



SISTEM INFORMASI POINT OF SALES (POS) & INVENTORY MANAGEMENT BERBASIS WEBSITE PADA TOKO HALLOPETS

Farell Octariandy¹, Awaluddin Togar², Muhamad Irfan³, Rachman Komarudin, M.Kom⁴

¹⁾Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri, Depok, Indonesia

^{2),3),4),5)}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri, Depok, Indonesia

Article Info

Article history

Received : diisi oleh editor

Revised : diisi oleh editor

Accepted : diisi oleh editor

Kata Kunci:

Information System, Point of Sales, Inventory Management, HalloPets, Website

Abstract

The rapid development of information technology has driven many businesses to move from manual records to more efficient digital systems. HalloPets, a pet shop located in Depok, still records sales transactions and inventory manually, which often results in delays, errors, and difficulties in tracking stock. This research aims to build a web-based Point of Sales (POS) and Inventory Management system to improve operational effectiveness and support the digital transformation of the business. The system was developed using the Extreme Programming (XP) method with the Laravel 11 framework. It is equipped with Filament as the admin panel and Spatie for managing user authorization. The results show that the system can record sales transactions in real time, update inventory automatically, and generate accurate business reports. With this system, HalloPets can speed up customer service, minimize human error, and increase efficiency in business operations within the digital era.

Corresponding Author:

Correspondent Name,
Fakultas Teknologi Informasi / Program Studi Sistem Informasi
Universitas Nusa Mandiri
Street Name, No, City, Province, Country, Postal Code
Correspondent Email

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.



1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat di era digital saat ini telah membawa dampak signifikan di berbagai sektor. Perusahaan-perusahaan menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja operasional, menciptakan nilai tambah bagi pelanggan, dan bersaing dengan persaingan yang semakin ketat [1].

Selain itu, Dengan masuknya era digital, kehidupan masyarakat dapat menjadi lebih praktis dan modern dalam banyak hal termasuk dibidang perekonomian [2]. Salah satu bentuk nyata dari kemajuan ini adalah hadirnya sistem informasi berbasis website yang mampu membantu pelaku usaha dalam meningkatkan efisiensi operasional, termasuk dalam pengelolaan penjualan dan inventaris barang [3].

Salah satu contoh implementasi digitalisasi dalam bidang bisnis adalah HalloPets, sebuah petshop yang berlokasi di Kota Depok, Jawa Barat. HalloPets menyediakan berbagai layanan seperti penjualan kebutuhan hewan peliharaan, grooming, pet hotel, hingga fotografi hewan. Sekarang HalloPets sudah memiliki website untuk jadi tempat informasi dan pemesanan layanan. Namun, seiring dengan pertumbuhan bisnis dan meningkatnya jumlah pelanggan, HalloPets menghadapi tantangan

dalam mengelola data transaksi penjualan dan inventaris yang masih dicatat secara manual. Pencatatan konvensional ini dinilai kurang efektif karena rawan kesalahan, memakan waktu, dan sulit untuk melacak stok barang secara real-time.

Meski Hallopets sudah memiliki website untuk kebutuhan pemasaran dan layanan produk, mereka belum memiliki sistem penjualan yang terintegrasi langsung dengan stok gudang. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem informasi yang mampu mengelola data transaksi yang terintegrasi dengan stok barang secara otomatis, terpusat, serta dapat diakses kapan saja dan di mana saja.

Penelitian ini akan membangun sistem informasi Point of Sales (POS) dan Inventory Management berbasis website dengan metode Extreme Programming (XP) menggunakan framework Laravel 11, didukung oleh Filament sebagai admin panel dan Spatie untuk pengelolaan otorisasi pengguna. Metode Extreme Programming dipilih karena memungkinkan pembangunan sistem yang lebih cepat dan sangat fleksibel terhadap perubahan yang terjadi selama proses pengembangan perangkat lunak. Dengan metode ini, apa bila ada perubahan untuk menambahkan atau mengubah proses bisnis, hal tersebut masih dapat dilakukan sepanjang pengembangan berlangsung. Hal ini memastikan bahwa perangkat lunak yang dikembangkan dapat memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna dengan lebih baik [4]. Dalam implementasinya, sistem ini akan berfungsi sebagai Point of Sales (POS), yaitu sarana untuk menerima pembayaran dari pelanggan sekaligus mencatat informasi transaksi dan laporan penjualan secara real-time [5]. Selain itu, pemanfaatan sistem informasi ini dirancang untuk memudahkan pemilik usaha dalam memantau transaksi, mengelola ketersediaan barang, menyusun laporan bisnis, mempercepat proses pelayanan pelanggan, dan meningkatkan keuntungan [6].

2. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, penulis melakukan identifikasi kebutuhan sistem berdasarkan permasalahan yang terjadi di HalloPets. Metodologi yang digunakan adalah Extreme Programming (XP), karena metode ini fleksibel, cocok untuk perubahan yang sering terjadi dalam proses bisnis UMKM. Tahapan XP dimulai dari planning (perencanaan) dengan membuat user story dan merinci fitur penting.

- 1.) Wawancara pemilik dan karyawan hallopets, Wawancara dilaksanakan secara langsung dengan pemilik usaha serta beberapa karyawan yang terlibat dalam kegiatan pembelian, penjualan, dan distribusi produk di HalloPets.
- 2.) Observasi proses penjualan dan pencatatan stok, kegiatan ini dimaksudkan untuk mengenali dengan rinci jalur kerja sehari-hari, sekaligus menilai efisiensi sistem manual yang sedang dijalankan saat ini.
- 3.) Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan, penulis membuat daftar fitur sistem yang dikembangkan untuk secara efektif dan efisien mendukung perilaku Hallopets.

