

## Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Online Kulawu berbasis Website

Yusrina Khairin Rusydina<sup>1✉</sup>, Bana Handaga<sup>2</sup>

Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kec.  
Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, Indonesia

Email korespondensi: l200180025@student.ums.ac.id

**Abstrak.** Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong transformasi dalam dunia bisnis, khususnya dalam sistem penjualan online. Fenomena ini berdampak besar terhadap perubahan perilaku konsumen serta strategi pemasaran perusahaan. Namun demikian, berbagai tantangan masih dihadapi oleh pelaku usaha online, seperti ketidakpastian sistem ekspedisi, suspend akun akibat sistem deteksi pesanan fiktif, dan kendala teknis pada masa promo. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi penjualan berbasis website bagi Kulawu Store guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional bisnis. Metode yang dipakai ialah Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall, yang mencakup lima tahapan: analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berhasil memenuhi kebutuhan pengguna, seperti kemampuan admin dalam mengelola data produk dan transaksi, serta kemudahan pelanggan dalam melakukan pemesanan dan melihat status pesanan. Pengujian Black Box pada fitur-fitur ini menunjukkan seluruh fungsionalitas berjalan sesuai yang diharapkan, tanpa error. Dengan adanya website toko online mandiri ini, Kulawu Store dapat mengelola transaksi secara lebih profesional, aman, dan tanpa ketergantungan pada platform pihak ketiga.

**Kata kunci:** sistem informasi penjualan; toko online; SDLC; Waterfall; Black Box



## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan internet yang pesat berdampak besar pada perubahan bisnis di Indonesia, mulai dari cara beriklan, cara jual beli, cara berinteraksi dengan manusia dan peran jejaring sosial. E-commerce ialah salah satu berkembangnya teknologi dan internet. E-commerce adalah layanan internet yang digunakan untuk transaksi jual-beli secara online. Dengan adanya hal ini, telah terjadi banyak perubahan dalam proses jual-beli yaitu perubahan konsumen dari pembelian konvensional datang ke toko langsung menjadi pembelian secara online. Dahulu sistem penjualan dengan cara konvensional sudah efektif, namun perubahan gaya hidup masyarakat sudah mulai nyaman untuk belanja online, terutama untuk membeli pakaian yang merupakan kebutuhan primer.

Kulawu Store ialah toko yang bergerak di sektor penjualan pakaian di daerah Boyolali, menyediakan berbagai produk seperti kaos, jaket, masker, dll. Toko ini sudah menggunakan sistem penjualan online melalui marketplace Shopee. Namun, pemilik Kulawu Store merasa bahwa sistem penjualan di Shopee memiliki beberapa kekurangan yaitu (1) Perubahan kebijakan jasa pengiriman yang tidak bisa memilih langsung ekspedisi jasa pengiriman yang diinginkan, (2) Ketika jumlah pesanan masuk terlalu mendadak, tiba-tiba toko online terkena suspend karena dianggap melakukan kecurangan yaitu order fiktif, padahal semua pesanan riil dari pihak customer. Dan untuk mengurusnya di pusat bantuan, terlalu bertele-tele & tidak langsung ditangani, (3) Ketika ada promo, terkadang nomor resi pengiriman tidak muncul, yang mana itu mengganggu keefektifan tim packing.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk meminimalisir kekurangan tersebut maka dibutuhkan suatu sistem informasi penjualan berbasis website yang bisa menaikkan pelayanan dalam hal pengiriman barang, pemesanan produk dan pengelolaan transaksi penjualan dengan baik.

Menurut Laudon (dalam Tomi Loveri, 2018), sistem informasi merupakan sekumpulan komponen yang saling bergantung dan bekerja sama untuk memproses informasi menjadi penentuan keputusan dan visualisasi pada suatu aplikasi. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dikatakan bahwa sistem mampu memberikan informasi dari berbagai sumber dan menampilkan informasi tentang hasil. Menurut Aliet Septiana (2017), menjelaskan bahwa sistem informasi penjualan adalah sistem informasi yang menyelenggarakan rangkaian prosedural dan metode yang bertujuan untuk memberikan hasil, pelaksanaan analisis, penyebaran, dan perolehan informasi untuk mendukung proses pengambilan keputusan penjualan. E-commerce ialah suatu kegiatan yang



dilakukan dengan sarana elektronik yang melibatkan kegiatan komersial dalam bentuk business-to-business atau business-to-consumer melalui teknologi internet. E-commerce adalah transaksi yang menggunakan media elektronik yang digunakan untuk menjual atau membeli, membeli satu atau lebih produk dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (Sri Haryanti, 2011). Model waterfall ialah model proses pemodelan sistem perangkat lunak yang diimplementasikan secara urut dan terstruktur dari penentuan masalah requirement, system and design software, implementation and unit testing, integration and system testing, dan maintenance.

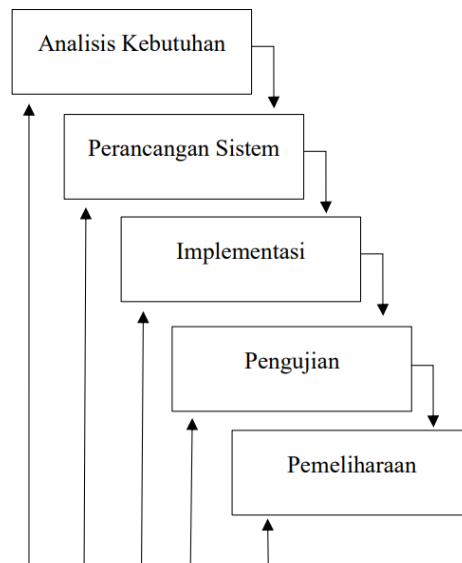
Dari uraian di atas, maka dirancanglah sistem informasi penjualan berbasis website sebagai salah satu cara untuk mempromosikan penjualan produk bagi Kulawu Store. Dengan diterapkannya sistem ini akan memudahkan pihak Kulawu Store dalam mengelola proses transaksi penjualan. Dengan memiliki website penjualan online sendiri, Kulawu Store akan terlihat lebih profesional dan terpercaya, apalagi keamanan dalam menjalankan bisnis juga akan lebih terjamin dibandingkan dengan bergabung di marketplace yang masa aktifnya belum tentu bertahan lama. Dengan memiliki situs belanja online sendiri, pihak Kulawu Store juga dapat lebih efektif dan efisien dalam pengelolaan produk tanpa adanya campur tangan dari pihak ketiga.

## **METODE**

Metode yang diterapkan dalam penyusunan penelitian berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Online Kulawu Berbasis Website” ialah metode Software Development Life Cycle (SDLC) dengan pendekatan model Waterfall. Proses pengumpulan data pada penelitian ini dilaksanakan lewat observasi, wawancara, serta studi kepustakaan. Software Development Life Cycle (SDLC) ialah sebuah siklus yang lazim dipakai pada proses development atau produksi sistem informasi, dengan tujuan untuk merampungkan permasalahan secara efektif (Bin Ladjamudin, 2013). Sementara itu, model Waterfall ialah metode pengembangan sistem yang terdiri dari serangkaian tahapan berurutan yang harus diselesaikan secara sistematis, di mana tahapan berikutnya baru dapat dilakukan setelah tahapan sebelumnya selesai dan berjalan dengan sempurna. Sistem informasi pada penelitian ini dikembangkan memakai model Waterfall, yang hasil akhirnya ditampilkan sesuai dengan fungsi yang telah dirancang. Model Waterfall juga bersifat rekursif, artinya tiap tahapan bisa diulang kembali tanpa batas hingga diperoleh hasil yang optimal (Bassil, 2012). Secara umum, model Waterfall terdiri atas lima tahapan, yaitu tahapan analisis kebutuhan, merancang sistem, pengimplementasian, pengujian, serta pemeliharaan.



Fase model Waterfall diilustrasikan pada Gambar 1:



Gambar 1. Model *Waterfall*

## 2.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap ini berfungsi untuk melihat software behaviour yang akan dikembangkan dalam sistem (Bassil, 2012). Analisis kebutuhan sistem dapat diartikan sebagai metode pemecahan masalah yang bertujuan untuk mendeskripsikan cara kerja serta interaksi antar komponen sistem guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Al Fatta, 2009). Proses analisis kebutuhan pada penelitian ini dilaksanakan lewat aktivitas observasi langsung dan wawancara bersama pemilik Kulawu Store. Hasil dari tahapan ini menghasilkan identifikasi kebutuhan fungsional dalam sistem, yang mencakup kemampuan untuk menambah, mengubah, dan menghapus berbagai data pada halaman admin, halaman pengguna, maupun data terkait lainnya di dalam sistem informasi Kulawu Store.

## 2.2 Perancangan Sistem

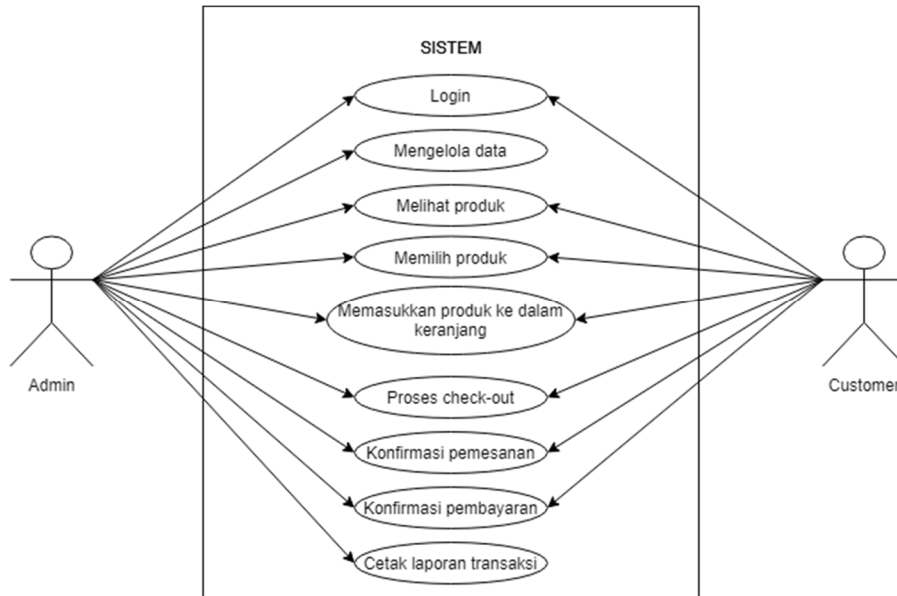
Tahap ini ialah proses yang bertujuan untuk menggambarkan rancangan alur pengembangan sistem, yang mencakup pembuatan use case diagram, activity diagram, serta entity relationship diagram (ERD) dari sistem yang akan dibangun.

### 2.2.1 Use Case Diagram

Menurut Sehman dan Anam (2019), use case ialah diagram yang mempunyai fungsi untuk memberikan gambaran mengenai berbagai fungsi yang tersedia dalam sistem,



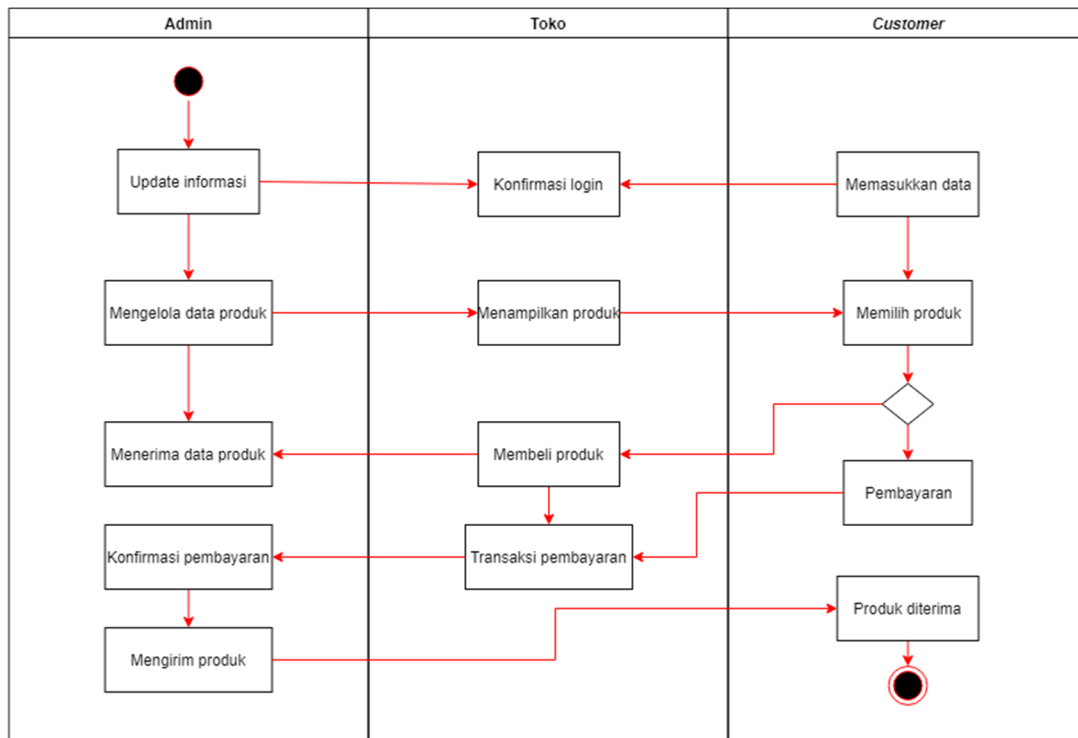
yang bertujuan sebagai solusi pemecahan masalah, khususnya dalam menghitung kebutuhan bahan material yang dibutuhkan oleh pengguna. Pada use case diagram yang ditampilkan dalam Gambar 2, ditunjukkan bahwa peran pelanggan dan administrator memiliki hak akses masing-masing sesuai dengan fungsinya di dalam sistem.



