



Website : jurnal.ummu.ac.id/index.php/J-TIFA

J-TIFA

(Jurnal Teknologi Informatika)

| Teknologi Informasi | Jaringan Komputer | Data Mining |



Perancangan Sistem Informasi Point Of Sale Berbasis Website di Kopi Vape

Salahudin Robo^a, *Fanuel Julian Sohilait^b

^{abcd} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Yapis Papua., Indonesia
Email: salahudinrobo769.com^a, nuelsohilait@gmail.com^b

Abstrak

Kopi Vape adalah sebuah tempat usaha yang menyediakan kebutuhan rokok elektrik (Vape) dan juga kafe yang menyediakan berbagai minuman kopi dan non kopi serta makanan. Namun sistem pada kafe Kopi Vape masih berjalan secara manual atau tidak terkomputerisasi melainkan hanya tertulis dalam buku. Hal ini tidak efisien dalam pengelolaan data-data. Banyak kesalahan (Human Error) yang dapat terjadi jika hanya mengandalkan sistem manual. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberi solusi dari masalah yang saat ini dialami di tempat kerja profesional. Maka dibuatlah sebuah sistem informasi Point of Sale yang dapat mengelola data sesuai kebutuhan pengguna. Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah model Waterfall. Dikarenakan metode ini sudah sangat umum atau sering digunakan dalam tahapan perancangan pembuatan suatu sistem informasi dan metode waterfall adalah metode yang tepat untuk digunakan dalam penelitian ini. Hasil dari penyelidikan ini adalah membuat sistem yang akan berbasis website dimana dapat diakses karyawan maupun pelanggan untuk memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia untuk mempermudah pekerjaan. Dengan dirancangnya webiste Point of Sale ini diharapkan dapat mempermudah pekerjaan dan meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan pada Kopi Vape.

Kata kunci : Point Of Sale, Kafe, Waterfall, Aplikasi

Abstract

Kopi Vape is a place of business that provides the needs of electric cigarettes (Vape) and also cafes that provide a variety of coffee and non-coffee drinks and food. However, the system at the Kopi Vape cafe still works manually or is not computerized but only written in a book. This is not very effective and efficient in managing data. Many errors (Human Error) can occur if you only rely on a manual system. The purpose of this research is to solve the problems currently experienced in the professional workplace. Then a Point of Sale system was created that can manage data according to user needs. The method used in this design is the Waterfall method. Because this method is very common or often used in the design stages of making an information system and the waterfall method is considered suitable for use in this study. The result of this investigation is to create a system that will be website based where employees and customers can access it to take advantage of the available features to make work easier. hopefully it can help simplify work and improve the quality of service provided to Vape Coffee

© 2023 J-Tifa. All rights reserved

Keywords: Point Of Sale, Café, Waterfall, Application

Riwayat Artikel: Menerima(11 Desember 2022), Revisi (22 Januari 2023), Diterima (25 Februari 2023), Online (30 Maret 2023)

1. Pendahuluan

Sistem Informasi adalah studi yang mendalami teknologi sebagai sarana pengelolaan informasi. Teknologi sarana informasi saat ini semakin melaju, contohnya pada bidang penjualan/ pembelian semakin meningkat seiring berjalannya waktu. Mulai dari perusahaan sampai dengan UMKM seperti kafe dan kedai kopi, sudah menggunakan suatu program untuk mengelola bisnis mereka (Nistrina & Rahmania, 2021; Sani et al., 2018).

Dalam lanskap ekonomi Indonesia, pelaku usaha kecil, menengah, dan besar berperan cukup besar. Namun, sebanyak 99,99 persen manusia dunia ekonomi di Indonesia terdiri dari UMKM. Pengusaha UMKM menyumbang 60% dari PDB nasional, mengambil 97 persen pekerja dan menyumbang 14,17 persen pengiriman keluar nasional. (Siddik, 2020)

Kopi Vape merupakan sebuah UMKM yang menyediakan aneka kopi dan penjualan retail untuk rokok elektrik yang berlokasi di Jl. Nusatenggara No.11 Dok 5 Atas, Jayapura Papua. Pada kafe Kopi Vape masih belum menggunakan sistem untuk mengelola bisnis mereka. Dan dari sekian banyak transaksi, tidak ada sistem yang bisa mengelola data mereka dengan terperinci, sehingga instansi mengalami kesulitan dalam menangani data yang masuk dan keluar (Nurhalim & Rukmana, 2022).