3. Tahap Analisis

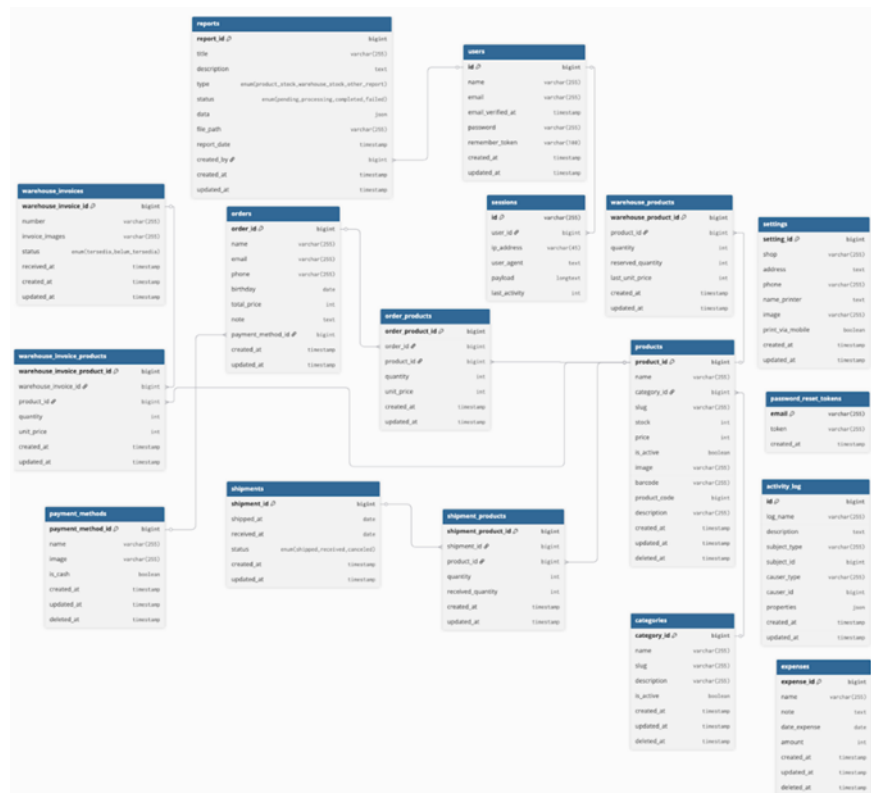
Pada tahapan ini, penulis berfokus pada penyusunan alur logika dan proses bisnis berdasarkan kebutuhan yang sudah diperoleh sebelumnya. di fase analisis ini, sistem mulai dijabarkan ke dalam bentuk diagram seperti flowchart, use case diagram, dan Entity Relationship Diagram (ERD) awal. Tabel ini menjelaskan hubungan antara aktor dan fitur yang dapat diakses dalam sistem sesuai dengan hak akses yang dimiliki oleh masing-masing peran

Tabel 1.
Deskripsi Use Case Program

Use Case	Aktor	Deskripsi
Dashboard	Super Admin, Kasir	Menampilkan ringkasan data seperti order, pemasukan, pengeluaran, laba bersih, jumlah produk, stok produk, serta informasi proses pengiriman yang dapat di filter berdasarkan tanggal tertentu.
Log Aktivitas	Super Admin	Menampilkan seluruh aktivitas pengguna dalam sistem untuk keperluan monitoring dan audit.
Penjualan	Super Admin, Kasir	Menggunakan Point Of Sales untuk melakukan transaksi produk yang tersedia di toko sebagai fitur utama dalam penjualan.
Produk	Super Admin, Kasir, Staf Gudang	Mengelola data produk yang tersedia di toko dan melihat informasi detail setiap produk.
Kategori	Super Admin, Staf Gudang	Mengelola data kategori produk.
Barang Masuk	Super Admin, Staf Gudang	Mencatat dan mengelola invoice barang yang akan masuk, serta melakukan konfirmasi penerimaan produk.
Stok Gudang	Super Admin, Staf Gudang	Mengelola data produk yang telah diterima berdasarkan faktur barang masuk sebelum dikirim ke toko.
Pengiriman	Super Admin, Staf Gudang	Mengelola data produk. Termasuk produk yang sudah dikirim ke toko serta produk yang akan dikirim ke toko.
Pemasukan	Super Admin, Manajer Keuangan	Melakukan pendataan pemasukan yang dilengkapi dengan fitur lebih rinci untuk sebuah transaksi.
Pengeluaran	Super Admin, Manajer Keuangan	Mengelola sekaligus menampilkan data pengeluaran keuangan yang dapat di filter berdasarkan tanggal tertentu.
Metode Pembayaran	Super Admin, Manajer Keuangan	Mengelola penerimaan metode pembayaran untuk sebuah transaksi
Pengguna	Super Admin	Mengelola pengguna yang terdaftar di sistem.
Hak Akses	Super Admin	Mengelola hak akses pengguna berdasarkan izin yang diberikan.
Printer	Super Admin	Melakukan pengelolaan informasi yang tercetak dari setiap transaksi.

