



RANCANG BANGUN APLIKASI PENGIRIMAN NR MENGGUNAKAN *MICROSOFT VISUAL STUDIO* 2022

Niken Salsavita, Refina Faisyatul Adzkiya', Rizky Basatha.

Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Negeri Surabaya

niken.2312@mhs.unesa.ac.id, refina.23186@mhs.unesa.ac.id, rizkybasatha@unesa.ac.id

Abstract

This study aims to manage and develop an application called "NR" to improve service efficiency and quality in the insurance sector. Using the lunak waterfall development methodology with Microsoft Visual Studio 2022, this application was built. The main features of this application are inventory management, financial reporting, employee tracking, and integrated delivery data processing. Testing with real data shows that the app works well and meets the needs of the user. This study highlights the importance of technological innovation in sustaining the growth of the palm oil industry throughout the globalization period.

Keywords: Shipping application, Microsoft Visual Studio 2022, waterfall, information technology, shipping service

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengelola dan mengembangkan aplikasi bernama " NR " untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan di sektor asuransi. Menggunakan metodologi pengembangan air terjun lunak dengan Microsoft Visual Studio 2022, aplikasi ini dibuat. Fitur utama dari aplikasi ini adalah manajemen inventaris, pelaporan keuangan, pelacakan karyawan, dan pemrosesan data pengiriman terintegrasi. Pengujian dengan data nyata menunjukkan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Studi ini menyoroti pentingnya inovasi teknologi dalam menopang pertumbuhan industri kelapa sawit selama periode globalisasi.

Kata kunci: Aplikasi pengiriman barang, Microsoft Visual Studio 2022, waterfall, teknologi informasi, jasa pengiriman

Article History

Received: Desember 2024

Reviewed: Desember 2024

Published: Desember 2024

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Kohesi.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Kohesi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Bisnis dan ekonomi sedang berkembang pesat di era globalisasi saat ini, berkat sejumlah besar ide baru dan pendekatan inventif. Industri pengiriman barang adalah salah satu yang mengalami pertumbuhan pesat. Dalam industri ini, perusahaan berlomba-lomba untuk memberikan layanan pelanggan terbaik. Ini termasuk memenuhi tenggat waktu pengiriman, memastikan bahwa segala sesuatunya sampai di tujuan secara utuh, mengembangkan sistem transaksi pengiriman yang ramah pengguna, dan menjalin hubungan langsung dengan klien.

Dengan maraknya penjualan jarak jauh berbasis media online dan sosial, detail produk kini lebih mudah tersedia bagi pembeli. Orang dapat menghemat waktu karena mereka tidak perlu membeli barang secara langsung lagi. Di sini, layanan pengiriman barang memainkan peran penting dalam membantu vendor mempertahankan standar layanan yang tinggi. Hal ini juga mendukung efisiensi waktu dan kemudahan bagi konsumen dalam melakukan pengiriman



atau menerima barang, yang secara tidak langsung mendorong pertumbuhan sektor jasa pengiriman dalam dunia bisnis.

Teknologi modern sangat dipengaruhi oleh laju kemajuan teknologi informasi yang terus meningkat. Data yang relevan, benar, dan mutakhir dapat dihasilkan melalui penerapan teknologi informasi dengan mengolah, mengolah, menyusun, menyimpan, dan memanipulasi data.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis berinisiatif untuk mengembangkan sebuah aplikasi pengiriman menggunakan Microsoft Visual Studio 2022. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan penjual, pelanggan, serta masyarakat umum dalam menggunakan layanan pengiriman barang. Dengan tujuan memberikan pengalaman terbaik kepada konsumen layanan pengiriman NR, aplikasi ini menyediakan berbagai opsi pengiriman untuk memenuhi preferensi klien. Juga termasuk dalam program ini adalah alat untuk mengawasi pengeluaran dan membuat laporan keuangan bulanan.

METODE

Pengembangan aplikasi yang menggunakan metodologi waterfall adalah teknik pilihan untuk penyelidikan ini. Salah satu pendekatan paling umum untuk membuat perangkat lunak atau aplikasi baru adalah model waterfall. Metode ini disusun seperti kaskade, bergerak secara metodis dari satu tingkat ke tingkat lainnya.



