

SISTEM SISTEM INFORMASI DATA PENJUALAN PADA KAFFEINATE COFFEE

Jurnal Insan
Peduli
Informatika
(JIPETIK)

Halaman 21-29

Izzatul Fathiah Irpani¹, Herlinda², Juliana³

Research paper
Informatika

^{1,2,3}Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Program Studi Teknik
Informatika, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia

Abstract

This study aims to design and implement a sales information system for Kaffeinate Coffee to improve transaction efficiency, simplify data management, and automate the generation of sales reports. The system is expected to replace ineffective manual processes and support faster, more accurate, and structured operational activities. A qualitative research method was applied, utilizing data collection techniques such as observation, in-depth interviews, documentation, and literature review to obtain relevant information for system analysis and design. The development stages include requirements analysis, system design, implementation, coding, and functional testing. The application is built using the Java programming language along with supporting tools, resulting in a computerized sales information system that is ready to be integrated into Kaffeinate Coffee's daily operations.

Article Info

Article History:
Received 21/05/2025
Revised 30/06/2025
Accepted 30/06/2025
Available online
30/06/2025



Keywords: *Employees Recruitment, Internship Program, Analytical Hierarchy Process (AHP), Java.*

JIPETIK, Vol 3, No. 1, 2025
pp. 21-29

Corresponding Author:

Izzatul Fathiah Irpani
Email: faniirpani01@gmail.com

ISSN 3031-481X
(media online)

© The Author(s) 2025



commercial use.

CC BY: This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, so long as attribution is given to the creator. The license allows for

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan pada Kaffeinate Coffee guna meningkatkan efisiensi transaksi, kemudahan pengelolaan data, dan penyusunan laporan penjualan secara otomatis. Sistem ini diharapkan mampu menggantikan proses manual yang kurang efektif, sehingga mendukung kegiatan operasional yang lebih cepat, akurat, dan terstruktur. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, serta studi pustaka untuk memperoleh informasi yang relevan dalam proses analisis dan perancangan sistem. Tahapan pengembangan meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengkodean, dan pengujian fungsional. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java serta perangkat lunak pendukung lainnya, menghasilkan sistem informasi penjualan yang terkomputerisasi dan siap digunakan dalam operasional harian Kaffeinate Coffee.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjualan, Data Penjualan

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong berbagai sektor bisnis, termasuk industri kuliner, untuk bertransformasi secara digital. Salah satu aspek penting dalam transformasi ini adalah pengelolaan data penjualan yang cepat, akurat, dan terstruktur. Kaffeinate Coffee, sebuah kedai kopi modern yang mengusung konsep kekinian dengan pelayanan cepat dan ramah, menyadari pentingnya sistem informasi dalam menunjang operasional harian, khususnya dalam pencatatan dan analisis data penjualan.

Dalam praktiknya, Kaffeinate Coffee masih mengandalkan pencatatan manual dan penggunaan aplikasi sederhana yang terbatas dalam pengelolaan data penjualan. Hal ini menyebabkan berbagai kendala, seperti duplikasi data, keterlambatan laporan, dan sulitnya melakukan evaluasi performa penjualan secara real time. Padahal, data penjualan merupakan fondasi penting dalam mengambil keputusan bisnis strategis, seperti pengadaan bahan baku, evaluasi produk favorit, serta proyeksi keuntungan.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi yang terintegrasi dan adaptif terhadap kebutuhan operasional Kaffeinate Coffee. Sistem ini tidak hanya bertujuan untuk mencatat transaksi, tetapi juga menyajikan data dalam bentuk visualisasi dan laporan otomatis yang dapat diakses secara berkala. Dengan penerapan sistem informasi data penjualan yang tepat, diharapkan proses bisnis menjadi lebih efisien, transparan, dan mampu bersaing di era digital yang serba cepat.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi penjualan berbasis web pada Kaffeinate Coffee yang dapat membantu manajemen dalam mengelola data penjualan, memonitor performa harian, serta menyusun laporan yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif dan berbasis data.

