

## RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN DAN INVENTARIS TOKO BANGUNAN XYZ BERBASIS LARAVEL 11 DAN TAILWIND CSS DENGAN FLOWBITE

Ayu Desi Relia Anggreni<sup>1</sup>, I Ketut Yudatama<sup>2</sup>, Pande Made Angga Mardika<sup>3</sup>, I Wayan Edlyn  
Arsanta Putra<sup>4</sup>, I Gede Wahyu Sanjaya<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi Informatika, UHN I Gusti Bagus Sugriwa, Bangli, Indonesia

Email: [reliaanggreni@gmail.com](mailto:reliaanggreni@gmail.com)

Diajukan: 16 Juni 2025; Diterima: 31 Oktober 2025; DOI: [doi.org/10.25078/nivedita.v2i1.5101](https://doi.org/10.25078/nivedita.v2i1.5101)

**ABSTRACT** The sales and inventory management system at XYZ Building Store often faces numerous problems stemming from manual methods, such as errors in documentation, slow stock report production, and transaction inefficiencies. The waterfall model is best suited for system development in small to medium projects, especially when system requirements are defined from the beginning. Needs evaluation, system design, system development, system feasibility assessment, and system maintenance are elements of the waterfall model. This research intends to create a web-based sales and inventory management platform for the XYZ building store by employing Laravel 11 and Tailwind CSS frameworks, along with the Flowbite template. The Laravel and Tailwind CSS frameworks were chosen for their capability to ease website development and create a sleek, contemporary, and responsive site. The study's results demonstrate that the created system has successfully met user needs and incorporates a modern and flexible design. The results from assessing the system developed through the Black Box Testing method, comprising 6 modules and 12 scenarios, demonstrate a 100% validity rate, which implies that the system functions efficiently and is appropriate for general application.

**Keywords:** Sales System, Inventory System, Laravel, Tailwind CSS, Flowbite.

**ABSTRAK** Proses manual dalam sistem penjualan dan pengelolaan inventaris di Toko Bangunan XYZ sering menghadapi berbagai masalah, seperti kesalahan dalam pencatatan, keterlambatan dalam laporan stok, serta ketidakefisienan dalam transaksi. Metode *waterfall* cocok untuk Pengembangan Sistem pada proyek berskala kecil hingga menengah, terutama ketika kebutuhan sistem telah terdefinisi sejak awal. Analisis Kebutuhan, Perancangan Sistem, Pengembangan Sistem, Pengujian Kelayakan Sistem, dan Pemeliharaan Sistem adalah bagian dari metode *waterfall*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah Sistem Informasi Penjualan dan inventaris berbasis web untuk Toko Bangunan XYZ dengan menggunakan *framework* Laravel 11 dan *Tailwind CSS*, serta *template* Flowbite. Dipilihnya *framework* Laravel dan *Tailwind CSS* karena membuat pengembangan website menjadi jauh lebih mudah dan membuat web yang responsif dengan desain kontemporer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan sudah berhasil memenuhi kebutuhan dari pengguna dan sistem memiliki tampilan yang modern dan responsif. Menurut hasil dari pengujian sistem yang dikembangkan menggunakan metode *Black Box Testing* dengan jumlah modul sebanyak 6 dengan *scenario* berjumlah 12 dan mendapatkan hasil 100% valid sehingga sistem sudah berjalan dengan baik dan bisa digunakan secara umum.

**Kata Kunci:** Sistem Penjualan, Sistem Inventaris, Laravel, Tailwind CSS, Flowbite.

### PENDAHULUAN

Dunia digital saat ini mengalami transformasi yang sangat cepat, yang membantu sumber daya manusia menjadi lebih efisien, mudah, dan efektif [1]. Era digitalisasi ini, kebutuhan akan teknologi yang efisien dan terintegrasi untuk mengolah informasi menjadi sangat penting terutama pada sektor perdagangan dan retail seperti Toko Bangunan. Sistem Informasi adalah teknologi terbaik untuk mengolah informasi tersebut [2]. Sebuah organisasi memiliki sistem informasi yang terdiri atas orang-orang, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan sumber daya data yang digunakan untuk mengumpulkan serta menyebarkan informasi. Manajemen operasional dan pelayanan pelanggan, penerapan Sistem Informasi yang tepat dapat membantu kinerja bisnis menjadi lebih terstruktur dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan [3].

Proses penjualan dan manajemen inventaris yang masih dilakukan secara manual seringkali menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan pencatatan transaksi, ketidaksesuaian data stok, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan. Hal ini dapat menyebabkan kesulitan bagi pemilik usaha dalam memantau kinerja toko dan menganalisis tren produk yang diminati pelanggan [4]. Selain itu, kurangnya efisiensi dalam pengelolaan data juga dapat memperlambat proses pengambilan keputusan bisnis yang strategis. Oleh karena itu, pengolahan data yang cepat, akurat, dan efisien merupakan syarat penting bagi keberhasilan suatu usaha agar mampu bersaing di tengah perkembangan teknologi digital yang pesat [2].

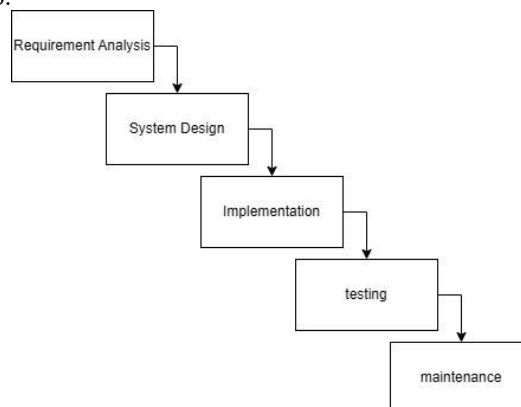
Sistem informasi berbasis web, proses transaksi, pencatatan stok, dan pelaporan dapat dilakukan secara *real-time*, akurat, serta dapat diakses dari berbagai perangkat. Penggunaan *framework modern* seperti *Laravel* dan *Tailwind CSS* menjadi pilihan tepat karena keduanya mendukung pengembangan aplikasi yang cepat, terstruktur, serta menghasilkan antarmuka yang responsif dan modern. Penggunaan *Tailwind CSS* semakin efektif ketika diiringi dengan *library Flowbite* [5]. Selain itu, integrasi dengan komponen antarmuka berbasis komponen antarmuka seperti *Flowbite* memberikan kemudahan dalam pembuatan tampilan yang modern dan menarik.

Analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan, dan pengujian adalah langkah-langkah dalam metode *Waterfall* yang digunakan dalam penelitian ini. Metode ini dinilai sesuai untuk proyek sistem berskala kecil hingga menengah yang memiliki kebutuhan yang jelas di awal pengembangan [6]. Pengujian *Black Box* juga digunakan untuk memastikan bahwa semua fitur sistem berjalan sesuai dengan harapan pengguna [7].

Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan pencatatan, dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dengan membangun Sistem Informasi penjualan dan inventaris menggunakan *Laravel 11* dan *Tailwind CSS*. Selain itu, tujuan penelitian ini adalah untuk membantu dalam pengembangan Sistem Informasi berbasis web yang sesuai untuk industri kecil, menengah, dan ritel.

## METODE

Metode ini diterapkan secara berurutan atau sekuensial, dengan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian sebagai langkah awal [8]. Metode ini cocok digunakan pada proyek berskala kecil hingga menengah, terutama ketika kebutuhan sistemnya telah terdefinisi sejak awal. Metode *waterfall* sangat sesuai untuk membuat sistem dari awal tanpa prototipe awal karena memungkinkan proses perencanaan dan dokumentasi dilakukan secara lengkap dan bertahap [6]. Penelitian yang dilakukan oleh Pakusadewa dan Chotijah [9] menunjukkan bahwa metode *Waterfall* efektif diterapkan dalam pengembangan sistem berbasis web, karena mampu menghasilkan sistem yang terstruktur dengan baik dan mudah diuji secara bertahap.



**Gambar 1.** Metode Waterfall

Berdasarkan Gambar 1, untuk membangun sebuah sistem terdapat 5 langkah langkah yang perlu dilakukan yaitu:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, pengembang sistem harus berbicara dengan klien untuk memahami perangkat lunak yang dibutuhkan. Survei, diskusi, atau wawancara dapat digunakan untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan pengguna [10].

2. Perancangan Sistem

Pada tahap ini, dilakukan perancangan sistem, yang mencakup perancangan basis data dan tampilan antarmuka pengguna. Tujuannya adalah untuk mengelola data dan membuat tampilan yang kontemporer, menarik, dan mudah digunakan dengan menggunakan *MySQL* untuk basis data dan *Whimsical* untuk desain antarmuka.

### 3. Pengembangan Sistem

Pada tahapan ini, dilakukan pengimplemtasikan dari rancangan ke kode program menggunakan *Laravel* dengan konsep *MVC (Model-View-Controller)* serta *styling* menggunakan *Tailwind CSS* dengan menggunakan komponen antarmuka dari *Flowbite*. Cara kerja dari metode *MVC* dengan memisahkan komponen utama seperti manipulasi data (*Model*), tampilan/interface (*View*) dan proses (*Controller*) [11].

### 4. Pengujian Sistem

Pada tahap ini, pengujian sistem dilakukan dengan metode *Black Box Testing*, yang berfokus pada pengujian fungsionalitas dari sisi luar tanpa memperhatikan struktur kode maupun logika sistem. Metode ini memungkinkan pengujian dilakukan berdasarkan masukan (*input*) dan keluaran (*output*), yang memudahkan pengujian [7].

### 5. Pemeliharaan Sistem

Setelah sistem dipasang, tahapan pemeliharaan dilakukan untuk memastikan bahwa itu berfungsi dengan baik. Pada tahap ini, tim pengembang akan memeriksa, memperbaiki, dan memperbarui komponen sistem jika ditemukan kerusakan atau ketidaksesuaian fungsi. Mereka juga memantau kinerja sistem secara teratur untuk menghindari gangguan yang dapat mengganggu proses operasional.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Analisis Kebutuhan

Kebutuhan fungsional adalah proses atau fungsi yang harus dimiliki oleh sistem agar suatu sistem dapat berjalan sesuai tujuan yang diharapkan oleh pengguna atau pemilik sistem. Menurut hasil analisis kebutuhan, kebutuhan fungsional adalah sebagai berikut:

#### 1. Admin:

- Mengelola data barang, pelanggan, pemasok
- Melihat rekapan laporan barang masuk pembelian dan penjualan.
- Melakukan transaksi penjualan dan penyediaan barang.

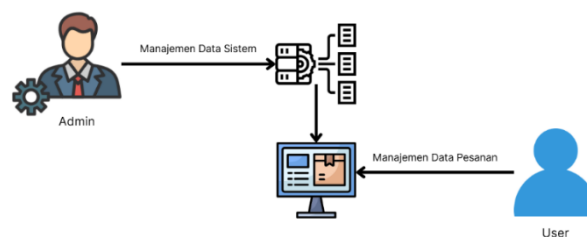
#### 2. User:

- Menambah pelanggan.
- Membuat transaksi pesanan.

Kebutuhan non-fungsional adalah spesifikasi yang menetapkan batasan dan kualitas sistem, meliputi aspek performa, keandalan, keamanan, dan kompatibilitas perangkat keras. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan didapatkan kebutuhan fungsional sebagai berikut:

- Dapat berjalan di komputer dengan *browser* versi terbaru.
- Tampilan antarmuka yang mudah digunakan.

### 2. Alur Sistem

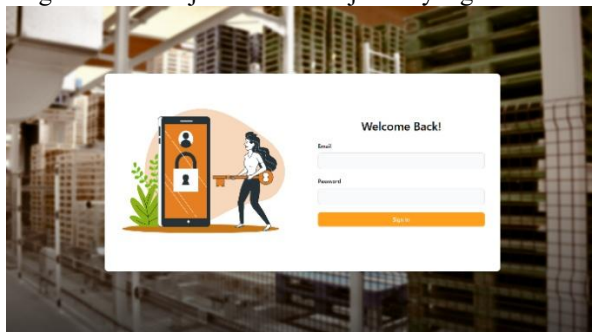


Gambar 2. Alur Sistem.

Sistem ini dirancang dengan dua jenis *role* yaitu admin dan *user*, masing-masing mempunyai tugas dan akses yang berbeda. *Role* admin bertugas untuk mengelola seluruh data dalam sistem, termasuk menambahkan, memperbarui informasi pada berbagai modul seperti data pelanggan, barang, pembelian, laporan. Di sisi lain, *role user* hanya diberikan akses terbatas, yaitu untuk memasukkan data pesanan ke dalam sistem dan juga menambahkan pelanggan baru. Peran ini diperuntukkan bagi staf operasional atau kasir yang bertugas mencatat transaksi harian tanpa harus terlibat dalam pengelolaan data secara menyeluruh.

