



Rancang Bangun Aplikasi Keuangan Berbasis Desktop untuk Pencatatan Transaksi dan Penyusunan Laporan pada Optik Safari

Deni Setiawan¹, Irvan Abdul A'zis², Rayhan Tama Dewangga³, Nanang⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

denisetiawan.1356@gmail.com , irvan9439@gmail.com , nugrahenipurwanti0@gmail.com , dosen02599@unpam.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong berbagai sektor usaha untuk melakukan digitalisasi proses bisnis, termasuk dalam pengelolaan transaksi dan keuangan. Optik Safari merupakan usaha yang bergerak di bidang penjualan kacamata dan layanan optik yang masih menerapkan sistem pencatatan transaksi dan penyusunan laporan keuangan secara manual menggunakan kwitansi dan pembukuan. Proses tersebut menimbulkan berbagai permasalahan, seperti pencatatan berulang, risiko kehilangan data, kesalahan perhitungan, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan keuangan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi keuangan berbasis desktop yang mampu membantu proses pencatatan transaksi, pengelolaan stok barang, pencatatan pengeluaran, serta penyusunan laporan keuangan secara lebih efektif dan terstruktur. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Software Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall yang terdiri atas tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Aplikasi dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Python dengan library Tkinter sebagai antarmuka pengguna dan SQLite sebagai basis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun mampu mengelola data transaksi penjualan, data pelanggan, data karyawan, stok barang, serta laporan keuangan harian, bulanan, dan tahunan secara terkomputerisasi. Pengujian sistem menunjukkan bahwa seluruh fitur utama berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Implementasi aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data, meminimalkan kesalahan pencatatan, mempercepat proses pelaporan, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik pada Optik Safari.

Kata Kunci: Aplikasi Keuangan, Desktop, Python, Sqlite, Tkinter, Laporan Keuangan

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pada bidang bisnis dan pengelolaan keuangan. Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan proses pengolahan data dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan efisien dibandingkan dengan metode konvensional. Saat ini, penggunaan sistem informasi tidak hanya diterapkan pada perusahaan besar, tetapi juga mulai menjadi kebutuhan penting bagi usaha kecil dan menengah (UKM) untuk meningkatkan efektivitas operasional dan daya saing usaha. Digitalisasi proses bisnis menjadi salah satu strategi yang dapat dilakukan untuk mengatasi berbagai permasalahan administrasi dan pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual.

Salah satu aspek penting dalam operasional suatu usaha adalah pengelolaan keuangan. Pengelolaan keuangan yang baik dapat membantu pemilik usaha dalam mengetahui kondisi keuangan, memantau arus kas, mengendalikan pengeluaran, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat. Namun, masih banyak pelaku usaha yang melakukan pencatatan transaksi secara manual menggunakan buku atau dokumen kertas. Metode tersebut memiliki berbagai kelemahan, antara lain rentan terhadap kesalahan pencatatan, kehilangan data, duplikasi data, serta membutuhkan waktu yang relatif lama dalam proses penyusunan laporan keuangan. Selain itu, pencarian data historis transaksi menjadi lebih sulit ketika jumlah transaksi terus meningkat dari waktu ke waktu.

Optik Safari merupakan usaha yang bergerak di bidang penjualan kacamata dan layanan optik yang berlokasi di Kabupaten Tangerang. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan selama kegiatan kerja praktik, diketahui bahwa proses pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, pencatatan pengeluaran, dan penyusunan laporan keuangan masih dilakukan secara manual menggunakan kwitansi dan buku pencatatan. Setiap transaksi yang terjadi dicatat terlebih dahulu pada kwitansi kemudian dipindahkan kembali ke buku keuangan. Proses tersebut menyebabkan terjadinya pencatatan berulang yang berpotensi menimbulkan kesalahan dalam perhitungan maupun pencatatan data. Selain itu, penyusunan laporan keuangan memerlukan waktu yang cukup lama karena seluruh data harus direkap kembali secara manual.

Permasalahan lain yang ditemukan adalah belum tersedianya sistem yang mampu mengintegrasikan data transaksi penjualan dengan pengelolaan stok barang. Data mengenai jenis frame, lensa, harga barang, serta informasi pelanggan masih tersimpan dalam bentuk dokumen terpisah sehingga menyulitkan proses pencarian data dan pemantauan ketersediaan barang. Kondisi tersebut dapat berdampak pada menurunnya efektivitas pengelolaan usaha dan menghambat proses pengambilan keputusan yang membutuhkan informasi secara cepat dan akurat.

