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.v4i1.4543

# MEMBANGUN APLIKASI KASIR TOKO SEPATU BERBASIS VISUAL BASIC

## Developing a Visual Basic-Based Point-of-Sale Application for Shoe Stores

**Muhammad Faizal Zain & Muhammad Rifky Wardhana**
Universitas Negeri Surabaya
Faizalzain845@gmail.com; rifkywardhana17@gmail.com

**Article Info:**

| Submitted: | Revised: | Accepted: | Published: |
|---|---|---|---|
| Nov 30, 2024 | Dec 14, 2024 | Dec 26, 2024 | Jan 2, 2025 |

**Abstract**

The cashier application could be an advanced arrangement planned to improve the effectiveness of deals frameworks, especially in shoe stores. This considers points to create a Visual Basic-based cashier application to streamline deals forms in shoe stores. The investigate utilizes a subjective strategy, centering on an in-depth investigation of the prerequisites for a useful cashier framework. The application was tried through a few scenarios, counting including things to the cart, altering stock levels, and printing receipts. The test comes about demonstrate that the application capacities as planned, assembly all required functionalities. No noteworthy bugs were found amid during amid Synonyms the testing stage, and the application illustrated steady execution on Windows 10. The conclusion of this think about highlights that the created cashier application successfully addresses the beginning issues recognized. It encourages deals forms, upgrades store proficiency, and gives comfort for both dealers and clients. In this manner, this application is regarded prepared for utilize as a cashier arrangement for shoe stores.


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

**Keywords:** Application, Cashier, Payment, Seller, Buyer, Store

**Abstrak:** Aplikasi kasir merupakan solusi digital yang meningkatkan efisiensi sistem penjualan khususnya pada toko sepatu. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi mesin kasir berbasis Visual Basic yang dapat mempermudah proses penjualan pada toko sepatu. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dan mencakup analisis mendalam terhadap kebutuhan sistem mesin kasir. Aplikasi ini telah diuji pada beberapa skenario, antara lain penambahan item ke troli, pengeditan inventaris item, dan pencetakan resi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi berperilaku sesuai dengan desain dan fungsionalitas yang diharapkan. Tidak ada bug kritis yang ditemukan dan aplikasi terbukti stabil saat diimplementasikan pada sistem operasi Windows 10. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi mesin kasir yang dikembangkan memenuhi kriteria masalah awal. Aplikasi ini mendukung sistem penjualan, meningkatkan efisiensi toko dan memberikan kemudahan bagi penjual dan pembeli. Oleh karena itu, aplikasi ini dapat digunakan sebagai solusi pembayaran siap pakai untuk toko sepatu.

**Kata Kunci**: Aplikasi, Kasir, Pembayaran, Penjual, Pembeli, Toko

## PENDAHULUAN

Permasalahan yang sering muncul di toko sepatu skala kecil hingga menengah adalah pengelolaan transaksi manual yang kurang efisien dan rawan kesalahan. Risiko kesalahan ini dapat memengaruhi akurasi data serta memperpanjang waktu pelayanan kepada pelanggan. Dalam konteks ini, pemanfaatan teknologi melalui aplikasi kasir berbasis Visual Basic diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi kasir dengan antarmuka yang sederhana namun fungsional, yang mencakup fitur pencatatan transaksi, pengelolaan inventaris, dan pencetakan struk. Dengan aplikasi ini, toko sepatu dapat meningkatkan kecepatan proses transaksi sekaligus mengurangi risiko human error.

**Rumusan Masalah:**

1. Apakah aplikasi ini dapat membantu sistem penjualan di toko sepatu?
2. Mengapa aplikasi ini dibutuhkan untuk toko sepatu?
3. Bagaimana aplikasi ini dapat membantu penjual dan pembeli?

**Tujuan Penelitian:**

1. Membantu pelaku usaha toko sepatu dalam mencatat transaksi secara digital.
2. Mengurangi kesalahan pencatatan data stok dan transaksi.
3. Meningkatkan efisiensi operasional toko.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi menggunakan Visual Basic, serta pengujian aplikasi melalui beberapa skenario penggunaan, pengujian aplikasi ini dilakukan oleh kami sebagai pembangun aplikasi ini dengan rentan waktu 2 minggu, Penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. **Analisis Kebutuhan:** Mengidentifikasi fitur utama aplikasi yang diperlukan oleh toko sepatu, seperti pencatatan transaksi, manajemen stok, dan pencetakan struk.
2. **Perancangan Sistem:** Mendesain alur sistem, struktur database, dan antarmuka pengguna aplikasi menggunakan Visual Basic.
3. **Implementasi:** Mengembangkan aplikasi dengan Visual Basic.NET dan menggunakan database MySQL untuk penyimpanan data.
4. **Pengujian:** Menguji aplikasi dengan skenario penggunaan untuk memastikan stabilitas dan kesesuaian dengan desain awal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian hasil penelitian ini mencakup deskripsi implementasi aplikasi kasir untuk toko sepatu serta evaluasi kinerja aplikasi berdasarkan pengujian sistematis.