Seiring berkembangnya kebutuhan digitalisasi dalam dunia usaha, berbagai penelitian telah membuktikan bahwa sistem informasi penjualan bukan hanya sekadar alat bantu transaksi, melainkan juga menjadi fondasi penting dalam pengambilan keputusan bisnis yang berbasis data. Ardiansyah (2020) dalam penelitiannya berhasil mengembangkan aplikasi penjualan berbasis Java dan MySQL pada sebuah toko kopi, yang tidak hanya meningkatkan kecepatan transaksi, tetapi juga memperbaiki keakuratan data yang sebelumnya sering bermasalah dalam pencatatan manual. Hal senada diungkapkan oleh Lestari dan Prasetyo (2019), yang mengembangkan sistem informasi penjualan sederhana untuk usaha mikro. Sistem tersebut memberikan manfaat signifikan dalam penyajian laporan otomatis dan monitoring data penjualan secara periodik, menjadikannya solusi yang tepat bagi pelaku UMKM yang ingin bertransformasi digital secara efisien.

Sementara itu, Situmorang (2018) menekankan pentingnya pemanfaatan sistem informasi manajemen penjualan pada kedai kopi tradisional. Penelitiannya membuktikan bahwa sistem digital dapat membantu pemilik usaha dalam mengontrol stok bahan baku dan mengevaluasi

performa penjualan harian. Lebih lanjut, Fitria (2021) menggunakan pendekatan metode waterfall dalam merancang sistem informasi penjualan untuk sebuah kafe modern. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem yang terstruktur, terintegrasi, dan user-friendly sangat membantu dalam meningkatkan pelayanan, menyederhanakan proses bisnis, dan menghasilkan laporan yang akurat. Keempat penelitian tersebut menjadi bukti bahwa pengembangan sistem informasi penjualan berbasis Java sangat relevan dan adaptif jika diterapkan pada usaha seperti Kaffeinate Coffee, yang membutuhkan efisiensi dalam transaksi sekaligus keakuratan data sebagai dasar evaluasi bisnis jangka panjang.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* yang berfokus pada proses perancangan, pengembangan, dan implementasi sistem informasi penjualan berbasis web pada Kaffeinate Coffee. Pendekatan ini dipilih karena mampu menghasilkan produk akhir berupa sistem yang dapat langsung diterapkan dan digunakan oleh pengguna. Proses pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi langsung, wawancara terstruktur, dan dokumentasi. Observasi dilakukan di lingkungan operasional Kaffeinate Coffee untuk memahami alur transaksi dan mencatat hambatan dalam sistem pencatatan manual. Wawancara dilakukan dengan pemilik usaha dan staf kasir guna menggali kebutuhan sistem secara rinci, sedangkan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data historis seperti nota penjualan dan laporan keuangan sebagai dasar perancangan sistem.

Tahapan pengembangan sistem dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, hingga evaluasi. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi fitur-fitur penting yang harus dimiliki sistem, seperti pencatatan transaksi, manajemen produk, dan pembuatan laporan penjualan. Perancangan sistem mencakup pembuatan diagram use case, desain antarmuka pengguna yang sederhana dan responsif, serta perancangan database menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL, serta tampilan antarmuka berbasis *Bootstrap* agar kompatibel dengan berbagai perangkat.

Metode pengembangan yang digunakan adalah model *waterfall*, yang terdiri dari lima tahapan utama: analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan penerapan sistem. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode black box testing untuk memastikan setiap fungsi sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang. Setelah sistem diimplementasikan, dilakukan evaluasi melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna dengan skala *Likert* guna menilai aspek kemudahan penggunaan, kecepatan sistem, dan manfaatnya terhadap kegiatan operasional harian. Hasil evaluasi ini menjadi dasar untuk penyempurnaan sistem ke depannya, sehingga sistem informasi penjualan yang dibangun dapat benar-benar menjawab kebutuhan bisnis Kaffeinate Coffee.