Rancang Bangun Aplikasi Keuangan Berbasis Desktop untuk Pencatatan Transaksi dan Penyusunan Laporan pada Optik Safari

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan aplikasi keuangan berbasis komputer mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan kualitas informasi yang dihasilkan. Penelitian yang dilakukan oleh Firmansyah (2023) menunjukkan bahwa aplikasi laporan keuangan berbasis desktop dapat membantu meningkatkan akurasi pencatatan transaksi dan mempercepat proses pembuatan laporan keuangan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Irawansyah et al. (2025) menyatakan bahwa aplikasi pencatatan keuangan berbasis desktop mampu membantu pengelolaan data keuangan secara lebih terstruktur dan mengurangi kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual. Selain itu, penelitian oleh Rahman (2024) membuktikan bahwa integrasi pengelolaan transaksi dan data produk dalam satu aplikasi dapat meningkatkan efektivitas operasional usaha.

Berdasarkan hasil kajian penelitian terdahulu, diketahui bahwa sebagian besar penelitian berfokus pada pengelolaan transaksi atau laporan keuangan secara umum. Namun, penelitian yang mengintegrasikan pengelolaan transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, pencatatan pengeluaran, data pelanggan, dan penyusunan laporan keuangan dalam satu aplikasi desktop pada usaha optik masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki nilai kebaruan berupa pengembangan aplikasi keuangan berbasis desktop yang dirancang secara khusus untuk mendukung kebutuhan operasional Optik Safari dengan mengintegrasikan berbagai proses bisnis ke dalam satu sistem yang terkomputerisasi.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi keuangan berbasis desktop yang dapat membantu proses pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan data pelanggan, pengelolaan stok barang, pencatatan pengeluaran, serta penyusunan laporan keuangan secara lebih efektif, akurat, dan terstruktur. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Python dengan library Tkinter sebagai antarmuka pengguna dan SQLite sebagai basis data. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah Software Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall karena memiliki tahapan yang sistematis dan sesuai dengan kebutuhan sistem yang telah teridentifikasi secara jelas.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi pengelolaan data pada Optik Safari, meminimalkan kesalahan pencatatan, mempercepat proses penyusunan laporan keuangan, serta menyediakan informasi yang lebih akurat untuk mendukung pengambilan keputusan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi keuangan pada usaha kecil dan menengah yang memiliki karakteristik serupa.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode **Software Development Life Cycle (SDLC)** dengan model **Waterfall**. Model Waterfall dipilih karena memiliki tahapan pengembangan yang sistematis dan berurutan sehingga sesuai untuk pembangunan aplikasi keuangan yang kebutuhan sistemnya telah teridentifikasi dengan jelas sejak awal penelitian. Penelitian dilaksanakan pada Optik Safari yang berlokasi di Kabupaten Tangerang dengan fokus pada pengembangan aplikasi keuangan berbasis desktop untuk mendukung pencatatan transaksi, pengelolaan stok barang, pencatatan pengeluaran, dan penyusunan laporan keuangan.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap aktivitas operasional Optik Safari, wawancara dengan pemilik usaha dan karyawan, serta studi dokumentasi terhadap dokumen transaksi dan laporan keuangan yang digunakan. Data yang diperoleh digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem dan permasalahan yang terjadi pada proses bisnis yang berjalan.

Tahapan penelitian yang dilakukan terdiri dari beberapa langkah sebagai berikut:

2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem. Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap proses pencatatan transaksi penjualan, pencatatan pengeluaran, pengelolaan stok barang, pengelolaan data pelanggan, serta penyusunan laporan keuangan yang masih dilakukan secara manual. Hasil analisis menunjukkan bahwa diperlukan sistem yang mampu mengintegrasikan seluruh proses tersebut ke dalam satu aplikasi yang terkomputerisasi.

2.2 Perancangan Sistem

Tahap perancangan dilakukan untuk menggambarkan struktur dan alur kerja sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem meliputi penyusunan Activity Diagram, Use Case Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Entity Relationship Diagram (ERD), serta perancangan antarmuka pengguna (user interface). Perancangan basis data dilakukan menggunakan SQLite untuk menyimpan data transaksi, data pelanggan, data stok barang, data pengeluaran, dan data pengguna sistem.

2.3 Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi, rancangan sistem diterjemahkan ke dalam bentuk aplikasi menggunakan bahasa pemrograman Python. Antarmuka aplikasi dibangun menggunakan library Tkinter, sedangkan SQLite digunakan sebagai basis data lokal. Aplikasi dikembangkan dengan beberapa modul utama yang terdiri dari modul login, transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, pengelolaan data pelanggan, pengelolaan pengeluaran, pengelolaan data karyawan, dan laporan keuangan.

