
Perancangan Sistem Digitalisasi *Point Of Sale* Berbasis Web pada *The Posh Barbershop*

Umul Latifah¹⁾, Sucipto²⁾, Anita Sari Wardani³⁾

^{1,2,3}Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri

Jl. Ahmad Dahlan No.76, Mojoroto, Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur 64112

e-mail: ifahlatifa01@gmail.com¹, sucipto@unpkediri.ac.id², anita@unpkediri.ac.id³

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi memicu pelaku usaha untuk berubah dari proses manual menuju digitalisasi sistem untuk meningkatkan efektivitas dalam pengelolaan data. *The Posh Barbershop* terus menggunakan pencatatan manual untuk transaksi, manajemen inventaris, dan produksi laporan, yang dapat mengakibatkan ketidakakuratan dan keterlambatan dalam pemrosesan informasi. Proyek ini bertujuan untuk mengembangkan sistem digitalisasi *Point of Sale* berbasis web untuk menyediakan proses transaksi dan pengumpulan data yang lebih efisien. Metode model *Waterfall* SDLC digunakan dalam pembangunan sistem ini. Fase-fase tersebut diatur secara metodis, meliputi analisis kebutuhan pengguna, desain arsitektur sistem, implementasi struktur ini, dan pengujian serta evaluasi hasil selanjutnya. Sistem ini dikembangkan menggunakan PHP Asli, MySQL untuk basis data, dan XAMPP sebagai server web. Pengujian dilakukan melalui metodologi UAT, termasuk administrator dan kasir sebagai peserta. Temuan tersebut menunjukkan bahwa sistem tersebut secara efektif memfasilitasi pemrosesan transaksi, manajemen inventaris, dan produksi laporan sekaligus mengatasi kesalahan input.. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat digunakan untuk membantu pengelolaan data menjadi lebih teratur dan mudah digunakan dibandingkan metode manual.

Kata kunci : *Point of Sale*, Sistem Berbasis Web, Metode *Waterfall*, UAT

ABSTRACT

Advances in Information Technology trigger businesses to change from manual processes to digitizing systems to increase effectiveness in data management. The Posh Barbershop continues to use manual logging for transactions, inventory management, and report production, which can result in inaccuracies and delays in information processing. The project aims to develop a web-based Point of Sale digitization system to provide a more efficient transaction and data collection process. Waterfall SDLC model method is used in the construction of this system. The phases are methodically organized, covering the analysis of user needs, the design of the system architecture, the implementation of this structure, and the subsequent testing and evaluation of the results. The system was developed using native PHP, MySQL for databases, and XAMPP as a web server. Testing was carried out through the UAT methodology, including administrators and cashiers as participants. The findings show that the system effectively facilitates transaction processing, inventory management, and report production while addressing input errors.. Thus, the developed system can be used to help data management become more organized and easy to use than manual methods.

Keywords: *Point of Sale*, Web Based System, Waterfall Method, User Acceptance Testing

PENDAHULUAN

Kemajuan Teknologi Informasi berpengaruh signifikan terhadap beberapa sektor usaha, antara lain Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Memanfaatkan teknologi digital dapat meningkatkan produktivitas, ketepatan, dan transparansi dalam administrasi data dan layanan pelanggan. Meskipun demikian, beberapa peserta UMKM tidak dapat beradaptasi dengan kemajuan teknologi karena keterbatasan sumber daya manusia, literasi digital yang tidak memadai, dan infrastruktur pendukung yang tidak memadai [1].

Seiring dengan perkembangan teknologi tersebut, industri kecantikan dan perawatan diri termasuk salah satu bidang UMKM yang mengalami pertumbuhan yang cukup pesat yang didorong oleh perubahan tren konsumsi masyarakat dan meningkatnya kebutuhan akan produk perawatan [2]. Perkembangan ini juga mendorong sektor usaha lain untuk beradaptasi, salah satunya *barbershop* yang kini tidak hanya menyediakan layanan potong rambut, tetapi juga menawarkan berbagai produk perawatan rambut seperti pomade, sampo, *hair spray*, dan lain-lain

Dalam praktiknya, sebagian *barbershop* masih menggunakan pencatatan manual untuk transaksi kasir dan perhitungan transaksi. Keadaan ini dapat menimbulkan risiko kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam penyajian laporan, serta hambatan dalam pemantauan ketersediaan produk. Selain itu, pada kondisi ramai, karyawan sering mengalami kendala dalam melayani transaksi sehingga pelayanan menjadi kurang optimal. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penerapan sistem terkomputerisasi untuk meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan kualitas pengelolaan data [3].