Hasil dan Pembahasan

1. Analisa Permasalahan

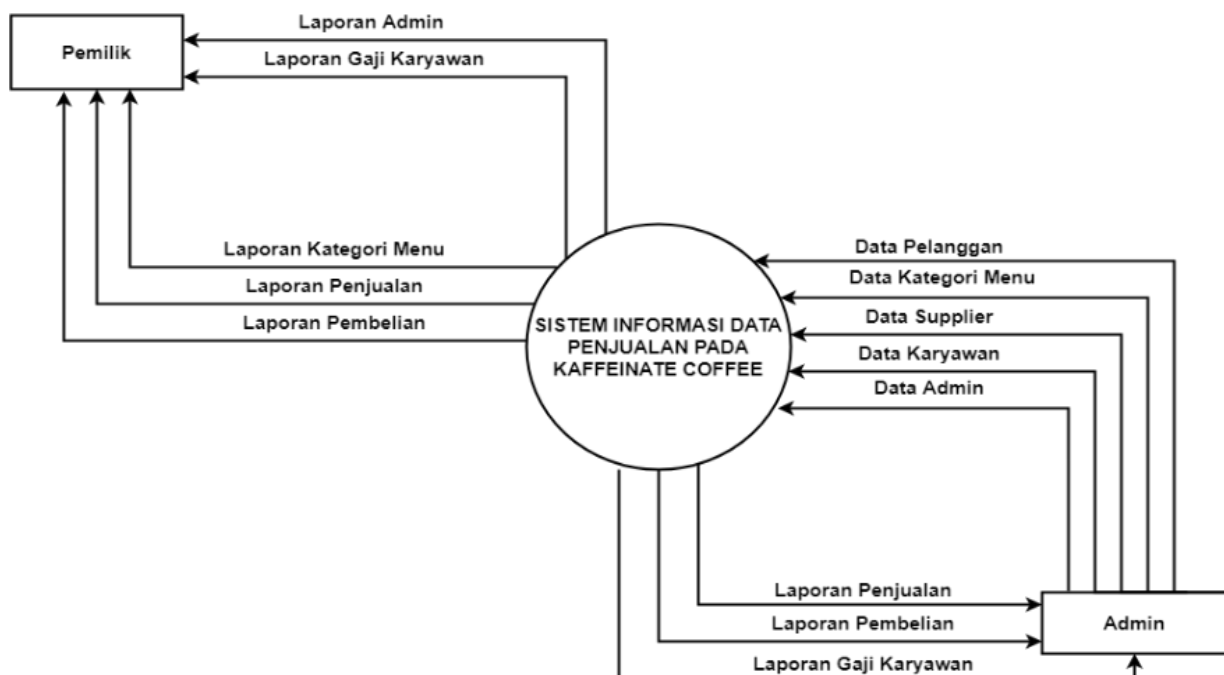
Analitis persoalan yang bisa penulis simpulkan pada rancang bangun mekanisme informasi pemasaran ialah jika dalam penerapan operasional perusahaan, ketika ini perusahaan itu pada proses transaksi bisnis pemasaran dan pendataan beberapa data tetap dilaksanakan dengan manual belum terkomputerisasi. Karena itu prosesnya cukup lamban. Karena tidak ada mekanisme informasi yang terpadu secara baik diperusahaan itu, hingga pengutaraan informasi menjadi terhalang. Disamping itu, pemakai teknologi informasi yang tetap terbatas dan kurang mencukupi ini menyebabkan sejumlah persoalan pada pemasaran.

2. Alternative Penuntasan Permasalahan

Dengan menyaksikan persoalan yang ada di proses mekanisme informasi pemasaran pada Kaffeinat Coffee, karena itu untuk menangani persoalan itu berusaha membuat rancang bangun mekanisme yang bisa menangani beberapa masalah yang terjadi dalam beberapa data hasil pemasaran. Mekanisme program yang hendak penulis buat, memakai bahasa pemrograman java dengan memakai database MYSQL sebagai area untuk menyimpan beberapa data perusahaan.

Mekanisme ini diharap sanggup memberi keringanan dalam pemrosesan beberapa data hasil pemasaran dan pembelian. Dengan penyimpanan data media database nanti akan memudahkan dalam penelusuran beberapa data yang diperlukan dalam pembikinan laporan. Mekanisme yang kelak akan dipakai berbasis desktop dan penyimpanan data pada database, akan mempermudah dalam pemrosesan dan pembikinan laporan. Dengan perancangan mekanisme saran yang dibikin penulis, bisa membuat proses mekanisme jalan yang efisien dan efektif dan penyimpanan data akan lebih bagus.

