



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PARFUM BERBASIS WEBSITE

Yudha Muhammad^{1*}, Deddy Gusman², Aris Fiatno³

^{1,2}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

³Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

yudhaamhd73@gmail.com*

ABSTRAK

Perubahan teknologi informasi yang cepat telah mengubah cara kita beraktivitas. Kemajuan ini, terutama di dunia bisnis dan *e-commerce*. *E-commerce*, aktivitas pembelian, penjualan, dan pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik, berperan besar. Salah satu produk yang terjual di *e-commerce* adalah parfum, yaitu cairan wewangian yang meningkatkan kepercayaan diri dan memberi kesan tertentu. Saat ini proses penjualan pada beberapa toko di Bangkinang masih manual, dimana para konsumen harus mengunjungi toko secara langsung untuk membeli ataupun sekedar melihat produk yang tersedia, dan kurangnya informasi *detail* parfum. Sulitnya menjangkau konsumen dan terdapat tantangan bagi konsumen untuk mengetahui harga yang diinginkan karena banyaknya variasi seperti *merk* dan kualitasnya. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi jual beli parfum berbasis *website* menggunakan *PHP* dengan *framework CodeIgniter* serta membantu para konsumen mencari *parfume* dengan mudah dan memudahkan konsumen untuk bertransaksi secara *online*. Metode yang diterapkan dalam mengembangkan sistem adalah model pengembangan *SDLC* (*System Development Life Cycle*) dengan pendekatan model *waterfall*. Hasil pada penelitian ini adalah sistem informasi untuk jual beli parfum yang dibuat dengan memanfaatkan bahasa pemrograman *PHP* dan *Framework CodeIgniter*. Sistem ini dirancang dengan memanfaatkan *UML* (*Unified Modeling Language*), dan *Usability Testing* dan *Blackbox Testing* sebagai *metode* pengujian sistem.

Kata Kunci: eparfum, parfum, jualbeli, ecommerce, framework codeigniter, php, sistem informasi parfum, portal jual beli parfum

ABSTRACT

The rapid change in information technology has transformed our way of doing activities, especially in the business and e-commerce sectors. E-commerce, the activity of buying, selling, and marketing goods and services through electronic systems, plays a significant role. One of the products sold in e-commerce is perfume, a fragrant liquid that boosts confidence and leaves a certain impression. Currently, the sales process in some stores in Bangkinang is still manual, where consumers have to visit the stores directly to make purchases or simply to view the available products, and there is a lack of detailed information about the perfumes. Difficulty in reaching consumers and challenges for consumers to determine the desired price due to various variations such as brands and qualities. The aim of this research is to design and develop a web-based perfume buying and selling information system using PHP with the CodeIgniter framework to help consumers easily find perfumes and facilitate online transactions. The method applied in developing the system is the SDLC (System Development Life Cycle) model with a waterfall approach. The result of this research is an information system for buying and selling perfumes made using the PHP programming language and the CodeIgniter Framework. This system is designed using UML (Unified Modeling Language), and Usability Testing and Blackbox Testing as system testing methods.

Keywords: eparfum, perfume, buying and selling, ecommerce, codeigniter framework, php, perfume information system, perfume buying and selling portal

I. PENDAHULUAN

Dinamika perubahan zaman terjadi pada setiap waktunya, begitu juga teknologi informasi. Seiring berjalannya waktu, perubahan di bidang teknologi informasi berjalan dengan cepat untuk membantu memberikan solusi bagi aktivitas manusia. Kemajuan teknologi informasi sudah berkembang sangat luas di internet dan sudah merambah dunia bisnis dikarenakan tidak terlalu mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi yang akurat dan dengan mudah dapat berinteraksi kepada konsumen tanpa batasan tempat dan waktu (Setyabudhi & Alfika, 2021).

E-commerce atau electronic commerce, dalam bahasa Indonesia dikenal dengan istilah perdagangan elektronik merupakan sebuah aktivitas pembelian, penjualan, pemasaran barang maupun jasa melalui sistem elektronik Individu atau pelaku bisnis yang terlibat dalam *e-commerce*, baik itu pembeli maupun penjual mengandalkan teknologi berbasis internet untuk melaksanakan transaksi (Annas Susanto et al., 2022).