Gambar 2. Use Case Diagram

### 2.2.2 Activity Diagram

Miftakhul Huda (2010) menyatakan bahwa diagram ini berfungsi untuk menggambarkan berbagai aktivitas yang berlangsung di dalam sistem yang sedang dirancang, dimulai dari titik awal proses, melewati berbagai kemungkinan kondisi yang dapat terjadi selama proses berlangsung, hingga mencapai titik akhir penyelesaian aktivitas tersebut. Activity diagram yang ada di sistem ini digambarkan pada Gambar 3.

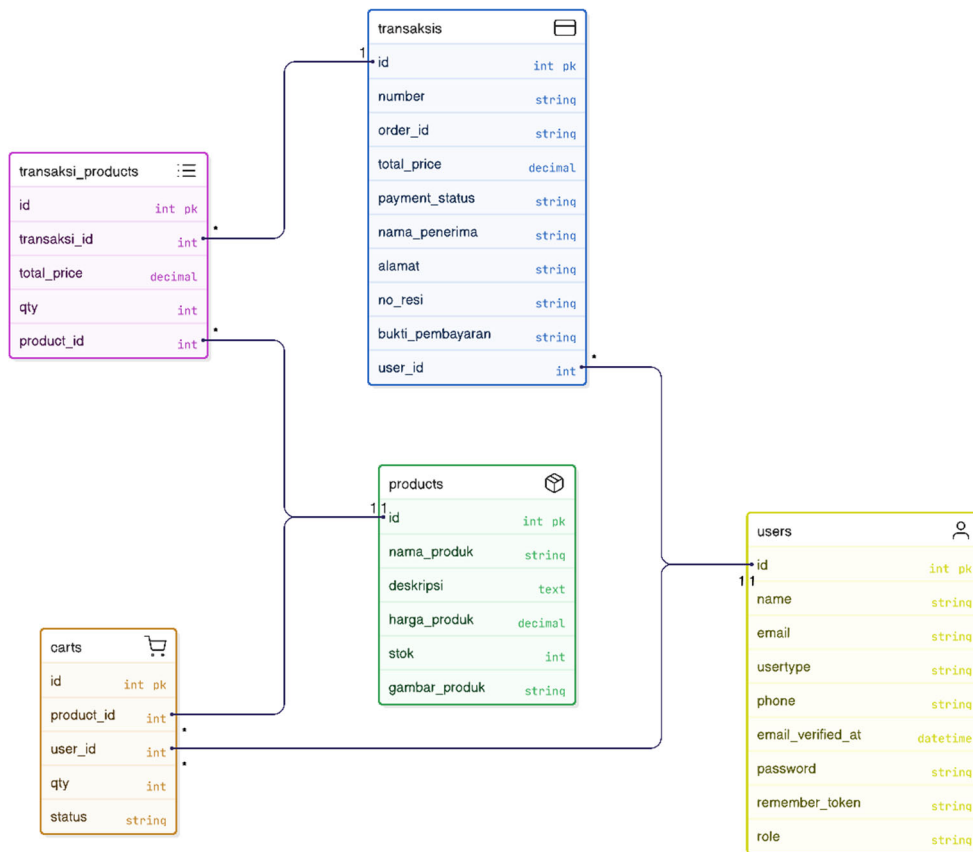


Gambar 3. Activity Diagram

### 2.2.3 Entity Relation Diagram

Desain database adalah proses dimana menentukan konten dan manajemen data yang diperlukan oleh untuk men-support beragam desain sistem. Perancangan Basis Data memakai ERD (Entity Relationship Diagram). Pada perancangan ERD (Entity Relationship Diagram), terdapat 5 tabel yakni tabel login, tabel admin, tabel customer, tabel sistem dan tabel produk. Relasi antar tabel diilustrasikan pada Gambar 4.





Gambar 4. Entity Relation Diagram

### 2.3 Implementasi Sistem

Tujuan dari tahap implementasi sistem adalah untuk memberikan penjelasan mengenai modul-modul yang terdapat dalam sistem kepada seluruh pengguna, sehingga mereka dapat memahami serta merespons informasi yang ditampilkan oleh sistem. Selain itu, implementasi ini juga bertujuan untuk memperoleh masukan dari pengguna guna perbaikan dan penyempurnaan sistem di masa mendatang. Pada “Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Online Kulawu Berbasis Website”, bahasa pemrograman yang digunakan meliputi *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Hypertext Markup Language* (HTML), *Cascading Style Sheets* (CSS), dan *JavaScript*, dengan basis data MySQL. Proses pengembangan dilakukan memakai Visual Studio Code sebagai text editor, Laravel sebagai *framework* dalam membangun sistem berbasis web, serta Google Chrome sebagai peramban untuk mengakses dan menjalankan sistem.



## 2.4 Pengujian Sistem

Tahap pengujian program dilaksanakan setelah sistem dibuat, pengujian program dijalankan untuk memastikan dan melihat sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian sistem yang digunakan pada “Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Online Kulawu Berbasis Website” yaitu menggunakan metode Black Box. Pengujian Black Box berfokus pada kebutuhan fungsional perangkat lunak, dimana Black Box mengutamakan input dan output.

## 2.5 Pemeliharaan Sistem

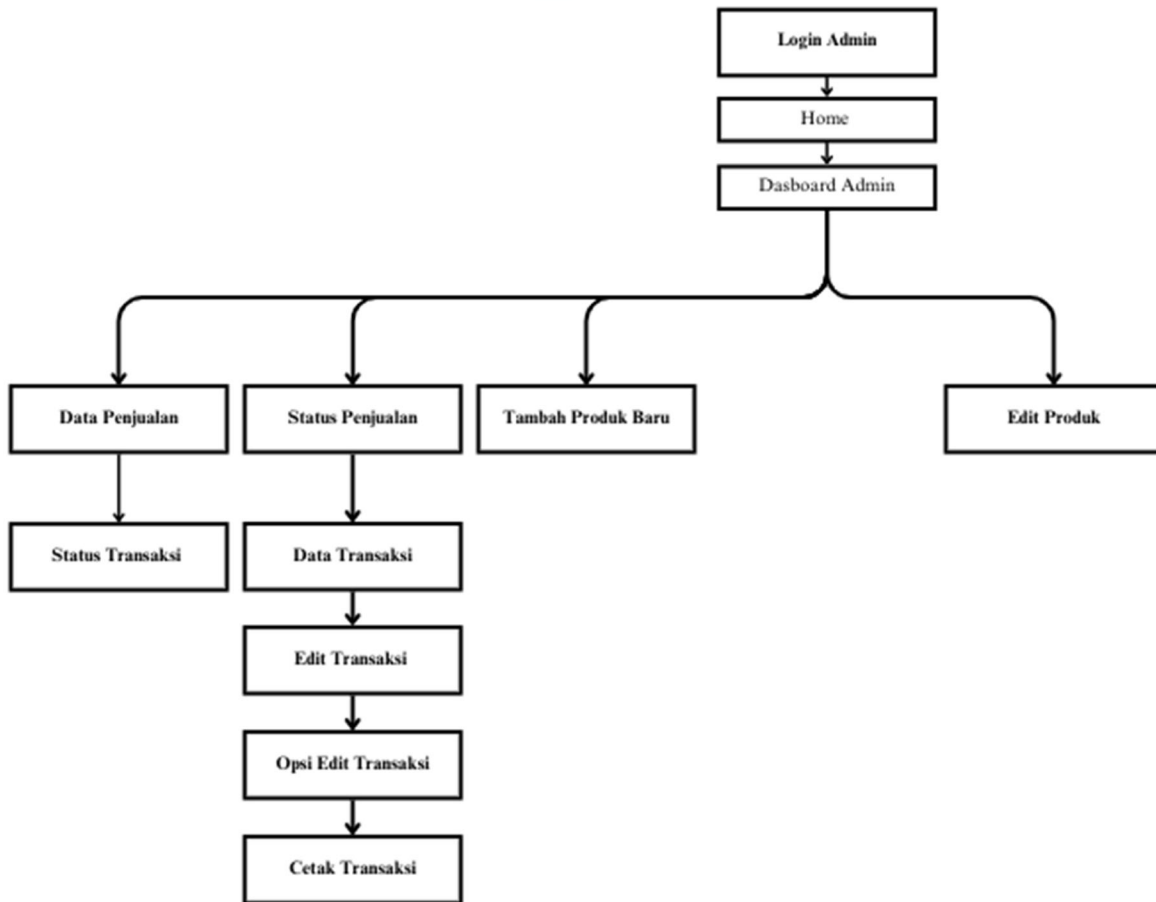
Langkah terakhir dari metode Waterfall ialah pemeliharaan sistem. Pada langkah ini penulis akan mengecek sistem yang sudah ditetapkan dan akan melaksanakan pemeliharaan sistem beberapa kali sesuai kesepakatan dengan pihak Kulawu Store.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil

Berikut ialah tampilan *flowchart* dari cara kerja sistem yang sudah disusun dalam gambar dan terbagi menjadi dua, yakni *flowchart* admin (Gambar 5) dan *flowchart* pelanggan (Gambar 6).





Gambar 5. *Flowchart* Admin





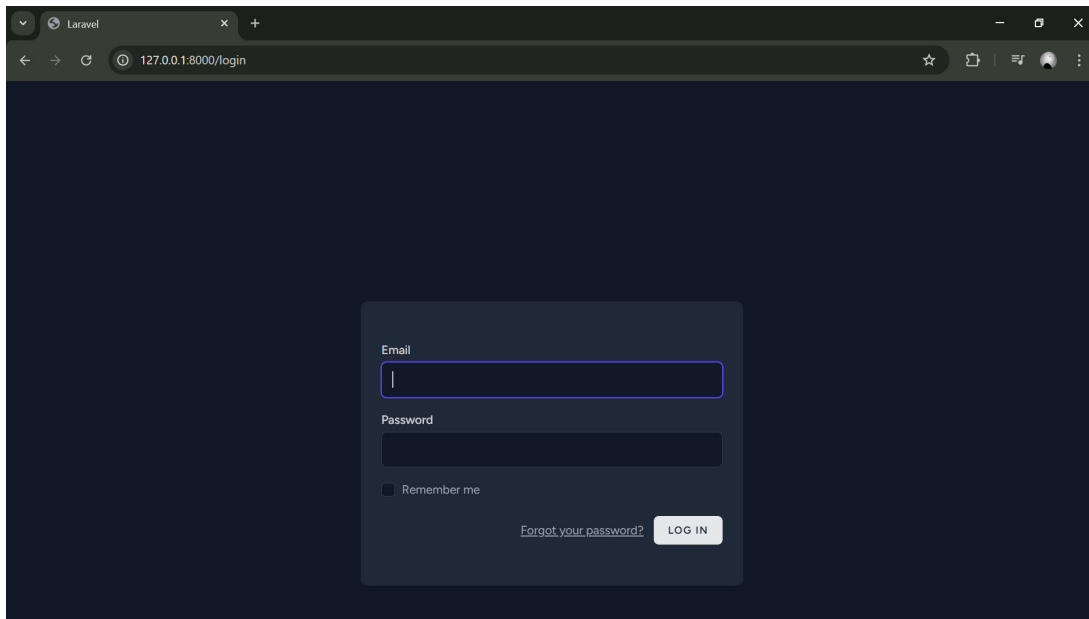
Gambar 6. Flowchart Pelanggan

### 3.1.1 Halaman Akses Admin

#### a. Halaman Login

Halaman login admin ditunjukkan pada Gambar 7 merupakan halaman yang berguna bagi administrator untuk masuk ke sistem manajemen Kulawu. Di halaman ini, admin dapat memasukkan alamat email dan kata sandi yang telah terdaftar sebelumnya. Terdapat fitur tambahan seperti “Remember me” untuk memudahkan login otomatis dan tautan “Forgot your password?” untuk mengatur ulang kata sandi jika lupa. Fitur keamanan ini memastikan cuma *user* yang mempunyai otorisasi yang bisa mengakses sistem *backend*.