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

a.) Entity Relationship Diagram (ERD)

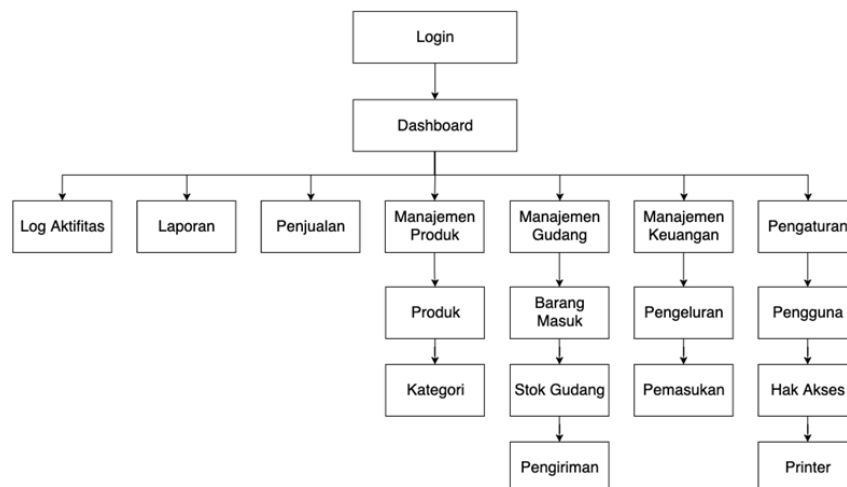


Gambar 1. Entity Relationship Diagram pada hallopets
(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

4. Tahap Desain

Setelah proses analisis dilakukan, langkah selanjutnya adalah tahap desain sistem. Di tahap ini, penulis mulai menggambar bagaimana sistem akan dibuat dan berinteraksi dengan pengguna berdasarkan kebutuhan yang sudah dikumpulkan sebelumnya.

a.) Navigasi Sistem



Gambar 2. Navigasi sistem aplikasi hallopets

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

5. Tahap Pembuatan Program

Pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman dan alat yang telah ditentukan dalam pembahasan dan fase desain. Pembuatan program dilakukan berdasarkan diagram dan fitur yang telah dianalisis sebelumnya. Dalam proses ini, setiap modul sistem dikembangkan secara bertahap, dimulai dari bagian back-end hingga front-end.

6. Tahap Pengujian Aplikasi

Setelah program berhasil dibuat, sistem dilakukan pengujian untuk memastikan semua fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan dengan metode black-box testing, yaitu menguji setiap fungsi sistem tanpa mengetahui struktur kode internalnya.

Tabel 2.
Deskripsi Pengujian Aplikasi

No	Fitur	Langkah Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Status
1	Login	Masukkan kredensial valid	Masuk dashboard owner	✓
2	Dashboard	Filter tanggal	Grafik & data muncul sesuai filter	✓
3	Log Aktivitas	Akses logs	Aktivitas user terekam	✓
4	laporan	laporan	laporan sesuai data	✓
5	penjualan	transaksi produk	transaksi berhasil	✓
6	produk	status produk tersedia	tampil di penjualan	✓
7	kategori	membuat kategori	produk memiliki kategori	✓
8	barang masuk	input invoice dan produk	produk tersedia di gudang	✓
9	stok gudang	membuat pengiriman produk	berhasil membuat pengiriman	✓
10	pengiriman	terima pengiriman	produk toko bertambah	✓
11	pemasukan	lihat pendapatan	pendapatan tampil sesuai data	✓
12	pengeluaran	tambah pengeluaran	data tersimpan	✓
13	pengguna	tambah/edit user	user baru aktif	✓
14	metode pembayaran	tambah metode pembayaran	diterima di penjualan	✓
15	pengguna	tambah, edit, hapus pengguna	berhasil	✓
16	peran	tambah, edit hapus dan berikan akses	berhasil membatasi peran	✓

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

7. Tahap Implementasi (Penerapan & Penerimaan Sistem)

Pada tahap ini, sistem di deploy ke server produksi dan dikonfigurasi agar dapat digunakan secara langsung oleh semua pihak di mitra. langkah-langkah penerapan yang ditempuh seperti:

1. Deploy sistem ke hosting dan konfigurasi domain.
2. Setup database dan migrasi awal data.
3. Tambah akun pengguna sesuai struktur organisasi.
4. Uji coba fitur dasar seperti login, tambah produk, dan transaksi.
5. Penerapan dilakukan langsung di lokasi HalloPets Depok.

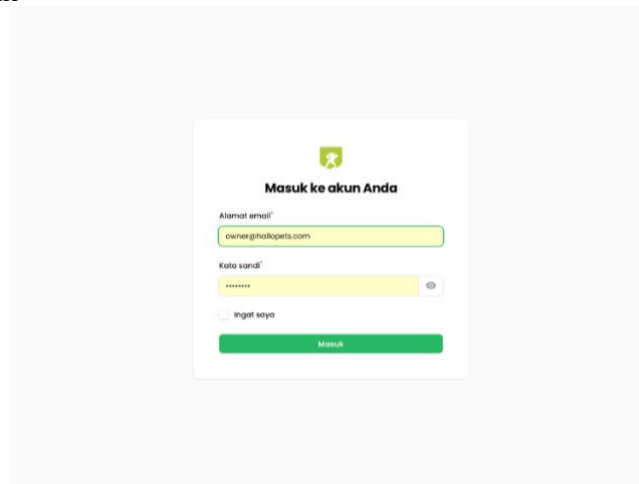
Setelah sistem dijalankan, pemilik dan karyawan HalloPets melakukan penerimaan melalui proses pengujian penerimaan pengguna (User Acceptance Testing/UAT).

