



Sistem Informasi Manajemen Dan Penerapannya Dalam Optimalisasi Pengolaan Data Transaksi Pada PT. Lafiye Mode Indonesia

Chandra Kurniawan¹, Fio Bagus Sadewo², Muhammad Fairuz Dzulfikar³, Muhammad Ramdani⁴, Zidan Absar Abdallah^{5*}, Zulfikar Reza Pahlevi⁶, Samsoni⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹chandraxtkj1007@gmail.com, ²fiobagus27@gmail.com, ³fairuzdzulfikar@gmail.com,

⁴m.ramdanisupriyadi@gmail.com, ^{5*}zidanabsar03@gmail.com, ⁶fikarreza183@gmail.com,

⁷dosen00388@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak - Sistem informasi manajemen (SIM) merupakan kombinasi dari perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan informasi yang berguna bagi manajemen dalam membuat keputusan yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menerapkan sebuah sistem informasi manajemen yang dapat mengoptimalkan pengelolaan data transaksi di PT. Lafiye Mode Indonesia. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi bagaimana SIM dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya penyimpanan persediaan, dan memperbaiki kecepatan serta ketepatan pengolahan data transaksi. Metode penelitian yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan SIM berbasis desktop mampu mempermudah perusahaan dalam melakukan transaksi jual-beli dan pendataan, sehingga mengurangi kesalahan (human error) dan meningkatkan efisiensi administrasi. Implementasi sistem *Point of Sale* (POS) yang terintegrasi juga membantu dalam mengelola inventaris dan pembayaran dengan lebih efektif. Kesimpulannya, aplikasi kasir berbasis desktop ini memberikan kerangka kerja yang sistematis dan adaptif untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan manajemen perusahaan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Manajemen, Human Error, Administrasi, Inventaris.

Abstract - A management information system (MIS) is a combination of hardware and software used to collect, process, and store information that is useful for management in making better decisions. This study aims to develop and implement a management information system that can optimize transaction data management at PT. Lafiye Mode Indonesia. The main focus of this research is to evaluate how MIS can improve operational efficiency, reduce inventory storage costs, and enhance the speed and accuracy of transaction data processing. The research methods used include interviews, observation, and literature study. The results show that the implementation of a desktop-based MIS can facilitate the company in conducting sales transactions and data recording, thereby reducing human errors and increasing administrative efficiency. The integration of a *Point of Sale* (POS) system also helps manage inventory and payments more effectively. In conclusion, this desktop-based cashier application provides a systematic and adaptive framework to improve service quality and company management.

Keywords : Management Information System, Human Error, Administration, Inventory.

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi manajemen (SIM) adalah kombinasi dari perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan informasi yang berguna bagi manajemen dalam membuat keputusan yang lebih baik. Sistem Informasi Manajemen adalah alat yang digunakan organisasi untuk mengumpulkan, mengelola, dan memproses data menjadi informasi yang berguna untuk mendukung operasi bisnis dan strategi. (Turban, E., Pollard, C., & Wood, G.2019). Dalam konteks PT. Lafiye Mode Indonesia, penerapan SIM yang tepat dapat membantu dalam memonitor dan mengendalikan aliran informasi secara real-time, meningkatkan akurasi data, dan mengurangi kesalahan yang mungkin terjadi dalam proses transaksi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menerapkan sebuah sistem informasi manajemen yang dapat mengoptimalkan pengelolaan data transaksi di PT. Lafiye Mode Indonesia. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi bagaimana SIM dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya penyimpanan persediaan, dan memperbaiki kecepatan serta ketepatan pengolahan data transaksi.



Penelitian ini juga akan membahas implikasi dari penggunaan SIM dalam konteks yang lebih luas, seperti dampaknya terhadap kepuasan pelanggan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan bagi PT. Lafiye Mode Indonesia tetapi juga bagi industri fashion yang ingin mengoptimalkan pengelolaan data transaksinya melalui sistem informasi manajemen yang canggih dan terintegrasi.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah kerangka kerja sistematis yang digunakan oleh peneliti untuk merancang, mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data dengan tujuan menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis (Johnson, R. B., & Christensen, L, 2019).