Metode yang dipergunakan untuk menyelesaikan permasalahan melalui layanan website dan dapat berfungsi dengan baik dan efektif adalah sistem POS (Point of Sale) [5]. Point of Sale (POS) merupakan aplikasi perangkat lunak yang biasa digunakan oleh perusahaan untuk pengolahan informasi transaksi. POS adalah program komputer yang ditujukan untuk mendokumentasikan transaksi penjualan atau biasa disebut dengan sistem kasir. Biasanya, sistem terdiri dari aplikasi pelayan yang memesan makanan atau minuman, mesin kasir yang mencatat transaksi, dan sistem pelaporan yang berfungsi sebagai platform media untuk memantau kinerja laporan. (Junanda, n.d.; Pradana Putra et al., n.d.)

Kasir memiliki peran yang sangat penting dalam melayani konsumen, karena itu dibutuhkan sistem POS yang bisa menyelesaikan masalah yang terjadi karena komponen POS meliputi hardware yaitu (Terminal/Komputer, Print Resi, Laci Kas,

Opsi Pembayaran, Kode Pesanan) serta software seperti (Pengaturan Inventaris, Laporan, Transaksi, Keamanan Transaksi, Pemrosesan Pengembalian). Semua sistem ini digunakan setiap proses transaksi (Noer Rahman et al., 2022)

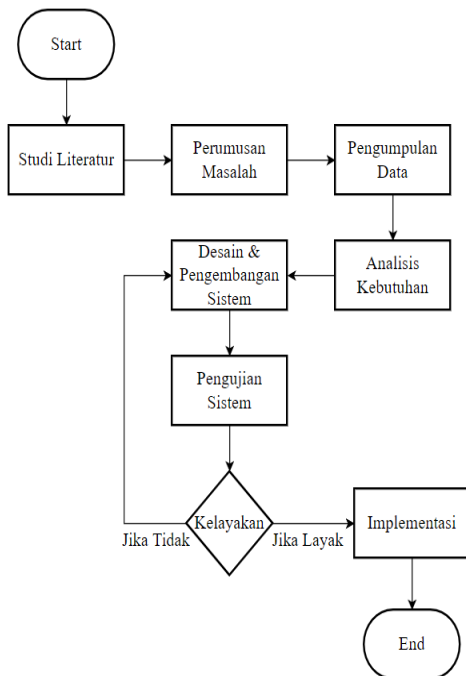
Tujuannya adalah untuk menyasiasi sistem pengolahan barang masuk dan keluar agar tidak terjadi kesalahan manusia (human error); aplikasi ini dimaksudkan untuk digunakan dengan membagi menjadi dua bagian, satu untuk admin dan satu lagi untuk kasir, keduanya lebih efisien dalam tugasnya masing-masing. Prosedur perancangan sistem informasi ini didasarkan pada metode waterfall. Yang pertama akan dipertimbangkan terlebih dahulu, ini akan memungkinkan sistem dirancang untuk memenuhi permintaan pengguna. Setelah itu direpresentasikan melalui desain, dilanjutkan dengan implementasi menjadi sebuah program. Hasil dari proses pengujian aplikasi menunjukkan bahwa semua persyaratan fungsional sistem telah tercapai dan masalah telah diselesaikan, memungkinkan pengguna untuk menggunakan dan mengembangkan sistem. (Galang Ramadhan et al., n.d.)

Metode Waterfall adalah proses perancangan software yang tersistematis yang melibatkan langkah-langkah berikut: menganalisis persyaratan, merancang sistem, memprogram perangkat lunak, menguji dan memelihara sistem. Berikut adalah representasi dari metode Waterfall. (Algifari & Ariesta, n.d.; Herdiansyah et al., 2021)

2. Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini metode perancangan sistem yang digunakan adalah waterfall seperti pada gambar 1 yang dimulai dari (1) Studi literature, adalah komponen penting dari penelitian yang melibatkan membaca buku/jurnal yang berkaitan dengan subjek yang bersangkutan. Dalam studi literatur ini, saya mengakses beberapa jurnal yang relevan mengenai masalah yang dihadapi Kafe Kopi Vape dan melakukan penelitian tentang solusi yang mungkin. Tahapan selanjutnya adalah (2) Identifikasi dan Perumusan Masalah, tahapan ini peneliti mengidentifikasi beberapa masalah yang saat ini sedang dialami oleh Kafe Kopi Vape. Jika hal ini diungkapkan, permasalahannya adalah: Belum adanya sistem informasi untuk mengelola penjualan