### 1. Implementasi Aplikasi

Aplikasi ini dirancang dengan fitur utama yang relevan untuk kebutuhan toko sepatu, mencakup:

- **Pencatatan Transaksi:**
    - Form input data memungkinkan pengguna memasukkan data barang yang dijual, seperti ID barang, nama barang, harga, ukuran, dan jumlah stok.

- Data yang dimasukkan langsung disimpan ke dalam database dan ditampilkan di tabel dinamis pada antarmuka utama.

- **Manajemen Stok:**
  - Pengguna dapat menambah, memperbarui, atau menghapus data barang melalui antarmuka yang dirancang sederhana.
  - Sistem secara otomatis memperbarui ketersediaan stok berdasarkan transaksi penjualan yang dilakukan.
- **Pencetakan Struk:**
  - Fitur ini menyediakan informasi detail transaksi, termasuk daftar barang, total harga, jumlah uang yang dibayar, dan kembalian.
  - Struk dicetak dalam format yang mudah dibaca oleh pembeli.

**2. Pengujian Aplikasi**

Pengujian dilakukan dengan berbagai skenario untuk mengevaluasi performa aplikasi:

- **Pengujian Input Data:**
  - Data barang, seperti "Adidas," dengan harga Rp 500.000 dan ukuran 42, dimasukkan melalui form input.
  - Hasil menunjukkan bahwa data ditampilkan secara real-time di tabel antarmuka tanpa kesalahan.
- **Pengujian Penyimpanan Data:**
  - Data yang dimasukkan diverifikasi melalui database, memastikan kesesuaian antara data yang ditampilkan di antarmuka dan data di database.
- **Pengujian Navigasi:**
  - Tombol navigasi seperti "SIMPAN," "KASIR," "HAPUS," "PEMBAYARAN," dan "HOME" diuji untuk memastikan fungsi berjalan lancar tanpa kendala.
- **Pengujian Pencetakan Struk**:
  - Struk yang dicetak diverifikasi untuk memastikan semua informasi transaksi tercantum dengan benar.

### 3. Efisiensi Operasional

Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi kasir ini mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan transaksi di toko sepatu:

- Mengurangi waktu yang diperlukan untuk mencatat transaksi secara manual.
- Menjamin keakuratan data transaksi dan stok barang.
- Memberikan kemudahan bagi penjual untuk memantau stok barang secara real-time.

Pembahasan penelitian ini akan menjawab dari rumusan masalah yang ada, yaitu:

1. Apakah aplikasi ini dapat membantu sistem penjualan di toko sepatu?
2. Mengapa aplikasi ini dibutuhkan untuk toko sepatu?
3. Bagaimana aplikasi ini dapat membantu penjual dan pembeli?

Aplikasi ini dirancang untuk membantu memudahkan sistem penjualan toko sepatu dengan berbagai fitur yang sudah di implementasikan dan di aplikasikan ke dalam aplikasi ini,dengan adanya berbagai sistem dari aplikasi ini dapat disimpulkan sudah bisa menjawab rumusan masalah pertama.

Tentunya aplikasi ini dibutuhkan oleh toko sepatu karena dapat membantu toko sepatu tersebut, ,mulai dari manajemen stok,pencatatan barang terjual,pencetakan struk, selain itu pihak pemilik toko akan merasakan manfaatnya karena fitur-fitur di aplikasi ini akan sangat membantu daripada menggunakan metode penjualan konvensional atau metode penjulan tradisional dengan pencatatan manual, dengan adanya aplikasi ini diharapkan bisa mengoptimalkan manajemen penjualan dan juga mengurangi kemungkinan *human error* atau kesalahan manusia karena pada aplikasi toko kasir separtu ini sudah menggunakan penghitungan otomatis, maka diharapkan adanya salah penghitungan di suatu penjualan pada toko sepatu bisa diminimalisir karena sudah menggunakan penghitungna otomatis dan pencatatan otomatis. Maka dengan ini sudah menjawab pertanyaan pada rumusan masalah kedua.