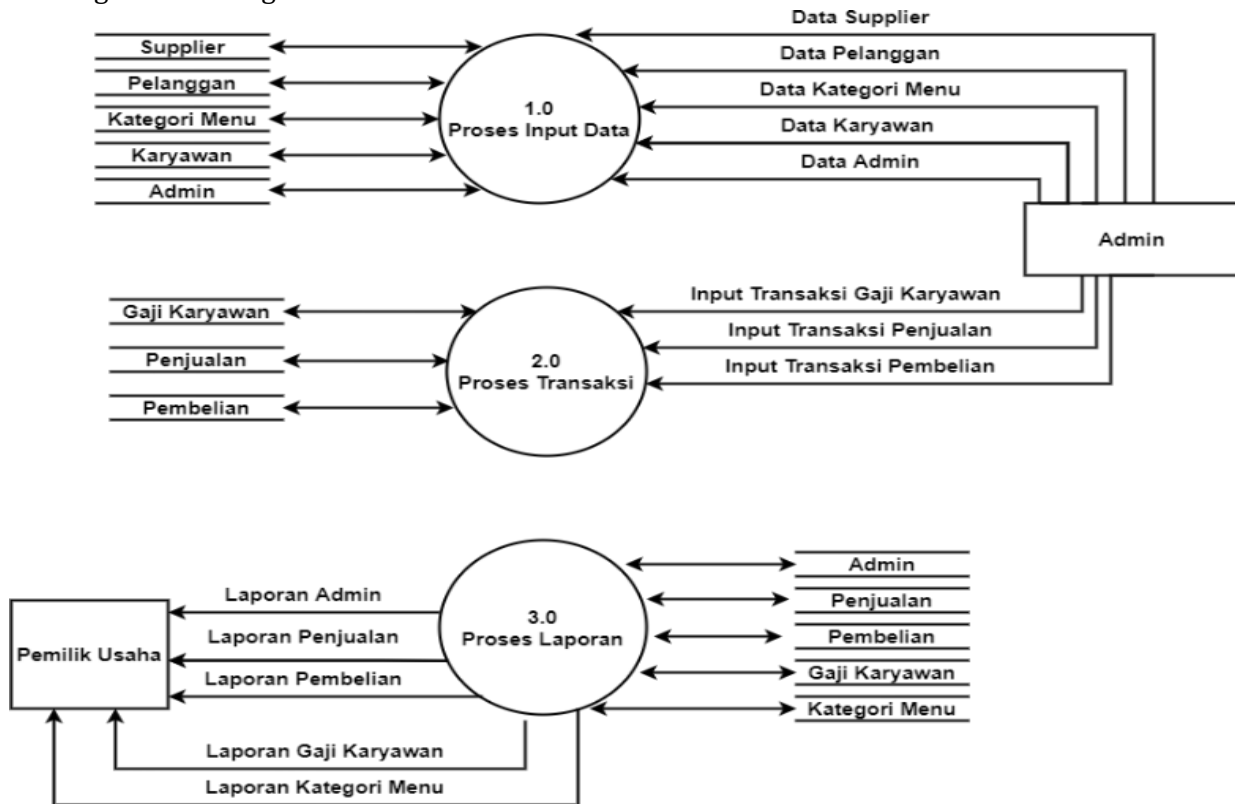
3. Diagram Konteks Yang Diusulkan



Gambar 1. Diagram Konteks

Gambar di atas merupakan diagram konteks dari Sistem Informasi Data Penjualan pada Kaffeinat Coffee, yang menggambarkan hubungan utama antara sistem dan dua entitas eksternal, yaitu Pemilik dan Admin. Dalam lingkaran pusat ditunjukkan bahwa sistem berfungsi sebagai pusat pengolahan informasi penjualan, di mana Admin berperan sebagai operator yang menginput dan mengelola data penjualan, sementara Pemilik bertindak sebagai pengguna yang menerima laporan dan informasi penjualan yang telah diolah oleh sistem. Diagram ini secara sederhana namun jelas menggambarkan alur komunikasi dan interaksi antara pengguna dan sistem, menekankan fokus sistem pada efisiensi dan akurasi pengelolaan data penjualan dalam lingkungan usaha Kaffeinat Coffee.