Permasalahan tersebut juga terjadi pada The Posh Barbershop. Proses perhitungan transaksi jasa maupun penjualan produk masih dilakukan menggunakan kalkulator, sedangkan pencatatan stok barang masuk dan keluar dilakukan secara manual menggunakan lembaran dan buku tulis. Kondisi tersebut menyebabkan pemantauan

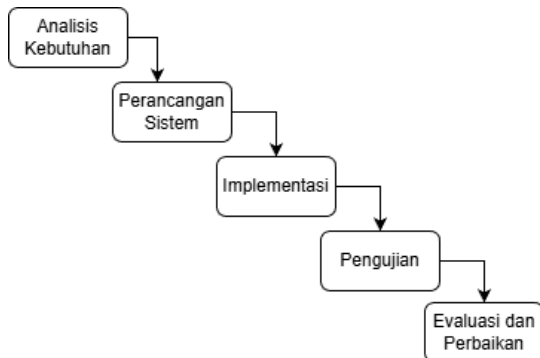
stok menjadi kurang akurat, meningkatkan risiko kehabisan produk tanpa disadari, serta memerlukan waktu lebih lama dalam penyusunan laporan transaksi penjualan. Selain itu, pemilik perusahaan memiliki tantangan dalam mengidentifikasi layanan dan barang yang paling dicari oleh konsumen, sehingga menghasilkan proses pengambilan keputusan yang kurang optimal. Situasi ini menandakan bahwa metode pengelolaan data manual terkendala oleh kendala dalam kecepatan, akurasi, dan aksesibilitas informasi [4].

Penggunaan sistem *Point of Sale* berbasis web merupakan salah satu solusi yang mampu membantu proses transaksi penjualan dan pengelolaan data secara lebih terstruktur. Sistem berbasis web dapat memberikan kemudahan dalam mencatat kegiatan transaksi, menghitung total penjualan, mengelola persediaan, serta menghasilkan laporan penjualan secara otomatis dan terorganisir dengan baik [5]. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem digitalisasi *Point of Sale* berbasis web pada The Posh Barbershop menggunakan PHP Native dengan metode *Waterfall*, dimulai dari identifikasi kebutuhan hingga tahap pemeliharaan melalui proses perancangan, implementasi, dan pengujian [6]. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu mengelola transaksi dan stok secara lebih terstruktur serta mendukung kelancaran proses bisnis.

METODE PENELITIAN

Proses perancangan sistem menggunakan pendekatan SDLC (*Software Development Life Cycle*) yang terdiri dari beberapa tahapan terstruktur untuk membantu menyelesaikan permasalahan secara efektif. [7]. Penelitian ini menerapkan metode *Waterfall* yang memiliki alur kerja bertahap dan terstruktur, dimulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian, dengan ketentuan bahwa setiap tahapan harus diselesaikan urut sesuai ketentuan yang ditetapkan sebelum menuju tahap berikutnya. Gambar 1 berikut

menunjukkan tahapan penelitian yang dilakukan dalam pengembangan sistem.



Gambar 1 Diagram Alur Penelitian *Waterfall*. Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan proses yang diuraikan sebagai berikut.

1. Analisis Kebutuhan

Fase ini bertujuan untuk mengungkap permasalahan dalam proses transaksi, manajemen inventaris, dan laporan produksi yang saat ini dilakukan secara manual di Posh Barbershop. Kebutuhan sistem berasal dari pengamatan dan pembicaraan dengan pemilik bisnis.

2. Perancangan Sistem

Fase desain sistem melibatkan pembuatan arsitektur sistem, proses bisnis, desain sistem, basis data, dan antarmuka pengguna, yang diinformasikan oleh hasil Analisis Kebutuhan [8]. Arsitektur sistem memanfaatkan UML dan ERD

3. Implementasi

Selanjutnya, rancangan sistem diwujudkan dalam bentuk kode program hingga menjadi sistem yang sesuai dengan perancangan sebelumnya [9]. Desain dijalankan dalam aplikasi *Point of Sale* berbasis web menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, MySQL sebagai manajemen basis data, XAMPP sebagai server lokal, dan Visual Studio Code sebagai editor kode. Proses implementasi ini mencakup berbagai fitur, seperti transaksi, pengelolaan stok, laporan, serta manajemen pengguna.

