AL-DYAS
Jurnal Inovasi dan Pengabdian kepada Masyarakat

p-ISSN : 2964-4992
e-ISSN : 2964-4984

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/aldyas.v4i1.4505

RANCANG BANGUN APLIKASI COFFEE SHOP BERBASIS VISUAL BASIC

Design and Development of a Coffee Shop Application Using Visual Basic

Erik Ferdiansyah[1], Fakhrudin Rifki Amri[2], Rizky Basatha[3]
Universitas Negeri Surabaya
erik.23015@mhs.unesa.ac.id; fakhrudin.23025@mhs.unesa.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Nov 28, 2024	Dec 12, 2024	Dec 24, 2024	Dec 29, 2024

Abstract

The development of the coffee shop industry requires technological support to enhance efficiency in daily operations. Coffee shops often face challenges in managing transactions and sales reports, which are still performed manually, leading to potential errors and time inefficiencies. This research aims to design a Visual Basic-based application as an effective solution for recording transactions, monitoring orders, managing menus, and generating sales reports. The application development follows the waterfall methodology, which includes requirements analysis, system design, implementation, and documentation. The results of this research indicate that the developed application effectively improves the operational efficiency of coffee shops by speeding up transaction processes, reducing recording errors, and providing accurate sales reports. Additionally, the interface is designed to be simple and user-friendly, allowing employees to use the application without requiring technical expertise. By implementing this application, coffee shops can manage their business effectively, support strategic decision-making, and enhance service quality for customers.

Keywords: Coffee Shop, Sales, Visual Basic, Transactions, Sales Reports

Jurnal Al-DYAS is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Abstrak: Perkembangan industri coffee shop memerlukan dukungan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dalam operasional sehari-hari. Coffee shop sering menghadapi tantangan dalam mengelola transaksi, dan laporan penjualan yang masih dilakukan secara manual, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan dan memakan waktu. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi berbasis visual basic sebagai solusi yang efektif dalam mencatat transaksi, memonitor pesanan, mengelola menu, dan menghasilkan laporan penjualan. Pengembangan aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan metode waterfall, yang meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi operasional coffee shop dengan mempercepat proses transaksi, mengurangi kesalahan pencatatan, dan menyediakan laporan penjualan yang akurat. Selain itu, antarmuka yang dirancang secara sederhana dan user-friendly menjadikan aplikasi ini dapat digunakan oleh karyawan tanpa memerlukan keahlian teknis. Dengan penerapan aplikasi ini, coffee shop dapat mengelola bisnis secara efektif, mendukung keputusan strategis, dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Kata Kunci: Coffee Shop, Penjualan, Visual Basic, Transaksi, Laporan Penjualan

PENDAHULUAN

Pengelolaan coffeeshop secara manual menghadapi berbagai kendala, terutama dalam pencatatan transaksi, pengelolaan menu, dan pembuatan laporan penjualan yang sering kali rentan terhadap kesalahan data. Masalah ini menyebabkan ketidakefisienan operasional, yang dapat berdampak negatif pada kepuasan pelanggan serta keberlanjutan bisnis.

Menurut (Yonatan, 2024), budaya konsumsi kopi di Indonesia terus meningkat, dengan 40% responden mengonsumsi setidaknya dua gelas kopi per hari. Pertumbuhan ini diiringi dengan meningkatnya jumlah coffeeshop yang berfungsi sebagai ruang multifungsi untuk bersosialisasi, bekerja, hingga mencari inspirasi. Namun, banyak coffeeshop masih menggunakan sistem manual yang kurang efisien dalam menangani kebutuhan operasional harian. Hal ini mendukung kebutuhan adanya sistem yang mampu mengelola proses transaksi, data menu, dan laporan penjualan secara otomatis untuk meningkatkan efisiensi kerja dan akurasi data.

Penelitian sebelumnya oleh (Badrul, 2021) mengungkapkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis teknologi dapat mempermudah proses pencatatan, meningkatkan efisiensi, serta mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem berbasis aplikasi yang mampu membantu pengelola coffeeshop dalam mencatat transaksi secara real-time, mengelola menu, dan membuat laporan penjualan otomatis. Visual Basic dipilih dalam penelitian ini karena kemudahannya

dalam mengembangkan aplikasi desktop dengan antarmuka pengguna (UI) yang sederhana dan fungsional. Sistem ini dirancang untuk menghasilkan data yang akurat dan terintegrasi, sehingga mendukung pengelolaan bisnis yang lebih efisien.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi penjualan berbasis Visual Basic, yang dirancang untuk mempercepat proses transaksi, mempermudah pengelolaan menu, dan menghasilkan laporan penjualan secara otomatis. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan kesalahan dalam pencatatan, serta mendukung pelaku usaha dalam menghadapi persaingan yang semakin kompetitif. Dengan adanya aplikasi ini, pengelola coffeeshop dapat lebih fokus pada pengembangan strategi bisnis untuk pertumbuhan yang berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan perancangan sistem dengan model Waterfall untuk merancang dan mengembangkan aplikasi coffee shop berbasis Visual Basic. Pembuatan aplikasi berbasis Visual Basic dilakukan melalui tahapan sistematis yang mencakup analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan dokumentasi. Langkah-langkah ini dirancang untuk memastikan aplikasi dapat memenuhi kebutuhan operasional coffee shop secara optimal. Model Waterfall dipilih karena memberikan alur kerja yang terstruktur dan sistematis sehingga setiap tahapan dapat dijalankan dengan lebih fokus dan efisien (Azis et al., 2020).