4. Diagram Nol Yang Diusulkan



Gambar 2. Diagram Nol

Gambar di atas merupakan **Diagram Level 0 (Data Flow Diagram / DFD)** dari Sistem Informasi Penjualan pada Kaffeinate Coffee, yang menggambarkan alur utama proses bisnis dalam tiga tahapan inti. Dimulai dari **Proses Input Data (1.0)**, di mana admin memasukkan data seperti produk dan harga. Selanjutnya, data tersebut digunakan dalam **Proses Transaksi (2.0)** untuk melakukan penjualan, mencatat pesanan, dan menghitung total pembayaran. Hasil dari proses transaksi ini kemudian dialirkan ke **Proses Laporan (3.0)** yang menghasilkan output berupa laporan penjualan yang akan diterima oleh **Pemilik Usaha**. Diagram ini memperlihatkan hubungan interaktif antara **Admin** sebagai pelaksana operasional dan **Pemilik Usaha** sebagai pengambil keputusan, menunjukkan bahwa sistem dirancang untuk efisiensi, kejelasan aliran data, dan transparansi proses bisnis.

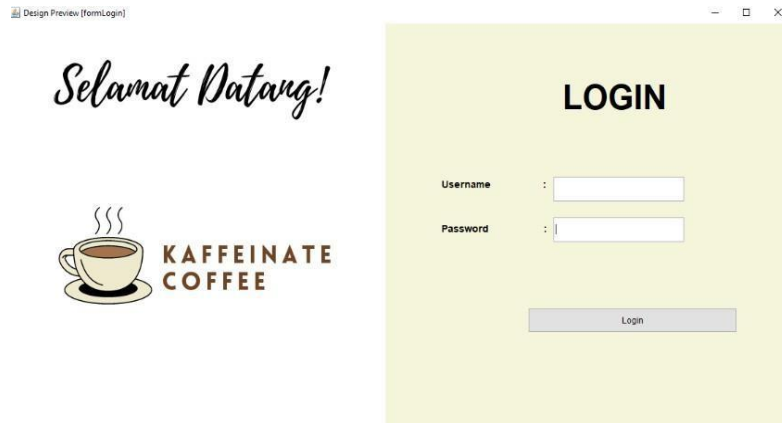
5. Tampilan Aplikasi

Berikut adalah tahapan implementasi dan pengujian pada software program yang telah dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java. Tahapan implementasi mencakup proses pemasangan sistem pada lingkungan operasional dan pengujian terhadap fungsionalitas aplikasi secara menyeluruh. Proses ini dilakukan untuk memastikan bahwa semua fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tidak terdapat kesalahan yang mengganggu. Bahasa pemrograman Java dipilih karena bersifat multiplatform dan memiliki kemampuan manajemen memori serta keamanan yang baik. Pada tahap pengujian, metode *black box testing* digunakan untuk menguji fungsi dari setiap komponen tanpa melihat struktur internal kode. Dengan demikian, sistem diuji dari sudut pandang pengguna guna memastikan antarmuka dan proses bisnis berjalan sesuai yang diharapkan.

Aplikasi yang dikembangkan diharapkan dapat membantu dan mempercepat proses kerja manusia dengan hasil yang lebih efisien dan akurat dalam menyelesaikan permasalahan tertentu. Hal ini sejalan dengan pendapat Noviansyah (2008) yang menyatakan bahwa aplikasi merupakan penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan. Secara umum,

aplikasi dapat diartikan sebagai program komputer yang dirancang untuk membantu manusia dalam melaksanakan tugas-tugas tertentu secara otomatis dan terstruktur. Dengan bantuan aplikasi, pekerjaan yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat diotomatisasi, sehingga menghemat waktu, mengurangi tingkat kesalahan, serta meningkatkan produktivitas dan akurasi hasil kerja.