Dalam penyusunan jurnal penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah yang timbul atau dialami langsung oleh setiap subjek yang bersangkutan. Dalam kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan dalam usaha untuk melengkapi data-data yang akan diperoleh. Wawancara dilakukan kepada bagian-bagian yang terkait dalam sistem pengajuan cuti dan izin karyawan.

b. Observasi

Penulis melakukan observasi yaitu dengan melihat secara langsung cara kerja bagian-bagian yang terkait dengan pencatatan hasil-hasil kegiatan yang dilakukan, setelah itu penulis diberikan kesempatan untuk melihatnya.

c. Studi Pustaka

Dalam penulisan ini tidak terlepas dari data-data yang terdapat dari berbagai buku dan artikel yang menjadi referensi seperti pedoman penulisan laporan Kerja Praktek, berbagai macam tutorial pembuatan aplikasi berbasis web dan referensi-referensi lainnya yang berkaitan dengan penyusunan laporan dan sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

2.2 Metode Perancangan Sistem

a. Metode *Point of Sale* (PoS)

Metode *Point of Sale* (POS) adalah sistem yang digunakan untuk memproses transaksi penjualan dan mengelola operasional toko dengan efisien. Sistem *Point of Sale* (POS) adalah jaringan terkomputerisasi yang dioperasikan oleh komputer utama dan terhubung ke beberapa terminal kasir. Mereka digunakan untuk memproses dan mencatat transaksi, mengelola inventaris, dan menghasilkan laporan. Sistem POS modern juga dapat terintegrasi dengan sistem lain seperti manajemen hubungan pelanggan (CRM) dan manajemen rantai pasokan (SCM). (Laudon, K.C., & Laudon, J.P. 2020). Sistem POS terdiri dari perangkat keras seperti komputer atau tablet, printer struk, scanner barcode, laci kasir, pembaca kartu, dan display pelanggan, serta perangkat lunak untuk manajemen penjualan, inventaris, laporan, CRM, dan integrasi pembayaran.

Fungsi utama sistem POS adalah mengotomatiskan transaksi, mengelola inventaris secara real-time, menghasilkan laporan penjualan dan keuangan, meningkatkan layanan pelanggan, dan menjaga keamanan data dengan penyimpanan cloud dan backup otomatis. Implementasi sistem POS melibatkan pemilihan sistem yang sesuai dengan kebutuhan bisnis, instalasi perangkat keras dan lunak.

Pelatihan pegawai, integrasi dengan sistem lain, serta monitoring dan pemeliharaan rutin. Dengan sistem POS, bisnis dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan, dan memberikan pengalaman belanja yang lebih baik kepada pelanggan.



b. *Meetode Waterfall*

Metode *Waterfall* adalah model pengembangan perangkat lunak yang digunakan secara luas yang menekankan pendekatan berurutan dimana setiap fase proyek harus diselesaikan sebelum fase berikutnya dimulai, dimulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan sistem. (Ahmad, A., & Yusof, Y, 2019) . Berikut adalah penjelasan singkat mengenai tahapan dalam metode *Waterfall* berdasarkan diagram yang Anda berikan:

a. *Analysis* (Analisis):

1. Mengumpulkan dan menganalisis semua kebutuhan sistem dari pemangku kepentingan.
2. Hasil dari tahap ini adalah dokumen spesifikasi kebutuhan.

b. *Design* (Desain):

1. Merancang solusi teknis berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi.
2. Ini mencakup desain arsitektur, antarmuka, dan basis data.

c. *Implementation* (Implementasi):

1. Menulis kode sumber sesuai dengan desain yang telah dibuat.
2. Tahap ini adalah proses pengembangan perangkat lunak yang sebenarnya.

d. *Testing* (Pengujian):

1. Mengintegrasikan dan menguji semua komponen perangkat lunak untuk memastikan tidak ada bug dan sistem bekerja sesuai dengan spesifikasi.
2. Pengujian dilakukan untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan.

e. *Maintenance* (Pemeliharaan):

1. Setelah perangkat lunak diterapkan, pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki bug, meningkatkan fungsionalitas, atau menyesuaikan dengan perubahan lingkungan operasional.
2. Ini adalah proses berkelanjutan yang mencakup perbaikan dan pembaruan.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem

a. Implementasi Sistem *Point of Sale* (POS)

Sistem POS modern dapat membantu mengurangi human error dan memastikan data transaksi tercatat dengan baik. Berikut adalah beberapa fitur utama yang harus dimiliki oleh sistem POS:

1. Pembuatan dan perancangan aplikasi kasir dengan teknologi lebih canggih dan sistem yang bekerja lebih efisien.
2. Input Transaksi Otomatis: Sistem POS memungkinkan pencatatan transaksi secara otomatis ketika barang dibeli, mengurangi risiko kesalahan manusia.
3. Integrasi Pembayaran: Mendukung berbagai metode pembayaran seperti kartu kredit, debit, dan e-wallet.

b. Training dan Pelatihan Pegawai

Memberikan pelatihan kepada pegawai untuk menggunakan sistem POS dan cloud storage dengan benar adalah kunci untuk mengurangi kesalahan manusia:

1. Pelatihan Dasar: Ajarkan cara dasar penggunaan sistem POS, termasuk input transaksi, pengecekan stok, dan pembuatan laporan.