Studi Literatur

- a. Berikut ini adalah ikhtisar dari mata pelajaran utama yang dicakup oleh tinjauan pustaka:
- b. Akibat globalisasi, terjadi pertumbuhan ekonomi dan korporasi
- c. Secara khusus berfokus pada industri pengiriman barang, penelitian ini akan menunjukkan bagaimana globalisasi telah mempengaruhi inovasi perusahaan dan pertumbuhan ekonomi.
- d. Pergeseran kebiasaan konsumsi dan pembelian



- e. Dampak penjualan dan promosi internet dan media sosial terhadap kebiasaan belanja dan kebiasaan konsumsi pembeli menjadi subjek penelitian ini.
- f. Sektor pengiriman barang dan dampaknya terhadap modernisasi
- g. Pemeriksaan tentang bagaimana TI telah mengubah proses bisnis pengiriman barang dan layanan pelanggan menjadi fokus penelitian ini.
- h. Keuntungan dan kerugian dari aplikasi web pengiriman barang
- i. Studi ini akan melihat manfaat aplikasi berbasis web dalam hal efisiensi dan layanan, serta kesulitan yang terkait dengan upaya mempraktikkannya.
- j. Peluang untuk pembuatan aplikasi seluler Layanan Pengiriman Barang
- k. Riset seperti ini akan membantu bisnis lebih memahami keinginan dan persyaratan pelanggan untuk membuat aplikasi online seperti GoShipp yang merampingkan dan menyederhanakan pengiriman barang untuk semua orang.

Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, pengembang perlu memahami secara menyeluruh semua informasi terkait kebutuhan perangkat lunak yang akan digunakan oleh pengguna [15].

Desain Sistem

Selama fase desain, sistem dibuat melalui penggunaan pemodelan UML. Desain aplikasi adalah bagian dari proses ini. [16].

Implementasi

Antarmuka aplikasi yang dipikirkan dengan matang adalah fondasi di mana implementasinya berada. Ini adalah bagian di mana program aplikasi yang sebenarnya dibuat untuk digunakan oleh orang-orang.

Pengujian

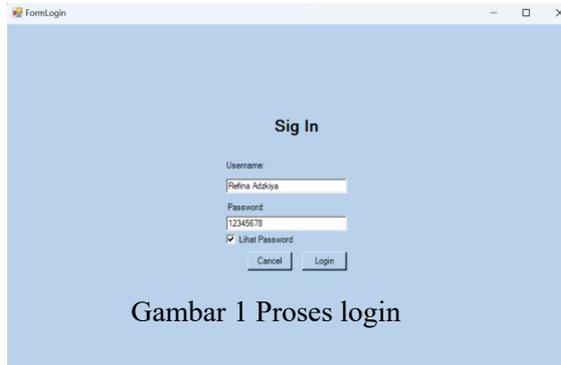
Selama pengujian, program diperiksa logika dan fungsinya untuk memastikannya menghasilkan hasil yang diantisipasi. Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan pendekatan pengujian kotak hitam Keempat tahap pengujian perangkat lunak-unit, integrasi, sistem, dan penerimaan-menggunakan pendekatan pengujian ini, yang menghindari penyelidikan cara kerja dan struktur bagian dalam sistem.

HASIL DAN DISKUSI

Dengan aplikasi ini, pengguna dapat merampingkan manajemen data barang mereka, memesan layanan pengiriman dengan mudah, mengumpulkan data karyawan, merampingkan pengiriman barang, dan membuat laporan dengan mudah, baik harian maupun berkala. Laporan ini dapat mencakup data karyawan, pengeluaran, pendapatan, dan uang tunai.

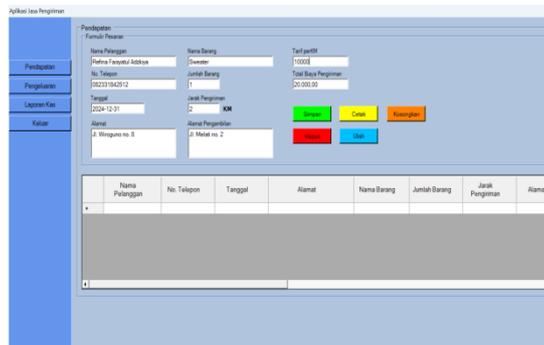
Proses Login

Menerapkan login sistem membantu menjaga keamanan data dengan membatasi akses aplikasi hanya untuk pengguna yang diotorisasi. Pada layar login, pengguna harus memasukkan nama pengguna dan kata sandinya sebelum dapat membuka jendela utama. Anda mungkin melihat langkah pertama untuk mengakses layanan pengiriman produk pada tampilan antarmuka masuk.



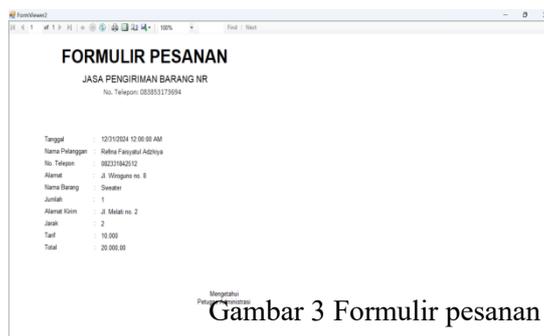
Gambar 1 Proses login

Pada gambar di atas, Langkah ini terjadi setelah masuk sebelum pengiriman di halaman masuk.