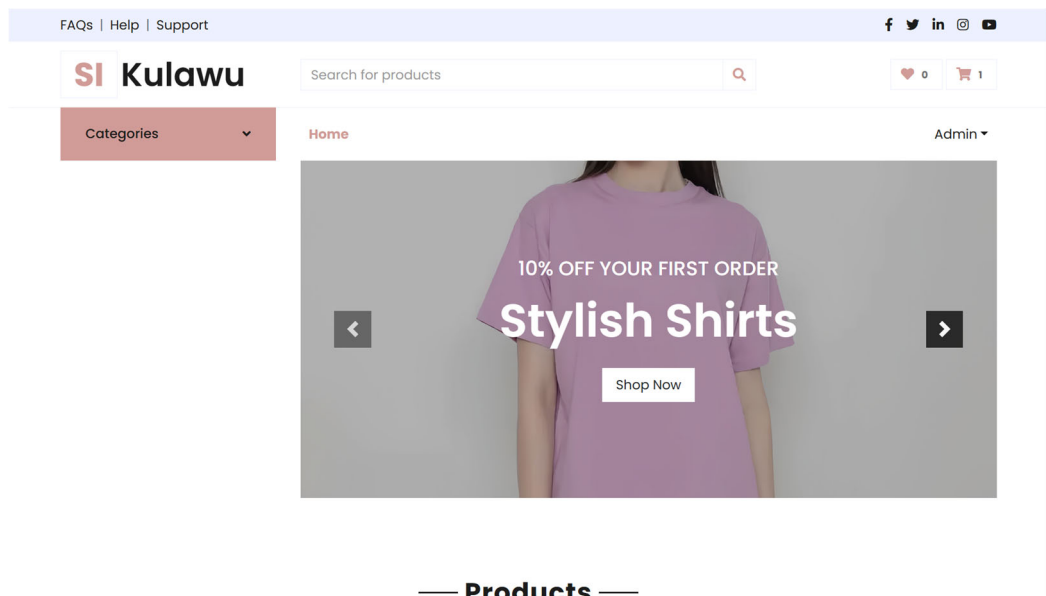




Gambar 7. Login Admin

#### b. Halaman Home

Setelah berhasil login, admin akan diarahkan ke halaman Home ditunjukkan pada Gambar 8 yang juga berfungsi sebagai tampilan umum website e-commerce Kuwalu. Di halaman ini, terdapat banner promosi, daftar kategori produk, dan menu navigasi utama. Meskipun halaman ini lebih ditujukan untuk pelanggan, admin tetap bisa mengaksesnya untuk memastikan tampilan katalog terlihat sesuai dan berfungsi dengan baik di sisi pengguna.



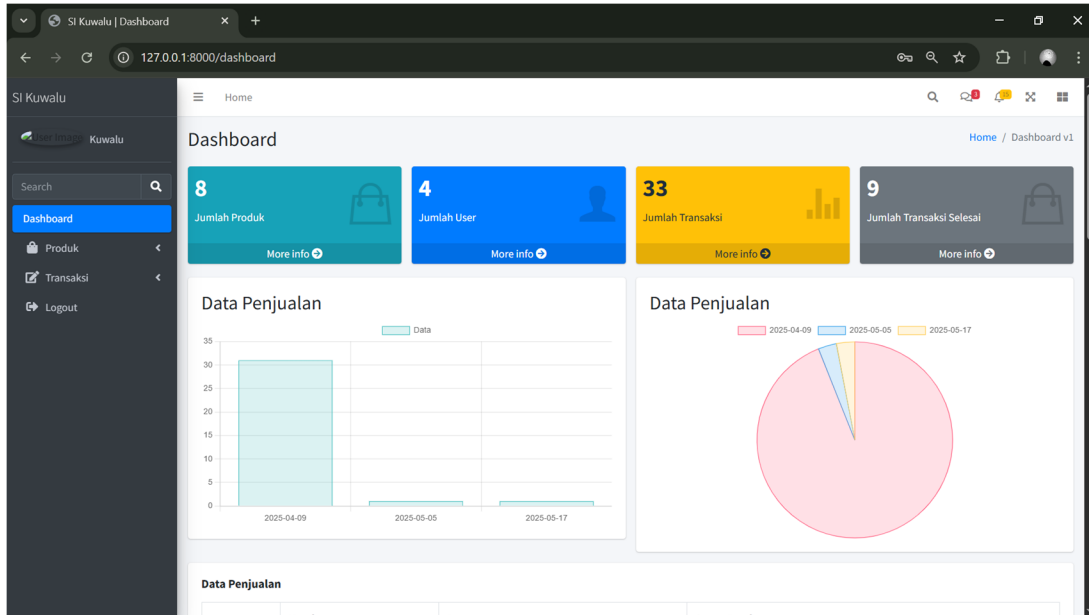
#### — Products —

Gambar 8. Home



### c. Halaman Dashboard

Dashboard merupakan pusat kendali utama bagi admin setelah login. Di halaman ini, admin dapat melihat ringkasan penting seperti total transaksi, jumlah produk, serta akses cepat ke fitur-fitur utama lainnya seperti data penjualan, manajemen produk, dan laporan keuangan. Tampilan dashboard didesain untuk memberikan gambaran umum kinerja toko secara real-time, sehingga memudahkan admin dalam pengambilan keputusan operasional. Dashboard yang ada di sistem ini ditunjukkan pada Gambar 9.

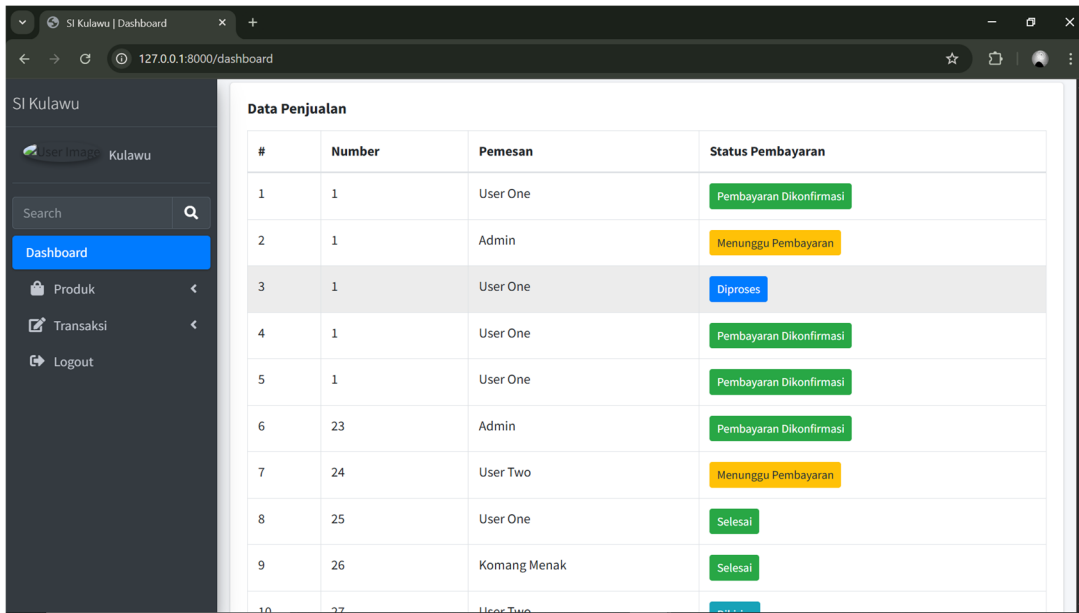


Gambar 9. Dashboard

### d. Halaman Data Penjualan

Halaman data penjualan dapat dilihat di Gambar 10, menyajikan daftar seluruh transaksi penjualan yang pernah terjadi dalam sistem. Admin dapat melihat informasi detail seperti nama produk yang terjual, jumlah, harga, nama pelanggan, tanggal transaksi, serta status pembayaran. Halaman ini sangat penting dalam proses monitoring dan evaluasi hasil penjualan harian, mingguan, maupun bulanan.



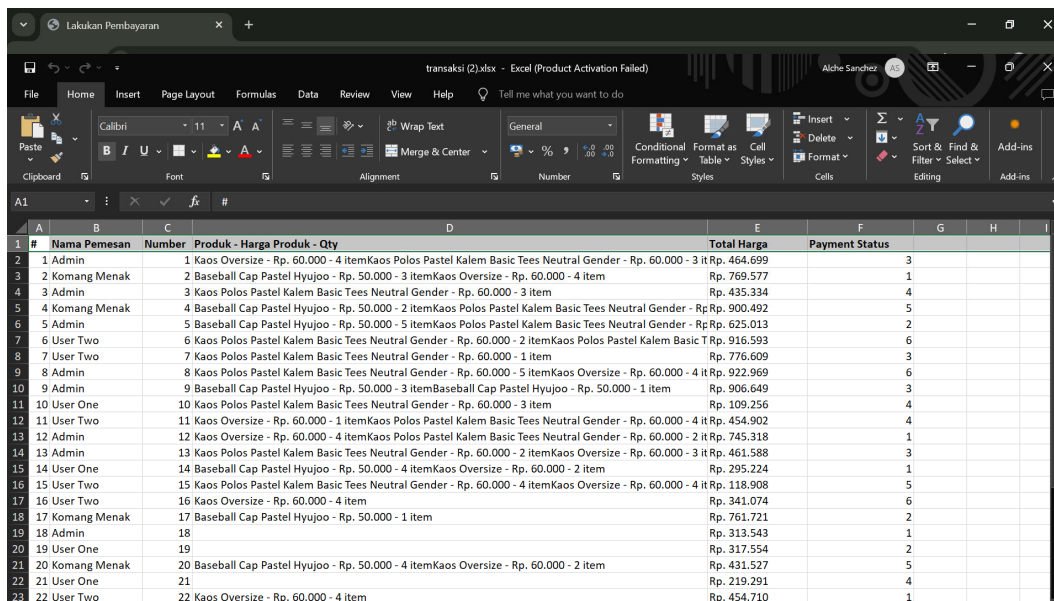


#	Number	Pemesan	Status Pembayaran
1	1	User One	Pembayaran Dikonfirmasi
2	1	Admin	Menunggu Pembayaran
3	1	User One	Diproses
4	1	User One	Pembayaran Dikonfirmasi
5	1	User One	Pembayaran Dikonfirmasi
6	23	Admin	Pembayaran Dikonfirmasi
7	24	User Two	Menunggu Pembayaran
8	25	User One	Selesai
9	26	Komang Menak	Selesai
10	27	User Two	...

Gambar 10. Data Penjualan

e. Halaman Status Penjualan

Halaman data penjualan menyajikan daftar seluruh transaksi penjualan yang pernah terjadi dalam sistem. Admin dapat melihat informasi detail seperti nama produk yang terjual, jumlah, harga, nama pelanggan, tanggal transaksi, serta status pembayaran. Halaman ini sangat penting dalam proses monitoring dan evaluasi hasil penjualan harian, mingguan, maupun bulanan. Halaman status penjualan ditunjukkan pada Gambar 11.