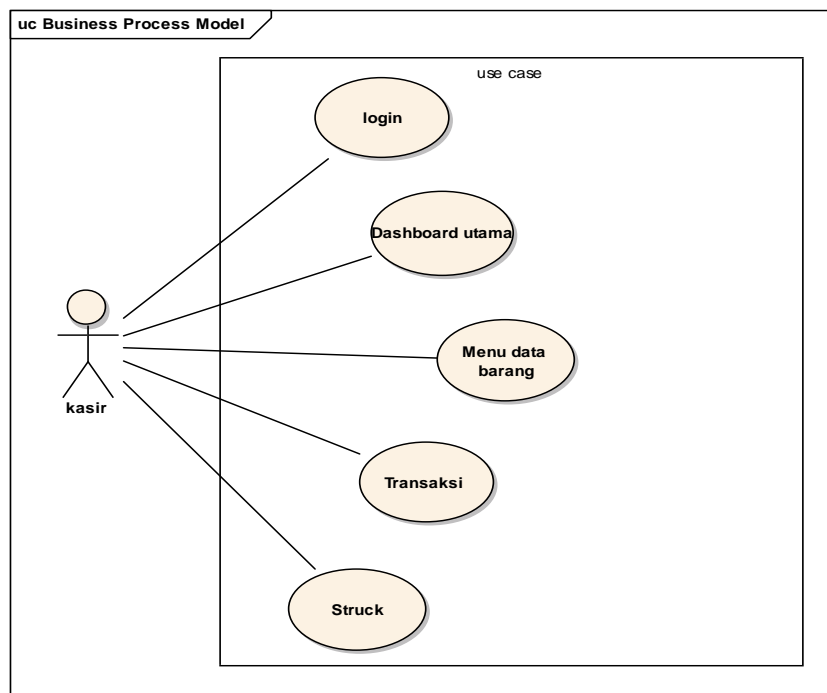
2. Prosedur Operasional Standar (SOP): Buat SOP yang jelas dan mudah diikuti oleh semua pegawai terkait penggunaan alat kasir dan sistem POS.
3. Simulasi dan Uji Coba: Lakukan simulasi dan uji coba secara berkala untuk memastikan pegawai memahami proses dengan baik.

3.2 Perancangan UML (*Unified Modelling Language*)

a. *Use case* Diagram

Use case diagram adalah salah satu jenis diagram dalam UML (*Unified Modeling Language*) yang menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna atau sistem eksternal lainnya) dengan sistem yang sedang dikembangkan, menunjukkan fungsi-fungsi atau fitur-fitur utama yang diperlukan oleh pengguna. (Smith, J., & Brown, A, 2021) Use case diagram memiliki 3 kegunaan utama yaitu:

1. Menjelaskan fasilitas atau *system requirement* dari *software*.
2. Menggambarkan komunikasi atau interaksi pengguna dan sistem.
3. Melakukan serangkaian test dari fungsi sistem secara umum.