### 3. Halaman Login

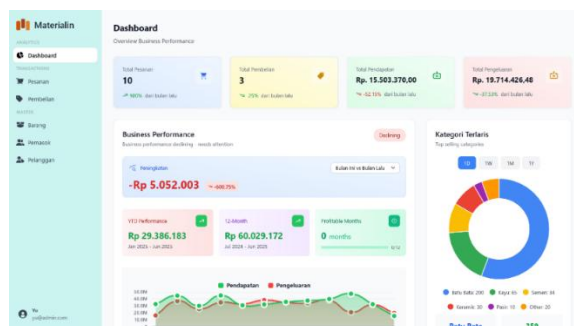
Halaman *Login* aplikasi dirancang dengan tampilan yang modern dan ramah pengguna. Pengguna cukup memasukkan email dan *password* untuk mengakses sistem. Ilustrasi visual yang menarik di sisi kiri digunakan untuk memberikan kesan profesional dan aman, mencerminkan fokus aplikasi pada keamanan. Halaman ini menjadi gerbang utama menuju sistem manajemen yang efisien.



Gambar 3. Halaman Login.

### 4. Halaman Dashboard

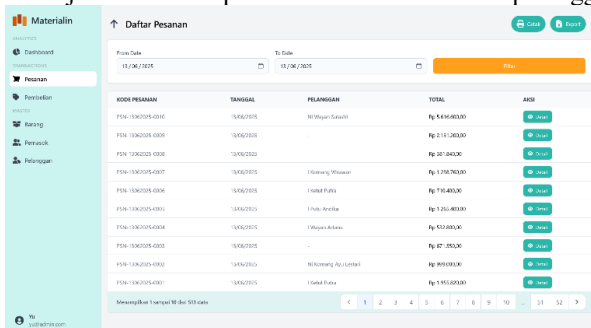
Halaman *Dashboard* di sistem menyajikan ringkasan data penting secara visual dan informatif, seperti total pesanan, pembelian, pengeluaran, dan pendapatan bulan ini. Pengguna dapat memantau grafik keuntungan serta tren transaksi penjualan dan pembelian berdasarkan periode waktu. Diagram donat di sisi kanan menampilkan kategori terlaris, membantu dalam analisis produk yang paling diminati. *Dashboard* ini memberikan gambaran cepat tentang performa bisnis secara menyeluruh agar memudahkan dalam mengambil keputusan.



Gambar 4. Halaman Dashboard

### 5. Halaman Pesanan

Halaman ini digunakan untuk melihat dan mengelola daftar pesanan yang masuk dari pelanggan, serta ada aksi detail yang dapat digunakan oleh admin untuk melihat detail pesanan yang dipilih. Kolom pelanggan yang kosong menunjukkan bahwa pemesanan dilakukan oleh pelanggan *non-member*.

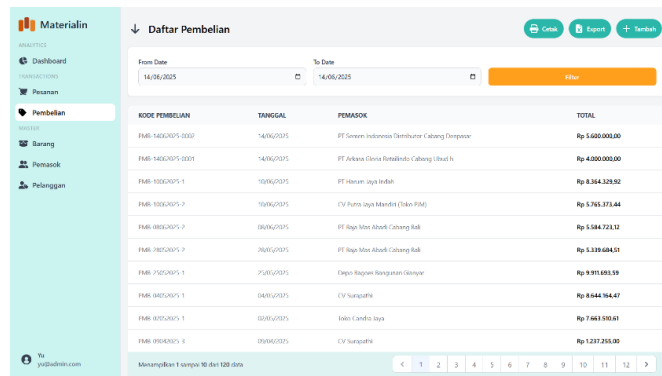


KODE PESANAN	TANGGAL	PELANGGAN	TOTAL	Aksi
PSN-13062025-0000	13/06/2025	Wijaya Salsari	Rp 5.454.403,00	<a href="#">Detail</a>
PSN-13062025-0000	13/06/2025		Rp 2.151.100,00	<a href="#">Detail</a>
PSN-13062025-0000	13/06/2025		Rp 347.040,00	<a href="#">Detail</a>
PSN-13062025-0007	13/06/2025	Gunung Wijaya	Rp 3.706.700,00	<a href="#">Detail</a>
PSN-13062025-0008	13/06/2025	Indra Putra	Rp 714.400,00	<a href="#">Detail</a>
PSN-13062025-0009	13/06/2025	Indra Putra	Rp 1.011.400,00	<a href="#">Detail</a>
PSN-13062025-0009	13/06/2025	Wijaya Salsari	Rp 622.000,00	<a href="#">Detail</a>
PSN-13062025-0009	13/06/2025		Rp 87.200,00	<a href="#">Detail</a>
PSN-13062025-0009	13/06/2025	Wijaya Salsari	Rp 950.000,00	<a href="#">Detail</a>
PSN-13062025-0009	13/06/2025	Indra Putra	Rp 1.011.400,00	<a href="#">Detail</a>

Gambar 5. Halaman Pesanan

### 6. Halaman Pembelian

Halaman ini menampilkan riwayat transaksi pembelian material secara menyeluruh, mencakup kode pembelian, tanggal, nama pemasok, dan total nilai transaksi. Pengguna dapat memanfaatkan fitur filter berdasarkan tanggal, mencetak data, mengekspornya ke format Excel, serta menambahkan pembelian baru.