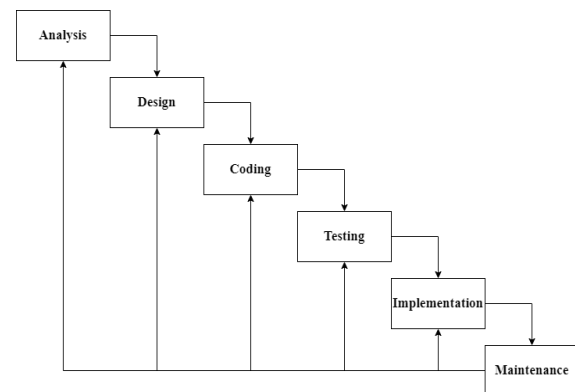
di warnet, sehingga pencatatan tetap dilakukan secara manual menggunakan buku. Ini tidak efektif dan tidak efisien karena file fisik dapat dihancurkan atau hilang, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk merekam dan mencari data yang diinginkan menjadi lama.



Gambar 1. Digaram Alir (Flowchart)

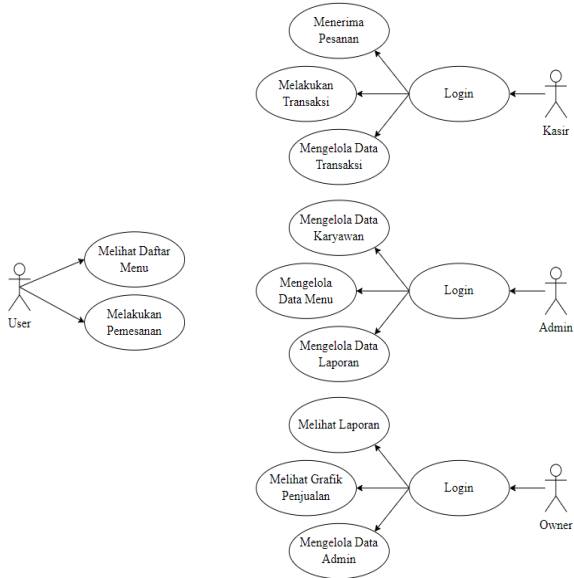
Setelah melewati tahapan diatas, tahapan berikutnya adalah (3) melakukan pengumpulan data dengan berbagai cara yaitu mengamati lokasi usaha sambil mewawancarai langsung pihak-pihak yang terlibat. Pendekatan ini dianggap sangat efektif untuk memperoleh informasi yang diperlukan dan menemukan solusi. Data yang diperoleh selanjutnya di analisis pada tahapan (4) Analisa kebutuhan bertujuan untuk dapat mengetahui data yang diperlukan untuk menyusun dan membuat suatu Sistem Informasi yang dibutuhkan. Dari hasil analisis, data-data yang dibutuhkan adalah daftar menu, harga, stock, karyawan, dan laporan keuangan. Setelah mengumpulkan data yang diperlukan maka bisa dilanjutkan dengan perancangan sistem dan desain.

Dalam perancangan dan pengembangan sistem (5), metode waterfall digunakan dalam merancang sistem yang akan diproduksi secara berurutan. Penjelasannya terletak pada fakta bahwa metode waterfall adalah metode SDLC tertua yang dipergunakan dalam pengembangan software. Alur metode waterfall maknanya adalah alur yang diawali dengan konsep sistem, analisis, perancangan dan implementasi. Model Waterfall adalah model pertama yang dipergunakan dan banyak digunakan oleh proyek pemerintahan dan para perusahaan besar. Model ini juga memberitahukan pentingnya dokumentasi, membuat model ini cocok untuk proyek prioritas kualitas. Berikut adalah alur metode Waterfall dapat dilihat pada gambar dibawah:

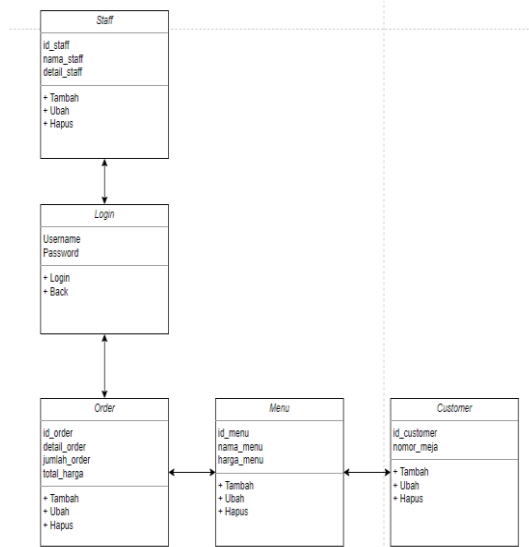


Gambar 2. Metode Waterfall

Tahapan selanjutnya peneliti melakukan pembuatan sistem yang mempergunakan UML (Unified Modelling Language). Langkah pertama dalam penggunaan sistem yaitu pelanggan dapat mengakses halaman utama untuk melihat menu dan melakukan pemesanan, kemudian pelanggan yang sudah memesan akan diberikan kode yang nantinya akan diberikan kepada kasir dan diproses. Sedangkan kasir, admin, dan owner diharuskan melakukan log in terlebih dahulu untuk masuk pada halaman mereka sesuai hak akses yang diberikan. Pada penelitian ini peneliti menguraikan menggunakan use case diagram aplikasi point of sale pada kopi vape seperti pada gambar 3 dan class diagram yang merupakan diagram statis yang secara grafis mewakili berbagai komponen sistem seperti pada gambar 4



Gambar 3. Use Case Diagram



Gambar 4. Class Diagram

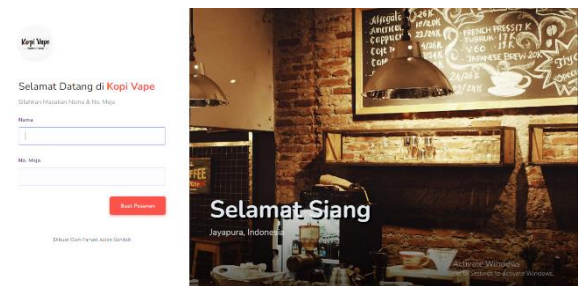
3. Hasil dan Pembahasan

Tampilan halaman beranda atau landing page pada website point of sale Kopi Vape ini hanya berfokus kepada coffee shop nya. Pada halaman ini, user dapat mengakses pilihan seperti masuk atau order. Jika user tersebut adalah pelanggan yang ingin memesan, maka dapat memilih menu order untuk melanjutkan ke halaman pemesanan. Dan jika user tersebut adalah staff yang bekerja di Kopi Vape, maka dapat memilih menu masuk untuk melanjutkan ke halaman login staff sebagaimana pada gambar 5. Kemudian halaman pemesanan pada gambar 6, Pada halaman ini, user dapat mengisi form yang disediakan yaitu: Nama dan No. Meja yang ditempati. Setelah terisi, user dapat membuat pesanan dengan menekan tombol Buat Pesanan dan akan diarahkan ke halaman daftar menu.

Selanjutnya pada halaman menu user dapat memesan makanan, minuman, dan dessert yang tersedia. Cara memesannya adalah dengan menambahkan item ke keranjang dan tekan tombol order seperti pada gambar 7.