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam proses pengembangan meliputi laptop dengan prosesor AMD Ryzen 5 5600H, RAM 8 GB, dan media penyimpanan SSD 512 GB. Perangkat lunak yang digunakan terdiri atas sistem operasi Windows 11, Python, Tkinter, dan SQLite.

2.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode **Black Box Testing** untuk memastikan setiap fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan pada seluruh fitur utama aplikasi, yaitu login, transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, pengelolaan data pelanggan, pencatatan pengeluaran, pengelolaan data karyawan, serta pembuatan laporan keuangan.

Kriteria keberhasilan pengujian ditentukan berdasarkan kesesuaian antara keluaran yang dihasilkan sistem dengan keluaran yang diharapkan. Apabila hasil yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan pengguna, maka fitur dinyatakan berhasil dan dapat digunakan dalam operasional sistem.

2.5 Alur Penelitian

Tahapan penelitian secara keseluruhan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Identifikasi permasalahan pada sistem pencatatan keuangan Optik Safari.
2. Pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.
3. Analisis kebutuhan sistem.
4. Perancangan sistem dan basis data.
5. Implementasi aplikasi menggunakan Python dan SQLite.
6. Pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing.
7. Evaluasi hasil pengujian.
8. Penyusunan laporan penelitian.

Alur penelitian tersebut bertujuan untuk menghasilkan aplikasi keuangan berbasis desktop yang mampu meningkatkan efektivitas pencatatan transaksi, pengelolaan data, dan penyusunan laporan keuangan pada Optik Safari secara terintegrasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi keuangan berbasis desktop yang dirancang untuk membantu pengelolaan transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, pencatatan pengeluaran, pengelolaan data pelanggan, pengelolaan data karyawan, serta penyusunan laporan keuangan pada Optik Safari. Aplikasi dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Python dengan library Tkinter sebagai antarmuka pengguna dan SQLite sebagai basis data. Sistem dibangun berdasarkan kebutuhan yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara sehingga mampu mengatasi berbagai permasalahan yang sebelumnya terjadi pada proses pencatatan secara manual.

3.1 Analisis Sistem Berjalan

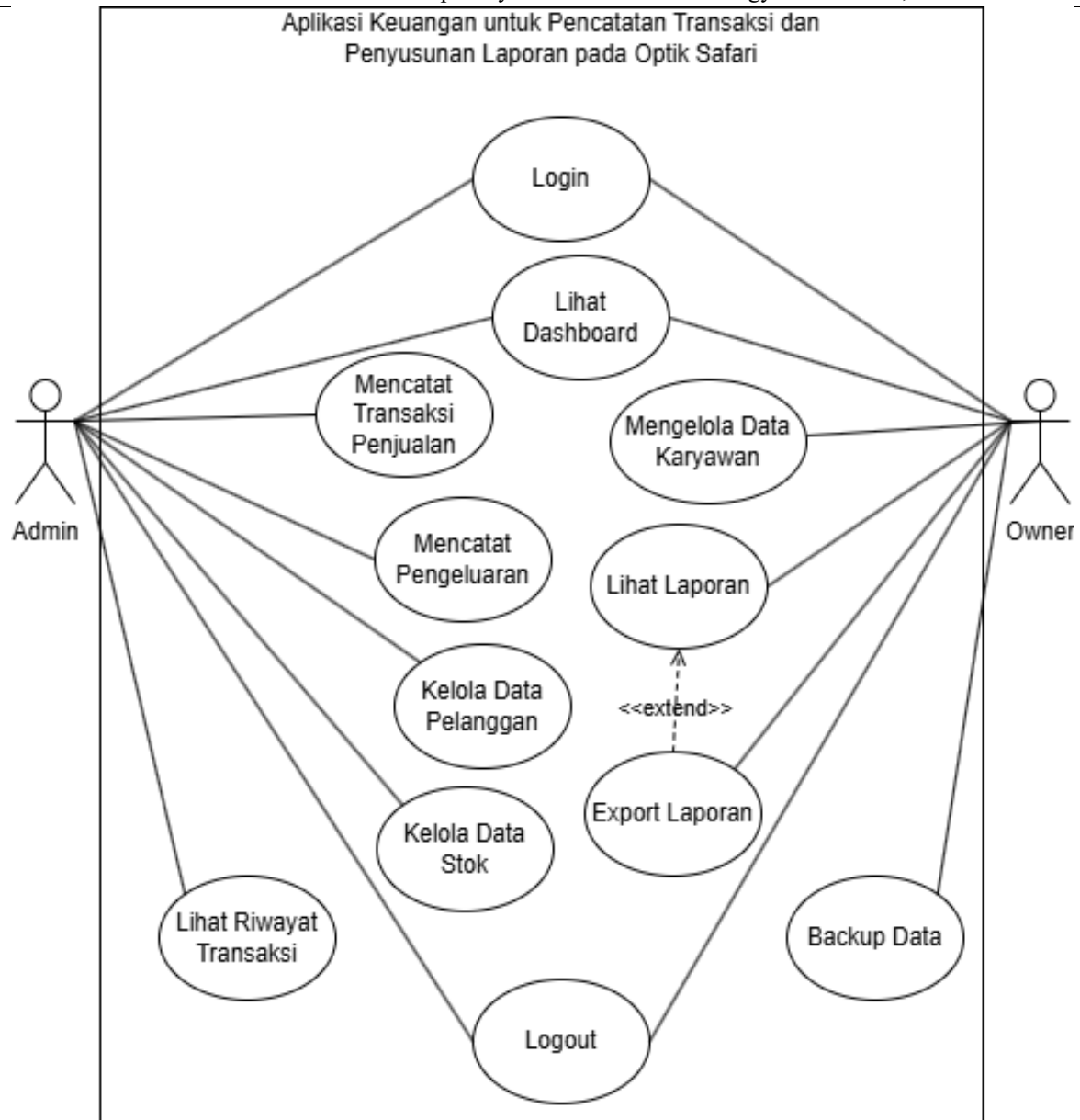
Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa seluruh proses pencatatan transaksi dan keuangan pada Optik Safari masih dilakukan secara manual menggunakan kwitansi dan buku pencatatan. Setiap transaksi penjualan dicatat terlebih dahulu pada kwitansi, kemudian direkap kembali ke dalam buku keuangan. Proses tersebut menyebabkan terjadinya pencatatan ganda yang berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan membutuhkan waktu yang cukup lama.