Tahap pertama analisis kebutuhan, bertujuan untuk memahami proses bisnis coffee shop secara menyeluruh. Observasi langsung dilakukan untuk mengkaji tiga aspek utama: transaksi, pengelolaan menu, dan pembuatan laporan penjualan. Dalam proses transaksi, langkah-langkah seperti pencatatan pesanan, perhitungan total biaya, dan pencetakan struk diidentifikasi dengan cermat. Pada pengelolaan menu, dipelajari cara menambah, mengubah, dan menghapus data menu guna memberikan fleksibilitas bagi admin. Sementara itu, laporan penjualan dianalisis dalam format harian, bulanan, dan tahunan untuk memenuhi kebutuhan untuk memenuhi kebutuhan informasi bisnis. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam menentukan fitur utama aplikasi, yaitu form transaksi, form pengelolaan menu, dan form laporan (Jhonny & Hadiwinata, 2024).

Tahap desain sistem berfokus pada pembuatan antarmuka pengguna dan desain database. Antarmuka dirancang dengan visual basic yang menekankan kesederhanaan dan kemudahan penggunaan. Sehingga dapat dioperasikan oleh admin tanpa latar belakang teknis. Elemen

utama antarmuka meliputi form transaksi, form pengelolaan menu, dan form laporan dengan fitur filter waktu. Desain database dirancang menggunakan SQL untuk mengelola data transaksi dan menu. Database diatur agar terintegrasi melalui relasi tabel yang jelas, mendukung pencarian data yang efisien, dan memiliki tingkat keamanan tinggi dengan pembatasan akses pengguna. Tabel utama dalam database mencakup data transaksi dan menu.

Tahap implementasi mencakup pengembangan aplikasi dengan visual basic. Form transaksi dirancang untuk mencatat pesanan, menghitung total biaya secara otomatis, dan menyimpan data ke database. Form laporan memungkinkan pembuatan laporan penjualan berdasarkan waktu dalam format tabel yang rapi dan dapat dicetak

Tahap akhir adalah dokumentasi, yang mencatat proses pengembangan aplikasi secara detail. Dokumentasi mencakup panduan penggunaan, struktur database, deskripsi kode program, dan petunjuk operasional. Dokumentasi ini bertujuan memastikan aplikasi mudah digunakan dan dapat diperbaiki atau ditingkatkan di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi coffee shop berbasis Visual Basic ini dirancang dan dikembangkan untuk membantu pengelolaan transaksi, menu, dan laporan penjualan secara efektif dan efisien. Dengan fokus pada kebutuhan utama, aplikasi ini terdiri dari tiga fitur utama, yaitu fitur transaksi, fitur melihat dan mengelola menu, serta fitur melihat semua pesanan dan mencetak laporan penjualan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi mampu menjalankan setiap fungsi fitur dengan baik, tanpa kesalahan dalam operasi inti. Berikut pembahasan lebih mendalam mengenai fitur dan evaluasi aplikasi ini.

1. Fitur Transaksi

   Fitur transaksi menjadi salah satu fitur utama yang dirancang untuk mencatat pesanan pelanggan secara efisien dan akurat. Data yang diinput meliputi nama pelanggan, menu yang dipilih, jumlah beli, total harga, uang pembayaran, dan uang kembalian. Sistem secara otomatis menghitung total harga berdasarkan harga menu dan jumlah beli, serta menghitung uang kembalian berdasarkan total harga dan uang yang dibayarkan. Sehingga meminimalkan risiko kesalahan perhitungan yang sering terjadi jika dilakukan secara manual.

a. Antarmuka Form Transaksi

Antarmuka yang digunakan di form transaksi dirancang sederhana dengan tampilan input data seperti nama customer dan jumlah beli, tombol "Pilih Menu" yang akan menampilkan menu dan memilih menu yang diinginkan, serta tombol "Beli" untuk menyimpan semua data transaksi.

b. Manfaat Fitur

Fitur ini dapat mempermudah kasir dalam memasukkan data pelanggan, meningkatkan akurasi data, mempercepat proses transaksi, dan mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan perhitungan.