Gambar 1. *Use Case* Diagram

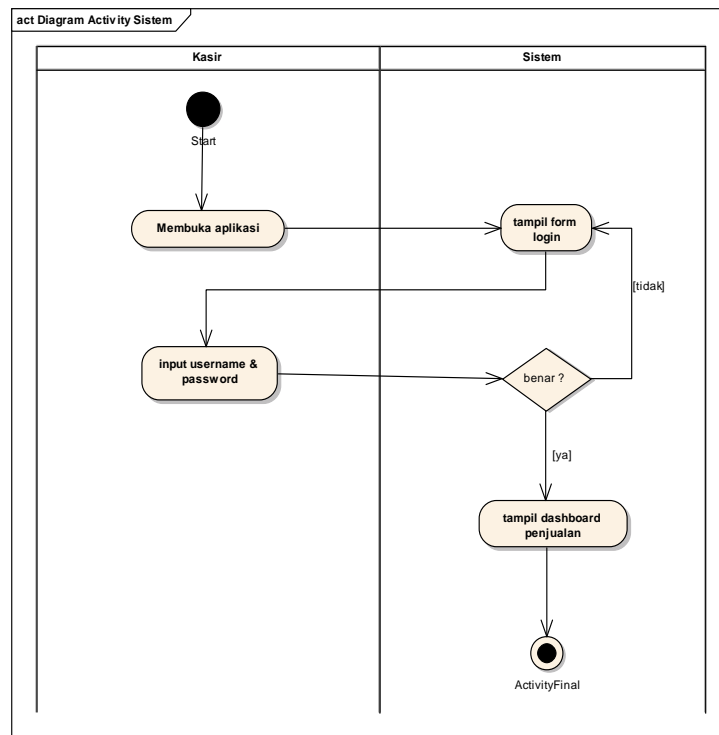
Use case sistem dari yang kami usulkan untuk PT. Lafiye mode indonesia terdiri dari 5 *activity* utama dan satu *actor*. Kasir akan melakukan *Login* untuk masuk ke dalam aplikasi, kasir akan di tampilkan *form Login* lalu kasir bisa memasukkan username dan password jika sudah benar melakukan login selanjutnya sistem akan menampilkan *dashboard* utama aplikasi kasir di dashbord ini ada 2 tombol menu, yaitu menu transaksi dan data barang di dalam menu transaksi terdiri dari tabel-tabel untuk memasukkan informasi dari barang yang dibeli oleh pembeli lalu semuanya akan dihitung oleh sistem dan menu data barang berisi tabel info lengkap dari barang yang dijual, setelah dari *activity*.

b. *Activity* Diagram

Activity Diagram adalah representasi grafis yang digunakan dalam UML untuk memodelkan alur aktivitas atau tindakan dalam sebuah sistem atau proses bisnis. Mereka menyediakan visualisasi

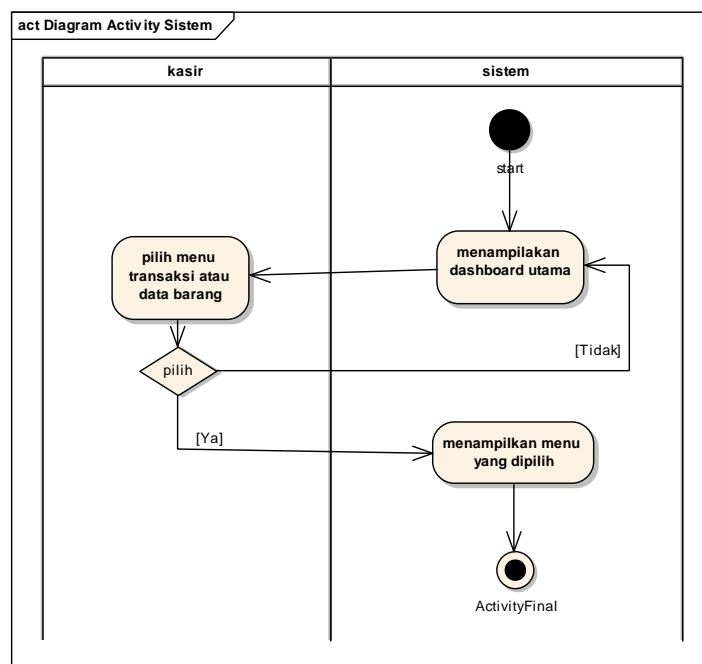
yang jelas tentang aktivitas-aktivitas berurutan dan paralel, titik keputusan, serta alur kontrol di antara berbagai elemen sistem (Johnson, L., & Williams, R. 2023)