Selain itu, proses pengelolaan stok barang belum terintegrasi dengan transaksi penjualan. Data stok frame dan lensa diperiksa secara manual sehingga sering terjadi keterlambatan dalam mengetahui jumlah persediaan barang yang tersedia. Penyusunan laporan keuangan juga dilakukan dengan menghitung kembali seluruh transaksi yang telah dicatat sehingga proses pelaporan menjadi kurang efisien.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibangun sebuah sistem terkomputerisasi yang mampu mengintegrasikan seluruh aktivitas operasional ke dalam satu aplikasi sehingga proses pencatatan transaksi, pengelolaan data, dan penyusunan laporan dapat dilakukan secara lebih cepat dan akurat.

3.2 Hasil Perancangan Sistem

Hasil perancangan sistem menghasilkan beberapa model yang digunakan sebagai dasar pembangunan aplikasi, yaitu Activity Diagram, Use Case Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, dan Entity Relationship Diagram (ERD).



Gambar 1. Usecase

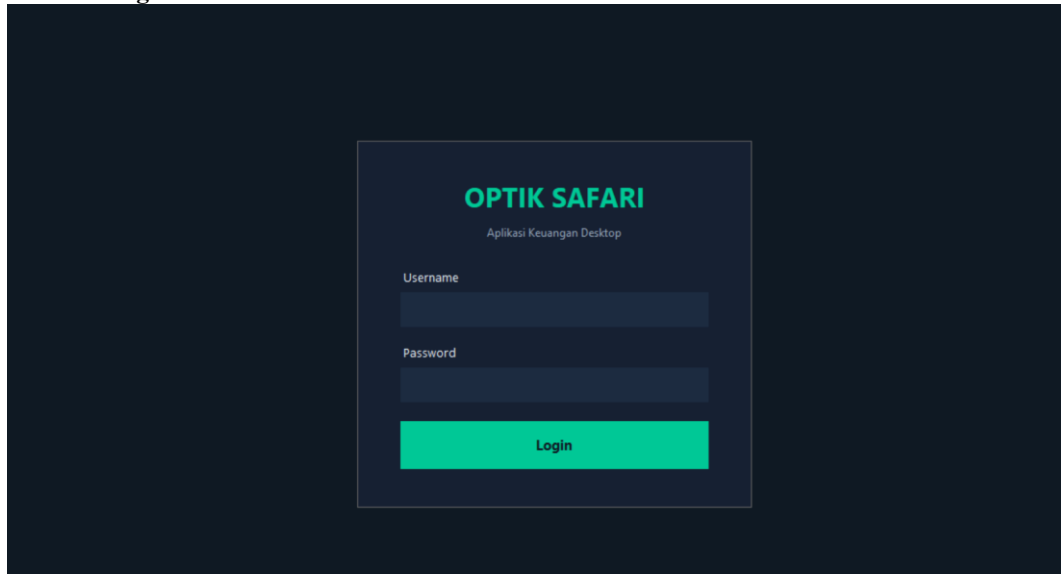
Use Case Diagram menunjukkan bahwa sistem memiliki dua aktor utama yaitu admin dan owner. Admin memiliki hak akses untuk mengelola transaksi penjualan, data pelanggan, stok barang, dan pengeluaran. Sementara itu owner memiliki hak akses untuk melihat laporan keuangan dan mengelola data karyawan. Pembagian hak akses ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan dan pengendalian data dalam sistem.