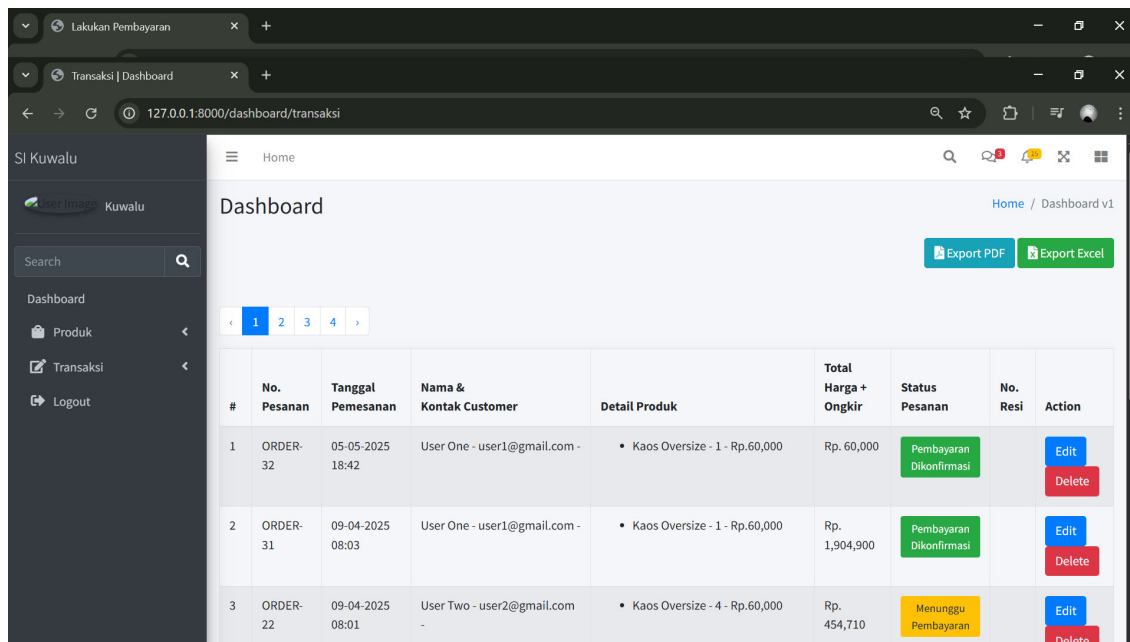
#	Nama Pemesan	Number	Produk - Harga Produk - Qty	Total Harga	Payment Status
1	Admin	1	Kaos Oversize - Rp. 60.000 - 4 item	Rp. 464.699	3
2	Komang Menak	2	Baseball Cap Pastel Hyujoo - Rp. 50.000 - 3 item	Rp. 769.577	1
3	Admin	3	Kaos Polos Pastel Kalem Basic Tees Neutral Gender - Rp. 60.000 - 4 item	Rp. 435.334	4
4	Komang Menak	4	Baseball Cap Pastel Hyujoo - Rp. 50.000 - 2 item	Rp. 900.492	5
5	Admin	5	Baseball Cap Pastel Hyujoo - Rp. 50.000 - 5 item	Rp. 625.013	2
6	User Two	6	Kaos Polos Pastel Kalem Basic Tees Neutral Gender - Rp. 60.000 - 2 item	Rp. 916.593	6
7	User Two	7	Kaos Polos Pastel Kalem Basic Tees Neutral Gender - Rp. 60.000 - 1 item	Rp. 776.609	3
8	Admin	8	Kaos Polos Pastel Kalem Basic Tees Neutral Gender - Rp. 60.000 - 5 item	Rp. 922.969	6
9	Admin	9	Baseball Cap Pastel Hyujoo - Rp. 50.000 - 3 item	Rp. 906.649	3
10	User One	10	Kaos Polos Pastel Kalem Basic Tees Neutral Gender - Rp. 60.000 - 3 item	Rp. 109.256	4
11	User Two	11	Kaos Oversize - Rp. 60.000 - 1 item	Rp. 454.902	4
12	Admin	12	Kaos Oversize - Rp. 60.000 - 4 item	Rp. 745.318	1
13	Admin	13	Kaos Polos Pastel Kalem Basic Tees Neutral Gender - Rp. 60.000 - 2 item	Rp. 461.588	3
14	User One	14	Baseball Cap Pastel Hyujoo - Rp. 50.000 - 4 item	Rp. 295.224	1
15	User Two	15	Kaos Polos Pastel Kalem Basic Tees Neutral Gender - Rp. 60.000 - 4 item	Rp. 118.908	5
16	User Two	16	Kaos Oversize - Rp. 60.000 - 4 item	Rp. 341.074	6
17	Komang Menak	17	Baseball Cap Pastel Hyujoo - Rp. 50.000 - 1 item	Rp. 761.721	2
18	Admin	18		Rp. 313.543	1
19	User One	19		Rp. 317.554	2
20	Komang Menak	20	Baseball Cap Pastel Hyujoo - Rp. 50.000 - 4 item	Rp. 431.527	5
21	User One	21		Rp. 219.291	4
22	User Two	22	Kaos Oversize - Rp. 60.000 - 4 item	Rp. 454.710	1

Gambar 11. Status Penjualan



f. Halaman Status Transaksi dan Cetak Transaksi

Status transaksi berisi informasi keuangan dari transaksi yang sedang berlangsung maupun yang telah selesai. Admin dapat melihat apakah transaksi sudah dibayar, masih menunggu pembayaran, atau gagal. Dengan tampilan yang terstruktur, admin dapat mengelompokkan transaksi berdasarkan status untuk memudahkan proses pengecekan dan rekonsiliasi keuangan. Fitur cetak transaksi memberikan kemudahan bagi admin untuk mencetak dokumen transaksi dalam format fisik atau digital (seperti PDF). Ini berguna untuk dokumentasi internal, laporan bulanan, hingga kebutuhan audit. Dengan tampilan yang telah diformat rapi, admin hanya perlu satu klik untuk mencetak atau mengarsipkan data transaksi penting. Halaman cetak transaksi dapat dilihat pada Gambar 12.



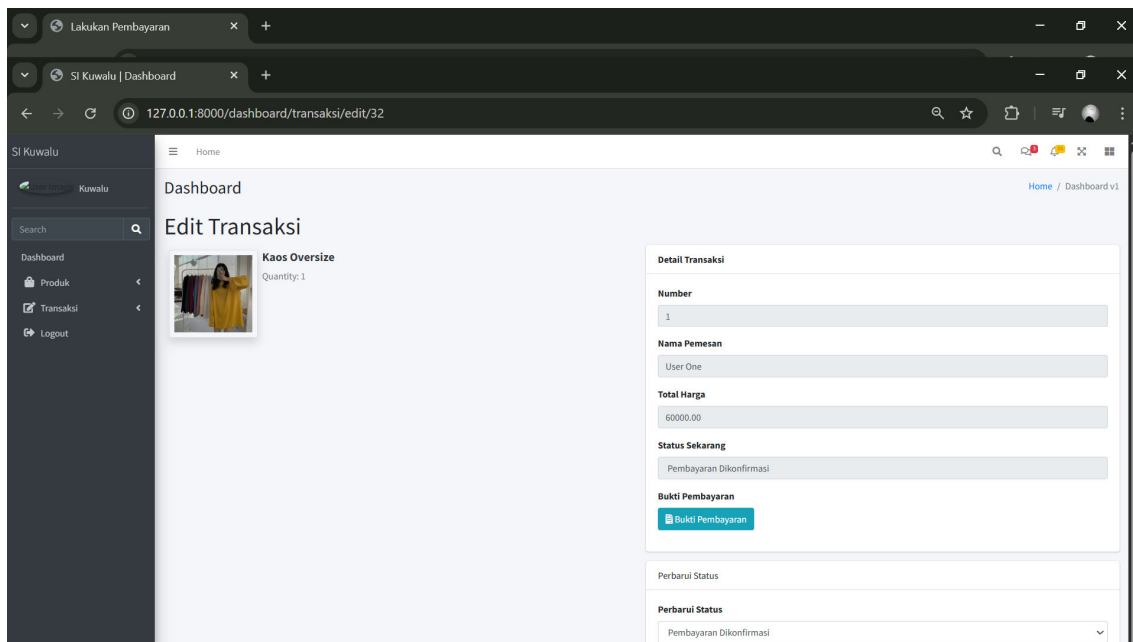
#	No. Pesanan	Tanggal Pemesanan	Nama & Kontak Customer	Detail Produk	Total Harga + Ongkir	Status Pesanan	No. Resi	Action
1	ORDER-32	05-05-2025 18:42	User One - user1@gmail.com -	• Kaos Oversize - 1 - Rp.60,000	Rp. 60,000	Pembayaran Dikonfirmasi		Edit Delete
2	ORDER-31	09-04-2025 08:03	User One - user1@gmail.com -	• Kaos Oversize - 1 - Rp.60,000	Rp. 1,904,900	Pembayaran Dikonfirmasi		Edit Delete
3	ORDER-22	09-04-2025 08:01	User Two - user2@gmail.com -	• Kaos Oversize - 4 - Rp.60,000	Rp. 454,710	Menunggu Pembayaran		Edit Delete

Gambar 12. Cetak Transaksi

g. Halaman Edit Transaksi

Fitur edit transaksi digunakan ketika terjadi kesalahan input dalam proses transaksi, seperti jumlah produk, metode pembayaran, atau data pelanggan. Admin dapat mengakses dan memperbaiki detail transaksi ini untuk memastikan data yang tersimpan dalam sistem tetap akurat dan relevan, terutama jika berkaitan dengan laporan keuangan. Halaman edit transaksi ditunjukkan pada Gambar 13.

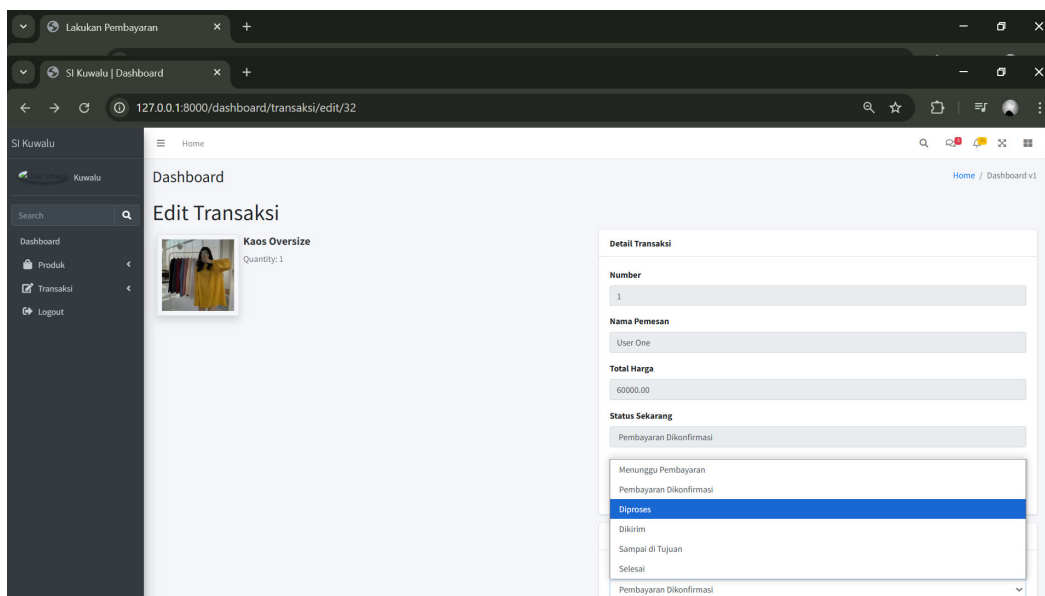




Gambar 13. Edit Transaksi

#### h. Halaman Opsi Edit Transaksi

Sebelum melakukan perubahan data transaksi, admin akan ditampilkan opsi-opsi yang dapat diedit. Misalnya, status pembayaran, jumlah produk, atau waktu transaksi. Opsi ini bertindak sebagai filter agar admin tidak melakukan perubahan yang tidak disengaja terhadap bagian lain dari transaksi, menjaga integritas data secara sistematis. Halaman opsi edit transaksi ditunjukkan pada Gambar 14.

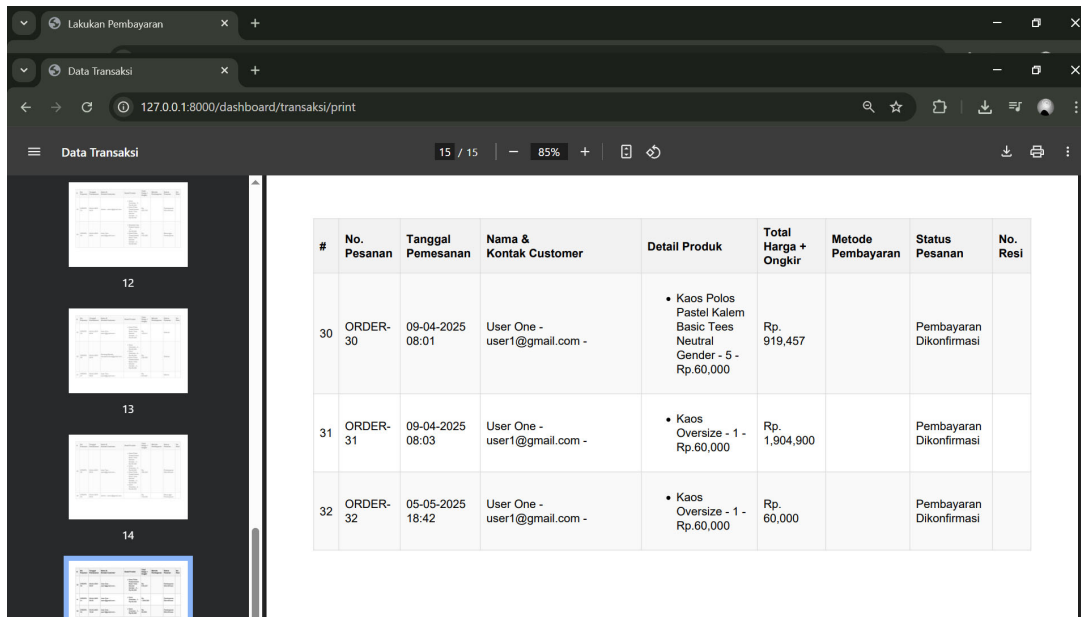


Gambar 14. Opsi Edit Transaksi



i. Halaman Data Transaksi

Halaman data transaksi menyajikan seluruh riwayat transaksi yang terjadi di platform Kuwalu, baik penjualan maupun pembelian. Admin dapat menggunakan halaman ini untuk mencari transaksi tertentu, meninjau riwayat lengkap aktivitas toko, serta mengekspor data untuk keperluan analisis dan pelaporan. Ini menjadi bagian penting dalam pengelolaan operasional dan evaluasi performa bisnis. Tampilan data transaksi bisa dilihat di gambar 15.