1. *Activity Diagram System Login*



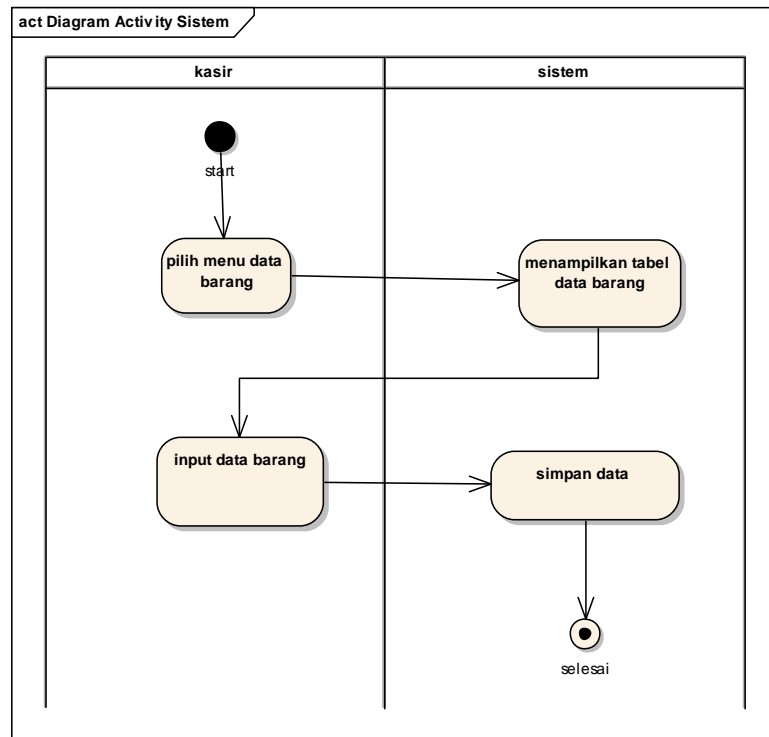
Gambar 2. *Activity Diagram System Login*

2. *Activity Diagram System Dashbord Utama*



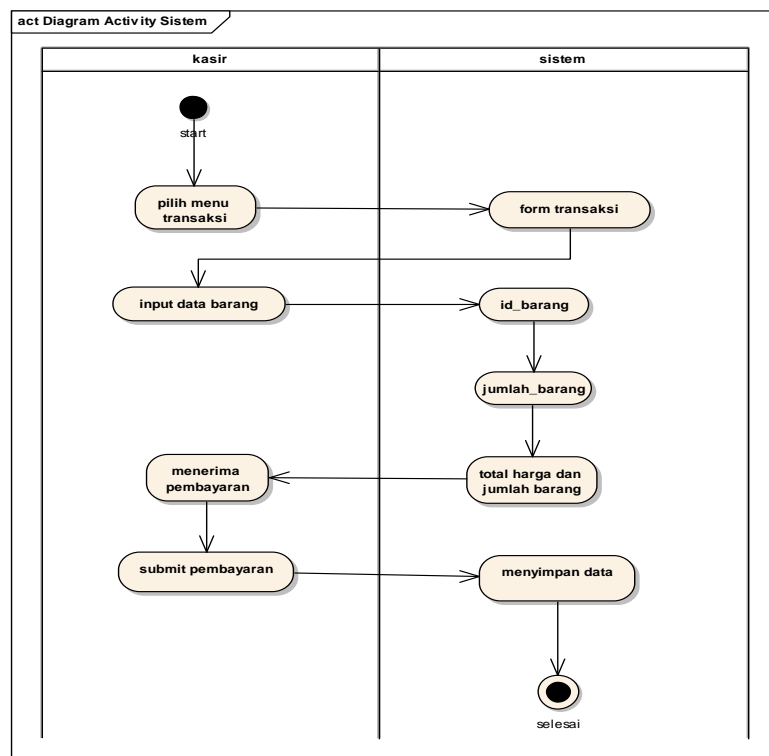
Gambar 3. *Activity Diagram System Dashbord Utama*

3. *Activity Diagram System Menu Data Barang*



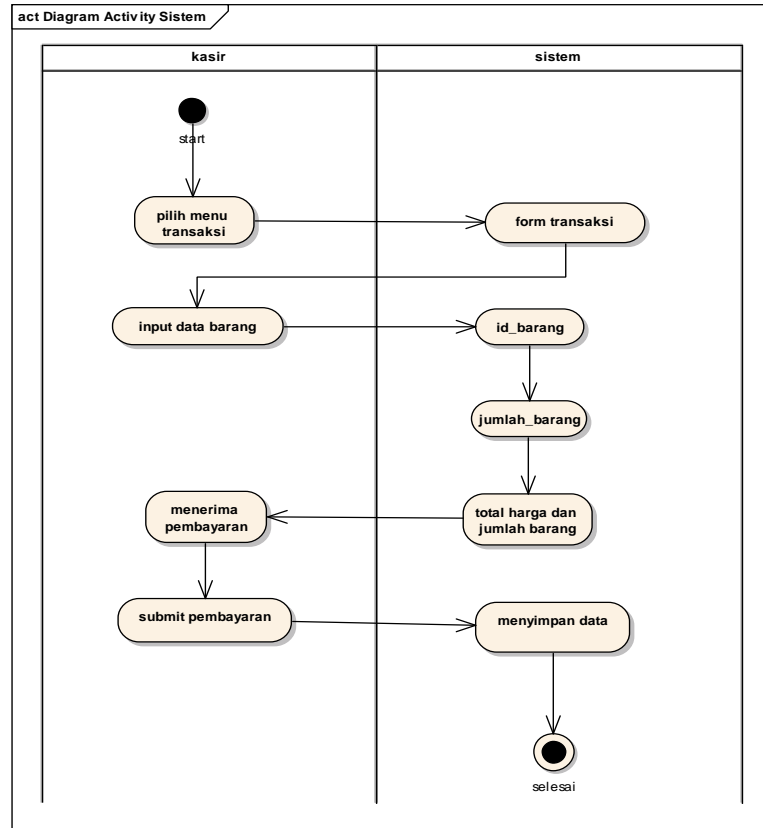
Gambar 4. *Activity Diagram System Menu Data Barang*