Perancangan basis data menghasilkan tujuh tabel utama yang saling berhubungan, yaitu tabel users, karyawan, admin_sessions, pelanggan, barang_stok, transaksi_penjualan, dan pengeluaran. Struktur basis data tersebut dirancang untuk mendukung seluruh kebutuhan operasional yang terdapat pada Optik Safari.

3.3 Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan dengan menerjemahkan hasil perancangan ke dalam bentuk aplikasi desktop menggunakan Python dan SQLite. Sistem yang dibangun terdiri dari beberapa modul utama sebagai berikut.

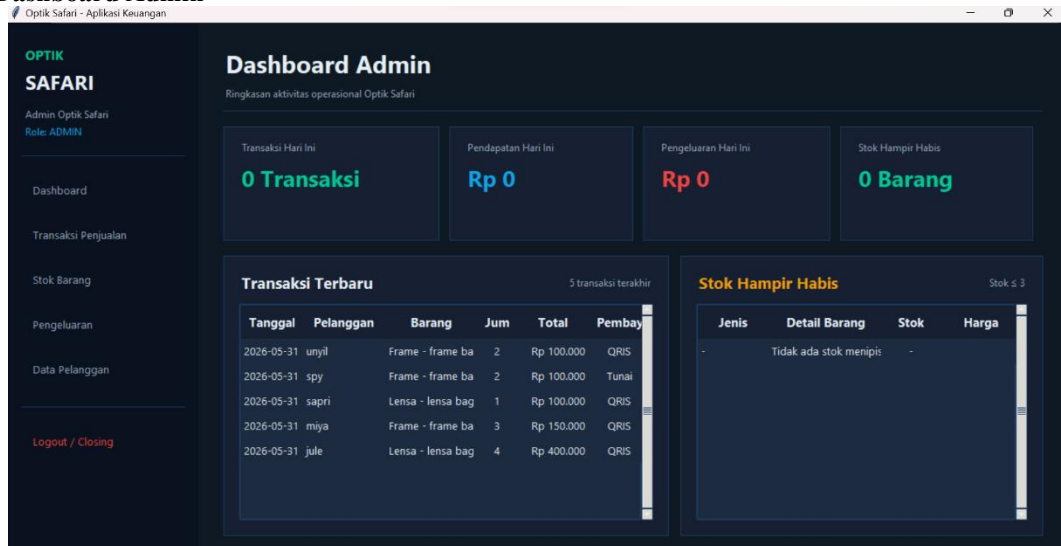
3.3.1 Halaman Login



Gambar 2. Halaman Login

Halaman login berfungsi sebagai gerbang autentikasi pengguna sebelum mengakses sistem. Pengguna diwajibkan memasukkan username dan password yang sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Sistem akan melakukan validasi terhadap data pengguna yang tersimpan dalam basis data sebelum memberikan akses ke halaman utama.