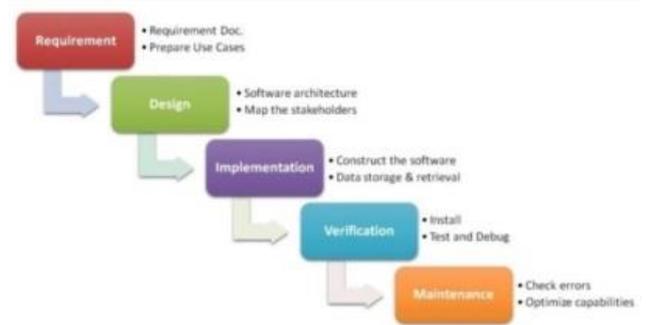
Saat ini proses penjualan pada Toko *Parfume* di Bangkinang masih manual, dimana para konsumen harus mengunjungi toko secara langsung untuk membeli ataupun sekedar melihat produk yang tersedia, dan kurangnya informasi detail *parfume*. Sulitnya menjangkau konsumen dan terdapat tantangan bagi konsumen untuk mengetahui harga yang diinginkan karena banyaknya variasi seperti merk dan kualitasnya.

Dengan adanya sistem *e-commerce*, memungkinkan konsumen untuk menjelajahi beragam pilihan *parfume* dan mendapatkan informasi tentang *parfume*. Konsumen tidak perlu mengunjungi toko secara langsung, melainkan dapat melakukan pembelian *parfume* melalui platform *e-commerce*. Konsep ini akan mempermudah proses transaksi bagi konsumen, karena mereka dapat melakukan pembelian *parfume* secara daring kapanpun dan di manapun.

Dalam pembangunan *website* untuk sistem E-Parfum, dengan memanfaatkan *PHP* untuk bahasa pemrograman utama, didukung oleh *framework CodeIgniter*. Untuk menyimpan data jual beli serta pengeluaran, digunakan *database MySQL*. Serta *Blackbox Testing* dan *Usability Testing* sebagai metode pengujian pada sistem informasi E-Parfum untuk memastikan kinerja dan kemudahan penggunaan yang optimal.

II. METODOLOGI PENELITIAN

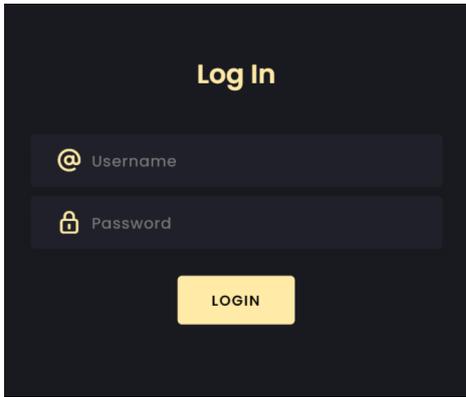
Metode penelitian yang diterapkan dalam pembuatan sistem informasi E-Parfum adalah dengan memakai *SDLC* (*System Development Life Cycle*) model *waterfall* sebagai metode pengembangannya.



Gambar 1. Model Waterfall

Model ini dikenal sebagai *Waterfall* atau bisa juga dibilang model air terjun karena setiap urutan langkahnya bertahapan, ibaratkan menggambarkan bentuk air terjun. Berikut langkah yang dilakukan pada model *waterfall* ini sebagai berikut:

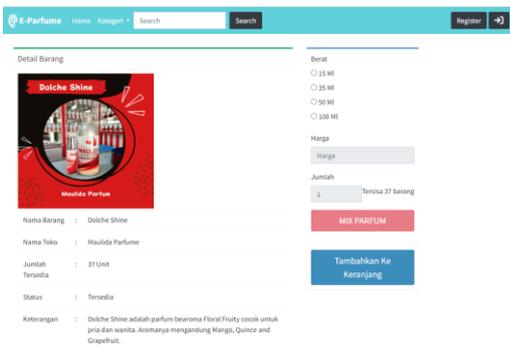
1. *Requirement analysis and definition*
Pada langkah ini, dilakukan analisis kebutuhan sistem informasi jual beli *parfume* berbasis *website*. Analisis ini dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi tentang kebutuhan sistem dari berbagai sumber, seperti wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan.
2. *Sistem and software Design*
Pada langkah ini, dilaksanakan perancangan sistem dari hasil analisis yang sudah dilakukan. Selanjutnya, peneliti membuat rancangan sistem yang bisa membantu menentukan *hardware* dan *system requirement* dan juga bisa mendukung dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara menyeluruh.
3. *Implementation and unit testing*
Pada langkah ini, dilakukan pembangunan sistem informasi jual beli *parfume* berbasis *website* berdasarkan dari rancangan yang dibuat pada langkah-langkah sebelumnya. Program pada penelitian ini dibuat dengan menggunakan *PHP* sebagai bahasa pemrograman, *framework CodeIgniter* dan *MySQL* sebagai *datasenya*.
4. *Integration and sistem testing*
Pada langkah ini, dilakukan pengujian sistem bertujuan untuk memeriksa bahwa sistem telah berfungsi dengan *optimal*, dengan menggunakan *Black Box Testing* dan *Usability Testing* sebagai metode pengujian yang digunakan. *Black box testing* dan *Usability Testing* berguna untuk memeriksa dan menguji fitur-fitur yang ada dalam sistem berupa *bug*.
5. *Operation and maintenance*
Pada langkah ini, dilakukan pemeliharaan sistem bertujuan untuk memastikan dan memeriksa sistem berfungsi dengan optimal.



Gambar 5. Halaman Login

3. Halaman Detail Produk Parfum

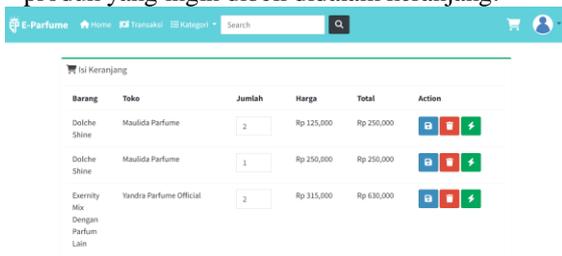
Pada tampilan ini, Halaman ini menampilkan keterangan dari produk yang dijual pada sistem.



Gambar 6. Halaman Detail Produk Parfum

4. Halaman Keranjang

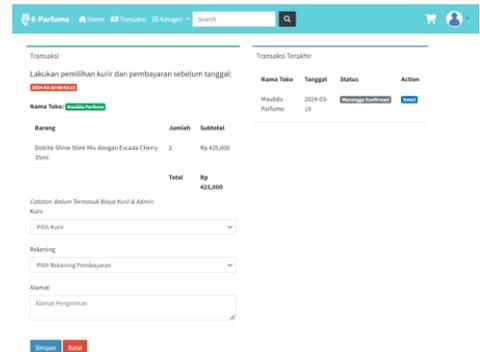
Pada halaman ini menampilkan list produk yang sudah dipilih dan mempermudah menandai produk yang ingin dibeli didalam keranjang.



Gambar 7. Halaman Keranjang

5. Halaman Checkout

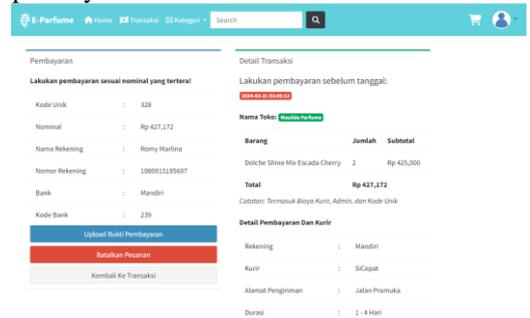
Pada halaman ini berfungsi melanjutkan proses transaksi dengan mengisi formulir yang diperlukan untuk melanjutkan ke langkah berikutnya.