a. Tampilan Layar *Login*



Gambar 3. Tampilan *Login*

Form Login ini menampilkan antarmuka form login aplikasi Sistem Informasi Penjualan Kafeinate Coffee, yang dirancang dengan tampilan elegan dan user-friendly. Di sisi kiri, terdapat sambutan visual bertuliskan “*Selamat Datang!*” lengkap dengan logo ikonik bergambar cangkir kopi, menciptakan kesan hangat dan profesional khas coffee shop modern. Sementara di sisi kanan, pengguna diarahkan untuk memasukkan username dan password sebagai tahap otentikasi sebelum mengakses sistem. Desain ini mencerminkan kombinasi estetika dan fungsionalitas, di mana keamanan data tetap dijaga tanpa mengesampingkan pengalaman pengguna yang menyenangkan dan nyaman saat pertama kali masuk ke dalam sistem.

b. Tampilan Layar Menu Utama



Gambar 4. Tampilan Menu

Tampilan menu utama Gambar di atas menampilkan tampilan halaman utama dashboard aplikasi Sistem Informasi Penjualan Kafeinate Coffee, yang dirancang dengan

antarmuka sederhana namun informatif. Pada bagian tengah, tersedia ikon-ikon interaktif yang merepresentasikan fitur utama seperti data admin, karyawan, pelanggan, supplier, kategori menu, serta proses penting seperti penjualan dan pembelian. Di sisi kanan, terdapat menu laporan cepat yang memungkinkan pengguna untuk mengakses berbagai laporan secara instan, mulai dari laporan admin hingga laporan pembelian dan kategori menu. Tanggal dan waktu sistem ditampilkan secara real-time di pojok kanan atas, memberikan kesan profesional dan presisi. Dengan sentuhan ikon berwarna lembut dan tata letak yang terorganisir, tampilan ini mencerminkan semangat Kaffeinate Coffee dalam menggabungkan teknologi dan efisiensi dalam satu layar yang ramah pengguna.

c. Tampilan Layar Data Kategori Menu

Kode Kategori	Nama Menu	Kategori	Stok Menu	Harga Jual
ES1	Es Teh	Minuman	50	7000
P02	makanan	makan	20	5000

Gambar 5. Tampilan kategori menu

Gambar di atas menampilkan formulir pengelolaan data Kategori Menu dalam aplikasi Sistem Informasi Penjualan Kaffeinate Coffee, yang berfungsi sebagai pusat kontrol untuk input, pencarian, dan pengelompokan menu berdasarkan jenisnya. Antarmuka ini memungkinkan pengguna, khususnya admin, untuk memasukkan data menu seperti kode kategori, nama menu, kategori, stok menu, dan harga jual secara efisien. Dilengkapi dengan fitur pencarian cepat, serta tombol-tombol aksi seperti Simpan, Ubah, Batal, Hapus, hingga Cetak Laporan, formulir ini dirancang untuk memudahkan proses manajemen menu secara real-time. Di sisi kanan, terdapat tabel data yang menampilkan daftar menu yang telah tersimpan dalam sistem, memberikan visualisasi langsung terhadap entri yang telah dimasukkan. Tampilan sederhana dengan ikon yang intuitif menjadikan fitur ini sangat mendukung produktivitas dalam operasional harian Kaffeinate Coffee, sekaligus memastikan data yang tersimpan rapi dan siap digunakan kapan saja.

Kategori menu ini digunakan pendataan kategori menu ke aplikasi penjualan kaffeinate coffe. Kategori menu dibuat untuk mengelompokkan berbagai macam hidangan pada menu. Contoh nama kategori menu diantaranya hidangan utama, makanan ringan, dan minuman.

d. Tampilan Layar Transaksi Penjualan

TRANSAKSI PENJUALAN

Kode Transaksi: Tanggal:

Search Data

Nama Kategori: ID Pelanggan: Search Data

Harga: Nama Pelanggan:

Jumlah:

Hitung

Kode	Tanggal	Kategori	Harga	Jumlah	ID Pel.	Nama	Total	Bayar	Kembalikan
01	2022-0...	minan...	5000	3	00021	Sella G...	15000	15000	0
02	2022-0...	Ex Teh	2	2	100030	Andri 21	14000	15000	1000