4. Pengujian

Dalam penelitian ini, pengujian sistem dilaksanakan melalui metode *User Acceptance Testing (UAT)* guna menilai

apakah sistem yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna serta dapat digunakan secara optimal. [10]. Dalam tahap pengujian, pengguna dilibatkan secara langsung untuk melakukan uji coba setiap fitur yang tersedia, kemudian memberikan penilaian terhadap tingkat penerimaan dan kesesuaian sistem sebelum diimplementasikan.

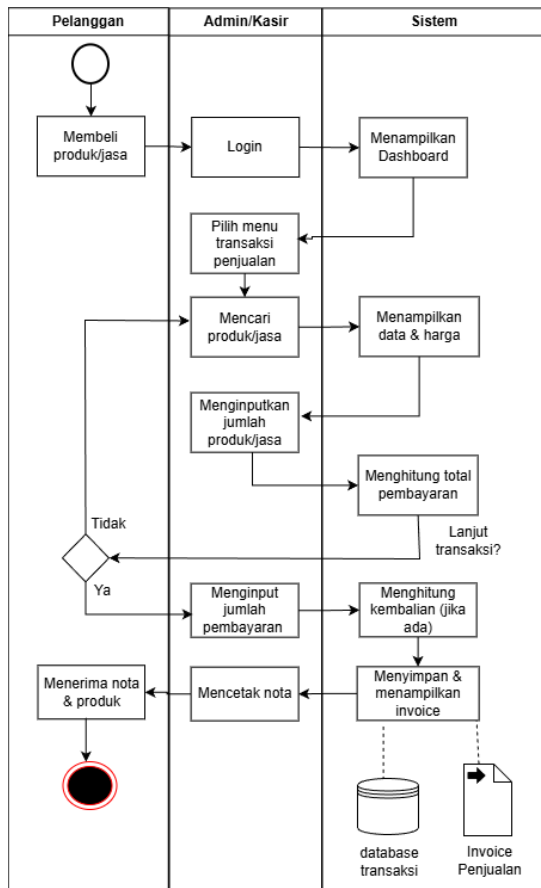
5. Evaluasi dan Perbaikan

Setelah proses pengujian dilakukan, tahap selanjutnya adalah evaluasi terhadap hasil UAT. Evaluasi ini bertujuan menganalisis kendala yang masih ditemukan pada sistem aplikasi [11]. Berdasarkan hasil evaluasi, digunakan sebagai acuan dalam proses perbaikan guna meningkatkan kinerja sistem agar lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kebutuhan

Sistem ini membutuhkan studi di Barbershop Mewah dengan pengamatan dan percakapan dengan pemiliknya. Temuan tersebut menunjukkan bahwa prosedur untuk mendokumentasikan penjualan, menghitung angka penjualan, mengelola inventaris, dan membuat laporan terus bergantung pada kalkulator dan buku catatan. Berdasarkan permasalahan tersebut, dirancang proses bisnis usulan untuk mendukung pengelolaan data yang lebih terstruktur. Penggambaran alur proses bisnis dalam sistem dilakukan menggunakan BPMN (*Business Process Model and Notation*) sebagai bentuk notasi visual [12]. Proses bisnis usulan ditunjukkan pada sebagai berikut.

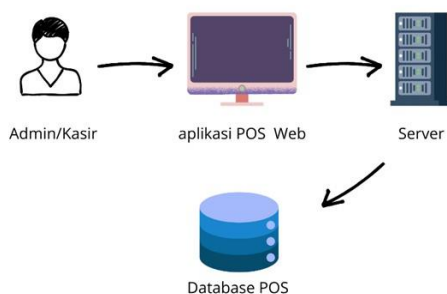


Gambar 2 Proses Bisnis Transaksi yang Diusulkan

Berdasarkan BPMN proses transaksi usulan, alur dimulai dari pelanggan membeli produk atau jasa, kemudian admin atau kasir menginput data transaksi ke dalam sistem. Sistem secara otomatis menampilkan harga, menghitung total pembayaran, serta memproses pembayaran hingga mencetak nota transaksi. Melalui alur tersebut, proses transaksi menjadi lebih cepat dan dapat mengurangi kesalahan pencatatan.