8. Hasil yang Dicapai dan Potensi Khusus

Penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam sistem informasi Hallopets merupakan langkah bisnis untuk menyesuaikan diri dengan zaman digital, guna meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam operasional internal. Sistem ini dikembangkan secara khusus untuk mendukung pekerjaan kasir dan staf gudang dengan mengintegrasikan fungsi Point of Sale dan Manajemen Inventaris. Kasir memanfaatkan POS untuk merekam transaksi penjualan dengan cepat dan tepat, sedangkan staf gudang bertugas mengatur pergerakan stok barang yang akan didistribusikan ke kawasan penjualan. Meskipun pelanggan masih dilayani secara langsung tanpa bantuan teknologi, sistem secara otomatis mencatat setiap langkah untuk menjaga keteraturan dan mengurangi kesalahan.

Berikut ini adalah hasil akhir aplikasi POS dan Inventory Management untuk Toko Hallopets Depok. Sistem ini membantu pencatatan transaksi, stok barang, dan pemantauan operasional toko. Tampilan-tampilannya dijelaskan sebagai berikut:

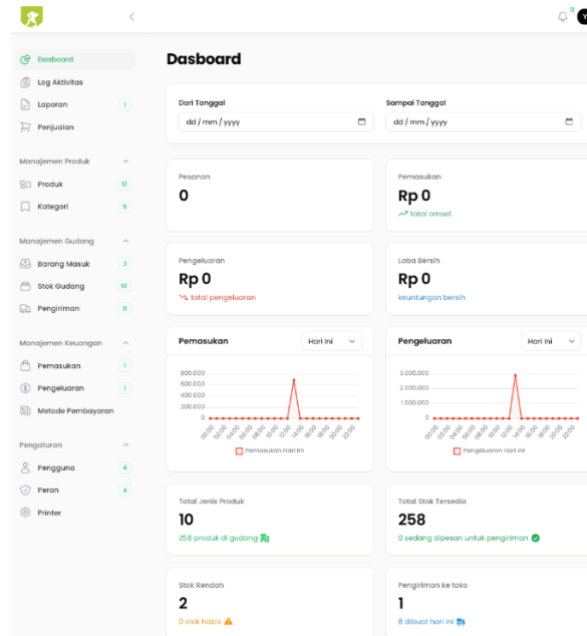
1. Halaman Login



Gambar 3. Antar Muka Halaman Login

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

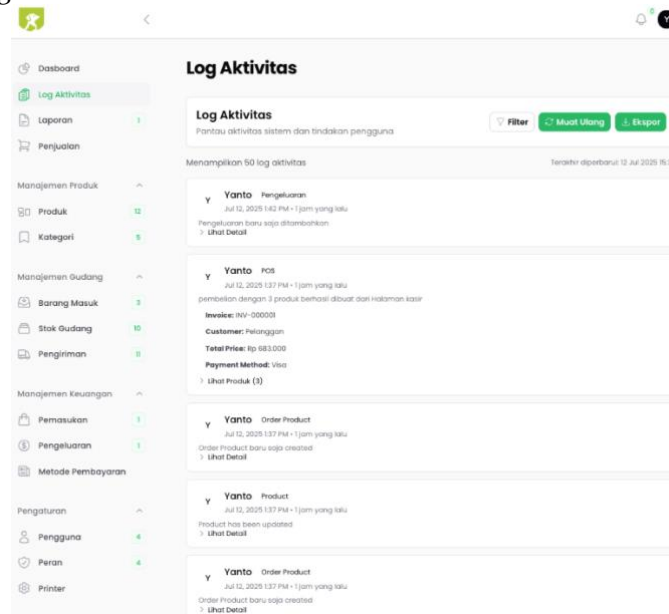
2. Halaman Dashboard



Gambar 4. Antar Muka Halaman Dashboard

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

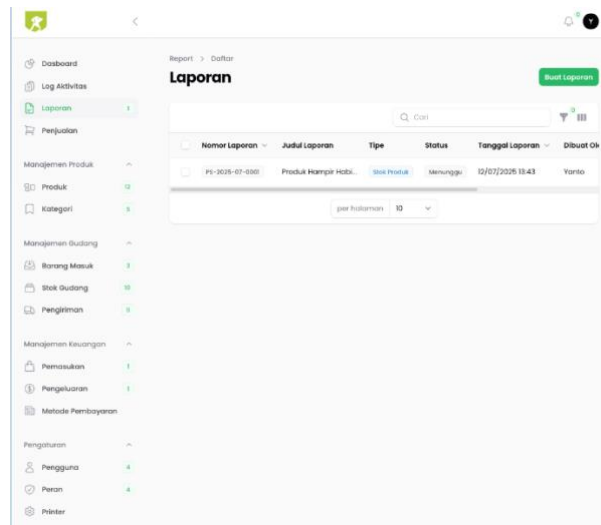
3. Halaman Log Aktivitas



Gambar 5. Antar Muka Halaman Log Aktivitas