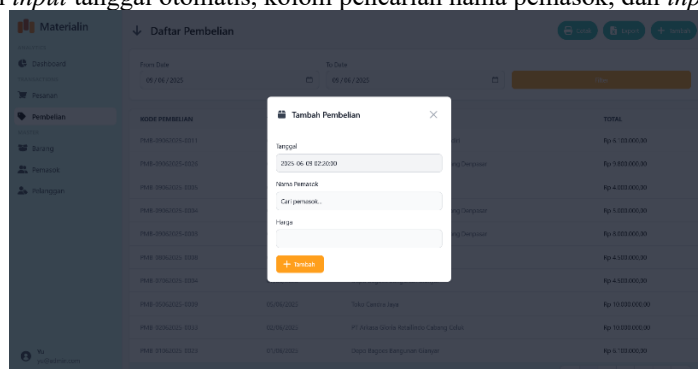


KODE PEMBELIAN	TANGGAL	PEMASOK	TOTAL
PMB-14062025-0001	14/06/2025	PT Severn Indonesia (Distributor Catang Tempayan)	Rp 5.000.000,00
PMB-14062025-0001	14/06/2025	PT Arkara Gloria Retailindo (Catang Utat h)	Rp 4.000.000,00
PMB-10052025-1	10/06/2025	PT Haurum Jaya Indah	Rp 8.364.328,92
PMB-10052025-2	10/06/2025	CV Putra Jaya Mandiri (Dian PM)	Rp 5.765.373,44
PMB-0802025-2	08/02/2025	PT Raja Max Abadi Catang Rali	Rp 5.684.721,12
PMB-28052025-2	28/05/2025	PT Raja Max Abadi Catang Rali	Rp 5.339.694,51
PMB-25052025-1	25/05/2025	Dagen Ragan Rangan Rangan	Rp 9.951.893,19
PMB-04052025-1	04/05/2025	CV Sumpathi	Rp 8.844.164,47
PMB-03052025-1	03/05/2025	Toko Canda Jaya	Rp 7.463.570,81
PMB-09062025-1	09/06/2025	CV Sumpathi	Rp 1.237.255,00

Gambar 6. Halaman Pembelian

## 6.1 Fitur Tambah

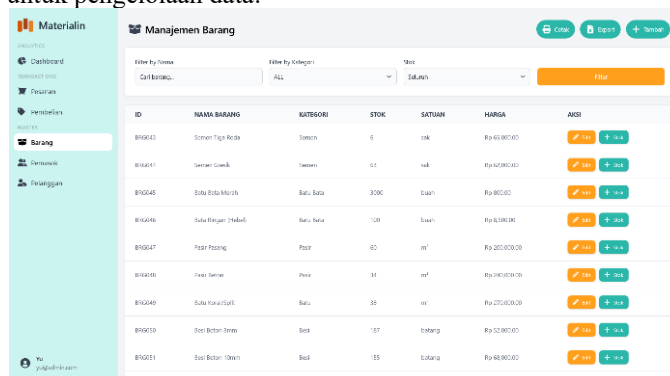
Formulir "Tambah Pembelian" pada sistem digunakan untuk mencatat transaksi pembelian barang. Form ini terdiri dari *input* tanggal otomatis, kolom pencarian nama pemasok, dan *input* harga.



Gambar 7. Form Tambah Pembelian

## 7. Halaman Barang

Halaman Manajemen Barang digunakan untuk mengelola data seluruh barang yang tersedia. Pengguna dapat melakukan pencarian berdasarkan nama barang, filter kategori, dan status stok. Fitur Edit dan Tambah Stok memudahkan dalam memperbarui data barang secara cepat. Tersedia pula tombol Cetak, Ekspor, dan Tambah untuk pengelolaan data.

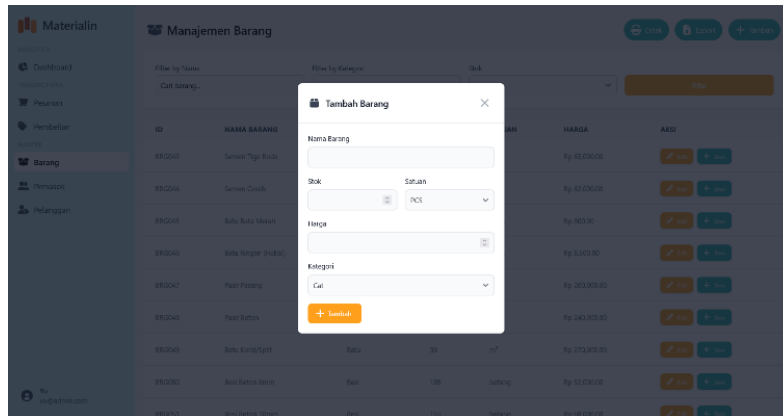


ID	NAMA BARANG	KATEGORI	STOK	SATUAN	HARGA	AKSI
B100403	Semen Tiga Roda	Semen	0	tas	Rp 63.800,00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Tambah</a>
B100401	Semen Gunung	Semen	0	tas	Rp 63.800,00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Tambah</a>
B100402	Batu Bata Merah	Batu Bata	3000	buah	Rp 800,00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Tambah</a>
B100406	Batu Bata Putih	Batu Bata	100	buah	Rp 600,00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Tambah</a>
B100407	Pipa Pvc	Pipa	0	m	Rp 200.000,00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Tambah</a>
B100408	Pipa Beton	Pipa	10	m	Rp 240.000,00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Tambah</a>
B100409	Batu Bata Putih	Batu	25	m	Rp 275.000,00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Tambah</a>
B100410	Batu Bata Merah	Batu	100	buah	Rp 600,00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Tambah</a>
B100411	Batu Bata Putih	Batu	100	buah	Rp 600,00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Tambah</a>

Gambar 8. Halaman Data Barang

## 7.1 Fitur Tambah Pada Manajemen Barang

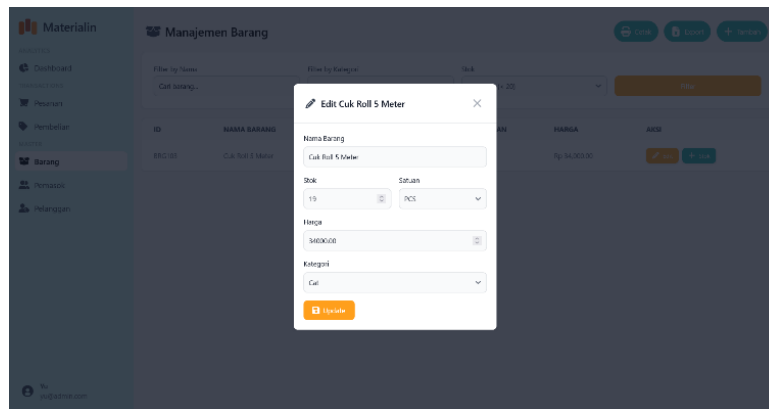
Fitur "Tambah Barang" digunakan untuk memasukkan data barang baru ke dalam sistem. Formulir memungkinkan pengelolaan inventaris secara terstruktur dan akurat. Dengan tombol Tambah, data dapat langsung disimpan ke dalam basis data.