Gambar 8. Halaman Checkout

6. Halaman Pembayaran

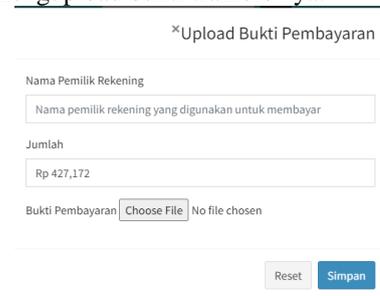
Pada tampilan ini menampilkan proses pembayaran, yang meliputi pengiriman bukti pembayaran.



Gambar 9. Halaman Pembayaran

7. Halaman Pop up upload Bukti Pembayaran

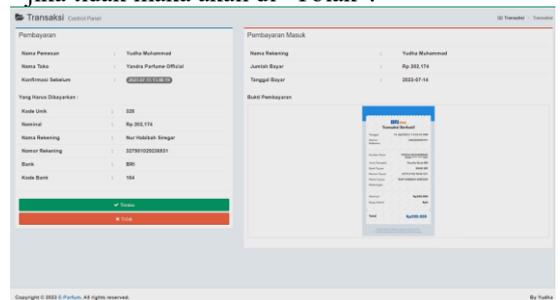
Pada tampilan ini, menampilkan pop up form upload bukti pembayaran dengan mengisi Nama Pemilik Rekening (Rekening Konsumen) dan mengupload bukti transfer nya.



Gambar 10. Halaman Upload Bukti Bayar

8. Halaman Konfirmasi Pembayaran

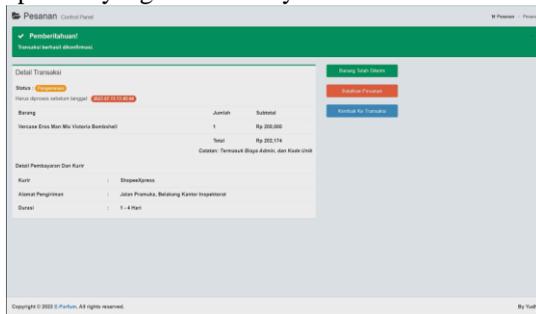
Pada tampilan ini, berfungsi untuk mengkonfirmasi pembayaran konsumen, jika bukti transfer nya benar maka akan di "Terima, jika tidak maka akan di "Tolak".



Gambar 11. Halaman Konfirmasi Pembayaran

9. Halaman proses pengiriman

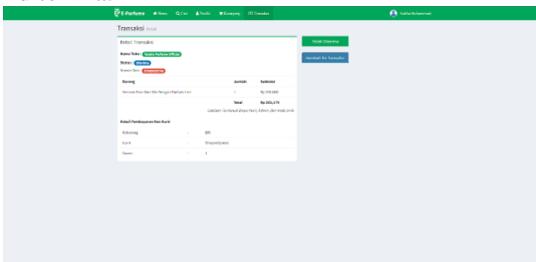
Pada tampilan ini, berfungsi mengkonfirmasi untuk memproses pengiriman parfum yang sudah di bayar.



Gambar 11. Halaman Proses Pengiriman

10. Halaman Konsumen Konfirmasi Pesanan

Pada tampilan ini, berfungsi mengkonfirmasi pesanan jika pesanan sudah diterima.



Gambar 11. Tampilan Halaman Input Pembelian

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sistem ini dapat membantu para konsumen mencari parfum dengan mudah dan memudahkan konsumen untuk bertransaksi secara online. Dapat merancang dan membangun sistem informasi jual beli parfum berbasis *website* ini menggunakan *PHP* dengan *framework CodeIgniter*.