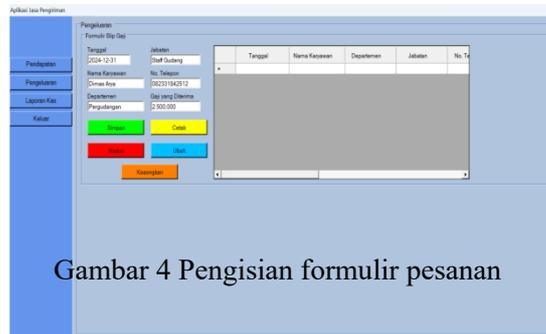
Gambar 2 Halaman masuk

Halaman ini berfungsi seperti halaman layanan. Pada halaman ini, pengguna diminta untuk mengisi data diri serta informasi pesanan sebagai bagian dari proses pemesanan jasa pengiriman barang.



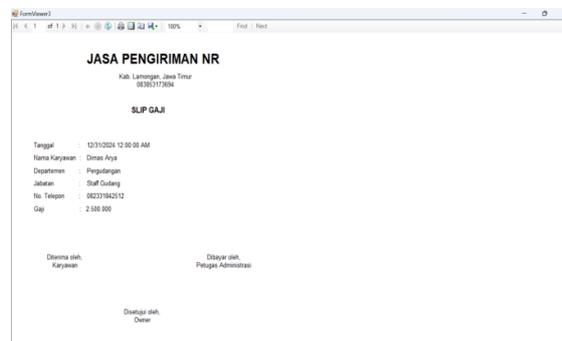
Gambar 3 Formulir pesanan

Pada halaman ini, setelah pelanggan melengkapi formulir dengan data yang diperlukan, dokumen pesanan dapat langsung dicetak.



Gambar 4 Pengisian formulir pesanan

Selanjutnya pada halaman ini dirancang untuk menghitung pengeluaran perusahaan, termasuk perhitungan gaji karyawan.



Gambar 5 Halaman gaji karyawan

Pada gambar di atas adalah halaman slip gaji karyawan, dimana pada halaman ini setelah melakukan pengisian maka bisa langsung di cetak.



Gambar 6 Slip gaji karyawan

Halaman laporan kas memungkinkan pengguna menyimpan dan mengelola data kas setiap bulan.

KESIMPULAN

- Penelitian ini menghasilkan rancangan sistem untuk Aplikasi Pengiriman NR yang mendukung kreativitas dan inovasi tinggi agar mampu bersaing dalam era globalisasi.



- Aplikasi ini dirancang untuk memberikan layanan terbaik di bidang jasa pengiriman barang.
- b. Mengembangkan sistem dengan menggunakan teknik waterfall menghasilkan hasil akhir yang sehat secara fungsional. Memverifikasi operasi yang benar dari setiap fungsi sistem adalah tujuan pengujian, yang mencakup pengujian kotak hitam.

REFERENSI

- R. Marwanto, R. Muhammad Rizky, "Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Pengiriman Barang Pada Pt. Haluan Indah Transporindo Berbasis Web," *Jurnal Teknik Informatika*, Vol. 14, No. 1, 2022.
- S. A. N. Y. Khozin, "Perancangan Rekapitulasi Pengiriman Barang Berbasis Web," *Jurnal Sisfotek Global*, Vol. 9, No. 2088-1762, Mar. 2019.
- A. Waworuntu, "Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Dropship Berbasis Web," *Ultimatics*, Vol. XII, No. 2, 2020.
- M. Badrul, "Penerapan Metode Waterfall Untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang," Vol. 8, No. 2, 2021.
- V. Olindo dan A. Syaripudin, "Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Dengan Metode Waterfall (Studi Kasus: Kantor DBPR Tangerang Selatan)," *Oktal: Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, Vol. 1, No. 01, 2022.
- H. S. Octaviani, *SQL Server 2008 Express*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2010.
- M. Khalid, *Object Oriented Programming Pada Pemrograman Visual*, Penerbit Ilmu Komputer, Surabaya, 2010.
- H. Kristanto, *Konsep Dan Perancangan Data Base*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2005.
- D. Munaiseche, *Pembuatan Program Aplikasi Kamus Dengan Visual Basic*, Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2007.
- R. Priyanto, *Langsung Bisa Visual Basic .Net 2008*, C.V Andi Offset, Yogyakarta, 2010.