Gambar 9. Form Tambah Data Barang

## 7.2 Fitur Edit Pada Manajemen Barang

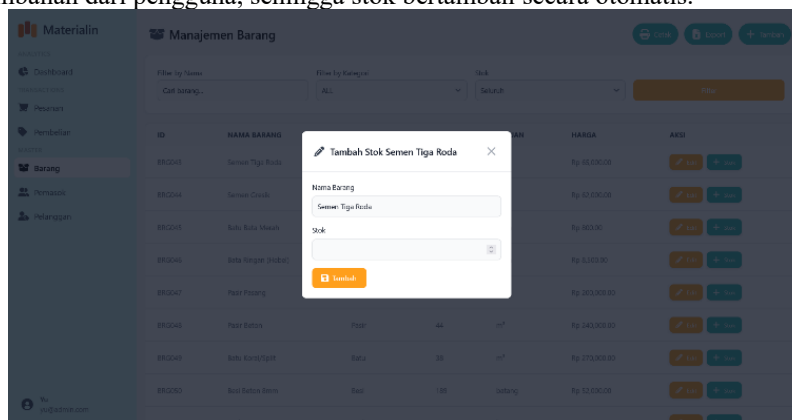
Fitur Edit Barang memungkinkan pengguna untuk mengubah data barang seperti stok, satuan, harga, dan kategori.



Gambar 10. Form Edit Data Barang

## 7.3 Fitur Tambah Stok

Fitur Tambah Stok Barang digunakan untuk menambahkan jumlah stok pada barang yang sudah ada. Pengguna cukup mengisi jumlah stok tambahan, lalu klik tombol “Tambah” untuk menjumlahkan stok awal dengan stok tambahan dari pengguna, sehingga stok bertambah secara otomatis.

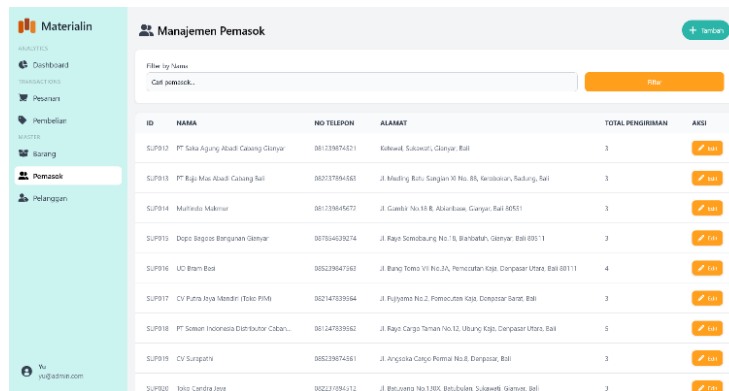


Gambar 11. Form Tambah Stok Barang

## 8. Halaman Pemasok

Halaman Manajemen Pemasok di sistem berfungsi untuk mencatat dan mengelola data pemasok material. Pengguna dapat memfilter data berdasarkan nama pemasok. Tersedia tombol Edit untuk memperbarui data, serta tombol Tambah untuk menambahkan pemasok baru.



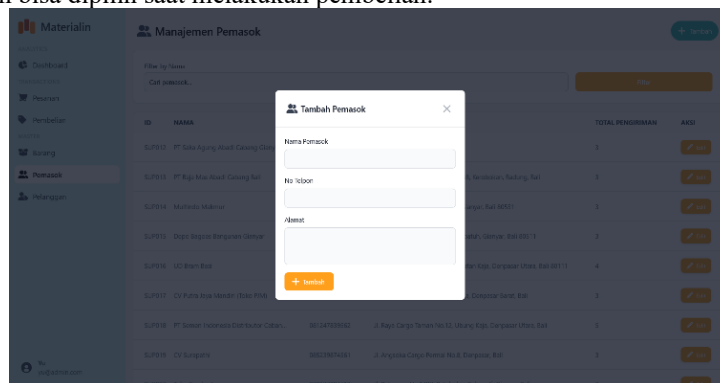


ID	NAMA	NO TELEPON	ALAMAT	TOTAL PENGIRIMAN	AKSI
SUP010	PT Saka Agung Abadi Cawang Clatung	081239874521	Kedondong, Sukawati, Clatung, Bali	3	<a href="#">Edit</a>
SUP018	PT Raja Maw Abadi Cawang Bali	08078784563	Jl. Mading Bati, Sangien W No. 85, Kerdasan, Badung, Bali	5	<a href="#">Edit</a>
SUP014	Mutiara Makmur	08123945670	Jl. Candi No 10 B, Abianbas, Gargas, Bali 80501	3	<a href="#">Edit</a>
SUP015	Dago Segoro Bangunan Glemor	08765432104	Jl. Raya Sombung No. 18, Banjarbaru, Glemor, Bali 80511	3	<a href="#">Edit</a>
SUP016	UC Bram Bali	08523947563	Jl. Bang Tono VI No.3A, Pemecutan Kaja, Denpasar Utara, Bali 80111	4	<a href="#">Edit</a>
SUP017	CV Putra Jaya Mandiri (Toko PIM)	08214783954	Jl. Pujangga No.2, Pemecutan Kaja, Denpasar Barat, Bali	3	<a href="#">Edit</a>
SUP018	PT Semen Indonesia Distributor Ciban...	08144783952	Jl. Raya Cango Tama No.12, Ubung Kaja, Denpasar Utara, Bali	5	<a href="#">Edit</a>
SUP019	CV Sungsari	08523987451	Jl. Angsoka Cango Pemai Nudi, Denpasar, Bali	3	<a href="#">Edit</a>
SUP020	Koko Candia Jaya	08221891012	Jl. Basyang No.1004, Benbulbin, Sukawati, Gargas, Bali	3	<a href="#">Edit</a>

Gambar 12. Halaman Pemasok

### 8.1 Fitur Tambah Pemasok

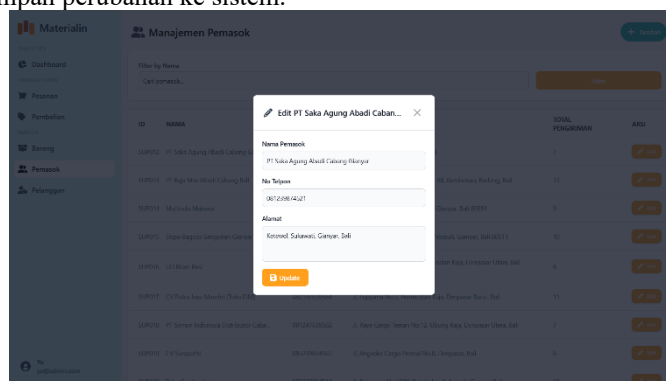
Fitur Tambah Pemasok digunakan untuk mencatat pemasok baru ke dalam sistem agar dapat digunakan pada transaksi pembelian barang. Data pemasok yang ditambahkan akan langsung muncul dalam daftar pemasok dan bisa dipilih saat melakukan pembelian.