2. Perancangan Sistem

a. Desain Arsitektur Sistem



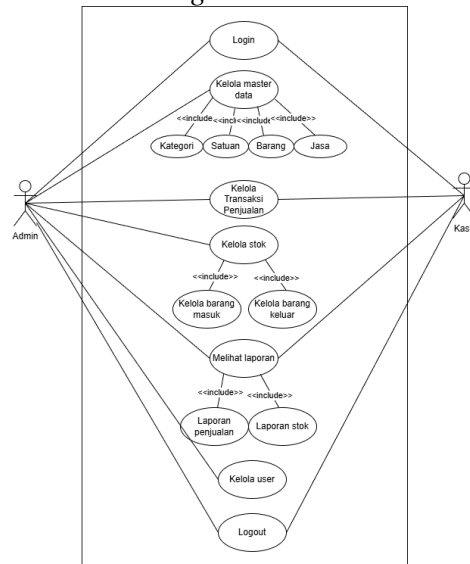
Gambar 3 Desain Arsitektur Sistem

Program Point of Sale (POS) berbasis web ini digunakan oleh administrator dan kasir melalui browser untuk mengakses sistem. Setiap entri data yang dibuat oleh pengguna akan diproses oleh aplikasi POS, selanjutnya dikirimkan ke server untuk diproses dan disimpan dalam database POS. Database berfungsi sebagai gudang untuk semua data, termasuk barang, transaksi, dan pengguna. Alur ini memungkinkan sistem menangani data secara terpusat, memfasilitasi operasi pengguna.

b. Desain Proses

Desain proses ini untuk mengilustrasikan interaksi manusia dengan sistem dan pemrosesan data untuk menghasilkan informasi. [13]. Pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) untuk menggambarkan alur proses dan interkoneksi antar komponen sistem. Diagram yang digunakan dalam desain ini disediakan sebagai berikut:

1) Use Case Diagram

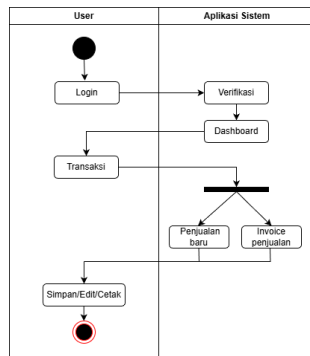


Gambar 4 Use Case Diagram

Diagram use case mengidentifikasi dua pemain dalam sistem: Admin (Owner) dan Kasir. Administrator memiliki kewenangan penuh untuk mengawasi data master, transaksi penjualan, item inventaris, laporan, administrasi pengguna, dan prosedur logout. Sementara itu, Kasir memiliki akses untuk melakukan transaksi penjualan, melihat laporan penjualan, dan logout. Kedua aktor

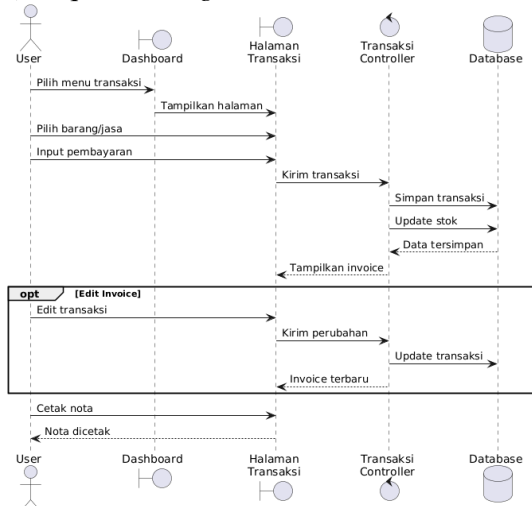
harus terlebih dahulu melakukan autentikasi melalui login sebelum mengakses sistem.

2) Activity Diagram



Gambar 5 Activity Diagram Transaksi Penjualan Activity diagram memperlihatkan alur proses transaksi penjualan yang melibatkan admin dan kasir. Proses dimulai setelah pengguna login, kemudian memilih menu transaksi, menginput barang atau jasa, dan sistem akan menghitung total pembayaran. Setelah transaksi selesai, sistem menyimpan data ke database serta memperbarui stok barang.