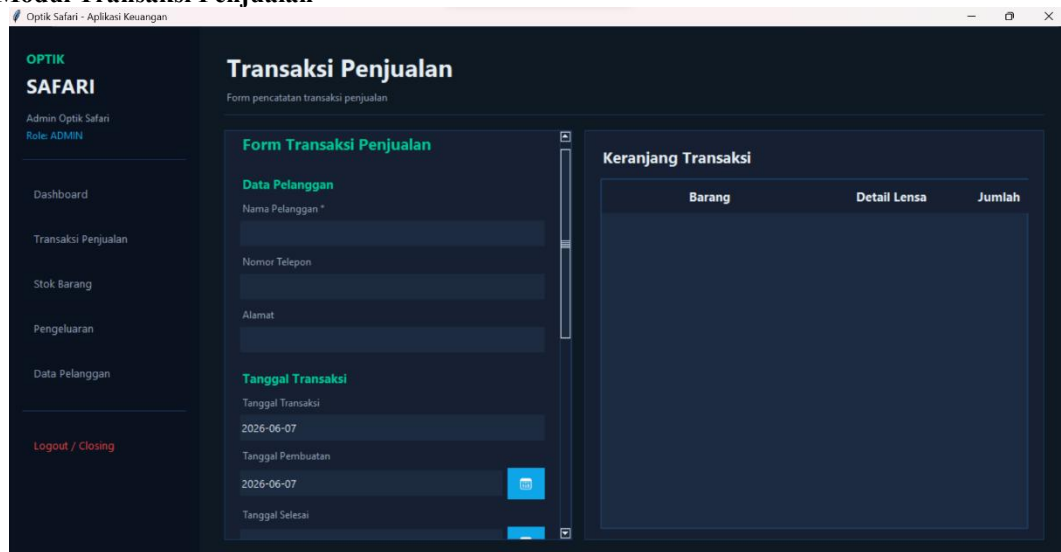
3.3.2 Dashboard Admin



Gambar 2. Halaman Dashboard Admin

Dashboard admin menampilkan menu utama yang digunakan untuk mengelola seluruh aktivitas operasional. Pada halaman ini admin dapat mengakses menu transaksi penjualan, stok barang, pengeluaran, serta data pelanggan. Dashboard dirancang dengan tampilan yang sederhana sehingga memudahkan pengguna dalam mengoperasikan sistem.

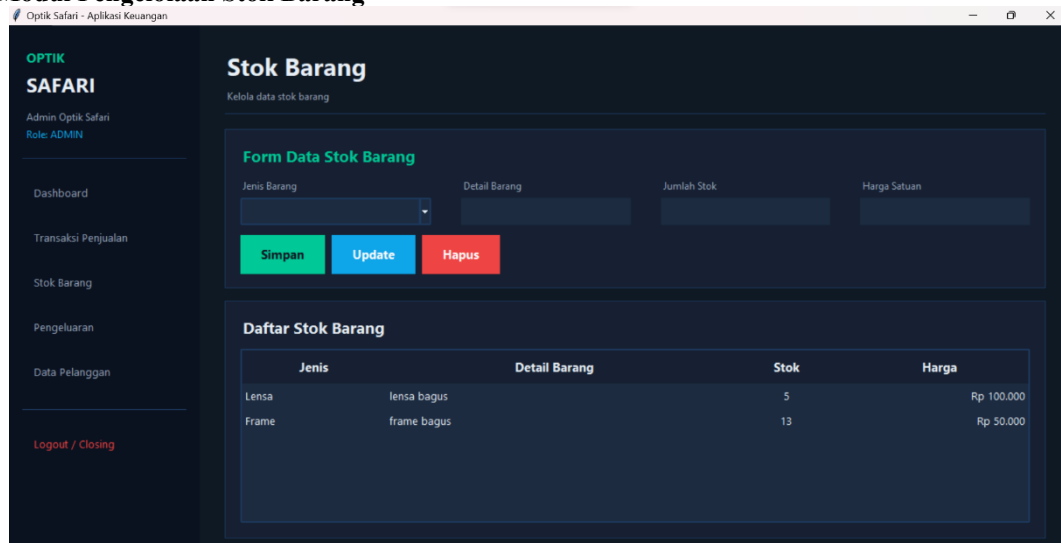
3.3.3 Modul Transaksi Penjualan



Gambar 3. Halaman Transaksi Penjualan

Modul transaksi penjualan digunakan untuk mencatat seluruh aktivitas penjualan yang terjadi pada Optik Safari. Admin dapat memasukkan data pelanggan, memilih jenis barang yang dibeli, menentukan jumlah pembelian, serta memilih metode pembayaran. Setelah transaksi disimpan, sistem secara otomatis menghitung total pembayaran dan memperbarui stok barang yang tersedia.

3.3.4 Modul Pengelolaan Stok Barang



Jenis	Detail Barang	Stok	Harga
Lensa	lensa bagus	5	Rp 100.000
Frame	frame bagus	13	Rp 50.000

Gambar 4. Halaman transaksi stok barang

Modul stok barang digunakan untuk mengelola data frame dan lensa yang tersedia. Pengguna dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data barang sesuai kebutuhan. Sistem juga secara otomatis mengurangi jumlah stok ketika terjadi transaksi penjualan sehingga data persediaan selalu diperbarui secara real-time.