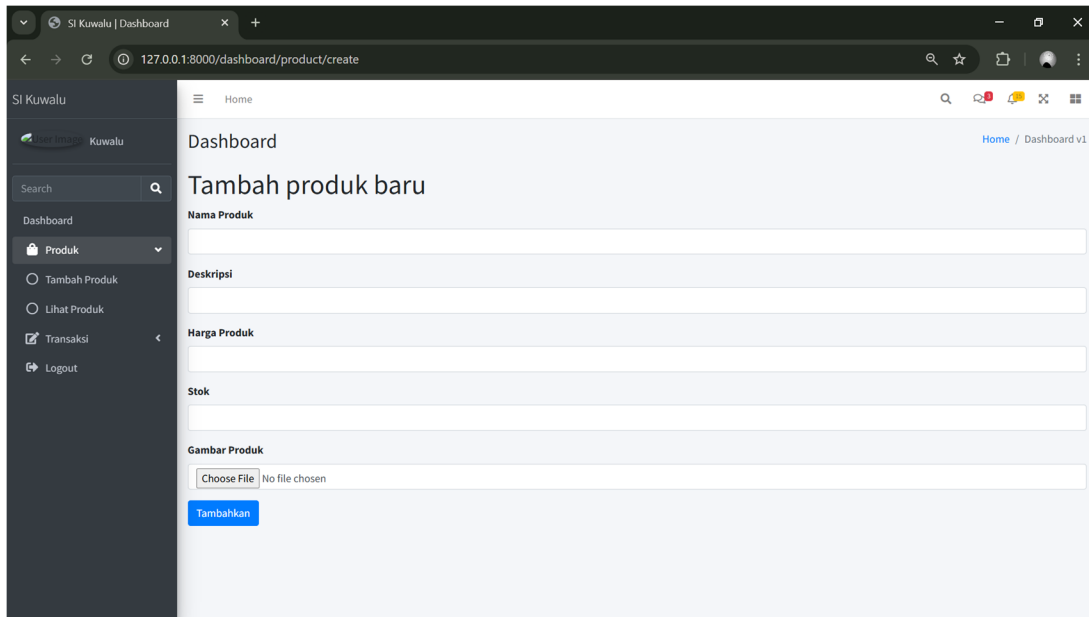
#	No. Pesanan	Tanggal Pemesanan	Nama & Kontak Customer	Detail Produk	Total Harga + Ongkir	Metode Pembayaran	Status Pesanan	No. Resi
30	ORDER-30	09-04-2025 08:01	User One - user1@gmail.com -	• Kaos Polos Pastel Kalem Basic Tees Neutral Gender - 5 - Rp.60,000	Rp. 919,457		Pembayaran Dikonfirmasi	
31	ORDER-31	09-04-2025 08:03	User One - user1@gmail.com -	• Kaos Oversize - 1 - Rp.60,000	Rp. 1,904,900		Pembayaran Dikonfirmasi	
32	ORDER-32	05-05-2025 18:42	User One - user1@gmail.com -	• Kaos Oversize - 1 - Rp.60,000	Rp. 60,000		Pembayaran Dikonfirmasi	

Gambar 15. Data Transaksi

j. Halaman Tambah Produk Baru

Melalui halaman tambah produk baru, admin dapat menambahkan item baru ke dalam katalog toko. Admin perlu mengisi informasi penting seperti nama produk, kategori, harga, deskripsi, stok tersedia, dan mengunggah gambar produk. Proses ini memungkinkan pengelolaan inventaris secara dinamis sesuai dengan kebutuhan pasar. Tampilan tambah produk baru bisa dilihat di gambar 16.

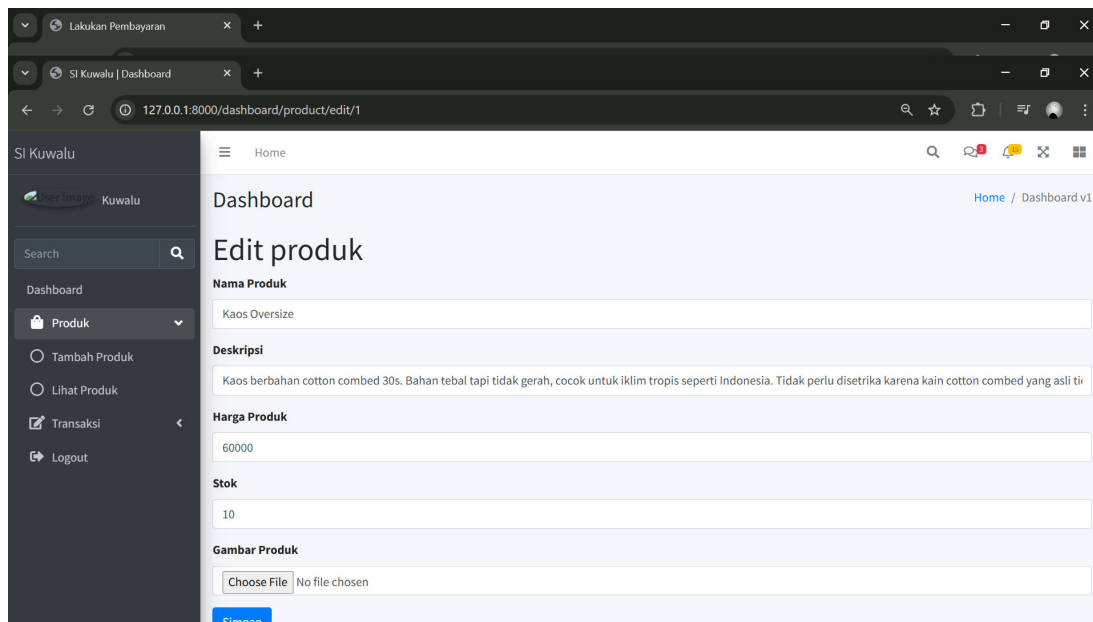




Gambar 16. Tambah Produk Baru

#### k. Halaman Edit Produk

Halaman ini memungkinkan admin untuk memperbarui data produk yang telah ada dalam sistem. Perubahan yang dapat dilakukan meliputi nama produk, harga, deskripsi, dan jumlah stok. Fungsi edit ini sangat berguna apabila terjadi perubahan harga pasar, ada promo khusus, atau jika produk mengalami perbaikan deskripsi agar lebih menarik bagi pelanggan. Halaman edit produk bisa dilihat di Gambar 17.

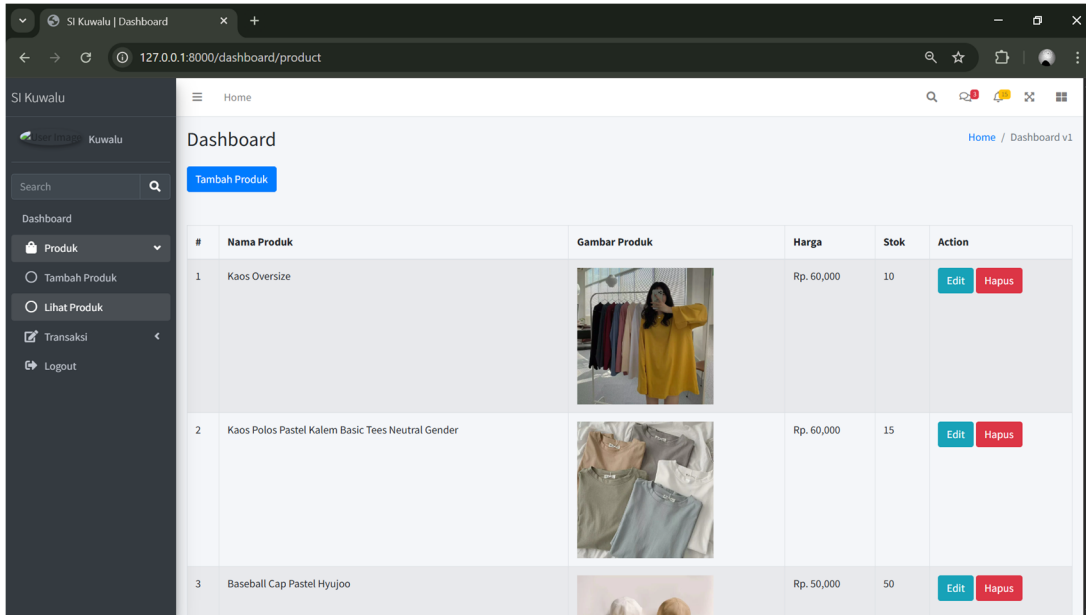





Gambar 17. Edit Produk



## I. Halaman Stock Produk

Halaman Stock Produk menampilkan daftar seluruh produk yang tersedia di gudang beserta jumlah stok masing-masing. Administrator dapat memantau ketersediaan barang secara real-time dan melakukan tindakan seperti penambahan atau pengurangan stok sesuai kebutuhan. Fitur ini berfungsi sebagai alat pengendali utama untuk menjaga kestabilan persediaan produk dan mencegah terjadinya kekosongan barang yang dapat menghambat proses penjualan. Tampilan stok produk bisa dilihat di Gambar 18.



#	Nama Produk	Gambar Produk	Harga	Stok	Action
1	Kaos Oversize		Rp. 60,000	10	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Kaos Polos Pastel Kalem Basic Tees Neutral Gender		Rp. 60,000	15	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	Baseball Cap Pastel Hyujoo		Rp. 50,000	50	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

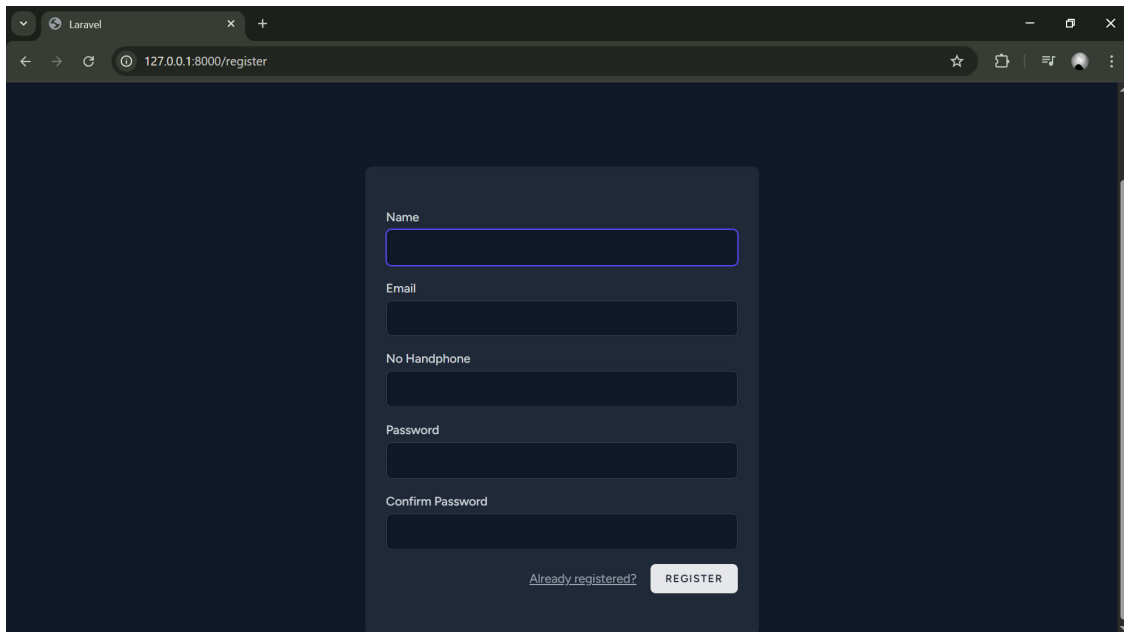
Gambar 18. Stock Produk

## 3.1.2 Halaman Akses Pelanggan

### a. Halaman Login User/Pelanggan

Halaman ini berfungsi sebagai pintu masuk bagi pelanggan untuk mengakses sistem. Pengguna diminta untuk memasukkan informasi login seperti email dan kata sandi yang telah terdaftar guna memastikan keamanan dan personalisasi pengalaman pengguna selama melakukan transaksi. Halaman login user/pelanggan ditunjukkan pada Gambar 19.