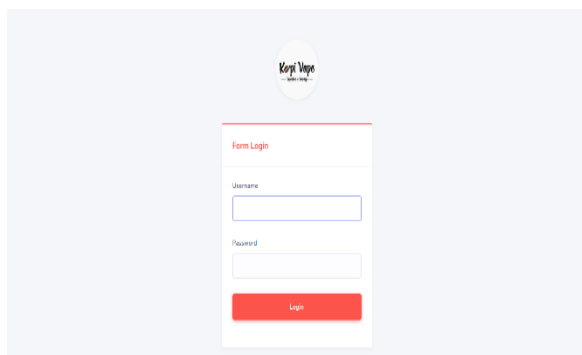
Gambar 5. Tampilan Halaman Beranda



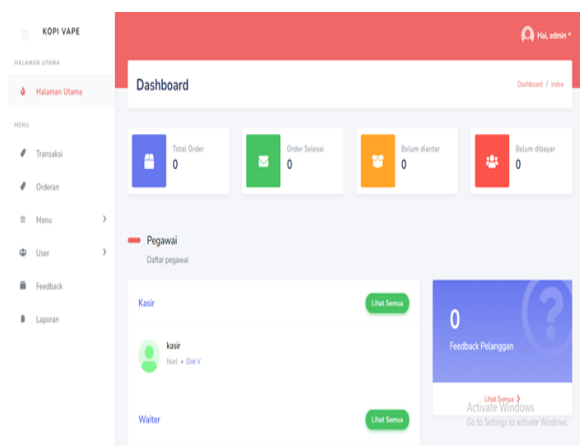
Gambar 6. Tampilan Halaman Pemesanan



Gambar 7 Tampilan Halaman Menu



Gambar 8. Tampilan Halaman Login



Gambar 9. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Kemudian Pada halaman login gambar 8, user yang memiliki hak akses dapat memasukan username dan password pada form yang telah disediakan. Halaman login ini memiliki fitur multi user, dimana terdapat beberapa hak akses salah satunya adalah untuk mengakses halaman admin. Halaman dashboard admin terdapat banyak fitur yang dapat diakses sebagai seorang admin, fitur-fitur yang tersedia adalah: Dashboard, Transaksi, Orderan, Menu, User, Feedback, Laporan seperti pada gambar 9.

4. Kesimpulan

Kesimpulan dan saran pada penelitian ini adalah:

1. Telah dibuatkan suatu sistem Point of Sale (POS) pada tempat usaha bernama Kopi Vape yang menyediakan berbagai macam rokok elektrik (Vape) dan juga Kopi.

2. Dalam sistem Point of Sale (POS) ini, disediakan berbagai macam fitur yang dibutuhkan dalam mengelola pesanan, laporan, dan juga keuangan pada tempat usaha tersebut.

3. Peran sistem yang dibuat dapat mempermudah staff dalam pendataan dan juga memberi kemudahan pelanggan untuk memesan tanpa perlu mengantri.

4. Dengan dibuatkan suatu sistem Point of Sale (POS) ini diharapkan memberi perkembangan pada pelayanan juga kenyamanan pada tempat usaha Kopi Vape.

Referensi

- Algifari, B., & Ariesta, A. (n.d.). *Penerapan E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Sepatu Pada Toko Garasi Spokat*.
- Galang Ramadhan, M., Nurpulaela, L., Latifa, U., Teknik Elektro Universitas Singaperbangsa, J., Jl Ronggo Waluyo, K. H., Telukjambe Timur, K., Karawang, K., & Barat, J. (n.d.). *Perancangan Sistem Informasi POS (Point Of Sales) Berbasis Web dengan Menggunakan Framework Codeigniter pada Pasar Swalayan*.
- Herdiansyah, A. T., Agusti Pratama, A., Octavia, I., Anwar, R., Baehaqi, S., Saifudin, A., & Desyani, T. (2021). *Perancangan Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Website pada Toko Azam Grosir dengan Metode*

- Waterfall*, 6(2), 2622–4615.
<https://doi.org/10.32493/informatika.v6i2.11773>
- Judul, H. (n.d.). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA CV POWERSHOP*.
- Nistrina, K., & Rahmania, A. (2021). SISTEM INFORMASI POINT OF SALE BERBASIS WEBSITE STUDI KASUS: PT BAROKAH KREASI SOLUSINDO (ARTPEDIA). In *Jurnal Sistem Informasi, J-SIKA* (Vol. 03, Issue 02).
- Noer Rahman, M., Rianto, B., & History, A. (2022). *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Web pada Toko Afridah Cake Article Info ABSTRACT*, 8(2), 116–124.
<http://http://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jtmi>
- Nurhalim, M., & Rukmana, O. (2022). Perancangan Sistem Informasi Multi Level Point of Sale pada CV. X. *Jurnal Riset Teknik Industri*, 27–34.
<https://doi.org/10.29313/jrti.v2i1.671>
- Pradana Putra, A., Andriyanto, F., Dewi Muji Harti, T., & Puspitasari, W. (n.d.). *PENGUJIAN APLIKASI POINT OF SALE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING*.
- Sani, A. S., Pradana, F., & Rusdianto, D. S. (2018). *Pembangunan Sistem Informasi Point Of Sales Terintegrasi Dalam Lingkup Rumah Makan Beserta Cabangnya (Studi Kasus: RM. Pecel Pincuk Bu Tinuk)* (Vol. 2, Issue 10). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Siddik, M. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI POS (POINT OF SALE) UNTUK KASIR MENGGUNAKAN KONSEP BAHASA PEMROGRAMAN ORIENTASI OBJEK. *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, 4(1), 43–48.