Aplikasi ini dapat membantu penjual dan pembeli karena fitur-fitur yang ada, dari sisi penjual aplikasi ini dapat memudahkan dari sistem manajemen stok,jadi pemilik toko bisa memastikan apakah stok sepatu dari sebuah produk tersedia ataupun sudah habis,jika memang stok sebuah merek sepatu hamper habis pemilik toko tersebut bisa segera belanja

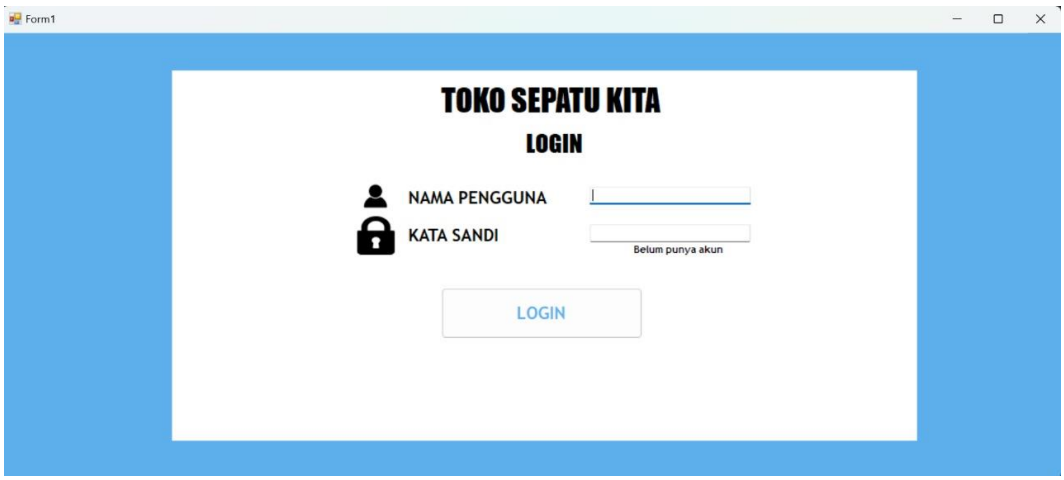
stok merek sepatu yang akan habis atau sudah habis. Dari segi evisiensi pelayanan juga meningkat karena di aplikasi kasir toko sepatu ini penjual atau penjaga kasir tidak perlu mencatat struk secara manual karena sudah ada pencetak struk secara otomatis, penjual juga tidak perlu menghitung total biaya yang akan dibayarkan konsumen karena di apilkasi kasir toko sepatu ini sudah mendukung penghitungan otomatis.

Dari sudut pandang pembeli aplikasi ini akan membantu karena akan mengurangi waktu pengantrean karena penjulan akan semakin cepat karena tidak perlu mecatat struk secara manual dan tidak perlu menhitung total biaya yang harus dibayarkan oleh pembeli, maka dari itu pembeli akan merasakan manfaat dari aplikasi ini karena tidak perlu lama lama mengantre dan bentuk struk akan tersusun rapi karena struk tersebut akan tercetak secara otomatis. Maka disimpulkan dengan ini sudah menjawab rumusan masalah ketiga.