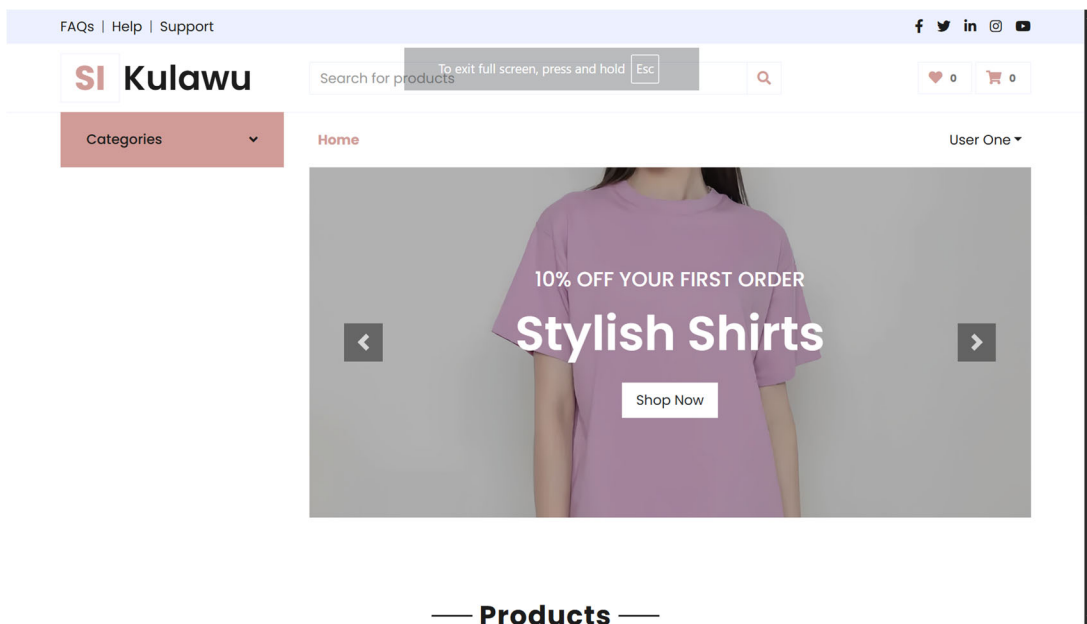




Gambar 19. Login User/Pelanggan

b. Halaman Home

Tampilan ini merupakan halaman utama yang muncul setelah pelanggan berhasil login. Di halaman ini, pelanggan dapat melihat ringkasan berbagai menu utama seperti daftar produk, kategori, promo, hingga tautan ke keranjang belanja, sehingga menjadi pusat navigasi untuk aktivitas belanja selanjutnya. Halaman home ditunjukkan pada Gambar 20.



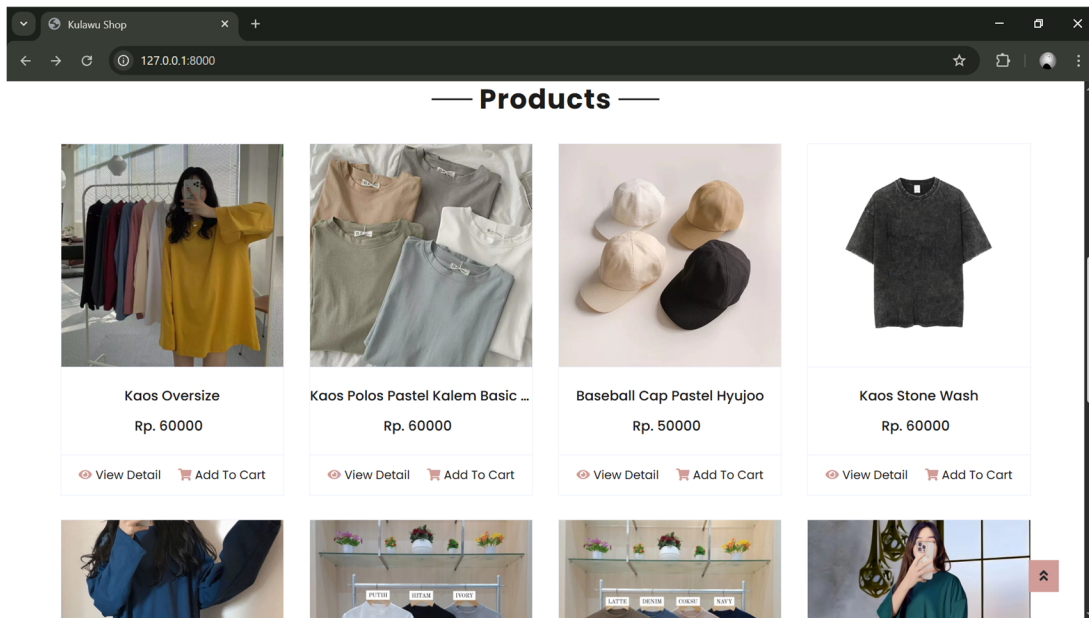
— **Products** —

Gambar 20. Home



### c. Halaman Pilihan Produk

Halaman ini menampilkan berbagai produk yang ditawarkan oleh toko dalam bentuk daftar visual. Masing-masing produk biasanya dilengkapi dengan informasi seperti gambar, nama, harga, dan opsi untuk menambahkannya ke keranjang belanja, sehingga mempermudah pelanggan dalam membuat pilihan. Tampilan pilihan produk bisa dilihat di Gambar 21.

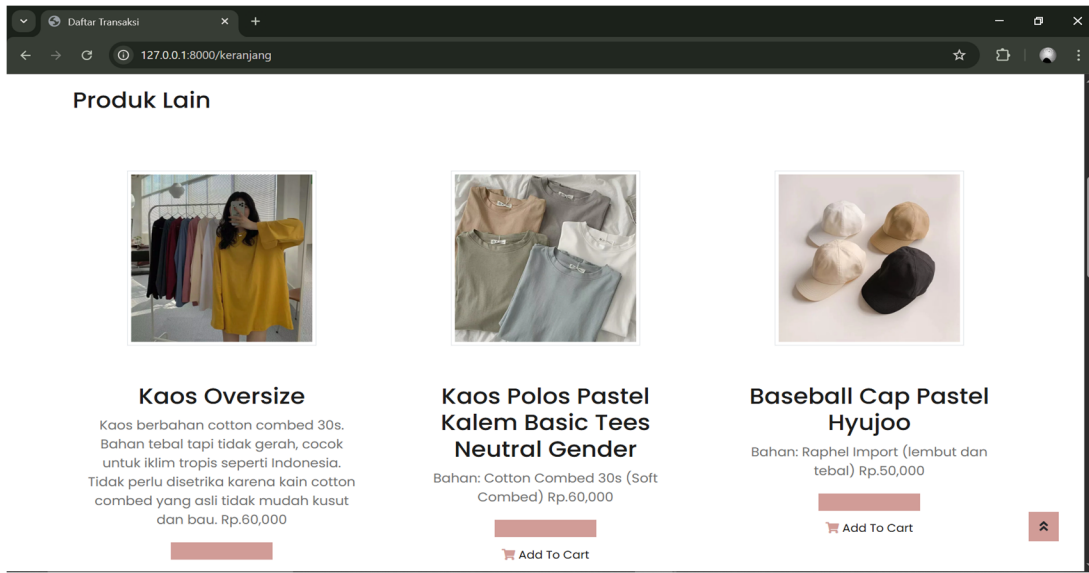


Gambar 21. Pilihan Produk

### d. Halaman Pilihan Produk Tambahan

Merupakan fitur lanjutan yang menyarankan produk-produk tambahan berdasarkan preferensi pelanggan atau produk yang sedang dilihat. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman belanja dan mendorong pembelian lebih banyak melalui strategi *cross-selling*. Tampilan produk tambahan bisa dilihat di Gambar 22.

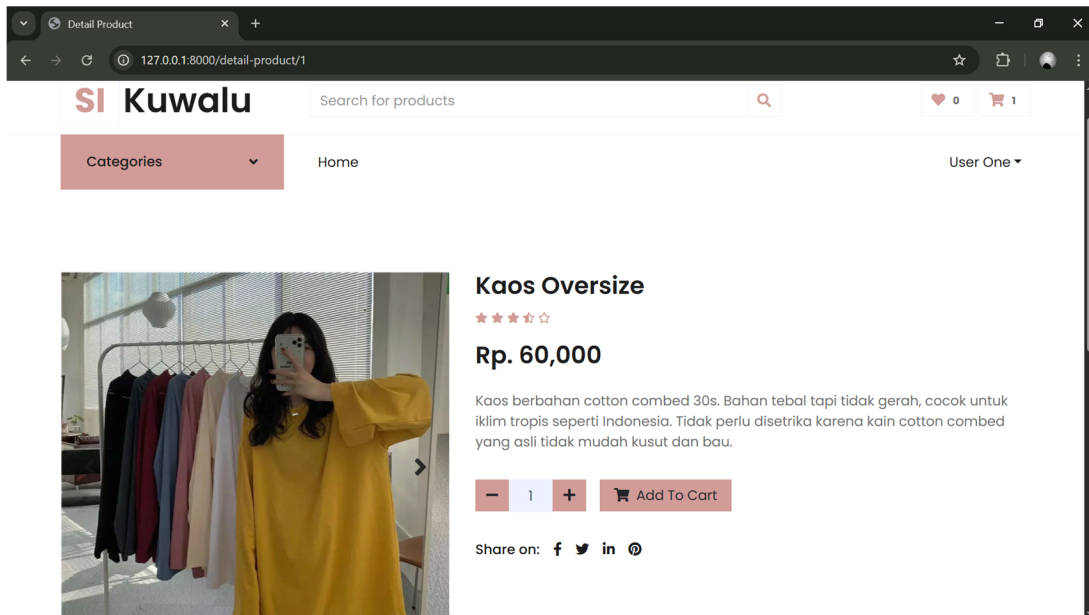




Gambar 22. Pilihan Produk Tambahan

e. Halaman Pilihan Pemesanan Produk

Pada halaman ini, produk dapat dipesan atau dibagikan ke melalui media yang telah disediakan dalam website, pelanggan juga dapat menentukan jumlah yang ingin dipesan. Halaman pilihan pemesanan produk ditunjukkan pada Gambar 23.

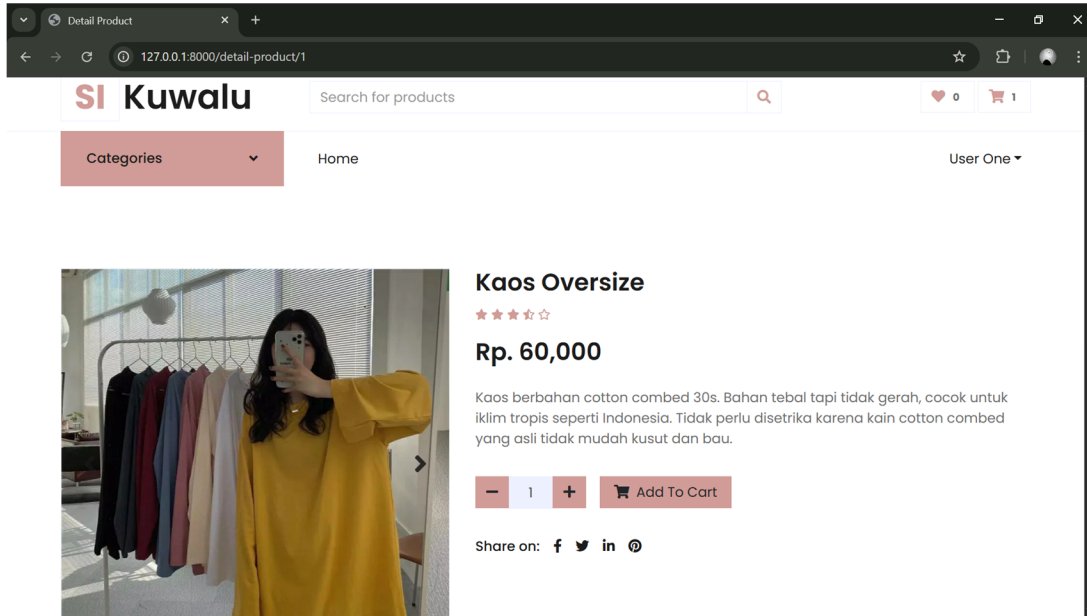


Gambar 23. Pilihan Pemesanan Produk



f. Halaman Menambahkan Produk

Fitur ini memungkinkan pelanggan untuk menambahkan produk pilihan mereka ke dalam keranjang belanja. Dalam tampilan ini, biasanya tersedia opsi untuk menentukan jumlah produk yang ingin dibeli dan melakukan penyesuaian sebelum melanjutkan ke proses *checkout*. Tampilan menambahkan produk bisa dilihat di Gambar 24.