3.3.5 Modul Pengeluaran

The screenshot displays the 'Pengeluaran' (Expense) module within the 'OPTIK SAFARI' application. The sidebar on the left includes navigation links for Dashboard, Transaksi Penjualan, Stok Barang, Pengeluaran, and Data Pelanggan, along with a Logout / Closing option. The main content area is titled 'Pengeluaran' and features a 'Form Pengeluaran Operasional' for recording expenses. This form includes input fields for 'Tanggal' (set to 2026-06-07), 'Kategori Pengeluaran', 'Nominal Biaya', and 'Keterangan'. Below the form is a 'Riwayat Pengeluaran' (Expense History) table. The table has columns for 'Tanggal', 'Kategori', 'Nominal', and 'Keterangan'. It currently shows one entry: '2026-05-31' for 'Air' with a nominal of 'Rp 50.000' and a description 'bayar aer'. Buttons for 'Simpan Pengeluaran' (Save Expense) and 'Hapus' (Delete) are located below the form fields.

Halaman 5. Halaman Pengeluaran

Modul pengeluaran digunakan untuk mencatat seluruh biaya operasional yang dikeluarkan oleh usaha. Setiap data pengeluaran disimpan berdasarkan kategori biaya, nominal pengeluaran, tanggal transaksi, dan keterangan tambahan. Data tersebut selanjutnya digunakan sebagai komponen penyusunan laporan keuangan.

3.4 Hasil Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing dengan fokus pada pengujian fungsi-fungsi utama sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan.

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem

No	Fitur	Hasil
1	Login	Berhasil
2	Transaksi Penjualan	Berhasil
3	Pengelolaan Stok Barang	Berhasil
4	Data Pelanggan	Berhasil
5	Pengeluaran	Berhasil
6	Data Karyawan	Berhasil
7	Laporan Keuangan	Berhasil
8	Ekspor Laporan	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian tersebut, seluruh fungsi utama sistem berhasil dijalankan tanpa ditemukan kesalahan yang menyebabkan kegagalan proses. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi telah memenuhi kebutuhan fungsional yang ditetapkan pada tahap analisis.

3.5 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu mengatasi berbagai permasalahan yang sebelumnya terjadi pada sistem pencatatan manual. Proses pencatatan transaksi yang sebelumnya dilakukan secara berulang kini dapat dilakukan dalam satu kali input data sehingga mengurangi risiko kesalahan pencatatan dan meningkatkan efisiensi kerja.

Integrasi antara transaksi penjualan dan pengelolaan stok barang memungkinkan sistem memperbarui jumlah stok secara otomatis setiap kali terjadi transaksi. Fitur ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam memantau ketersediaan barang tanpa perlu melakukan pemeriksaan secara manual.

Selain itu, proses penyusunan laporan keuangan menjadi lebih cepat karena sistem secara otomatis mengolah data transaksi dan pengeluaran yang tersimpan dalam basis data. Informasi keuangan dapat ditampilkan berdasarkan periode tertentu sehingga membantu pemilik usaha dalam melakukan evaluasi dan pengambilan keputusan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penerapan aplikasi keuangan berbasis desktop mampu meningkatkan akurasi pencatatan transaksi, mempercepat penyusunan laporan, dan mendukung pengelolaan data yang lebih terstruktur. Namun demikian, aplikasi yang dibangun masih memiliki keterbatasan karena belum mendukung integrasi dengan sistem pembayaran digital maupun penyimpanan berbasis cloud. Oleh karena itu, pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambahkan fitur sinkronisasi data online, backup otomatis, dan integrasi pembayaran digital untuk meningkatkan fleksibilitas penggunaan sistem.

Secara keseluruhan, aplikasi keuangan berbasis desktop yang dikembangkan pada penelitian ini berhasil memenuhi kebutuhan operasional Optik Safari dan mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan transaksi serta laporan keuangan dibandingkan dengan metode pencatatan manual yang sebelumnya digunakan.

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun aplikasi keuangan berbasis desktop untuk mendukung proses pencatatan transaksi dan penyusunan laporan pada Optik Safari. Aplikasi yang dikembangkan mampu mengintegrasikan pengelolaan transaksi penjualan, data pelanggan, stok barang, data karyawan, pengeluaran, serta laporan keuangan ke dalam satu sistem yang terkomputerisasi. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing, seluruh fitur utama sistem dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna, meliputi proses login, transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, pencatatan pengeluaran, pengelolaan data pelanggan, pengelolaan data karyawan, serta pembuatan laporan keuangan. Implementasi sistem mampu mengurangi proses pencatatan berulang yang sebelumnya dilakukan secara manual, mempercepat proses pengolahan data, serta meningkatkan akurasi informasi yang dihasilkan.