4. *Activity Diagram System Menu Transaksi*



Gambar 5. *Activity Diagram System Menu Transaksi*

5. Activity Diagram System Struck



Gambar 6. Activity Diagram System Struck

4. IMPLEMENTASI

4.1. Implementasi Sistem

a. Layar Login



Gambar 7. Layar Login

b. Layar *Dashboard* Utama



Gambar 8. Layar *Dashboard* Utama

c. Layar Menu Data Barang



Gambar 9. Layar Menu Data Barang

d. Layar Menu Transaksi



Gambar 10. Layar Menu Transaksi

e. *Layar Struck*

PT LAFIYE MODE INDONESIA			
www.lafiye.com			
08111188049			
Tanggal : 02/06/2024		20.34	
<hr/>			
Nama Barang	Harga	Qty	Total
<hr/>			
Hijab	120000	1	120000
<hr/>			
Total Harga : 120000			
Total Bayar : 120000			
Kembalian : 0			
<hr/>			
Cultivate Beauty In Versality			

Gambar 11. *Layar Struck*

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, maka, dapat disimpulkan bahwa aplikasi kasir berbasis Desktop ini dapat mempermudah perusahaan saat melakukan transaksi jual - beli dan pendataan, sehingga perusahaan mempunyai sistem pengolah data yang lebih efisien dan mengurangi kesalahan (human error) dan meningkatkan kejelasan administrasi. Dengan demikian, solusi ini memberikan kerangka kerja yang sistematis dan adaptif untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan manajemen perusahaan sehingga perusahaan mendapatkan sistem yang lebih efisien.

Adapun saran yang kami harapkan agar dapat menambah kegunaan aplikasi ini kelak, yaitu:

- a. Diperlukan edukasi kepada pengguna tentang pemakaian aplikasi, bagaimana aplikasi dibuka, dijalankan dan digunakan sehingga kegunaan dan fungsi dari aplikasi bisa dimaksimalkan.
- b. Diperlukan perangkat yang memadai dan juga menginstall aplikasi tambahan, untuk perangkat yang diperlukan yaitu bisa berupa komputer atau laptop dan untuk aplikasi yang di-install yaitu aplikasi Xampp yang di gunakan untuk mengakses database.

REFERENCES

- Priyanto, D., & Nugroho, R. (2019). The Role of Cashiers in Business Operations. *Journal of Business Management*, 12(4), 223-230
- Laudon, K.C., & Laudon, J.P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Pearson.
- Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2019). *Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth and Sustainability*. Wiley.
- Ahmad, A., & Yusof, Y. (2019). Understanding the Waterfall Model in Software Development. *International Journal of Software Engineering*, 15(3), 210-217.
- Thompson, R., & Williams, J. (2020). Advantages and Disadvantages of the Waterfall Model. *Journal of Project Management*, 22(1), 45-52.
- Smith, J., & Johnson, L. (2019). Understanding Transactions in Economic Contexts. *Journal of Economic Perspectives*, 33(2), 134-142
- Johnson, R. B., & Christensen, L. (2019). Understanding Research Methodology. *Journal of Educational Research Methods*, 15(3), 209-217.



- Smith, J., & Brown, A. (2021). Understanding Use Case Diagrams. *Journal of Software Engineering*, 25(3), 45-52).
- Johnson, L., & Williams, R. (2023). Memahami Diagram Aktivitas dalam UML. *Jurnal Riset Rekayasa Perangkat Lunak*, 30(2), 78-86).
- Smith, J., & Jones, L. (2022). Understanding Human Error: Definitions and Implications. *Journal of Human Factors and Ergonomics*, 25(1), 45-52).