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

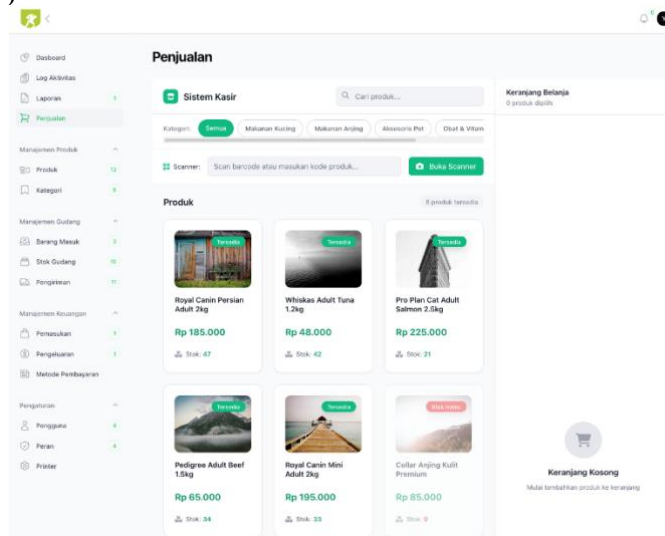
4. Halaman Laporan



Gambar 6. Antar Muka Halaman Laporan

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

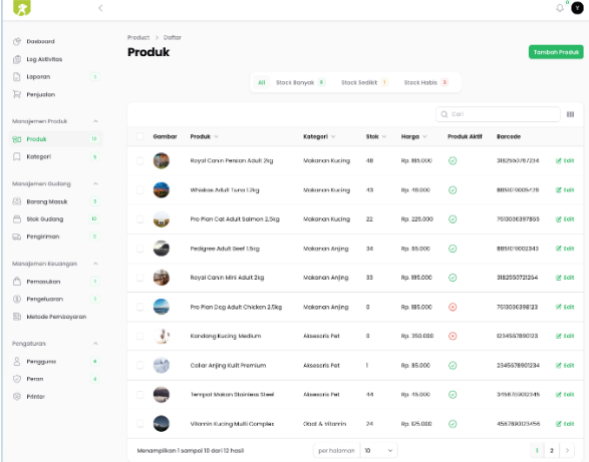
5. Halaman Penjualan



Gambar 7. Antar Muka Halaman Penjualan

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

6. Halaman Produk

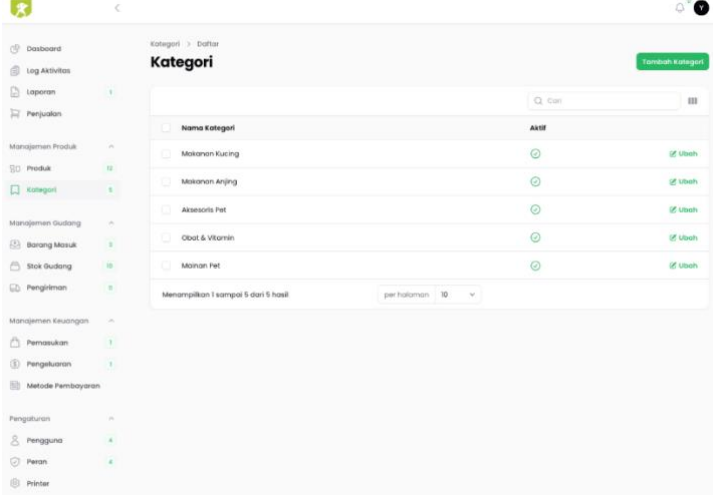


Gambar	Produk	Kategori	Stok	Harga	Produk Aktif	Barcode
	Royal Canin Petcare Adult 2kg	Makanan Kucing	48	Rp. 895.000	✓	3852762192204
	Whiskas Adult Tuna 1.2kg	Makanan Kucing	43	Rp. 165.000	✓	8890190051196
	Pro Plan Cat Adult Salmon 2.5kg	Makanan Kucing	22	Rp. 225.000	✓	703004397895
	Pedigree Adult Beef 1.5kg	Makanan Anjing	34	Rp. 85.000	✓	8890190023483
	Royal Canin Mini Adult 2kg	Makanan Anjing	30	Rp. 895.000	✓	3852762192204
	Pro Plan Dog Adult Chicken 2.5kg	Makanan Anjing	8	Rp. 885.000	✓	703004397895
	Kendang Kucing Medium	Aksesoris Pel	8	Rp. 395.000	✓	024553780023
	Collar Anjing Kulit Premium	Aksesoris Pel	1	Rp. 85.000	✓	2245537800234
	Tempat Makan Stainless Steel	Aksesoris Pel	44	Rp. 15.000	✓	3768104023485
	Vitamin Kucing Multi Complex	Obat & Vitamin	24	Rp. 575.000	✓	4247840234956

Gambar 8. Antar Muka Halaman Produk

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

7. Halaman Kategori

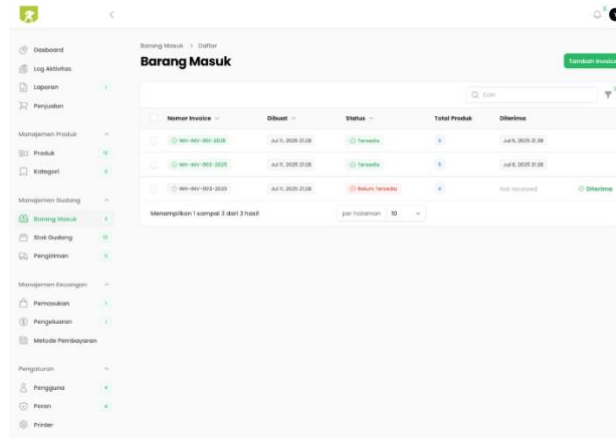


Nama Kategori	Aksi
☐ Makanan Kucing	✓ Ubah
☐ Makanan Anjing	✓ Ubah
☐ Aksesoris Pel	✓ Ubah
☐ Obat & Vitamin	✓ Ubah
☐ Makanan Pel	✓ Ubah

