

Perencanaan Peningkatan Efisiensi Operasional Melalui Sistem Informasi Manajemen Penjualan Kopi Di ARF Coffee Shop

¹Anggi Mas Delima, ²Fifi Handayani, ³Irelina Pelawi

Jurusan Komputer atau Informatika, STMIK Kristen Neumann Indonesia

Email Penulis Korespondensi : delimaanggimas@gmail.com

Article History:

Received Juni 19th, 2024

Revised Juni 20th, 2024

Accepted Juni 21th, 2024

Abstrak

ARF Coffee Shop merupakan sebuah usaha yang baru merintis di bidang minuman, khususnya dalam penyediaan berbagai jenis minuman kopi asli Indonesia. Saat ini, manajemen ARF Coffee Shop masih mengandalkan sistem manual dalam pengolahan data, seperti pencatatan pembelian dan penjualan produk yang dicatat dalam buku besar. Kondisi ini menimbulkan beberapa masalah, antara lain sering terjadi kesalahan atau human error, kesulitan karyawan dalam pengolahan data dan proses transaksi, ketidaksesuaian dalam stok barang, dan pembuatan laporan yang memakan waktu.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi yang mudah digunakan oleh karyawan dalam mengelola data dan proses transaksi, menghasilkan sistem yang memungkinkan untuk melihat stok barang dan melakukan pengecekan stok secara efisien, serta menyederhanakan pembuatan laporan.

Aplikasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman Java. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif, dengan menerapkan Software Development Life Cycle (SDLC) untuk pengembangan sistem, serta pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi manajemen data yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Java, dengan penggunaan basis data MySQL sebagai media penyimpanan data.

Kata Kunci: Sistem Informasi, HTML, CSS, JavaScript, PHP.

Abstract

ARF Coffee Shop is a business that is just starting out in the beverage sector, especially in providing various types of authentic Indonesian coffee drinks. Currently, ARF Coffee Shop management still relies on manual systems in processing data, such as recording product purchases and sales which are recorded in the ledger. This condition causes several problems, including frequent errors or human errors, employee difficulties in data processing and transaction processing, discrepancies in stock of goods, and time-consuming reporting.

This research aims to design an information system that is easy for employees to use in managing data and transaction processes, producing a system that makes it possible to view stock and carry out stock checks efficiently, as well as simplifying the preparation of reports.

This application is designed using the Java programming language. The research method used is qualitative, applying the Software Development Life Cycle (SDLC) for system development, as well as collecting data through observation and interviews. The result of this research is a data management application developed using the Java programming language, using the MySQL database as a data storage medium.

Keywords: Information Systems, HTML, CSS, JavaScript, PHP.

1. PENDAHULUAN

Di tengah pesatnya perkembangan industri makanan dan minuman, ARF Coffee Shop muncul sebagai sebuah inisiatif baru dalam menyediakan berbagai jenis minuman kopi asli Indonesia. Namun, seperti banyak usaha sejenis, ARF Coffee Shop masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan data dan proses transaksi. Penggunaan sistem manual dalam pencatatan pembelian, penjualan, dan pengelolaan stok barang seringkali menimbulkan masalah, seperti kesalahan data, kesulitan operasional, dan keterlambatan dalam pembuatan laporan.

Untuk mengatasi tantangan ini, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data dan proses transaksi di ARF Coffee Shop. Dalam pengumpulan data, penelitian ini mengadopsi metode observasi dan wawancara dengan pihak terkait di ARF Coffee Shop sebagai sumber informasi utama.

Dengan memanfaatkan teknologi, khususnya dengan penggunaan bahasa pemrograman Java, penelitian ini bertujuan untuk menciptakan aplikasi yang mudah digunakan oleh karyawan, memungkinkan pengelolaan stok barang yang lebih efisien, serta menyederhanakan proses pembuatan laporan.

Dengan demikian, diharapkan hasil dari penelitian ini akan memberikan kontribusi dalam meningkatkan efektivitas operasional ARF Coffee Shop serta membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik. Selain itu, aplikasi yang dihasilkan juga diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengalaman pelanggan dan daya saing ARF Coffee Shop di pasar yang semakin kompetitif.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi manajemen penjualan kopi di ARF Coffee Shop. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai proses yang ada, masalah yang dihadapi, dan kebutuhan sistem yang diinginkan oleh ARF Coffee Shop.