3) Sequence Diagram

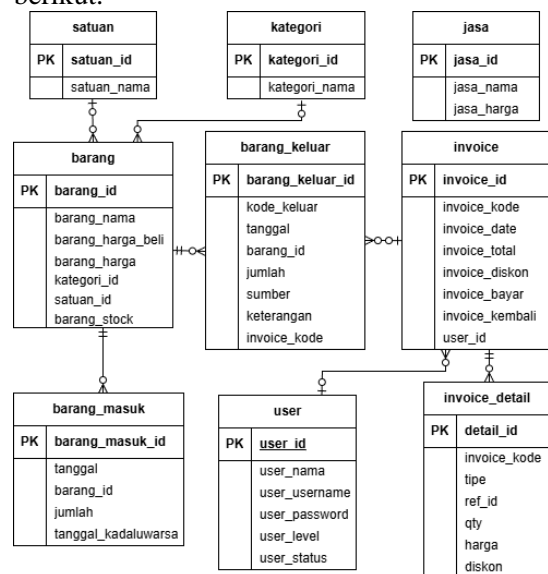


Gambar 6 Sequence Diagram Transaksi Penjualan Gambar 6 menggambarkan sequence diagram interaksi dalam proses transaksi penjualan, dimulai dari pengguna memilih menu transaksi, menginput barang dan jumlah pembelian, hingga sistem menghitung total pembayaran. Setelah transaksi berhasil, sistem menyimpan data ke database,

memperbarui stok barang, serta menampilkan invoice dan nota transaksi.

c. Desain Basis Data

Selanjutnya adalah perancangan basis data untuk menyusun struktur penyimpanan data seperti data produk, kategori, pengguna, dan transaksi penjualan. Dalam penelitian ini perancangannya digambarkan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) logical untuk menunjukkan entitas, atribut, dan relasi tabel dalam sistem. Dalam sistem informasi, perancangan basis data menjadi aspek penting karena berperan dalam meningkatkan kualitas pengolahan data serta menghasilkan informasi yang lebih terstruktur melalui hubungan antar data [14]. Adapun rancangan ERD sistem ditunjukkan pada Gambar 7 berikut.



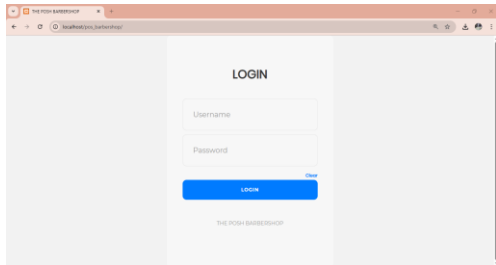
Gambar 7 ERD Sistem Digitalisasi Point of Sale Pada Gambar 7 ditunjukkan hubungan antar tabel dalam sistem, seperti tabel barang yang terhubung dengan kategori, satuan, barang masuk, dan barang keluar. Tabel invoice berelasi dengan user dan invoice detail untuk menyimpan data transaksi, sedangkan tabel jasa digunakan untuk mengelola dan menyimpan data layanan dalam sistem

d. Desain UI Interface

Desain User Interface (UI) sistem Point of Sale berbasis web dibuat sederhana dan terstruktur agar mudah dipahami serta mendukung penggunaan fitur. Berikut tampilan UI yang telah dirancang.

1) Login

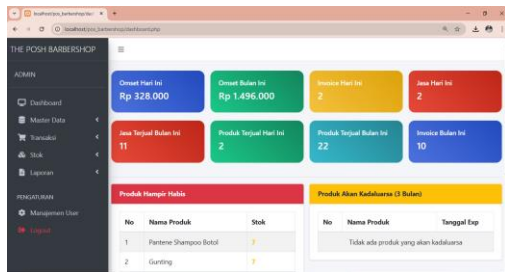
Gambar 8 berikut merupakan tampilan login sistem yang dibuat. Untuk login, admin dan kasir harus memasukkan *username* dan *password*.



Gambar 8 Login

2) Dashboard

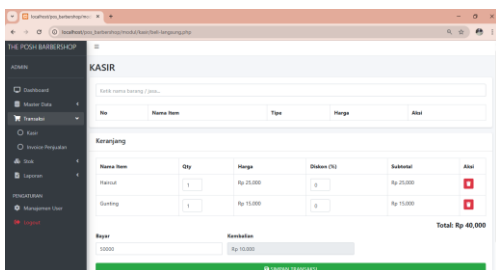
Halaman dasbor ditampilkan setelah login pengguna berhasil. Halaman ini menyajikan menu utama sistem, dibedakan untuk admin dan kasir berdasarkan hak akses.