Gambar 9. Antar Muka Halaman Kategori

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

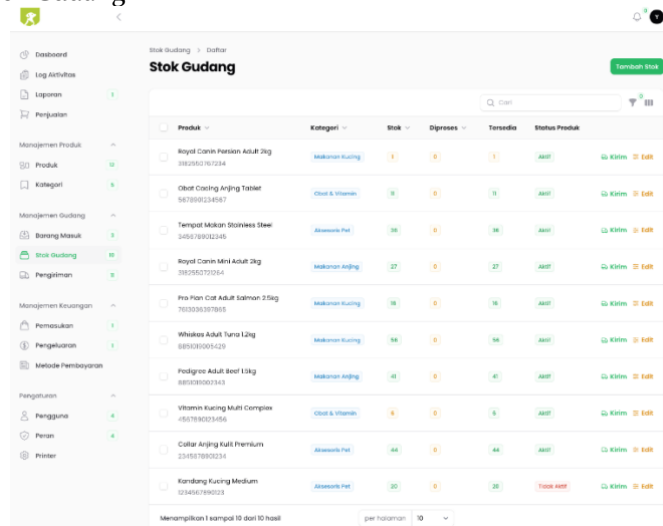
8. Halaman Barang Masuk



Gambar 10. Antar Muka Halaman Barang Masuk

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

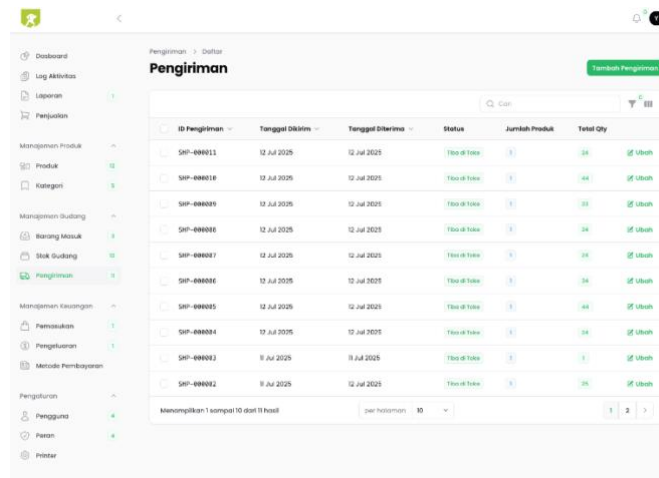
9. Halaman Stock Gudang



Gambar 11. Antar Muka Halaman Stok Gudang

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

10. Halaman Pengiriman

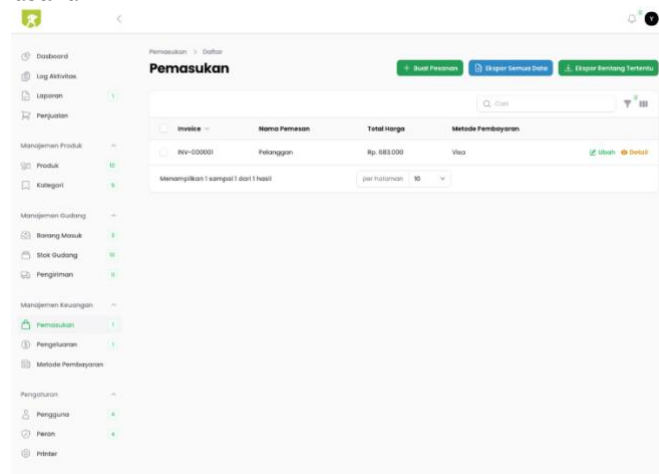


ID Pengiriman	Tanggal Dikirim	Tanggal Diterima	Status	Jumlah Produk	Total Qty
SEP-000011	12 Jul 2025	12 Jul 2025	Terdapat Stok	1	24
SEP-000018	12 Jul 2025	12 Jul 2025	Terdapat Stok	1	44
SEP-000029	12 Jul 2025	12 Jul 2025	Terdapat Stok	1	35
SEP-000036	12 Jul 2025	12 Jul 2025	Terdapat Stok	1	24
SEP-000037	12 Jul 2025	12 Jul 2025	Terdapat Stok	1	24
SEP-000036	12 Jul 2025	12 Jul 2025	Terdapat Stok	1	24
SEP-000035	12 Jul 2025	12 Jul 2025	Terdapat Stok	1	44
SEP-000034	12 Jul 2025	12 Jul 2025	Terdapat Stok	1	24
SEP-000043	11 Jul 2025	11 Jul 2025	Terdapat Stok	1	1
SEP-000032	11 Jul 2025	12 Jul 2025	Terdapat Stok	1	25

Gambar 12. Antar Muka Halaman Pengiriman

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

11. Halaman Pemasukan

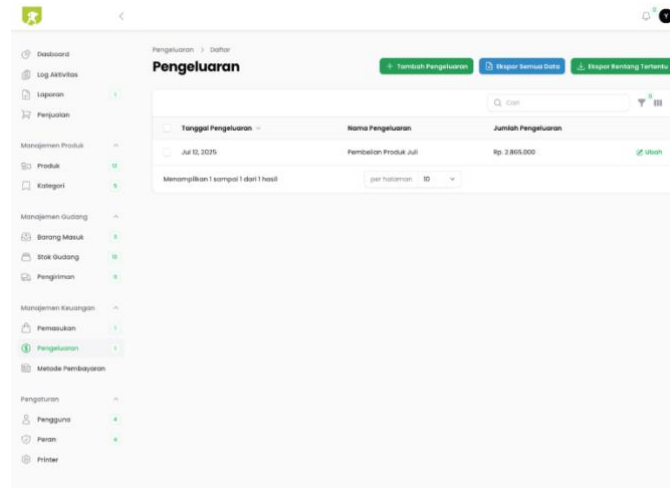


Invoice	Nama Pemasukan	Total Harga	Metode Pembayaran
SEP-000001	Pelanggan	Rp. 983.000	Viva

