

PENINGKATAN EFISIENSI OPERASIONAL MELALUI IMPLEMENTASI APLIKASI KASIR DIGITAL PADA CV. WAYAME TEKNOLOGI

¹Nizmah Ahmad Bahasoan, ²Alivia Rahmania Putri

¹Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Stikom Ambon,
e-mail : nizmahbhs@gmail.com¹, alivirp11@gmail.com¹

ARTIKEL INFO	ABSTRAK
Kata kunci : aplikasi kasir digital, efisiensi operasional, CV. Wayame Teknologi, pengelolaan inventaris,	CV. Wayame Teknologi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang teknologi dan pengembangan perangkat lunak. Dalam rangka meningkatkan efisiensi operasional, perusahaan ini mengimplementasikan aplikasi kasir digital untuk menggantikan sistem kasir manual yang selama ini digunakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dampak implementasi aplikasi kasir digital terhadap efisiensi operasional perusahaan, khususnya dalam hal kecepatan transaksi, pengelolaan inventaris, dan akurasi laporan keuangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus dengan analisis kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi aplikasi kasir digital berhasil meningkatkan kecepatan transaksi hingga 30%, meminimalkan kesalahan dalam pengelolaan inventaris, serta menghasilkan laporan keuangan yang lebih akurat dan real-time. Dengan demikian, aplikasi kasir digital terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional di CV. Wayame Teknologi. Penelitian ini memberikan rekomendasi bagi perusahaan lain untuk mengadopsi teknologi serupa guna meningkatkan kinerja dan efektivitas operasional.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Keywords : digital cashier application, operational efficiency, CV. Wayame Technology, inventory management	CV. Wayame Teknologi is a company engaged in technology and software development. In order to improve operational efficiency, this company implements a digital cashier application to replace the manual cashier system that has been used so far. The purpose of this study is to provide the impact of implementing a digital cashier application on the company's operational efficiency, especially in terms of transaction speed, inventory management, and accuracy of financial reports. The method used in this study is a case study with quantitative and qualitative analysis. The results of the study show that the implementation of the digital cashier application has succeeded in increasing transaction speed by 30%, minimizing errors in inventory management, and producing more accurate and real-time financial reports. Thus, the digital cashier application has proven effective in improving operational efficiency at CV. Wayame Technology. This study provides recommendations for other companies to adopt similar technology to improve operational performance and effectiveness.

1. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, teknologi informasi dan aplikasi perangkat lunak telah berkembang pesat dan memberikan dampak signifikan terhadap

berbagai aspek operasional bisnis. Salah satu sektor yang sangat terpengaruh adalah sektor usaha kecil dan menengah (UKM), di mana efisiensi operasional menjadi faktor penting untuk bertahan dan

berkembang dalam persaingan yang semakin ketat. CV. Wayame Teknologi, sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang teknologi dan layanan, menghadapi tantangan dalam mengelola transaksi dan laporan keuangan secara manual, yang sering kali memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan manusia.

Implementasi aplikasi kasir digital adalah salah satu solusi yang dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional di CV. Wayame Teknologi. Aplikasi kasir digital memberikan kemudahan dalam proses transaksi, mulai dari pencatatan penjualan, pengelolaan stok barang, hingga pembuatan laporan keuangan yang lebih akurat dan real-time. Selain itu, aplikasi ini juga mampu mengurangi kesalahan dalam perhitungan transaksi yang sering terjadi pada sistem manual, serta menghemat waktu yang sebelumnya digunakan untuk pencatatan dan pengolahan data secara manual.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak implementasi aplikasi kasir digital terhadap efisiensi operasional di CV. Wayame Teknologi, baik dalam hal peningkatan kecepatan transaksi, pengelolaan stok yang lebih akurat, maupun pengurangan biaya operasional. Dengan penerapan aplikasi kasir digital, diharapkan perusahaan dapat mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki, mempercepat proses bisnis, serta meningkatkan akurasi data keuangan dan laporan transaksi.

Penerapan teknologi dalam proses operasional akan membawa dampak positif yang signifikan, terutama dalam meningkatkan daya saing dan produktivitas perusahaan. Oleh karena itu, penting bagi CV. Wayame Teknologi untuk mengadopsi sistem yang lebih efisien dan dapat mendukung perkembangan bisnis di masa depan.