2.2 Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi langsung mengenai proses operasional dan manajemen penjualan di ARF Coffee Shop. Peneliti mengamati bagaimana transaksi penjualan dilakukan, pencatatan data, pengelolaan stok barang, dan pembuatan laporan. Observasi ini membantu dalam memahami secara langsung masalah yang dihadapi dan kebutuhan spesifik dari sistem yang akan dikembangkan.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pemilik, karyawan, dan pihak terkait lainnya di ARF Coffee Shop. Wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi lebih dalam mengenai permasalahan yang dihadapi, kebutuhan dari sistem informasi yang diinginkan, serta harapan dan preferensi mereka terhadap sistem yang akan dikembangkan. Wawancara dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan panduan wawancara yang telah disiapkan sebelumnya.

2.3 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC). Tahapan-tahapan dalam SDLC yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi:

a. Perencanaan (Planning)

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi kebutuhan dan tujuan dari sistem informasi yang akan dikembangkan. Peneliti bersama dengan tim ARF Coffee Shop merumuskan masalah yang dihadapi dan tujuan yang ingin dicapai dengan sistem informasi manajemen penjualan.

b. Analisis Sistem (System Analysis)

Tahap ini melibatkan analisis kebutuhan sistem berdasarkan data yang diperoleh dari observasi dan wawancara. Peneliti melakukan analisis terhadap proses bisnis yang berjalan, mengidentifikasi masalah utama, dan menentukan kebutuhan sistem yang harus dipenuhi.

c. Desain Sistem (System Design)

Berdasarkan hasil analisis, dilakukan perancangan sistem yang mencakup desain antarmuka pengguna, desain basis data, dan desain arsitektur sistem. Desain ini dibuat dengan menggunakan diagram alur (flowchart), diagram hubungan entitas (ERD), dan mockup antarmuka pengguna.

d. Implementasi (Implementation)

Pada tahap ini, dilakukan pengkodean (coding) dan pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman Java dan basis data MySQL. Peneliti bekerja sama dengan tim pengembang untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat sesuai dengan desain yang telah dirancang.

e. Pengujian (Testing)

Aplikasi yang telah dikembangkan kemudian diuji untuk memastikan bahwa semua fitur dan fungsi berjalan dengan baik. Pengujian dilakukan dengan menggunakan berbagai skenario uji (test case) untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan atau bug dalam sistem.

f. Pemeliharaan (Maintenance)

Setelah sistem diterapkan, dilakukan pemeliharaan untuk memastikan bahwa sistem tetap berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pemeliharaan meliputi pemantauan, perbaikan, dan pembaruan sistem jika diperlukan.

2.4 Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dari observasi dan wawancara dianalisis secara kualitatif. Analisis data dilakukan dengan cara mengelompokkan data berdasarkan tema atau kategori yang relevan dengan tujuan penelitian. Peneliti kemudian menyusun laporan hasil analisis yang menggambarkan permasalahan yang dihadapi, kebutuhan sistem, dan solusi yang diusulkan dalam bentuk sistem informasi manajemen penjualan kopi.

2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi panduan wawancara, lembar observasi, dan alat bantu seperti diagram alur dan ERD untuk mendokumentasikan desain sistem. Semua instrumen ini disusun untuk memastikan bahwa data yang diperoleh relevan dan dapat mendukung tujuan penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

a. Analisis Sistem

Analisis pada sebuah sistem umumnya dilakukan untuk memahami kebutuhan proses yang berjalan dalam sistem tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada ARF Coffee Shop, pencatatan transaksi secara manual menjadi permasalahan utama yang dihadapi pemilik. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam melakukan rekap ulang dan meningkatkan risiko kesalahan input data.

Tujuan utama dari rancangan sistem adalah untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan dalam manajemen penjualan kopi di ARF Coffee Shop. Analisis sistem melibatkan identifikasi kebutuhan sistem untuk melakukan tugas-tugas seperti mencatat transaksi penjualan secara otomatis, menghitung total pembayaran, mengelola menu, dan membuat laporan penjualan.

b. Analisis Kebutuhan Sistem

Tujuan utama dari analisis kebutuhan sistem ini adalah untuk memahami masalah dan kebutuhan dalam proses penjualan kopi saat ini, serta merancang solusi yang tepat dengan menggunakan Sistem Point of Sale. Hal ini mencakup identifikasi masalah seperti pencatatan transaksi secara manual, kesulitan dalam rekap ulang, kesulitan dalam mencari data, dan kesalahan input. Beberapa elemen penting yang diperlukan oleh sistem diidentifikasi, antara lain:

1. Pencatatan transaksi penjualan secara otomatis, termasuk data produk, jumlah, harga, dan waktu transaksi
2. Pencatatan informasi pelanggan untuk memudahkan pengelolaan pelanggan.
3. Perhitungan otomatis total pembayaran berdasarkan data transaksi yang dimasukkan.
4. Pembuatan laporan penjualan yang rinci untuk membantu analisis dan pengambilan keputusan.