Gambar 13. Antar Muka Halaman Pemasukan

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

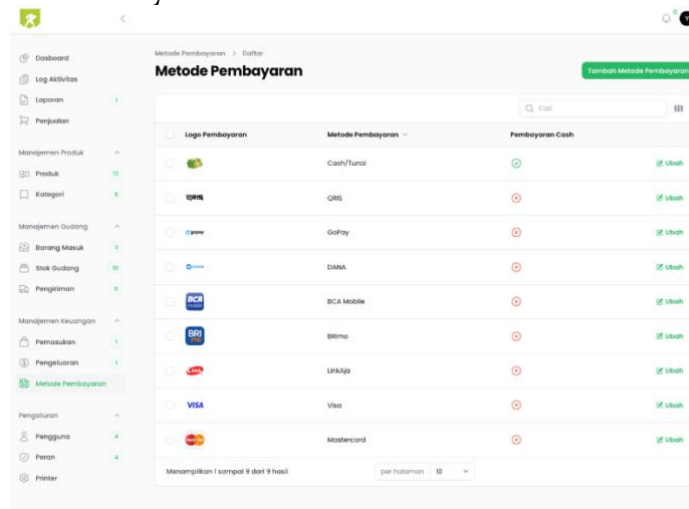
12. Halaman Pengeluaran



Gambar 14. Antar Muka Halaman Pengeluaran

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

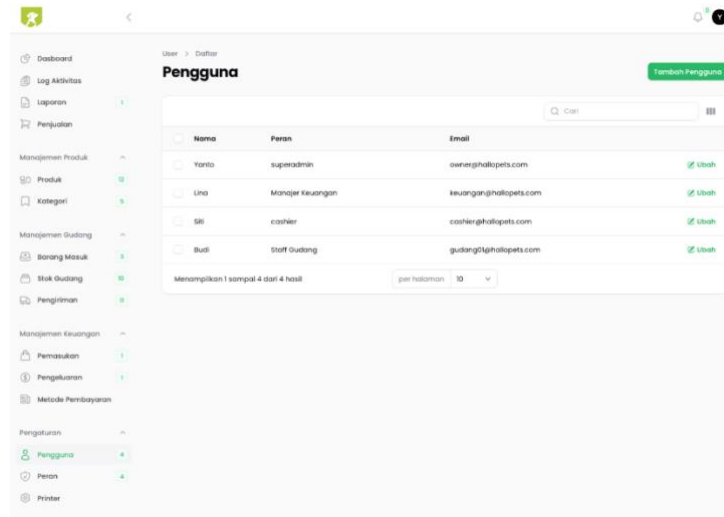
13. Halaman Metode Pembayaran



Gambar 15. Antar Muka Halaman Metode Pembayaran

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

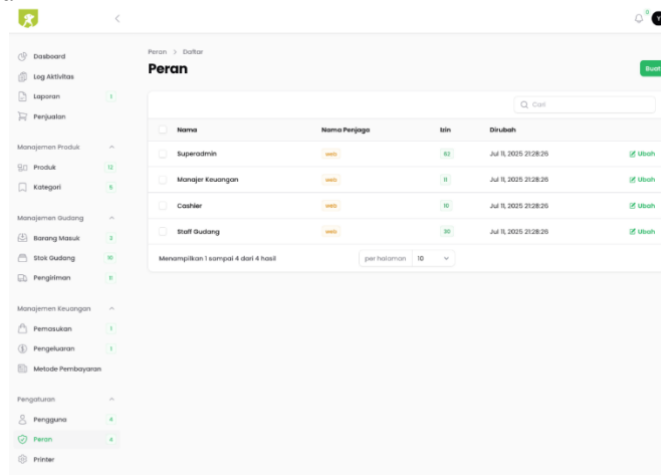
14. Halaman Pengguna



Gambar 16. Antar Muka Halaman Pengguna

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

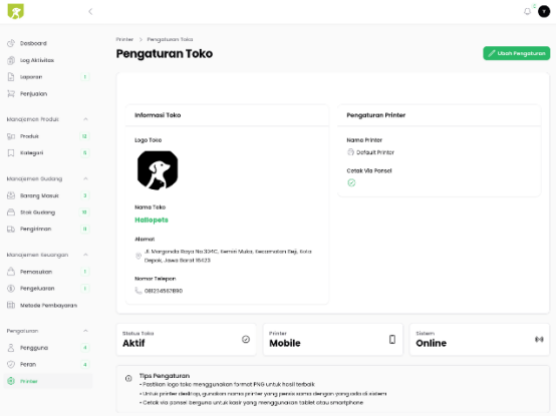
15. Halaman Peran



Gambar 17. Antar Muka Halaman Peran

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

16. Halaman Printer



Gambar 18. Antar Muka Halaman Pengaturan Printer

(Sumber: Diolah Penulis, 2025)

9. Penjelasan Fungsi IPTEK

Sistem informasi yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki berbagai fitur dan fungsi yang dirancang untuk mendukung proses bisnis di Toko HalloPets secara digital dan efisien. Sistem ini tidak hanya membantu dalam proses transaksi jual beli, tetapi juga mencakup pengelolaan stok barang, pembuatan laporan aktivitas, serta manajemen pengguna dan hak akses mereka.