2. MATERI DAN METODE

Definisi Sistem

Sistem adalah kumpulan elemen – elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (input) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (output) yang diinginkan (Menurut Kristanto , 2018). Sistem adalah dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan berintraksi membentuk kesatuan kelompok sehingga menghasilkan satu tujuan (Kurnia Cahya Lestari dan Arni Muarifah Amri 2020).

Define kasir

Kasir adalah tempat dimana konsumen melakukan pembayaran sebagai ganti makanan atau jasa yang mereka nikmati. Ini merupakan pengertian dalam praktik bisnis kafe atau restoran yang tradisional (Majoo, 2020).

Website

Website merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (hyperlink), dimana website memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa text, gambar, video, suara dan animasi atau pengabungan dari semuanya (elgamar, 2020).

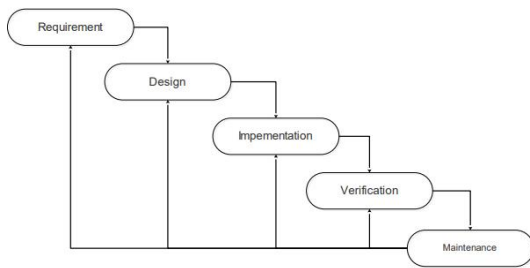
PHP

PHP adalah singkatan dari Hypertext Preprocessor, yaitu Bahasa program yang digunakan secara luas untuk penanganan, pembuatan, dan pengembangan sebuah situs web dan biasanya digunakan bersama HTML (oetomo & mahargiono, 2020).

Metode

Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik, dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimana dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perancangan (planning), permodelan (modeling), konstruksi (constction), serta penyerahan system ke para pelanggan, yang akhirnya di dukung pada perangkat

lunak (Sanubari, Prianto, & Riza, 2020). Tahapan metode waterfall dapat dilihat pada gambar di bawah ini



Gambar 1. Metode waterfall

UML Unified Modelling Language)

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, muncul sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek. Unified Modeling Language (UML) muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung (Putra, 2018)

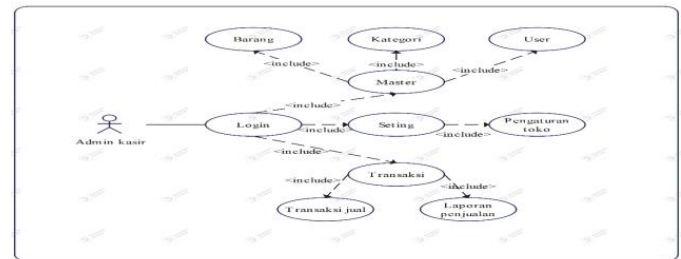
Black box

Menurut (Greenit, 2018) Metode Black Box Testing yaitu pengujian yang dilakukan untuk eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengamatan hasil ini melalui data uji dan memeriksa fungsional yang didapat dari perangkat lunak itu sendiri. Pada pengujian black box testing ini dapat mengevaluasi pada tampilan luarnya saja (interface), 19 fungsionalnya, dan tidak melihat apa yang sesungguhnya terjadi dalam proses detailnya. Hanya mengetahui proses input dan output-nya saja. Black box testing juga memiliki fungsi-fungsi adalah sebagai berikut: 1. Menemukan fungsi-fungsi yang salah atau hilang didalam suatu software. 2. Mencari kesalahan interface yang terjadi pada saat software dijalankan. 3. Untuk mengetahui kesalahan

dalam struktur data atau akses database eksternal didalam suatu aplikasi. 4. Menguji kinerja dari software tersebut. 5. Menginisialisasikan dan mencari kesalahan dari terminasi software itu sendiri.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangam system



Gambar 2. Use case diagram

Pada Gambar 2 menjelaskan bahwa Admin harus melakukan Login terlebih dahulu agar dapat mengakses master, setting dan transaksi berupa informasi barang, kategori barang, user, pengaturan toko, transaksi jual dan laporan penjualan.