Penerapan aplikasi ini memberikan dampak positif terhadap efektivitas operasional Optik Safari karena data transaksi dan keuangan dapat dikelola secara lebih terstruktur, mudah diakses, dan terdokumentasi dengan baik. Selain membantu penyusunan laporan keuangan secara lebih cepat, sistem juga mendukung pemantauan stok barang secara otomatis sehingga memudahkan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pengelolaan usaha. Dengan demikian, aplikasi yang dikembangkan dapat menjadi solusi digital yang mendukung peningkatan efisiensi administrasi dan pengelolaan keuangan pada usaha skala kecil dan menengah.

Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan sistem dengan menambahkan fitur integrasi pembayaran digital, pencadangan data otomatis berbasis cloud, serta penyajian laporan dalam bentuk dashboard analitik yang lebih interaktif. Pengembangan tersebut diharapkan dapat meningkatkan fleksibilitas, keamanan data, dan kualitas informasi yang dihasilkan sehingga sistem dapat digunakan secara lebih optimal dalam mendukung pengelolaan usaha yang berkelanjutan.

Reference

- Firmansyah, A. (2023). Rancang bangun aplikasi laporan keuangan Swalayan 89 berbasis desktop. *Jurnal Informatika dan Teknologi Komputer*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.70404/jikteks.v4i01.638>
- Haq, A. N., Putra, A. B., & Najaf, A. R. E. (2025). Rancang bangun sistem informasi pencatatan keuangan berbasis desktop di UMKM Toko Obat Hewan dan Petshop Hewan Sehat. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 8(2), 361–370. <https://doi.org/10.31539/intecom.v8i2.14433>
- Hidayat, D. (2024). Pengembangan aplikasi kasir desktop untuk pengelolaan transaksi dan stok pada Koperasi Tasbiha. *Jurnal Komputer dan Informatika*, 5(2), 90–99. <https://doi.org/10.58794/jekin.v5i2.1592>
- Irawansyah, S., Eryadi, R. A., & Rusghana, F. (2025). Perancangan dan implementasi aplikasi pencatatan keuangan berbasis desktop (Studi kasus: Perusahaan Sohob Genius). *Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi*, 8(2), 184–193.
- Kurniawan, A. (2024). Implementasi pemrograman berorientasi objek dalam perancangan aplikasi sistem keuangan berbasis desktop. *Jurnal Ilmu Informatika dan Komputer*, 3(4), 55–64. <https://jicnusanantara.com/index.php/jiic/article/view/3182>
- Maulana, R. (2024). Perancangan aplikasi berbasis desktop sebagai sistem keuangan sekolah. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 15–23. <https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/article/view/1259>
- Prasetyo, B. (2022). Rancang bangun aplikasi laporan keuangan berbasis desktop pada Toko Gama Elektronik Probolinggo. *JESICA (Jurnal Teknologi Informasi, Sistem Informasi, dan Data Science)*, 1(1), 40–52. <https://amik-taruna.ac.id/ejournal/index.php/JESICA/article/view/6>
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software engineering: A practitioner's approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Putra, Y. (2024). Desain aplikasi pencatatan penjualan untuk meningkatkan efisiensi usaha UMKM berbasis Android. *Jurnal Manajemen dan Praktik Bisnis*, 14(2), 100–110. <https://doi.org/10.33395/jmp.v14i2.15090>
- Rahman, F. (2024). Pembuatan aplikasi pencatatan keuangan dan master data produk berbasis desktop pada Kedai Libong Coffee. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 4(1), 255–264. <https://doi.org/10.46306/jabb.v4i1.531>
- Saputra, D. (2023). Perancangan aplikasi laporan keuangan berbasis web untuk pelaku UMKM. *Jurnal Aplikasi Teknologi Informasi*, 6(1), 12–21. <https://doi.org/10.18196/jati.v6i1.18034>
- Sommerville, I. (2019). *Software engineering* (10th ed.). Pearson Education.
- Sukanto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek* (Edisi revisi). Informatika.
- Wahyudi, A. (2024). Rancang bangun sistem pencatatan keuangan berbasis desktop di UMKM Toko Obat Hewan dan Petshop Hewan Sehat. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 8(2), 361–370. <https://doi.org/10.31539/intecom.v8i2.14433>