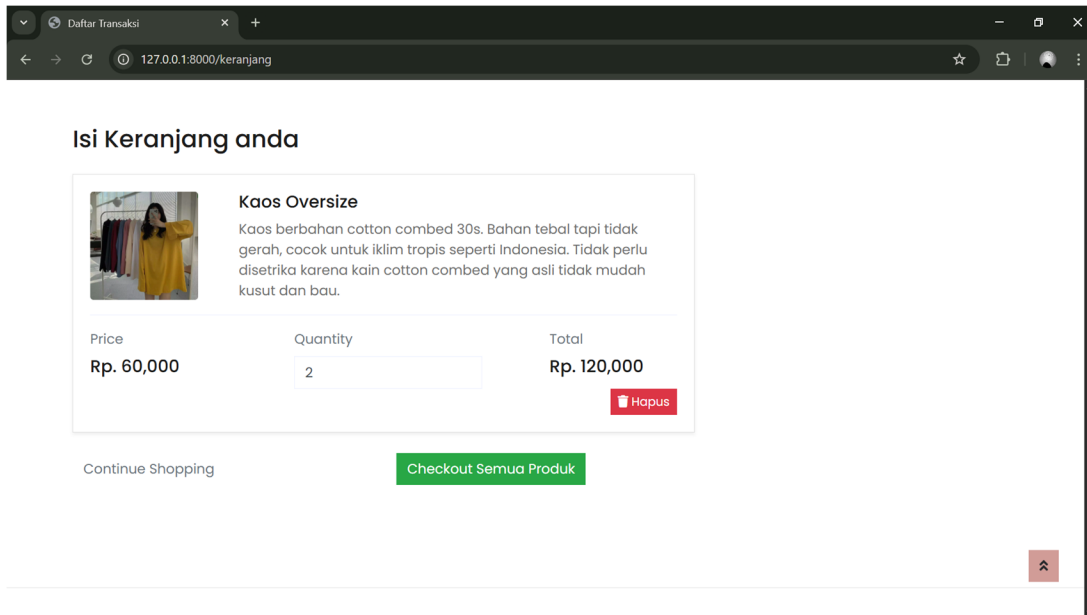


Gambar 24. Menambahkan Produk

g. Halaman Tampilan Keranjang

Halaman ini menyajikan daftar produk yang telah dipilih pelanggan beserta rincian seperti harga, jumlah, dan total pembayaran. Pelanggan juga dapat melakukan perubahan jumlah, menghapus item, atau melanjutkan ke proses pembayaran dari halaman ini. Tampilan keranjang bisa dilihat di Gambar 25.

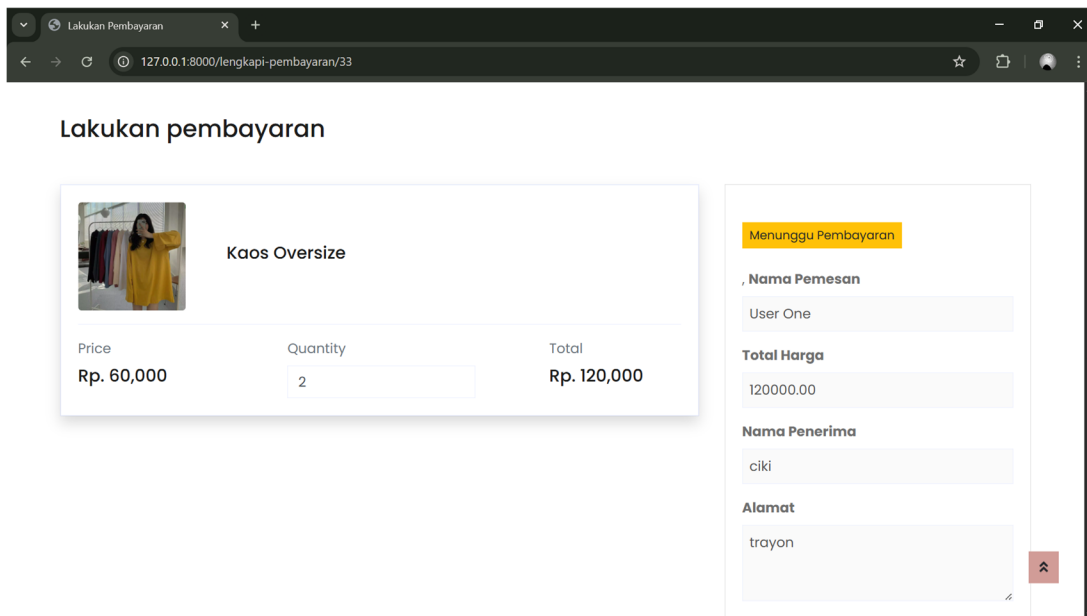




Gambar 25. Tampilan Keranjang

#### h. Halaman Pembayaran

Pada tahap ini, pelanggan diminta untuk memilih metode pembayaran yang tersedia dan mengisi data yang diperlukan untuk menyelesaikan transaksi. Halaman ini merupakan langkah krusial dalam proses pembelian karena memastikan keakuratan data pembayaran. Tampilan pembayaran bisa dilihat di Gambar 26.

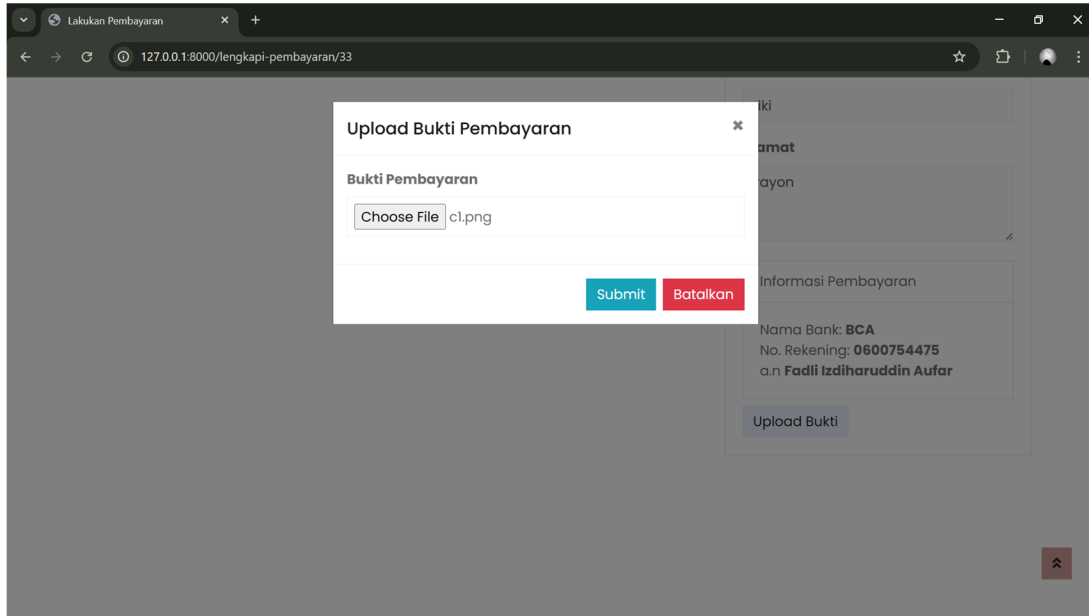


Gambar 26. Pembayaran



i. Halaman Upload Bukti Pembayaran

Setelah melakukan transfer pembayaran, pelanggan diarahkan ke halaman ini untuk mengunggah bukti pembayaran berupa foto atau tangkapan layar. Bukti ini akan digunakan oleh admin untuk proses verifikasi sebelum pesanan diproses lebih lanjut. Tampilan upload bukti pembayaran bisa dilihat di Gambar 27.

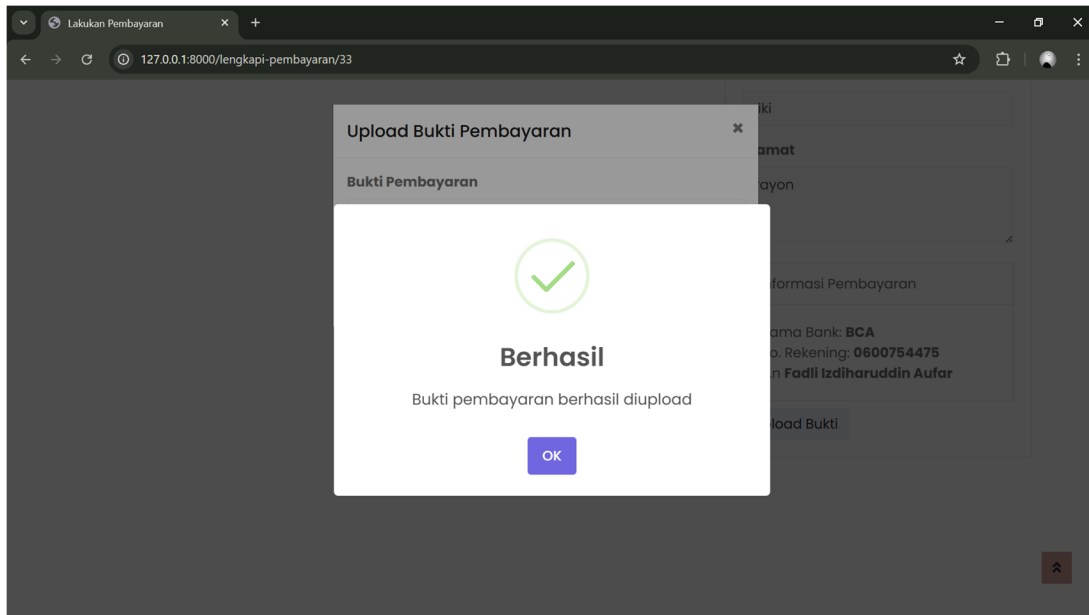


Gambar 27. Upload Bukti Pembayaran

j. Halaman Tampilan Pembayaran Berhasil

Halaman ini muncul setelah pelanggan berhasil mengunggah bukti pembayaran. Pesan konfirmasi ditampilkan sebagai penanda bahwa sistem telah menerima data pembayaran dan sedang menunggu konfirmasi dari pihak admin. Tampilan pembayaran berhasil bisa dilihat di Gambar 28.

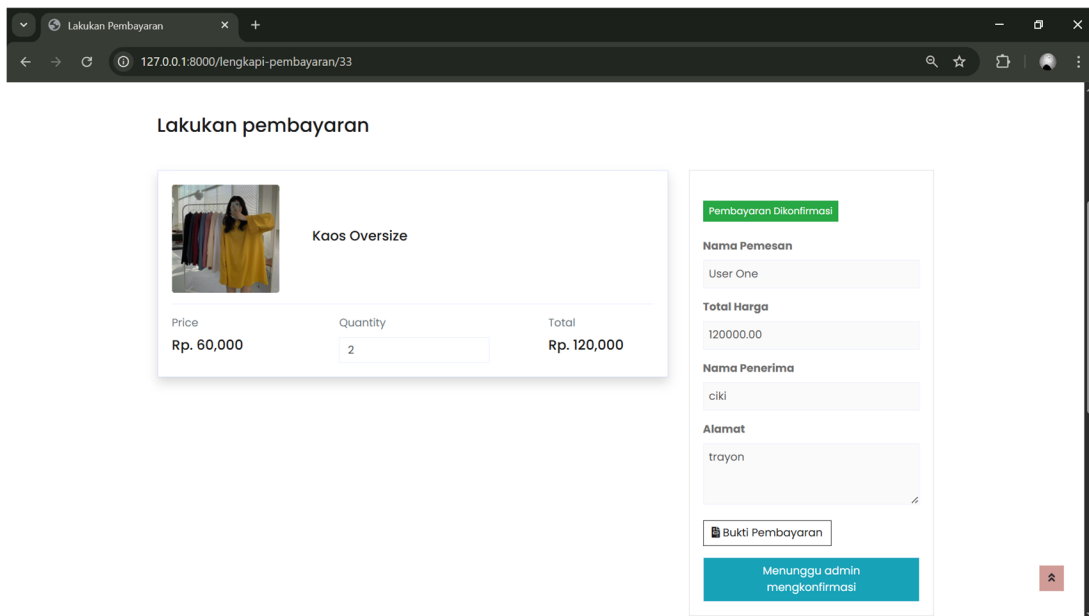




Gambar 28. Tampilan Pembayaran Berhasil

k. Halaman Tampilan Menunggu Konfirmasi Pembayaran dari Admin

Tampilan ini menunjukkan bahwa status pembayaran masih dalam tahap verifikasi oleh admin. Pelanggan diharapkan menunggu hingga admin menyetujui bukti pembayaran untuk proses pengiriman produk dapat dimulai. Tampilan menunggu konfirmasi pembayaran dari admin ditunjukkan pada Gambar 29.