Gambar 13. Form Tambah Data Pemasok

### 8.2 Fitur Edit

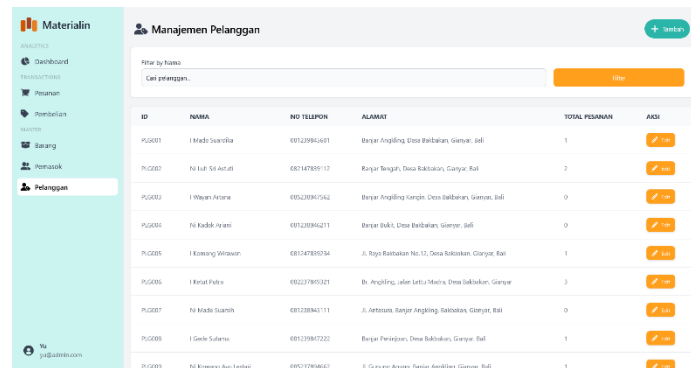
Digunakan untuk memperbarui informasi pemasok yang sudah ada. Setelah diperbarui, klik tombol *Update* untuk menyimpan perubahan ke sistem.



Gambar 14. Form Edit Data Pemasok

## 9. Halaman Pelanggan

Halaman manajemen pelanggan di sistem digunakan untuk mengelola data pelanggan yang melakukan pemesanan. Pengguna dapat memfilter data berdasarkan nama pelanggan, serta menggunakan tombol edit untuk memperbarui informasi atau tambah untuk menambahkan pelanggan baru.

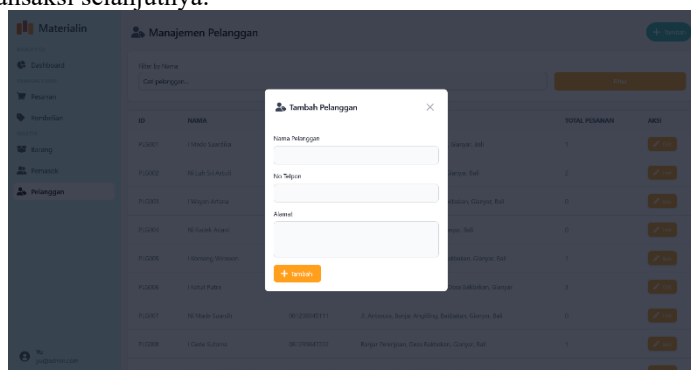


ID	NAMA	NO TELEPON	ALAMAT	TOTAL PESANAN	Aksi
PS0001	I Made Suardika	08123894567	Banjar Angling, Desa Balibahan, Gianyar, Bali	1	
PS0002	NI Luh Sri Anesti	081347895112	Banjar Banggih, Desa Balibahan, Gianyar, Bali	2	
PS0003	I Ketut Ariane	08523894562	Banjar Angling Kumpul, Desa Balibahan, Gianyar, Bali	0	
PS0004	NI Kadek Ariani	08123894211	Banjar Buh, Desa Balibahan, Gianyar, Bali	0	
PS0005	I Komang Wirawan	081347895534	Jl. Raya Balibahan No.12, Desa Balibahan, Gianyar, Bali	1	
PS0006	I Ketut Putra	082237895321	Bn. Angling, Jalan Lerta Matra, Desa Balibahan, Gianyar	3	
PS0007	NI Made Suamih	08123894111	Jl. Anturus, Banjar Angling, Balibahan, Gianyar, Bali	0	
PS0008	I Gede Sutarwa	081238947232	Banjar Peningan, Desa Balibahan, Gianyar, Bali	1	
PS0009	NI Komang Ayu Lenah	08523789462	Jl. Gunung Agung, Banjar Angling, Gianyar, Bali	1	

Gambar 15. Halaman Pelanggan

### 9.1 Fitur Tambah Pelanggan

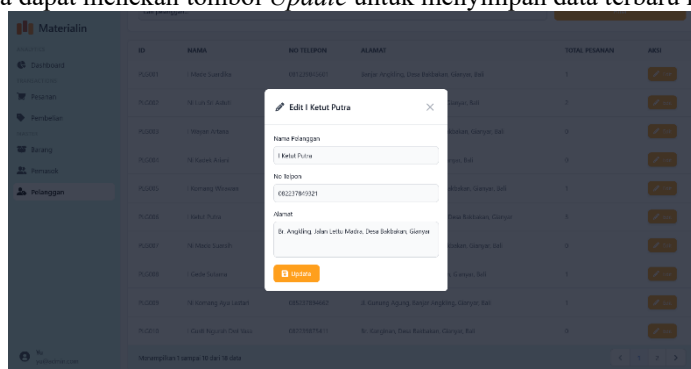
Fitur ini berfungsi untuk menambahkan data pelanggan baru ke dalam sistem. Informasi pelanggan sangat penting dalam menunjang proses transaksi penjualan serta pencatatan histori pemesanan. Pelanggan yang baru ditambahkan akan langsung muncul pada daftar pelanggan dan dapat digunakan dalam transaksi selanjutnya.



Gambar 16. Form Tambah Data Pelanggan

### 9.2 Fitur Edit pelanggan

Fitur ini digunakan untuk memperbarui data pelanggan yang sudah terdaftar di dalam sistem. Fungsi ini berguna apabila terdapat perubahan informasi, seperti nomor telepon atau alamat pelanggan. Formulir Edit Pelanggan akan menampilkan data pelanggan yang dipilih sebelumnya. Setelah seluruh perubahan dilakukan, pengguna dapat menekan tombol *Update* untuk menyimpan data terbaru ke dalam sistem.