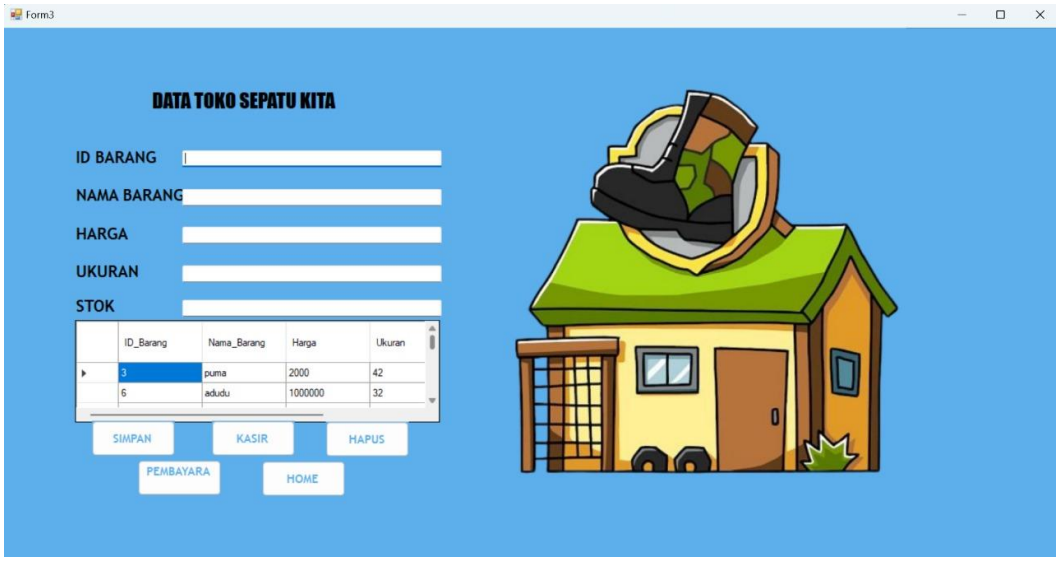
- **TAMPILAN**

Form Utama: Menampilkan daftar sepatu, keranjang belanja, dan tombol untuk menyelesaikan transaksi.

Berikut adalah tampilan dari halaman pertama

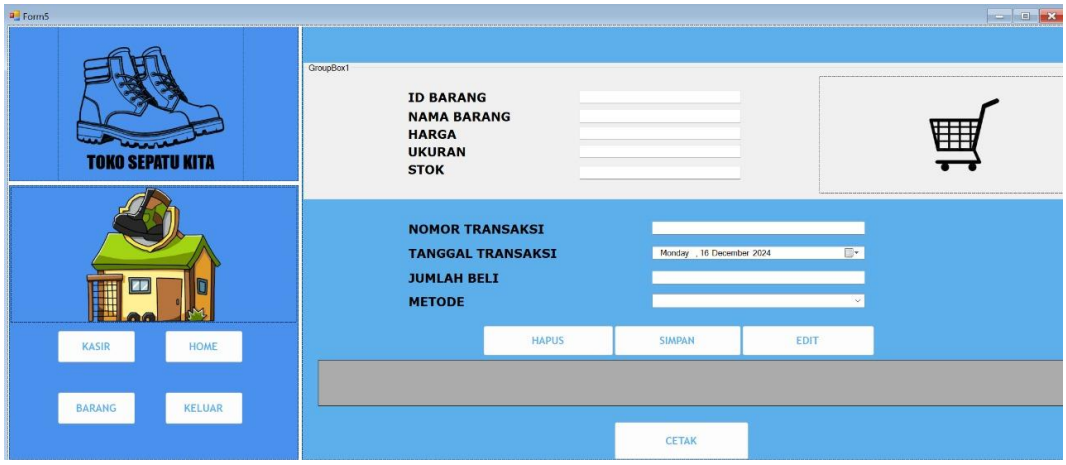



**Gambar 1.** Halaman ini digunakan untuk login pelayan kasir.




**Gambar 2.** Halaman data kasir dari toko sepatu.

Halaman ini berfungsi untuk memasukkan data jumlah stok sepatu.




**Gambar 3.** Halaman inilah yang akan berfungsi mencatat transaksi jual,pelayan akan memasukkan id barang dan jumlah yang akan dibeli dan lalu akan muncul total biaya yang akan dibayarkan pembeli,lalu pelayan akan mencetak struk dengan cara menekan tombol cetak.

Bagian ini memuat hasil penelitian dari implementasi aplikasi penjualan toko sepatu yang telah dikembangkan. Aplikasi ini dirancang untuk membantu toko sepatu dalam mengelola data barang, termasuk ID barang, nama barang, harga, ukuran, dan stok yang tersedia.

Tampilan dan Fungsi Utama Aplikasi memiliki tampilan antarmuka yang sederhana dan intuitif dengan latar belakang biru, menampilkan informasi penting terkait produk dalam tabel yang dapat diperbarui secara dinamis. Fungsi utama aplikasi meliputi:

Form Input Data: Pengguna dapat memasukkan data baru seperti ID barang, nama barang, harga, ukuran, dan stok.

Tabel Dinamis: Menampilkan data barang yang telah dimasukkan, memungkinkan pengeditan dan penghapusan data dengan mudah.

Navigasi Fitur: Terdapat tombol untuk menyimpan data, mengakses menu kasir, melakukan pembayaran, dan kembali ke halaman utama.

Hasil Implementasi, setelah proses input data dilakukan, data ditampilkan dalam tabel secara real-time, memastikan integritas data sesuai input pengguna.