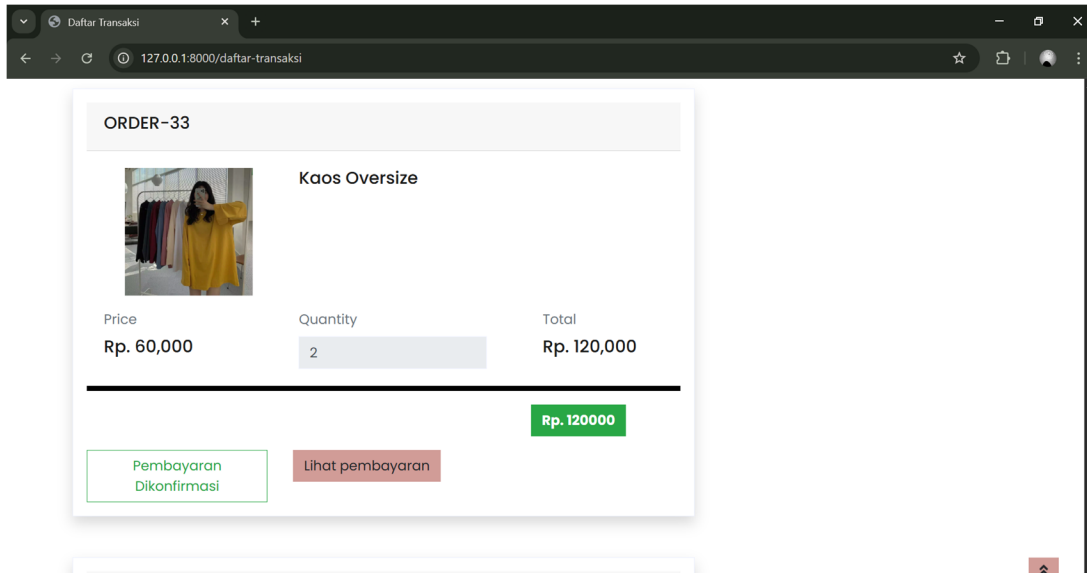


Gambar 29. Tampilan Menunggu Konfirmasi Pembayaran dari Admin



### 1. Halaman Tampilan Pembayaran Berhasil Dikonfirmasi Admin

Setelah bukti pembayaran diverifikasi dan dikonfirmasi oleh admin, pelanggan akan mendapatkan notifikasi bahwa pembayaran telah berhasil dan pesanan akan segera diproses ditunjukkan pada Gambar 30. Hal ini menandai bahwa transaksi telah masuk ke tahap pengemasan atau pengiriman.



Gambar 30. Pembayaran Berhasil Dikonfirmasi Admin

### 3.2 Pengujian Black Box

Pengujian *black box* dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fitur dalam sistem berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan tanpa memperhatikan struktur internal dari program. Pengujian ini difokuskan pada masukan (input) dan keluaran (output) yang dihasilkan oleh sistem. Pengujian dilakukan pada semua halaman yang tersedia baik untuk admin maupun pelanggan guna memastikan sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari pengujian ini disajikan dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Pengujian Black Box

No	Fungsi yang Diuji	Kondisi	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Halaman Login Admin	Email dan Password benar	Masuk ke halaman Dashboard Admin	Valid
2	Halaman Login Admin	Email atau Password salah	Menampilkan pesan error "Login gagal"	Valid



No	Fungsi yang Diuji	Kondisi	Hasil yang Diharapkan	Status
3	Halaman Home Admin	Setelah login	Menampilkan tampilan katalog dan menu navigasi	Valid
4	Halaman Dashboard	Login sebagai admin	Menampilkan total transaksi, jumlah produk, dan shortcut fitur	Valid
5	Halaman Data Penjualan	Menampilkan transaksi	Data transaksi muncul lengkap (produk, pelanggan, status)	Valid
6	Halaman Status Penjualan	Melihat status pembayaran	Status pembayaran tampil sesuai transaksi	Valid
7	Halaman Status Transaksi & Cetak	Klik tombol cetak transaksi	Dokumen transaksi tercetak dalam format PDF/fisik	Valid
8	Halaman Edit Transaksi	Ubah data transaksi	Data tersimpan dan ditampilkan setelah disimpan	Valid
9	Halaman Opsi Edit Transaksi	Pilih opsi yang ingin diedit	Hanya bagian yang dipilih yang bisa diedit	Valid
10	Halaman Data Transaksi	Cari transaksi tertentu	Data transaksi yang dicari tampil	Valid
11	Halaman Tambah Produk Baru	Input data produk baru	Produk tampil di daftar produk	Valid
12	Halaman Edit Produk	Ubah data produk	Data produk diperbarui dan tersimpan	Valid
13	Halaman Stok Produk	Tambah/Kurangi stok	Jumlah stok terupdate sesuai aksi	Valid
14	Halaman Login Pelanggan	Email dan Password benar	Masuk ke halaman Home	Valid
15	Halaman Login Pelanggan	Email atau Password salah	Menampilkan pesan error	Valid



16	Halaman Home Pelanggan	Setelah login	Menampilkan daftar produk, kategori, promo	Valid
<b>No</b>	<b>Fungsi yang Diuji</b>	<b>Kondisi</b>	<b>Hasil yang Diharapkan</b>	<b>Status</b>
17	Halaman Pilihan Produk	Lihat daftar produk	Informasi produk tampil dengan benar	Valid
18	Halaman Produk Tambahan	Berdasarkan produk yang dilihat	Produk tambahan yang relevan ditampilkan	Valid
19	Halaman Pemesanan Produk	Klik pesan	Jumlah produk bisa ditentukan, dan produk dapat dipesan	Valid
20	Halaman Tambahkan ke Keranjang	Klik tombol "Tambah"	Produk masuk ke keranjang	Valid
21	Halaman Keranjang	Lihat daftar produk di keranjang	Dapat mengubah, menghapus, atau lanjut ke pembayaran	Valid
22	Halaman Pembayaran	Isi metode dan data pembayaran	Sistem memproses pembayaran	Valid
23	Upload Bukti Pembayaran	Unggah file gambar	File berhasil dikirim ke admin untuk verifikasi	Valid
24	Pembayaran Berhasil	Bukti pembayaran dikirim	Menampilkan konfirmasi berhasil unggah	Valid
25	Menunggu Konfirmasi Admin	Setelah upload bukti	Tampil status "Menunggu verifikasi"	Valid
26	Pembayaran Dikonfirmasi	Admin menyetujui	Tampil notifikasi bahwa pembayaran berhasil	Valid

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi sistem informasi penjualan berbasis website pada Kulawu Store, dapat disimpulkan bahwa sistem ini mampu memenuhi kebutuhan operasional toko dalam memfasilitasi proses penjualan secara daring secara efektif dan efisien. Sistem yang dirancang memberikan kemudahan dalam pengelolaan produk, transaksi, hingga proses konfirmasi pembayaran, baik bagi pihak admin maupun



pelanggan. Melalui pengujian black box, seluruh fitur utama sistem terbukti berfungsi sesuai dengan yang diharapkan, mulai dari proses login, manajemen produk, pemesanan, pembayaran, hingga konfirmasi transaksi. Dengan demikian, sistem ini tidak cuma menaikkan profesionalisme dan kredibilitas toko, tetapi juga menawarkan kemandirian dalam mengelola bisnis online tanpa ketergantungan terhadap pihak ketiga seperti marketplace.

Penerapan sistem ini juga diharapkan dapat memperluas jangkauan pemasaran dan memberikan pengalaman belanja yang lebih terstruktur serta aman bagi pelanggan. Hal ini penting mengingat dinamika pasar digital yang terus berkembang, di mana kepercayaan pelanggan dan kecepatan layanan menjadi faktor kunci dalam mempertahankan loyalitas konsumen. Dengan tampilan antarmuka yang ramah pengguna dan alur transaksi yang sistematis, sistem ini mendukung terciptanya efisiensi operasional dan potensi peningkatan volume penjualan secara berkelanjutan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan teknis dan kontribusi dalam penyusunan skripsi ini, khususnya dalam proses perancangan dan pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada Kulawu Store yang telah bersedia menjadi mitra studi kasus serta memberikan data, informasi, dan masukan yang sangat berharga selama proses penelitian berlangsung. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh staf dan rekan-rekan yang turut membantu dalam tahap pengujian dan validasi sistem. Tanpa bantuan dan dukungan tersebut, penyusunan artikel ini tidak akan berjalan dengan lancar.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ramadhan, F., & Purwandari, N. (2018). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada PT. Mustika Jati. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(1), 43-57.
- Ahmad, R. F., & Hasti, N. (2018). Sistem informasi penjualan sandal berbasis web. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 8(1), 67-72.
- Selay, A., Andigha, G. D., Alfarizi, A., Wahyudi, M. I. B., Falah, M. N., Encep, M., & Khaira, M. (2023). Sistem Informasi Penjualan. *Karimah Tauhid*, 2(1), 232-237.
- Nur, H. (2019). Penggunaan metode waterfall dalam rancang bangun sistem informasi penjualan. *Generation Journal*, 3(1), 1-10.



- Abdurrahman, A., & Masripah, S. (2017). Metode Waterfall Untuk Sistem Informasi Penjualan. *Information System For Educators And Professionals: Journal of Information System*, 2(1), 95-a.
- Hartati, T., Anastia, N., & Widyastuti, R. (2021). Penerapan SDLC Model Waterfall pada Rancang Bangun SI-PKP Direktorat Jenderal ILMATE Kementerian Perindustrian Jakarta. *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 6(1), 9-15.
- Anis, Y., Mukti, A. B., & Rosyid, A. N. (2023). Penerapan Model Waterfall Dalam Pengembangan Sistem Informasi Aset Destinasi Wisata Berbasis Website. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 4(2), 1134-1142.
- Luhukay, P. K., & Mailoa, E. (2024). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL. *Jurnal Mnemonic*, 7(2), 234-240.
- Wahyudi, I., Fahrullah, F., Alameka, F., & Haerullah, H. (2023). Analisis Blackbox Testing Dan User Acceptance Testing Terhadap Sistem Informasi SolusimedSOSKU. *Jurnal Teknosains Kodepena*, 4(1), 1-9.
- Syarif, M., & Pratama, E. B. (2021). Analisis metode pengujian perangkat lunak blackbox testing dan pemodelan diagram uml pada aplikasi veterinary services yang dikembangkan dengan model waterfall. *JTIK (Jurnal Teknik Informatika Kaputama)*, 5(2), 253-258.
- Riswanda, D., & Priandika, A. T. (2021). Analisis dan perancangan sistem informasi manajemen pemesanan barang berbasis online. *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 94-101.
- Afrianto, A. P., & Irwansyah, I. (2021). Eksplorasi kondisi masyarakat dalam memilih belanja online melalui Shopee selama masa pandemi Covid-19 di Indonesia. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 3(1), 10-29.
- TRI, P. G. (2022). *PENGARUH KUALITAS WEBSITE DAN TESTIMONI TERHADAP MINAT BELI KONSUMEN PADA OFFICIAL WEBSTORE DENGAN KEPERCAYAAN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING (Studi Pada Generasi Z di Bandar Lampung)* (Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG).
- Alpina, D., & Witriyono, H. (2022). Pemanfaatan Framework Laravel Dan Framework Bootstrap Pada Pembangunan Aplikasi Penjualan Hijab Berbasis Web. *Jurnal Media Infotama*, 18(1), 36-42.
- Septiana, A. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Baju Online Pada Alit Shop Berbasis Web.



Anam, K. Sehman. (2017). APLIKASI AGEN CERDAS UNTUK PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK BERBASIS NATURAL LANGUAGE PROCESSING (NLP). In *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Terapan V*.