Gambar 9 Tampilan Dashboard

3) Transaksi Penjualan

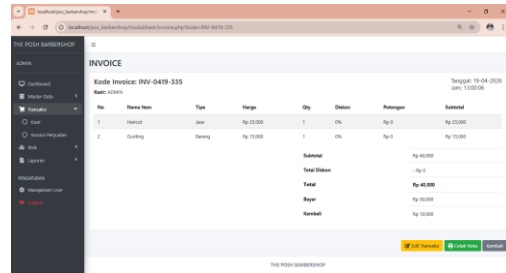
Halaman transaksi penjualan admin/kasir bisa menjalankan transaksi dengan memilih produk atau jasa, kemudian sistem akan menghitung total pembayaran secara otomatis.



Gambar 10 Tampilan Transaksi Penjualan

4) Invoice Penjualan

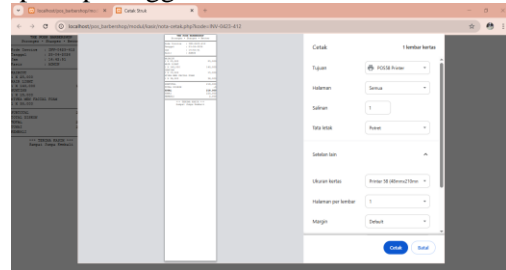
Halaman tampilan *invoice* hasil transaksi menampilkan rincian pembelian seperti nama barang atau jasa, jumlah, dan total pembayaran.



Gambar 11 Tampilan Invoice Penjualan

5) Nota

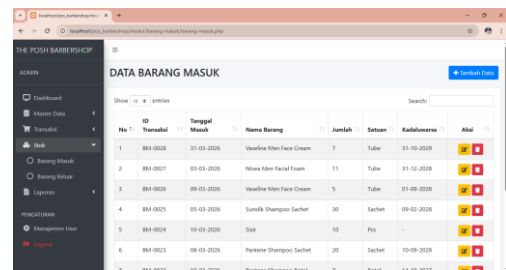
Gambar 12 merupakan tampilan hasil cetak nota dari transaksi yang telah dilakukan. Nota ini berisi rincian pembelian seperti nama barang atau jasa, jumlah, harga, dan total pembayaran. Nota digunakan sebagai bukti transaksi yang diberikan kepada pelanggan.



Gambar 12 Tampilan Nota

6) Halaman Barang Masuk

Opsi ini memudahkan dokumentasi penambahan stok pada tampilan data input barang penerima. Data yang dimasukkan akan segera menambah jumlah stok.



Gambar 13 Tampilan Data Barang Masuk

7) Halaman Barang Keluar

Masukkan data pada halaman product out untuk mendokumentasikan penurunan inventaris akibat penjualan dan penyesuaian manusia, termasuk barang rusak atau kadaluarsa. Data yang dimasukkan akan langsung memperbarui jumlah stok pada sistem.

No	ID Transaksi	Tanggal Keluar	Nama Barang	Jumlah Keluar	Satuan	Sumber	Aksi
1	INV-0419-325	19-04-2026	Gunting	1	Pcs	Penjualan	[Edit] [Hapus]
2	INV-0419-424	19-04-2026	Gatsby Hair Tonic	1	Botol	Penjualan	[Edit] [Hapus]
3	INV-0419-424	19-04-2026	Nivea Men Facial Foam	1	Tube	Penjualan	[Edit] [Hapus]
4	INV-0417-122	17-04-2026	Clear Shampoo Sachet	10	Sachet	Penjualan	[Edit] [Hapus]
5	INV-0417-284	17-04-2026	Clear Men Shampoo	2	Botol	Penjualan	[Edit] [Hapus]
6	INV-0417-284	17-04-2026	Clear Men Shampoo	2	Botol	Penjualan	[Edit] [Hapus]

Gambar 14 Tampilan Halaman Data Barang Keluar

8) Laporan Penjualan

Tampilan halaman laporan transaksi penjualan yang dapat diakses oleh admin. Laporan ini berisi data transaksi penjualan, baik penjualan jasa maupun produk yang telah dilakukan.

