Shopping Experiences," *Int J Mark Stud*, vol. 9, no. 3, pp. 24-33, May 2017, doi: 10.5539/ijms.v9n3p24.
- [5] D. Napitupulu, "Analysis of Factors Affecting The Website Quality (Study Case: XYZ University)," *Int J Adv Sci Eng Inf Technol*, vol. 7, no. 3, pp. 792-801, Jun. 2017, doi: 10.18517/ijaseit.7.3.1748.
- [6] T. M. Salsabila, A. Caroline, A. Haikal Marcydiaz, D. Trisnawarman, and J. T. Beng, "Perancangan Data Mart Untuk Manajemen Data Penjualan Pada Kedai Kopi X Di Jakarta Data Mart - Design For Sales Data Management At Coffee Shop X In Jakarta," *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol. 7, no. 6, pp. 1-12, 2024, [Online]. Available: <https://www.datachannel.co/blogs/what-is-etl->, doi: <https://doi.org/10.31539/intecom.v7i6>
- [7] Ma. Rahman, A. Monica, and Y. Achmad, "Literature Review: Kualitas Pelayanan Dan Kepuasan Pelanggan Pada Produk E-Commerce," *EKONOMI BISNIS*, vol. 29, no. 2, pp. 78-89, Jan. 2025, doi: 10.33592/jeb.v29i2.4536.
- [8] A. Alfariy, F. Fenando, and M. S. Muarie, "Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang Berbasis Web Menggunakan Metode V-Model pada Toko Arif Gorden," *Journal of Information Technology Ampere*, vol. 2, no. 1, pp. 1-16, Jul. 2021, doi: 10.51519/journalita.volume2.issue1.year2021.page1-16.
- [9] S. Zaman, J. Prayoga, and S. Wahyuni, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Di Toko Furniture Wijaya Berbasis Web," *Device : Journal Of Information System, Computer Science And Information Technology*, vol. 4, no. 2, pp. 105-125, Dec. 2023, doi: 10.46576/device.v4i2.4052.
- [10] R. Rousyati, F. Fandhilah, F. Fatimah, I. Puspitasari, and A. S. Falah, "Penerapan Metode Waterfall Dan Framework Codeigniter Dalam Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Website Pada Toko Edo Gorden (E-GO)," *METHOMIKA Jurnal Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi*, vol. 6, no. 6, pp. 143-148, Oct. 2022, doi: 10.46880/jmika.Vol6No2.pp143-148.
- [11] F. Rahmat, F. Alfariy, D. Maulana, M. R. Ramadhan, F. N. Hasan, "Implementasi Metode Waterfall Pada Web Company Profile Yayasan Mega Gotong Royong," *JURNAL INFORMATIKA UPGRIS*, vol. 10, no. 1, pp. 5-10, 2024.
- [12] E. A. M. Putri, W. Wasino, and J. T. Beng, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Mobil Bekas Berbasis Web Pada Showroom Irfan Auto Gallery," *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 13, no. 2, pp. 1126-1135, , Aug. 2024, doi: 10.35889/jutisi.v13i2.2010.
- [13] Z. A. Adriani, Teguh Raharjo, and Ni Wayan Trisnawaty, "Comprehensive Examination of Risk Management Practices Throughout the Software Development Life Cycle (SDLC): A Systematic Literature Review," *Indonesian Journal of Computer Science*, vol. 13, no. 3, pp. 3844-3861, Jun. 2024, doi: 10.33022/ijcs.v13i3.4016.
- [14] J. Rahmadoni, R. Akbar, A. S. Indrapriyatna, and A. H. Cantika, "Implementation of the Waterfall Method in the Mobile Web-Based Outpatient Online Registration Information System," *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 10, no. 3, pp. 216-222, Jan. 2025, doi: 10.25077/TEKNOSI.v10i3.2024.216-222.
- [15] M. Ražinskas, B. Miliūnas, M. Jurgelaitis, L. Čeponienė, and L. Bisikirskienė, "Transforming Sketches of UML Use Case Diagrams to Models," *IEEE Access*, pp. 1-10, 2024, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3514455.
- [16] B. Alturas, "Connection between UML use case diagrams and UML class diagrams: a matrix proposal," *International Journal of Computer Applications in Technology*, vol. 72, no. 3, pp. 161-168, 2023, doi: 10.1504/IJCAT.2023.133294.
- [17] M. A. Otair, A. Odat, M. A. Otair, and A. M. Odat, "Enhancing an end user development in database design using entity relationship diagram Mapper," *CITATIONS 7 READS 1,755 Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, vol. 20, no. 2, pp. 218-228, 2015, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/283777572>
- [18] A. Adiarta, D. G. H. Divayana, I. P. W. Ariawan, P. W. A. Suyasa, M. S. L. Andayani, and I. N. I. Wiradika, "User interface design of a sengkedan concept-based digital test,"

*International Journal of Advances in Applied Sciences*, vol. 13, no. 3, pp. 478-498, Sep. 2024, doi: 10.11591/ijaas.v13.i3.pp478-486.

- [19] M. Zen, Irwan, Hafni, and M. D. P. Ananda, "Implementasi dan Pengujian Menggunakan Metode BlackBox Testing Pada Sistem Informasi Tracer Study," *Bulletin of Computer Science Research*, vol. 4, no. 4, pp. 327–340, Jun. 2024, doi: 10.47065/bulletincsr.v4i4.359.