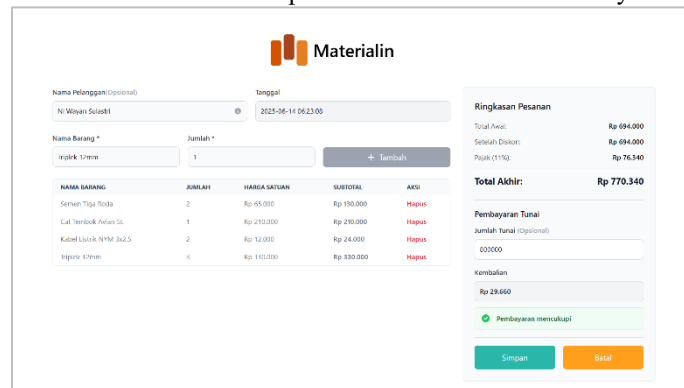
Gambar 17. Form Edit Data Pelanggan

## 10. Halaman Form Pesanan

Halaman form pesanan ini digunakan oleh role user untuk membuat pesanan baru. Di bagian atas tersedia *input* nama pelanggan (opsional) dan tanggal. *User* dapat memilih nama barang, mengisi jumlah, lalu menekan tombol “Tambah” untuk memasukkan barang ke dalam tabel pesanan. Di sisi kanan, panel Ringkasan Pesanan menampilkan total awal, diskon (jika ada), pajak 11%, dan total akhir pembayaran. Jika pembayaran dilakukan secara tunai, *user* dapat mengisi jumlah uang yang diterima. Sistem akan



menghitung kembalian secara otomatis dan memberi notifikasi jika pembayaran mencukupi. Saat di simpan, *user* akan dialihkan ke halaman detail pesanan untuk mencetak notanya.



Gambar 18. Form Pesanan

## 11. Pengujian Sistem

Metode pengujian sistem menggunakan *Black Box Testing*, pengujian dilakukan terhadap sistem yang telah siap digunakan. Sistem diuji dengan 6 modul dengan total *scenario* berjumlah 12 *scenario* yang dimana pengujian dilakukan dari sisi admin dan *user*. Modul yang dites ada *signin*, pembelian, barang, pemasok, pelanggan, dan form pesanan. Berikut tabel hasil pengujian setiap modul

Tabel 1. Hasil Pengujian

Modul	Test Scenario	Test Steps	Expected Results	Hasil
Signin	Masukkan email dan password yang benar.	1. Masuk ke halaman <i>signin</i> .	Setelah melakukan pendaftaran, sistem mengarahkan <i>user</i> ke halaman dashboard.	Valid – Sistem berhasil <i>signin</i> dan menuju dashboard
		2. Isi kolom password dan email dengan informasi yang benar.		
		3. Klik <i>signin</i> .		
Signin	Masukkan email dan password yang salah.	1. Masuk ke halaman <i>signin</i> .	Pesan kesalahan dan <i>signin</i> gagal dikirim oleh sistem.	Valid - Pesan <i>error</i> dan <i>signin</i> gagal ditampilkan oleh sistem dengan berhasil.
		2. Isi kolom password dan email dengan informasi yang salah.		
		3. Klik <i>signin</i> .		
Pembelian	Mengisi form dengan data yang valid untuk pembelian	1. <i>Signin</i> ke dashboard admin	Pesan berhasil ditampilkan oleh sistem dan data tersimpan	Valid - Pesan dan data langsung tersimpan berhasil ditampilkan oleh sistem.
		2. Pilih menu pembelian		
		3. Klik form pembelian		
Pembelian	Mengisi form dengan data yang tidak valid untuk pembelian	1. <i>Signin</i> ke dashboard admin	Pesan kesalahan ditampilkan oleh sistem dan data tidak tersimpan.	Valid - Pesan kesalahan dan data tidak tersimpan dihasilkan oleh sistem.
		2. Pilih menu pembelian		
		3. Klik form pembelian		
Barang	Mengisi form dengan data yang valid untuk barang	1. <i>Signin</i> ke dashboard admin	Pesan berhasil ditampilkan oleh sistem dan data tersimpan	Valid - Pesan dan data langsung tersimpan berhasil ditampilkan oleh sistem.
		2. Pilih menu pembelian		
		3. Klik form pembelian		

Modul	Test Scenario	Test Steps	Expected Results	Hasil
Barang	Mengisi form dengan data yang tidak valid untuk barang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Signin</i> ke dashboard admin</li> <li>2. Pilih menu barang</li> <li>3. Klik form barang</li> <li>4. Masukkan semua form dengan data yang tidak valid</li> </ol>	Pesan kesalahan ditampilkan oleh sistem dan data tidak tersimpan.	Valid - Pesan Kesalahan dan data tidak tersimpan dihasilkan oleh sistem.
	Mengisi form dengan data yang valid untuk pemasok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Signin</i> ke dashboard admin</li> <li>2. Pilih menu pembelian</li> <li>3. Klik form pembelian</li> <li>4. Masukkan semua form dengan data yang valid</li> </ol>	Pesan berhasil ditampilkan oleh sistem dan data tersimpan	Valid - Pesan dan data langsung tersimpan berhasil ditampilkan oleh sistem.
Pemasok	Mengisi form dengan data yang tidak valid untuk pemasok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Signin</i> ke dashboard admin</li> <li>2. Pilih menu pemasok</li> <li>3. Klik form pemasok</li> <li>4. Masukkan semua form dengan data yang tidak valid</li> </ol>	Pesan kesalahan ditampilkan oleh sistem dan data tidak tersimpan.	Valid - Pesan Kesalahan dan data tidak tersimpan dihasilkan oleh sistem.
	Mengisi form dengan data yang valid untuk pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Signin</i> ke dashboard admin</li> <li>2. Pilih menu pelanggan</li> <li>3. Klik form pelanggan</li> <li>4. Masukkan semua form dengan data yang valid</li> </ol>	Pesan berhasil ditampilkan oleh sistem dan data tersimpan	Valid - Pesan dan data langsung tersimpan berhasil ditampilkan oleh sistem.
Pelanggan	Mengisi form dengan data yang tidak valid untuk pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Signin</i> ke dashboard admin</li> <li>2. Pilih menu pelanggan</li> <li>3. Klik form pelanggan</li> <li>4. Masukkan semua form dengan data yang tidak valid</li> </ol>	Pesan kesalahan ditampilkan oleh sistem dan data tidak tersimpan.	Valid - Pesan Kesalahan dan data tidak tersimpan dihasilkan oleh sistem.
	Mengisi form dengan data yang valid untuk pesanan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masuk ke halaman utama user</li> <li>2. Isi semua form dengan data yang valid</li> <li>3. Simpan</li> </ol>	Sistem mengalihkan <i>user</i> ke halaman detail pesanan dan menampilkan data yang tersimpan	Valid - Sistem berhasil menyimpan informasi tentang pesanan dan membawa <i>User</i> ke halaman detail pesanan.
User Pesanan	Mengisi form dengan data yang tidak valid untuk pesanan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masuk ke halaman utama user</li> <li>2. Isi semua form dengan data yang tidak valid</li> <li>3. Simpan</li> </ol>	Pesan kesalahan ditampilkan oleh sistem dan data tidak tersimpan.	Valid - Pesan Kesalahan dan data tidak tersimpan dihasilkan oleh sistem.
	Mengisi form dengan data yang valid untuk pesanan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masuk ke halaman utama user</li> <li>2. Isi semua form dengan data yang valid</li> <li>3. Simpan</li> </ol>	Pesan berhasil ditampilkan oleh sistem dan data tersimpan	Valid - Pesan dan data langsung tersimpan berhasil ditampilkan oleh sistem.