REFERENSI

- Abdussamad, D. H. Z. (2021). Metode Penelitian Kualitatif (D. P. Rapanna (ed.)).
- Andika, A., & Susanti, F. (2018). Pengaruh Marketing Mix Terhadap Keputusan Pembelian Parfum Di Azzwars Parfum Lubeg Padang. *INA-Rxiv*, 1–12.
- Annas Susanto, F., Herlambang, T., Bayu, M., & Yudianto, F. (2022). Sistem Informasi Penjualan Pewangi Pakaian berbasis Website di Toko Parfum Rika Utami Bangil. *Remik*, 6(3), 399–407. <https://doi.org/10.33395/remik.v6i3.11559>
- Dirgayusari, A. M., Ahmad, N., Mahardika, B. T., & Musyifah. (2022). Basis Data.
- Faqih, A. S., & Wahyudi, A. D. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(2), 1–8.
- Findawati, Y. (2020). *Rekayasa Perangkat Lunak*. In *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*.
- Gunawan Wibisono, Vivi Kumalasari Subroto, & Danang Danang. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Aplikasi Pembayaran Administrasi Menggunakan Rfid Berbasis Client Server. *Kompak :Jurnal*

Ilmiah Komputerisasi Akuntansi, 13(1), 111–120.

Hidayat, R., Marlina, S., & Utami, L. D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Handmade Berbasis Website Dengan Metode Waterfall. 175–183.

John, V., & Done, H. (2018). *Principles and Practice of Software Testing: Insights into Testing*. Education Publishing.

Lestanti, S., & Susana, A. D. (2016). Sistem Pengarsipan Dokumen Guru Dan Pegawai Menggunakan Metode Mixture Modelling Berbasis Web. *10(2)*, 69–77.

Nugroho, B. P., & Jayanti, S. (2017). Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web. *Jurnal SAINTEKOM*, 7(2), 138–152.

Palit, R. V, Rindengan, Y. D. ., & Lumenta, A. S. . (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis WEB. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 4(7), 1–7.

Praba, A. D. (2018). Implementasi Model View Controller Dengan framework CodeIgniter Pada Perpustakaan. *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering Implementasi*, 4(1), 93–97.

Prasetya, A I R, S. (2021). Penerapan Rapid Application Development (Rad) Dalam Pembuatan Sistem Informasi Marketplace Penyewaan Motor Dan Mobil. *Informatics and Computer Engineering Journal*, 1(1), 17–26.

Prayuda, M. F., Hermawan, E., Aldisetya, M., & Yaddarabullah, Y. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Pt. Duta Perfume Berbasis Web Menggunakan Metode Sekuensial Linier. *Jurnal Algoritma, Logika Dan Komputasi*, 3(1), 229–237.

Pusuluri, N. R. (2017). *Software Testing Concepts And Tools*. Dreamtech Press.

Putra, A. I., & Diana, A. (2020). Perancangan E-Commerce dengan Business Model Canvas untuk Peningkatan Penjualan pada Toko Parfum. *Jurnal Telematika*, 15(1), 19–28.

Putratama, & Viridiandry, S. (2016). Pemrograman Web Dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter. Deepublish.

Setyabudhi, A. L., & Alfika, N. (2021). Rancang Bangun Sistem Ecommerce Berbasis Web Dengan Model Business to Consumer Pada Olshop Princess Na. *Engineering And Technology International Journal*, 3(1), 15–25.

Simangunsong, A. (2018). Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web. *Jurnal Mantik Penusa*, 2(1), 11–19.

Sutopo, P., & Cahyadi, D. (2016). Sistem Informasi Eksekutif Sebaran Penjualan Kendaraan Bermotor Roda 2 Di Kalimantan Timur Berbasis WEB. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 11(1), 1–6.

Triawan, M., & Effendi, M. J. (2019). Rancang Bangun Sistem E-Commerce Berbasis Web PD. *Cahaya Sejahterah. Jurnal Informatika*, 8(1), 67–78.

Ubaidillah, H. (2017). *Panduan, Tips & Trik Parfum*. Rumah Baca Pintar.

Wahid, A. A. (2020a). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu*

Informatika Dan Manajemen STMIK, 1–5.

- Wahid, A. A. (2020b). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November, 1–5.
- Winata, A. F. (2023). Pembuatan Website Jasa Salon Mobil One Autocare di Karawang. *5*, 244–256.
- Yanuardi, & Permana, A. A. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Pada Pt. Secret Discoveries Travel and Leisure Berbasis Web. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 2(2), 1–7.