2. Fitur Melihat Semua Pesanan dan Mencetak Laporan Penjualan

Fitur ini memberikan kemampuan kepada admin untuk memantau seluruh transaksi yang telah dilakukan dan menghasilkan laporan penjualan dalam format yang rapi. Dengan adanya opsi filter berdasarkan tanggal, bulan, atau tahun, admin dapat menyesuaikan laporan sesuai kebutuhan analisis penjualan.

a. Antarmuka Laporan Penjualan

Data transaksi ditampilkan dalam bentuk tabel yang terorganisir dengan kolom yang mencangkup ID transaksi, nama pelanggan, nama menu, harga, jumlah beli, total biaya, uang pembayaran, dan uang kembalian. Antarmuka ini juga menyediakan opsi untuk mencetak laporan secara langsung.

b. Pencetakkan Laporan

Laporan penjualan dapat dicetak secara otomatis dalam format yang rapi dan siap cetak. Format ini dirancang untuk menyajikan informasi dengan struktur yang jelas, sehingga mempermudah admin dalam mengevaluasi performa penjualan harian, bulanan, atau tahunan. Laporan mencangkup informasi lengkap seperti nama pelanggan, tanggal, nama menu, harga, jumlah beli, total biaya, uang pembayaran, dan uang kembalian.

c. Manfaat Fitur

Laporan penjualan ini dapat membantu admin dalam meninjau pendapatan harian, bulanan, maupun tahunan. Dengan data yang terorganisir, admin dapat melakukan analisis tren penjualan atau mengidentifikasi menu yang paling diminati pelanggan.

3. Fitur Melihat dan Mengelola Menu

   Fitur ini dibuat untuk memberikan fleksibilitas kepada admin agar dapat memperbarui informasi mengenai menu-menu yang tersedia.

   a. Tambah Menu

      Admin dapat menambah menu baru dengan mengisi nama menu dan harga. Data yang dimasukkan akan langsung tersimpan di database.

   b. Ubah Menu

      Fitur ini memungkinkan admin untuk mengedit data menu yang sudah ada, seperti memperbarui harga atau nama menu. Perubahan ini juga secara otomatis diperbarui di database, sehingga informasi selalu terkini.

   c. Hapus Menu

      Admin dapat menghapus menu yang sudah tidak tersedia lagi, menjaga konsistensi antara daftar menu di aplikasi dengan menu yang ditawarkan di coffee shop.

   d. Manfaat Fitur Pengelolaan Menu

   Dengan adanya fitur ini, admin dapat dengan mudah menyesuaikan informasi menu sesuai kebutuhan. Hal ini memberikan fleksibilitas yang penting dalam menghadapi perubahan menu.

4. Evaluasi Aplikasi

   Evaluasi aplikasi menunjukkan bahwa setiap fitur dalam aplikasi telah bekerja sesuai dengan tujuan pengembangan. Proses pengujian dilakukan dengan memasukkan data simulasi pada masing-masing fitur untuk memastikan fitur tersebut berfungsi sebagaimana mestinya. Tidak ditemukan kesalahan dalam proses transaksi, pencatatan laporan, atau pengelolaan menu.

   a. Keunggulan Aplikasi

      Aplikasi terbukti andal dalam menangani berbagai skenario, termasuk transaksi dengan jumlah pesanan besar, pengelolaan data menu yang sering diperbarui, dan pembuatan laporan untuk periode tertentu.

   b. Efisiensi Operasional

      Otomatisasi yang diterapkan di aplikasi, seperti perhitungan harga dan uang kembalian, secara signifikan meningkatkan efisiensi kerja kasir dan admin.

c. Keterbatasan Aplikasi

Meskipun aplikasi telah berjalan dengan baik, terdapat beberapa keterbatasan, seperti belum adanya fitur integrasi dengan sistem pembayaran digital. Namun, batasan ini dapat diatasi dengan pengembangan aplikasi lebih lanjut.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil merancang aplikasi berbasis Visual Basic yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi operasional coffee shop melalui proses otomatisasi transaksi, pengelolaan menu, dan pencatatan laporan penjualan. Aplikasi ini memiliki antarmuka yang sederhana dan user-friendly, sehingga aplikasi dapat digunakan oleh berbagai kalangan tanpa memerlukan keahlian teknis.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat meminimalkan kesalahan pencatatan, mempercepat transaksi, dan menyediakan laporan penjualan yang akurat. Dengan pengembangan lebih lanjut, aplikasi ini memiliki potensi untuk menjadi solusi yang lebih menyeluruh dalam mendukung pengelolaan coffee shop secara efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Azis, S., Hakim, L., & Walim. (2020). Perancangan Aplikasi Berbasis Desktop Dengan Microsoft Visual Basic (Studi Kasus: Aplikasi Absensi Anak Magang 1.0). *JURNAL RESPONSIF*, *2*. https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/280847/Perancangan-Aplikasi-Berbasis-Desktop-Dengan-Microsoft-Visual-Basic_Jurnal-Responsif-Vol-2-No.1_Februari-2020_Lukmanul-Hakim.pdf

Badrul, M. (2021). Penerapan Metode waterfall untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang. *PROSISKO*, *2*. https://e-jurnal.lppmunsera.org/index.php/PROSISKO/article/view/3852

Jhonny, & Hadiwinata, S. N. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penjualan Kopi Pada Coffee Shop Konamu Menggunakan Sistem Point Of Sale. *IKRAITH-INFORMATIKA*, *8*. https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v8i2

Yonatan, A. Z. (2024). *Survei GoodStats: Kopi Jadi Bagian dari Kehidupan Masyarakat Indonesia*. 23 Oktober 2024. https://goodstats.id/article/survei-goodstats-kopi-jadi-bagian-dari-kehidupan-masyarakat-indonesia-D5iBT