HAPUS Refresh

CEKAK

SIMPAN KELUAR

Total Harga: Uang Bayar: Kembalian:

Gambar 6. Tampilan Layar Penjualan

Tampilan *form* transaksi penjualan, admin dapat *menginput* transaksi yang akan dimasukkan ke dalam sistem.

e. Tampilan Layar Transaksi Pembelian

TRANSAKSI PEMBELIAN

No. Transaksi: Tanggal:

Data Supplier

ID Supplier: Cari

Nama Supplier: Kode: Cari

Telp: Nama:

Satuan: Harga:

Jumlah: Hitung

Biaya:

No	Tan	ID	Na	No	Kod	Na	Sat	Har	Ju	Total
202	K00...	Nur...	098...	P1	Kopl	kg	500...	9	450...	
09	202...	k00...	pan...	009...	P1	Kopl	kg	500...	4	200...
N1	202...	k00...	pan...	009...	P1	Kopl	kg	500...	4	200...
N2	202...	k00...	pan...	009...	P1	Kopl	kg	500...	2	100...

Simpan Batal Hapus

Keluar

Gambar 7. Tampilan Layar Transaksi Pembelian

Tampilan *form* transaksi pembelian, admin dapat *menginput* transaksi yang akan dimasukkan ke dalam sistem.

Kesimpulan

Penerapan sistem informasi data penjualan pada Kaffeinate Coffee memberikan solusi efektif terhadap berbagai permasalahan yang sebelumnya dihadapi dalam pencatatan dan pengelolaan transaksi penjualan. Sistem yang dirancang mampu mencatat data penjualan secara real time, menyimpan informasi secara terstruktur, serta menyajikan laporan yang akurat dan mudah diakses oleh pihak manajemen.

Dengan adanya sistem ini, proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan berbasis data, efisiensi operasional meningkat, serta potensi kesalahan pencatatan dapat diminimalkan. Selain itu, sistem ini juga memberikan fleksibilitas dalam melakukan pemantauan penjualan harian, bulanan, hingga tahunan, sehingga sangat mendukung strategi bisnis jangka pendek maupun jangka panjang.

Secara keseluruhan, pengembangan sistem informasi penjualan berbasis digital ini membuktikan bahwa transformasi teknologi informasi dalam bisnis skala menengah seperti Kaffeinate Coffee merupakan langkah penting untuk meningkatkan daya saing dan kualitas layanan.

Daftar Pustaka

- Ahmad, L. & M. (2018). Sistem Informasi Manajemen. *Komunitas Informasi Teknologi Aceh*.
- Fathansyah. (2012). Basis Data. Bandung: Informatika
- Fitria, M. N. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Metode *Waterfall* pada Kafe Modern. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi*, 9(1), 55–63.
- HM, Jogiyanoto. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset.
- Jogiyanoto, H. M. (2005). Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, A. (2010). Mudah Mempelajari MySql. *Yogyakarta: Andi*
- Lestari, D. A., & Prasetyo, R. A. (2019). Implementasi Sistem Informasi Penjualan untuk Usaha Mikro Berbasis *Java*. *Jurnal Informatika dan Komputer*, 4(3), 87–94.
- Pressman, R.S. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I. Yogyakarta: Andi
- Pressman, R. S. (2014). *Software Engineering: A Practitioner's Approach (8th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Rizky, Ikhtiar, dkk. 2014. Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web. *Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro*. (Vol 8 No 1).
- Situmorang, B. (2018). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Penjualan pada Kedai Kopi Tradisional. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 5(1), 25–33.
- Sugiyono, 2013, Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan *R&D*. (Bandung: ALFABETA)
- Sutabri, T. (2012). Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Andi.
- Wahana, Agung & Asep Ririh Riswaya. 2014. Perancangan Aplikasi Pengolahan Data *Report* Penjualan. *Jurnal Computech & Bisnis* (Vol 8 No 1).
- Wahyono, Teguh. 2004. Sistem Informasi Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yakub. 2012. Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.