## KESIMPULAN

Pengembangan sistem penjualan dan invtaris pada Toko Bangunan XYZ dilakukan dengan menggunakan *framework Laravel 11* dan *Tailwind CSS*, serta didukung oleh *library* antarmuka *Flowbite* sebagai komponen *UI*. Penggunaan *Laravel* memberikan kemudahan dalam pengelolaan data dan *route*

dengan konsep *MVC* yang terstruktur dan efisien. Sementara itu, penggunaan *Tailwind CSS* dan *Flowbite* memungkinkan pengembangan tampilan antarmuka yang responsif, efisien dan ramah pengguna.

Pengujian sistem dilakukan pada setiap modul menggunakan metode *Black Box Testing*. 12 *scenario* pengujian total mencakup aspek fungsionalitas dan pengalaman pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur terintegrasi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, dengan tingkat validasi mencapai 100%. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa sistem yang dibangun sudah memenuhi standar dan dapat diandalkan sebagai sistem untuk manajemen toko yang stabil dan ramah pengguna

## SARAN

Berdasarkan hasil pengujian dan pengamatan terhadap kebutuhan operasional Toko Bangunan XYZ, sistem masih memiliki peluang pengembangan lebih lanjut. Salah satu saran pengembangan adalah penambahan fitur penyimpanan pesanan sementara (*pending order*) untuk menangani situasi di mana pelanggan belum dapat langsung menyelesaikan pembayaran, sehingga data transaksi tetap tersimpan dan dapat diproses kembali tanpa mengulang *input*. Selain itu, integrasi fitur manajemen karyawan, seperti pencatatan absensi otomatis dan pengelolaan penggajian, juga menjadi opsi pengembangan yang bermanfaat. Fitur ini memungkinkan analisis pengeluaran yang lebih mendalam, terutama yang berkaitan dengan biaya tenaga kerja.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Tim Jurnal Informatics Nivedita atas artikel ini. Kami sangat bersyukur dapat memiliki kesempatan untuk berkontribusi pada publikasi jurnal ini. Kami berharap jurnal ini, meskipun masih jauh dari kata sempurna, dapat bermanfaat dan membantu pengembangan penelitian di bidang Sistem Informasi. Kami sangat berharap kritik dan rekomendasi ini akan membantu kami meningkatkan karya kami di masa mendatang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. R. Naufal, D. A. Nawangnugraeni, and A. T. Suseno, "Rancang bangun sistem informasi point of sale multi outlet dengan menggunakan framework laravel di koperasi itsnu pekalongan," *Jurnal Tekinkom (Teknik Informasi dan Komputer)*, vol. 5, no. 2, pp. 280–290, 2022.
- [2] A. Rahman and D. F. Suyatno, "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Menggunakan Framework Laravel dan Metode Lifo," *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, vol. 3, no. 3, pp. 77–83, 2022.
- [3] A. Prastomo and S. Alfarisi, "Sistem Aplikasi Poin Of Sale (POS) untuk Penjualan Toko Naila Cookies Berbasis Java," *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, vol. 8, no. 2, pp. 456–466, 2024.
- [4] M. Rahmatuloh, M. F. A. Kamil, and S. Nirwan, "RANCANG BANGUN APLIKASI POINT OF SALE TOKO FASHION BERBASIS WEBSITE," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 16, no. 3, pp. 127–135, 2024.
- [5] I. Mardiana and E. Junaeti, "Pengembangan Learning Management System dengan Framework Laravel dan Tailwind CSS," *MULTINETICS*, vol. 10, no. 1, pp. 40–49, 2024.
- [6] R. A. Prihestira, "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA TOKO CV. UTAMA PUTRA," *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, vol. 2, no. 02, 2023, doi: 10.56127/jukim.v2i02.594.
- [7] A. Suderajat, A. L. C. M. Laki, A. A. Abimanyu, W. Hadikristanto, and A. H. Anshor, "Penerapan Manajemen Risiko dalam Software Quality Assurance: Studi Kasus Pengujian Black Box pada Aplikasi Inventori Maintenance," *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, vol. 6, no. 1, pp. 438–456, 2025.
- [8] D. T. Haniva, J. A. Ramadhan, and A. Suharto, "Systematic Literature Review Penggunaan Metodologi Pengembangan Sistem Informasi Waterfall, Agile, dan Hybrid," *Journal of Information Engineering and Educational Technology*, vol. 7, no. 1, 2023, doi: 10.26740/jieet.v7n1.p36-42.
- [9] C. R. Pakusadewa and U. Chotijah, "Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Kasir Unit Pelayanan Jasa Toko Raya Computer Berbasis WEB," *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, vol. 6, no. 5, 2023, doi: 10.32672/jnkti.v6i5.6815.
- [10] A. A. Wahid, "Analisis metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2020.
- [11] Z. Subecz, "Web-development with Laravel framework," *Gradus*, vol. 8, no. 1, pp. 211–218, 2021.