Tabel 3.
Deskripsi Fungsi IPTEK

Menu	Sub Menu	Fungsi
Menu Log Aktivitas	Filter	Mempunyai fungsi untuk melihat aktivitas sistem dan Tindakan pengguna
Menu Laporan	Buat Laporan	Mempunyai fungsi untuk memudahkan pengguna membuat laporan terkait operasional sistem, seperti laporan produk, stok gudang dan laporan lainnya, agar dapat dipantau dan ditindaklanjuti oleh super admin
Menu Penjualan / Point of Sales	Point of Sales	Mempunyai fungsi untuk mengelola kasir dengan cara pencarian produk, kategori produk, barcode scanner produk, keranjang belanja, daftar produk aktif
Menu Produk	Tambah Produk	Mempunyai fungsi untuk menambahkan produk baru yang tersedia di toko dan status produk aktif

Menu	Sub Menu	Fungsi
Menu Kategori	Tambah Kategori	Mempunyai fungsi untuk menambahkan kategori baru seperti obat & vitamin, aksesoris pet, dan status aktif
Menu Barang Masuk	Tambah Invoice	Mempunyai fungsi untuk menambahkan data barang masuk ke gudang, seperti nomor invoice, tanggal dibuat dan diterima dan drop gambar invoice
Menu Stok Gudang	Tambah Stok Gudang	Mempunyai fungsi untuk menambahkan stok gudang, pilih produk yang ingin ditambahkan stoknya dan mencakup harga beli terakhir, harga jual di toko, barcode untuk scanning di toko
Menu Pengiriman	Tambah Pengiriman	Mempunyai fungsi untuk memberikan informasi detail pengiriman dengan cara input tanggal kirim, tanggal diterima dan status pengiriman
Menu Pesanan	Buat Pesanan	Mempunyai fungsi untuk menambahkan pesanan pelanggan secara detail seperti informasi data pelanggan, produk dipesan, metode pembayaran dan transaksi
Menu Pengeluaran	Tambah Pengeluaran	Mempunyai fungsi untuk menambahkan pengeluaran operasional di toko atau bisnis, seperti pengeluaran listrik, biaya kurir, beli tinta printer, dll
Menu Metode Pembayaran	Tambah Metode Pembayaran	Mempunyai fungsi untuk menambahkan metode pembayaran baru dengan menginput seperti qris, m-banking, e-money dan upload logo metode pembayaran tersebut
Menu Pengguna	Tambah Pengguna	Mempunyai fungsi untuk menambahkan pengguna baru / karyawan baru sesuai dengan peran yang ada di halo pets
Menu Hak Akses	New Hak Akses	Mempunyai fungsi untuk menambahkan hak akses pengguna sesuai peran dan tanggung jawabnya masing-masing
Menu Pengaturan Printer	Ubah Pengaturan	Mempunyai fungsi untuk konfigurasi printer untuk mencetak struk via mobile browser

Menu	Sub Menu	Fungsi
		dan bisa edit nama toko, alamat toko, nomor tlpn, logo toko untuk ditampilkan di struk

10. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, dan implementasi sistem informasi Point of Sales (POS) dan Inventory Management berbasis website pada Toko HalloPets Depok, dapat disimpulkan bahwa sistem ini mampu menjawab kebutuhan dalam mempercepat proses transaksi, mempermudah pencatatan stok barang, serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data toko. Sistem ini juga memberikan akses yang berbeda sesuai peran pengguna, sehingga pengawasan dan kontrol lebih terstruktur.

Kelebihan dari sistem ini terletak pada kemudahan penggunaan, tampilan yang sederhana, serta fitur yang terintegrasi antar divisi (kasir dan gudang). Namun demikian, terdapat kekurangan seperti belum tersedianya fitur mobile app dan belum adanya integrasi langsung dengan marketplace, yang dapat menjadi pertimbangan dalam pengembangan lebih lanjut.

References

- [1] M. Daffa, P. Andika, A. Gunawan, dan F. E. Ramdani, "Peran Teknologi Informasi Dalam Transformasi Bisnis Di Era Digital," Prosiding Seminar Nasional Manajemen, vol. 3, no. 2, hlm. 1432–1439, Jun 2024, [Daring]. Tersedia pada: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/PSM/index>
- [2] Timoty Agustian Berutu, Dina Lorena Rea Sigalingging, Gaby Kasih Valentine Simanjuntak, dan Friska Siburian, "Pengaruh Teknologi Digital terhadap Perkembangan Bisnis Modern," Neptunus: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi, vol. 2, no. 3, hlm. 358–370, Jul 2024, doi: 10.61132/neptunus.v2i3.258.
- [3] L. Mustika, "Jurnal Restikom: Riset Teknik Informatika dan Komputer SISTEM INFORMASI PENCATATAN PERSEDIAAN STOK BARANG BERBASIS WEB PADA SHAHIA HOMEDECORE," vol. 6, no. 1, hlm. 39–48, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://restikom.nusaputra.ac.id>
- [4] M. Amdi Rizal, I. Ahmad, N. Aftirah, dan W. Lestari, "APLIKASI INVENTORY PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING (STUDI KASUS: ESHA 2 CELL)," Jl. ZA. Pagar Alam, vol. 3, no. 2, hlm. 2774–5384, 2022.
- [5] T. Hasanah, B. Aviani, T. Faulina, M. S. Wahyudin, dan N. Lestari, "SISTEM INFORMASI POINT OF SALES BERBASIS WEB PADA TOKO SISMARET MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER," 2024.
- [6] A. Selay dkk., "SISTEM INFORMASI PENJUALAN," 2023.