Tampilan system



Gambar 3. Menu login

Pada gambar 3 merupakan tampilan halaman form login untuk admin dari sistem informasi yang dibuat. Dalam tampilan form login terdapat dua text field yaitu 32 untuk menginput username dan password.

Gambar 3. Tampilan halaman tambah barang

Gambar 4. Tampilan halaman edit barang

Gambar 5. Tampilan hapus barang

Gambar 6. Transaksi penjualan

Gambar 7. Pengaturan toko

Pada gambar 7 merupakan tampilan halaman pengaturan toko untuk admin mengatur profil took

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

CV, Wayame merupakan salah satu took computer di kota ambon setiap harinya memiliki pembeli yang banyak, proses transaksi yang dilakukan masih menggunakan cara konvensional mulai dari pencatatan dalam buku dan penghitungan menggunakan kalkulator serta pencarian data yang kurang cepat juga menjadi masalah dari analisis pemasalahan tersebut perlu dibuatkan aplikasi kasir berbasis web yang mampu mengatasi masalah dalam pelayanan transaksi pada toko wayame. sistem informasi kasir berbasis web pada ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta dalam proses penyimpannya dengan MySQL Bootstrap sebagai template design metode yang digunakan adalah metode waterfall dan pengujian sistem menggunakan blackbox testing. untuk itu pemilik toko akan melakukan konversi sistem lama yang masih manual ke sistem yang baru berbasis web, yang memiliki keuntungan sebagai berikut: 1. Sistem informai ini mempermudah pemilik toko dalam proses pengelolaan data barang, data transaksi dan data laporan penjualan yang sebelumnya dilakukan secara manual. 2. Membantu meminimalisir kesalahan penghitungan transaksi serta memudahkan dalam mencari data

barang. 3. Membantu dalam penyimpanan data barang, data transaksi dan data laporan

Saran

Untuk ke depannya jika sistem yang digunakan dapat berjalan dan dikelola dengan baik, sistem informasi ini akan dikembangkan lebih baik lagi diantaranya mengembangkan program ini agar dapat mempermudah kasir dalam menginput barang dengan cepat dan akurat, tidak hanya untuk kasir saja tetapi sistem akan dikembangkan untuk pelanggan juga supaya dapat melakukan pembelian secara online.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anwari, V.B., Faras, F. and Samsinar (2020) 'Implementasi Sistem Informasi Kasir Pada Rakab Mercon Berbasis Web', Seminar Nasional Inovasi Teknologi, pp. 1–8.
- [2] Kristianto, A., Sena, I.G.W. and Julianto, R. (2023) 'Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Kasir Berbasis Web pada Toko XYZ', KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi, 3(1), pp. 184–196.
- [3] Muchtar, F.S.P. and Darusalam, U. (2022) 'Penerapan Metode Pencatatan Perpetual Pada Sistem Informasi Kasir Penjualan dan Pencatatan Barang', Jurnal Media Informatika Budidarma, 6(1), p. 588.
- [4] Ramadhan, R., Rahaningsih, N. and Basysyar, F.M. (2022) 'Rancang Bangun Sistem Informasi Kasir Berbasis Web pada TB. Kariman Jaya', MEANS (Media Informasi Analisa dan Sistem), 7(1), pp. 31–35. Available at:
- [5] Trianasari, A. (2022) 'Perancangan Sistem Informasi Mesin Kasir Berbasis Website Pada Londira Laundry Di Cinere Depok', Jurnal Esensi Infokom : Jurnal Esensi Sistem Informasi dan Sistem Komputer, 5(2), pp. 27–30. Available at:
- [6] Waworuntu, A. and Lumba, E. (2017) 'Pengembangan Aplikasi Kasir Dan Pengelolaan Stok Berbasis Web Studi Kasus: Toko Xyz', Prosiding Seminar nasional sains dan teknologi, (November 2017), pp. 1–6.
- [7] Kristianto, A., Sena, I.G.W. and Julianto, R. (2023) 'Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Kasir Berbasis Web pada Toko XYZ', KONSTELASI: Konvergensi, Teknologi dan Sistem Informasi, 3(1), pp. 184–196.
- [8] Saputri, Z.R. et al. (2019) 'Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada Cafe Surabiku', Jurnal Teknologi dan Informasi, 9(1), pp. 66–77.