No	Tanggal	Kasir	Item	Qty	Harga	Total
INV-0419-325	19-04-2026	admin	Clear Shampoo Sachet	10	Rp 20.000	Rp 200.000
INV-0419-424	19-04-2026	admin	Clear Men Shampoo	1	Rp 10.000	Rp 10.000
INV-0417-122	17-04-2026	admin	Clear Men Shampoo	1	Rp 20.000	Rp 20.000
INV-0417-284	17-04-2026	admin	Clear Men Shampoo	1	Rp 10.000	Rp 10.000
INV-0417-455	17-04-2026	admin	Gatsby Hair Tonic	1	Rp 20.000	Rp 20.000

Gambar 15 Tampilan Laporan Penjualan

9) Laporan Barang Masuk

Tampilan antarmuka laporan data barang masuk untuk menampilkan informasi penambahan stok barang. Admin dapat memantau barang yang masuk ke dalam sistem.

No	ID Transaksi	Tanggal Masuk	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Kadaluarsa
1	BM-0012	09-02-2026	Garden Men Acne Fight	15	Tube	04-01-2029
2	BM-0014	12-02-2026	Gatsby Hair Tonic	10	Botol	07-02-2029
3	BM-0010	01-03-2026	Clear Men Shampoo	20	Botol	23-12-2028
4	BM-0011	01-03-2026	Clear Shampoo Sachet	40	Sachet	13-01-2028
5	BM-0027	09-03-2026	Nivea Men Facial Foam	11	Tube	31-12-2028

Gambar 16 Tampilan Laporan Barang Masuk

10) Halaman Laporan Barang Keluar

Halaman laporan barang keluar ini menyajikan statistik pengurangan stok. Informasi ini memudahkan pelacakan pengangkutan barang.

No	ID Transaksi	Tanggal Keluar	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Sumber
1	INV-0419-218	19-04-2026	Nivea Men Facial Foam	5	Tube	Penjualan
2	INV-0417-122	17-04-2026	Clear Shampoo Sachet	10	Sachet	Penjualan
3	INV-0417-284	17-04-2026	Clear Men Shampoo	2	Botol	Penjualan
4	INV-0417-284	17-04-2026	Clear Men Shampoo	2	Botol	Penjualan
5	INV-0417-455	17-04-2026	Gatsby Hair Tonic	1	Botol	Penjualan

Gambar 17 Tampilan Laporan Barang Keluar

11) Manajemen User

Administrator situs manajemen pengguna dapat menambah, mengubah, dan menghapus informasi pengguna. Hak akses setiap pengguna dibedakan berdasarkan peran yang dimilikinya.

No	Nama	Username	Level	Status	Aksi
1	ADMIN	admin	Admin	AKTIF	[Edit] [Hapus]
2	KASIR	kasir	Kasir	AKTIF	[Edit] [Hapus]

Gambar 18 Tampilan Manajemen User

3. Pengujian

Pada tahap pengujian digunakan metode UAT yang melibatkan admin dan kasir untuk memastikan aplikasi web sesuai kebutuhan dan semua fitur berjalan dengan optimal. Adapun skenario pengujian sebagai berikut:

1. Verifikasi login sesuai hak akses, di mana sistem membedakan akses antara admin dan kasir.
2. Admin dapat mengelola modul master data yang terdiri dari kategori, satuan, barang, dan jasa dengan fungsi tambah, edit, dan hapus data.
3. Admin memiliki peran dalam pengelolaan data user untuk mengatur akun pengguna sistem.
4. Admin dan Kasir dapat melakukan proses transaksi penjualan produk dan jasa melalui sistem.
5. Sistem dapat menampilkan invoice serta mencetak nota sebagai bukti transaksi.
6. Admin bisa mengatur data barang masuk untuk menambah stok.
7. Admin dapat mengelola data barang keluar untuk mencatat pengurangan stok.

8. Sistem secara otomatis memperbarui jumlah stok berdasarkan transaksi dan perubahan data barang.
9. Admin dapat melihat laporan penjualan dan laporan stok secara lengkap.
10. Kasir dapat melihat laporan penjualan Berdasarkan hak yang dimiliki.

Temuan pengujian menunjukkan bahwa seluruh skenario beroperasi secara efektif dan berfungsi sebagaimana dimaksud. Sistem dapat memproses data, transaksi, dan laporan secara akurat, serta mengatasi kesalahan input secara efektif. Akibatnya, sistem dianggap layak untuk digunakan dan memuaskan pengguna untuk meningkatkan operasi secara lebih efisien daripada teknik manual.