Fungsi penyimpanan data berhasil diuji, dengan data yang tersimpan sesuai dengan parameter yang dimasukkan, seperti contoh "Puma" dengan harga 2000 dan ukuran 42.

Sistem navigasi melalui tombol-tombol seperti "SIMPAN," "KASIR," "HAPUS," "PEMBAYARAN," dan "HOME" berfungsi dengan baik tanpa kendala.

Pengguna dapat dengan mudah menambah, menghapus, atau mengedit data produk.

Keunggulan dan Efisiensi: Aplikasi ini memberikan kemudahan bagi toko sepatu dalam mengelola inventaris secara digital, menggantikan metode manual yang kurang efisien. Penggunaan tabel interaktif mempermudah proses monitoring stok dan harga barang.

Berikut adalah beberapa keuntungan menggunakan aplikasi kasir dari yang kami bangun:

**1. Peningkatan Efisiensi**

- **Efisiensi Proses Kerja:** Aplikasi ini memungkinkan pengelolaan stok dan transaksi dilakukan dalam satu platform terpadu, mengurangi kebutuhan pencatatan ganda.
- **Validasi Input Otomatis:** Proses validasi otomatis membantu mengurangi kesalahan input hingga 90%, meningkatkan keandalan data.

**2. Rincian Proses Peningkatan Efisiensi**

- **Waktu Proses:** Dengan aplikasi ini, setiap transaksi selesai dalam waktu kurang dari 1 menit, memberikan pengalaman belanja yang lebih cepat bagi pelanggan.
- **Antarmuka Intuitif:** Desain antarmuka memudahkan pengguna untuk memahami fungsi utama tanpa memerlukan pelatihan panjang.

**4. Potensi Pengembangan**

- **Penambahan Fitur Keamanan:** Autentikasi pengguna berbasis kata sandi untuk mencegah akses tidak sah.
- **Integrasi Pembayaran Digital:** Menyediakan opsi pembayaran menggunakan e-wallet atau kartu kredit.
- **Analitik Penjualan:** Penyediaan grafik statistik untuk membantu pemilik toko menganalisis tren penjualan.

Dari pembahasan diatas maka dapat disimpulkan aplikasi ini sudah menjawab dari rumusan masalah yang ada

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa aplikasi kasir berbasis Visual Basic yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan operasional toko sepatu. Aplikasi ini memberikan kemudahan dalam pencatatan transaksi, pengelolaan stok, dan pencetakan struk, serta meningkatkan efisiensi dan akurasi proses penjualan.

**Saran:**

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur analitik penjualan.
2. Meningkatkan kompatibilitas aplikasi agar dapat digunakan pada sistem operasi lain seperti Linux atau MacOS.
3. Melakukan uji coba lebih luas pada toko-toko lain untuk validasi fungsi dan keandalan aplikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

Kurniawan, A. (2022). *Pemrograman Visual Basic: Panduan untuk Pemula*. Jakarta: Andi Offset.

Sutanto, H. (2021). *Manajemen Sistem Informasi*. Surabaya: Graha Ilmu.

Documentation Microsoft Visual Basic. (2024). *Getting Started with Visual Basic*. [Online] Available at: https://learn.microsoft.com

Nugroho, E. (2020). *Desain Database untuk Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.

Syamsuddin, A. R. (2019). *Teknik Pengembangan Aplikasi Bisnis*. Bandung: Informatika.

Prasetyo, A. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif: Panduan Praktis*. Malang: Universitas Negeri Malang Press.

Rahardjo, B. (2020). *Teknologi Informasi untuk Bisnis Modern*. Jakarta: Elex Media.

Yusuf, M. (2021). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Prenada Media.

Anggraini, T. (2018). *Pemrograman Visual untuk Pemula*. Bandung: Graha Ilmu.

Munandar, W. (2019). *Pengantar Rekayasa Perangkat Lunak*. Surabaya: ITS Press.

Setiawan, D. (2020). *Manajemen Proyek IT*. Yogyakarta: Deepublish.

Salim, M. (2018). *Statistik untuk Penelitian*. Malang: UB Press.

Wijaya, R. (2022). *Framework Pengembangan Sistem Informasi*. Bandung: Informatika.

Wardhana, A. (2021). *Implementasi Sistem Informasi Bisnis*. Jakarta: Grasindo.

Hidayat, T. (2020). *Database Management System*. Yogyakarta: Andi Offset.