3.2 DATABASE

a. data base ordenan

No	Nama	Alamat	Pesanan	Hari	No.hp
1	Anggi	Namo gajah	Americano	Senin	08387568990
2	Fifi	Petunia 1	Capucino	Selasa	08728875899
3	Irelina	Petunia 2	Matcha	Kamis	0856781234
4	Elka	Adam malik	Latte	Jumat	085298756890

b. data base pengiriman

No	Nama	Kendaraan
1	supriyadi	Nmax
2	Agus	Jupiter

3.3 IMPLEMENTASI SISTEM

a. TAMPILAN MENU

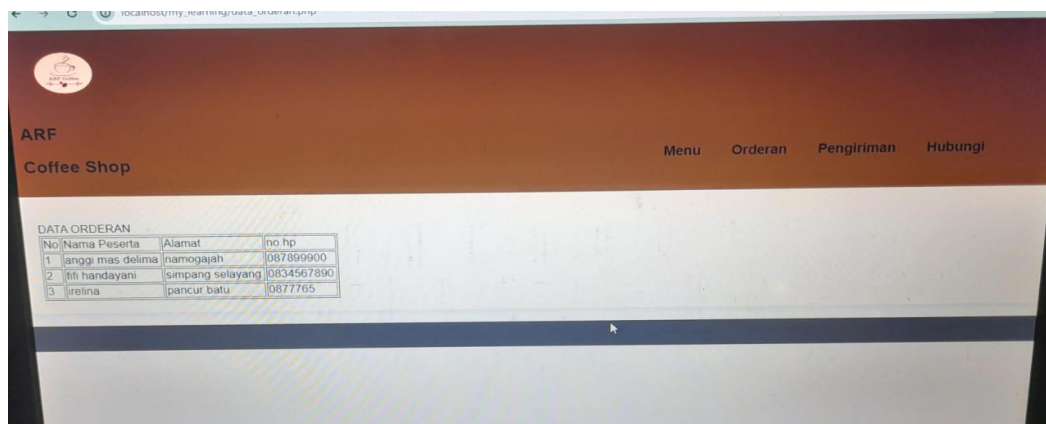
Dalam menu, pengguna dapat menjelajahi berbagai pilihan yang tersedia, termasuk kategori produk, spesifikasi, harga, dan status ketersediaan. Melalui menu ini, pengguna dapat dengan mudah menemukan dan memilih produk yang diinginkan untuk pembelian atau pemesanan. Fitur ini memungkinkan pengalaman berbelanja menjadi lebih terstruktur dan nyaman bagi pengguna



Gambar 1. Tampilan Menu

b. TAMPILAN ORDERAN

Dalam halaman orderan, admin memiliki akses untuk melihat seluruh hasil laporan penjualan berdasarkan periode waktu tertentu, seperti laporan harian, mingguan, bulanan, dan tahunan. Melalui fitur laporan penjualan ini, ARF Coffee Shop dapat mencatat transaksi secara otomatis dan akurat serta dapat mencetak laporan penjualan sesuai kebutuhan. Hal ini memungkinkan admin untuk mengelola dan memantau aktivitas penjualan dengan lebih efisien dan terorganisir.



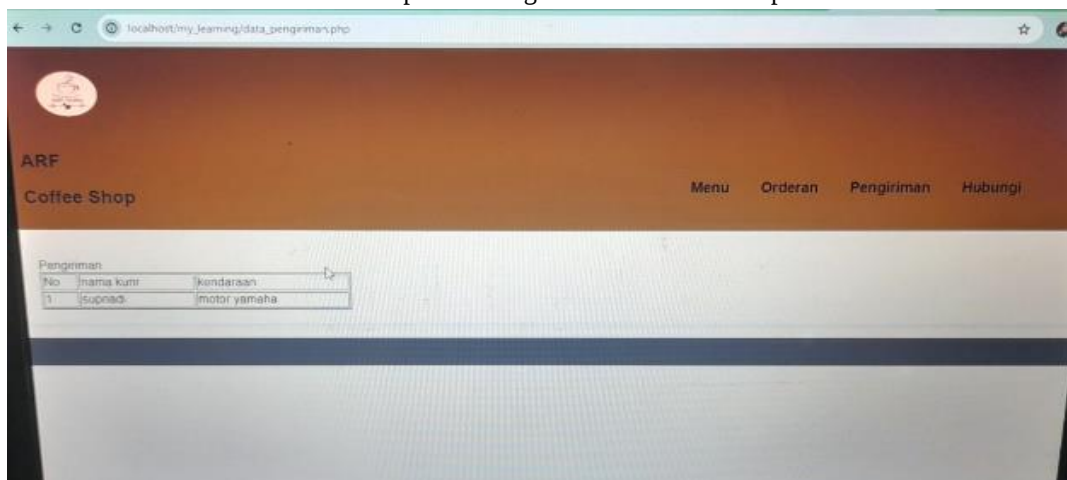
The screenshot shows a web browser displaying the ARF Coffee Shop application. The page has a header with the ARF logo and navigation links: Menu, Orderan, Pengiriman, and Hubungi. The main content area displays a table titled 'DATA ORDERAN' with the following data:

No	Nama Peserta	Alamat	no hp
1	langgi mas delima	namogajah	087899900
2	liti handayani	simpang selayang	0834567890
3	irelma	pancur batu	0877765

Gambar 2. Tampilan Orderan

c. TAMPILAN PENGIRIMAN

Dalam hal pengiriman, pengguna dapat memilih opsi pengiriman yang tersedia, seperti pengiriman reguler, ekspres, atau pengambilan sendiri di toko. Pengguna juga dapat mengisi informasi yang diperlukan untuk pengiriman, seperti alamat pengiriman dan metode pembayaran yang diinginkan. Setelah itu, pesanan akan diproses dan dikirimkan sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh pengguna. Fitur ini memudahkan pengguna untuk melakukan transaksi dan menerima produk dengan lebih efisien dan tepat waktu.



The screenshot shows the same web browser displaying the ARF Coffee Shop application, but now showing the 'Pengiriman' table. The table has the following data:

No	nama kurt	kendaraan
1	supad	motor yamaha

Gambar 3. Tampilan Pengiriman

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ARF Coffee Shop menghadapi tantangan dalam pengelolaan data dan proses transaksi akibat penggunaan sistem manual. Hal ini menyebabkan masalah seperti kesalahan data, kesulitan operasional, dan keterlambatan dalam pembuatan laporan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data dan proses transaksi di ARF Coffee Shop.

Melalui pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman Java dan metode pengumpulan data kualitatif dengan menerapkan Software Development Life Cycle (SDLC), hasil penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi manajemen data yang dapat digunakan oleh karyawan dengan mudah. Aplikasi ini memungkinkan pengelolaan stok barang yang lebih efisien, pengecekan stok secara efektif, dan menyederhanakan proses pembuatan laporan.

Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat membantu ARF Coffee Shop dalam meningkatkan efektivitas operasional, pengalaman pelanggan, dan daya saing di pasar yang semakin kompetitif. Integrasi teknologi informasi dalam proses bisnis dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam mengatasi tantangan dan mencapai tujuan bisnis yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ashari, A. (2020). *Menguasai PHP: Seri Langkah Mudah Pemrograman Web*. Penerbit Andi.
- [2] Asri, M. (2010). *Pengantar Sistem Informasi*. Andi Offset.
- [3] Betha Sidik. (2017). *Pemrograman Web dengan PHP, Informatika Bandung*, Bandung.
- [4] Jogiyanto, H. M. (2019). *Sistem Informasi Keperilakuan*. Andi Offset.
- [5] Nugroho, Bunafit. 2013. *Dasar Pemograman Web PHP – MySQL dengan Dreamweaver*. Yogyakarta: Gava Media
- [6] Prayogo, A. (2018). *Menguasai JavaScript: Konsep Dasar hingga Advanced*. Penerbit Andi.
- [7] Rahardjo, B. (2007). *HTML dan CSS Dasar: Cara Mudah Belajar Membuat Website*. Elex Media Komputindo.
- [8] Sutedjo, D. (2015). *Belajar CSS: Dasar-dasar Pemrograman Web*. Andi Offset.
- [9] Windu, Anthony. "Sales Management: Peran dan Fungsi Manajemen Penjualan." Penerbit Erlangga, 2016.
- [10] Simamora, Bilson. "Manajemen Perencanaan dan Pengendalian Strategis." Penerbit Prenada Media, 2016.
- [11] Sumarni, Ni Nyoman. "Manajemen Strategi: Konsep, Proses, dan Implementasi." Penerbit Andi, 2019.
- [12] Wibowo, Arief. "Manajemen Produksi dan Operasi." Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, 2018.
- [13] Sutrisno, Edy. "Manajemen Produksi dan Operasi." Penerbit Andi, 2017.
- [14] Soemarso, Sritomo. "Manajemen Penjualan dan Pemasaran." Penerbit Salemba Empat, 2015.
- [15] Djatnika, Rully Heryanto. "Manajemen Penjualan: Teori, Praktek, dan Strategi." Penerbit Andi, 2019.