PENUTUP

Melalui penerapan sistem digitalisasi *Point of Sale* mempercepat pelayanan transaksi di The Posh Barbershop dan meminimalkan kesalahan dalam pendataan, serta mempermudah pengelolaan stok dan laporan. Sistem ini juga membuat data lebih rapi dan mudah dipantau dibandingkan cara manual, sehingga dapat digunakan sebagai solusi untuk meningkatkan pengelolaan data pada usaha barbershop. Ke depannya, sistem ini bisa dikembangkan lagi dengan menambah fitur baru, seperti menghubungkan sistem langsung ke pembayaran digital dan akses berbasis online agar lebih fleksibel.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. H. Afrizal and T. B. Megananda, "Transformasi Digital: Meningkatkan Keberlanjutan UMKM Melalui Digitalisasi Keuangan," *Jiic J. Intelek Insa. Cendikia*, vol. 2, no. 2, pp. 2914–2923, 2025.
- [2] Nawiyah, R. C. Kaemong, M. A. Ilham, and F. Muhammad, "Penyebab Pengaruhnya Pertumbuhan Pasar Indonesia Terhadap Produk Skin Care Lokal Pada Tahun 2022," *J. Penelit. Multidisiplin*, vol. 1, no. 12, pp. 1390–1396, 2023, doi: 10.55681/armada.v1i12.1060.
- [3] W. S. Hapsoro, A. P. Kharisma, and D. S. Rusdianto, "Pengembangan Sistem Pelayanan Pengaduan Pelanggan Pada PT . PLN (Persero) Rayon Malang Kota," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 9, pp. 8706–8714, 2019.
- [4] R. Hasan, K. Sara, and L. . Finansius Mando, "Sistem Informasi Administrasi Pada Umkm Kema Sama Berbasis Web," *Simtek J. Sist. Inf. dan Tek. Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 238–243, 2024, doi: 10.51876/simtek.v9i2.1104.
- [5] M. Nurdin, B. Sulaeman, and Dasril, "Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Rahmat Berbasis Website," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 13, no. 3S1, pp. 903–915, 2025, doi: /10.23960/jitet.v13i3S1.7900.
- [6] B. Fachri, D. D. S. Bazikho, and F. S. Susilo, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan UMKM Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Wordpress," *Juktisi (Jurnal Komput. Teknol. Inf. Sist. Komputer)*, vol. 3, no. 2, pp. 723–730, 2024, doi: 10.62712/juktisi.v3i2.260.
- [7] Khalid *et al.*, "Implementasi Manajemen Proyek Pada Pengembangan Website Pemetaan Biodiversitas Tanaman Obat Di Kabupaten Kediri," *Bull. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 4, pp. 289–293, 2022, doi: 10.47065/bit.v3i4.381.
- [8] A. N. Wicaksono, R. Afriliyan, and Syahril, "Analisis Perancangan Sistem Informasi Reservasi pada Hotel Trezn Pekanbaru dengan Metode SDLC," *J. Esensi Infokom*, vol. 8, no. 2, pp. 92–100, 2024, doi: 10.55886/infakom.v8i2.908.
- [9] D. A. S. Ningrum, R. Firliana, and A. Nugroho, "Sistem Informasi Monitoring Persediaan Bahan Kue Kering," *J. Inf. Syst. Manag.*, vol. 6, no. 1, pp. 42–49, 2024, doi: 10.24076/joism.2024v6i1.1666.
- [10] Aliyah, N. Hartono, and A. A. Muin, "Penggunaan User Acceptance Testing (UAT) Pada Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dan Inventaris Barang," *J. Sains dan Teknol. Inf.*, vol.

- 3, no. 2, pp. 42–58, 2025, doi: 10.62951/switch.v3i1.330.
- [11] W. Ningsih and H. Nurfauziah, “Perbandingan Model Waterfall Dan Metode Prototype Untuk Pengembangan Aplikasi Pada Sistem Informasi,” *J. Ilm. Metadata*, vol. 5, no. 1, pp. 83–95, 2023, doi: 10.47652/metadata.v5i1.311.
- [12] A. R. Raffin, Sucipto, and A. S. Wardani, “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Android Pada Outlet Marboba,” *JITEKH*, vol. 10, no. 1, pp. 45–51, 2022, doi: 10.35447/jitekh.v10i1.566.
- [13] M. R. Fahlevi, D. R. Rahmawati, and B. M. Karomah, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel 9,” *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 6, no. 3, pp. 200–208, 2023.
- [14] S. Sucipto, R. Indriati, and F. B. Hariawaan, “Desain Database Untuk Optimalisasi Sistem Prediksi Transaksi Penjualan,” *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 2, no. 2, pp. 88–93, 2017.