

Sistem Informasi Cuci Sepatu Berbasis Website (Studi Kasus Nostainsshoes)

Rizky Dwi Agustiyanto¹, Dahlan²

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Politeknik TEDC Bandung

²Dosen Program Studi Teknik Informatika, Politeknik TEDC Bandung

Email: rdwi1231@gmail.com , dahlan@poltektedc.ac.id

ABSTRAK

Sistem Informasi Cuci Sepatu merupakan solusi untuk mempermudah pencatatan dan pengelolaan layanan pencucian sepatu. Sistem ini dirancang dengan menggunakan berbagai metode analisis dan pemodelan, seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, serta ERD untuk membangun kerangka kerja yang efektif. Sistem ini juga dilengkapi dengan antarmuka pengguna yang dirancang untuk memudahkan interaksi pengguna. Dalam pengembangannya, digunakan metode *waterfall* sebagai metodologi, sedangkan pengujian dilakukan dengan metode *Blackbox* dan *User Acceptance Test (UAT)*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fungsi sistem berjalan sesuai dengan harapan, dan hasil UAT menunjukkan tingkat penerimaan pengguna dengan nilai persentase sebesar 86,80%. Dengan demikian, Sistem Informasi Cuci Sepatu ini dapat diterima dengan baik oleh pengguna dan memberikan solusi yang efisien dalam pencatatan dan pengelolaan pencucian sepatu.

Kata Kunci: Cuci Sepatu, Pencatatan, Sistem Informasi

ABSTRACT

The Shoe Cleaning Information System is a solution designed to facilitate the recording and management of shoe cleaning services. The system was developed using various analytical and modeling methods such as Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Sequence Diagrams, and ERD to create an effective framework. The system also includes a user interface designed for easy user interaction. The waterfall method was employed as the development methodology, while testing was conducted using Blackbox and User Acceptance Test (UAT) methods. The test results show that all system functions operate as expected, and UAT results indicate a user acceptance rate of 86.80%. Therefore, the Shoe Cleaning Information System is well-received by users and provides an efficient solution for recording and managing shoe cleaning services.

Keywords: Information System, Recording, Shoe Cleaning

1. PENDAHULUAN

Di era yang semakin digital, pemanfaatan teknologi informasi dalam berbagai bidang kehidupan sehari-hari sudah menjadi kebutuhan pokok. Salah satu tren yang semakin populer adalah penggunaan sistem informasi berbasis website untuk menyederhanakan dan meningkatkan efisiensi berbagai layanan. Mencuci sepatu adalah tugas sehari-hari yang penting untuk menjamin kebersihan dan daya tahan sepatu. Meskipun merupakan layanan penting, namun kurang mendapat perhatian dan usaha pembersihan sepatu masih sering dijalankan dengan cara tradisional. Kemajuan teknologi informasi mempunyai potensi besar untuk meningkatkan efisiensi, kualitas pelayanan, dan manajemen bisnis di industri pembersih sepatu. Sistem informasi laundry sepatu berbasis website dapat menjadi solusi inovatif dan modern untuk mengatasi berbagai kendala yang dihadapi oleh penyedia jasa laundry



sepatu. Dengan menggunakan teknologi website, pelanggan dapat dengan mudah mengakses informasi tentang layanan pembersihan sepatu, melakukan pemesanan, dan melacak status pesanan secara online.

Nostainsshoes, sebuah usaha yang berfokus pada layanan jasa pencucian sepatu, berlokasi di KOMP. Bumiasri Blok III No. D12 Mekarrahayu, menghadapi beberapa kendala. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh Nostainsshoes adalah pengelolaan data jasa cuci sepatu yang masih bersifat manual, dengan pencatatan dilakukan melalui nota jasa cuci sepatu. Hal ini menyebabkan seringnya terjadinya kerusakan dan kehilangan nota. Transaksi kemudian direkapitulasi dalam buku jasa cuci sepatu, mengakibatkan pengolahan data yang dilakukan dua kali dan pemborosan waktu dalam menyusun laporan. Selain itu, tidak adanya laporan yang disajikan secara berkala menyebabkan pelanggan selalu bertanya-tanya mengenai proses sepatu mereka dan waktu pengambilannya. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang dapat mendukung efisiensi dalam layanan jasa cuci sepatu.

Berdasarkan hasil observasi yang ditemukan, maka solusi dari permasalahan tersebut yaitu dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat mempermudah pekerjaan dari seorang pegawai dalam melakukan pekerjaan pencucian. Maka dari itu, judul untuk penelitian ini adalah "SISTEM INFORMASI CUCI SEPATU BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS NOSTAINSSHOES)".

2. KAJIAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah siklus pengumpulan, penyimpanan, dan analisis informasi untuk suatu tujuan tertentu. Sistem informasi yang terdiri dari data kemudian akan menghasilkan sebuah *output* berupa laporan sehingga dapat diterima oleh sistem lainnya (Prehanto, 2020). Sistem mempunyai beberapa subsistem-subsistem yang saling bekerja sama satu dengan yang lainnya untuk mendukung semua elemen, elemen-elemen tersebut bekerja sama untuk mencapai tujuan sistem (Arifin et al., 2021).


2.2 Jasa Cuci Sepatu

Jasa cuci sepatu merupakan salah satu jasa yang dimana konsumen dapat melihat informasi-informasi terkait pelayanan jasa cuci, custom sepatu dan memesan pelayanan serta transaksi. Jasa cuci sepatu bertujuan untuk membersihkan sepatu dan merawat sepatu agar sepatu terlihat bersih dan wangi saat di gunakan oleh para pelanggan.

2.3 Flowmap

Flowmap adalah representasi grafis yang menggambarkan aliran data dalam suatu sistem. Diagram ini memberikan pandangan visual terhadap langkah-langkah dan urutan prosedur yang terjadi dalam sistem, dengan fokus pada aliran informasi dan dokumentasi.

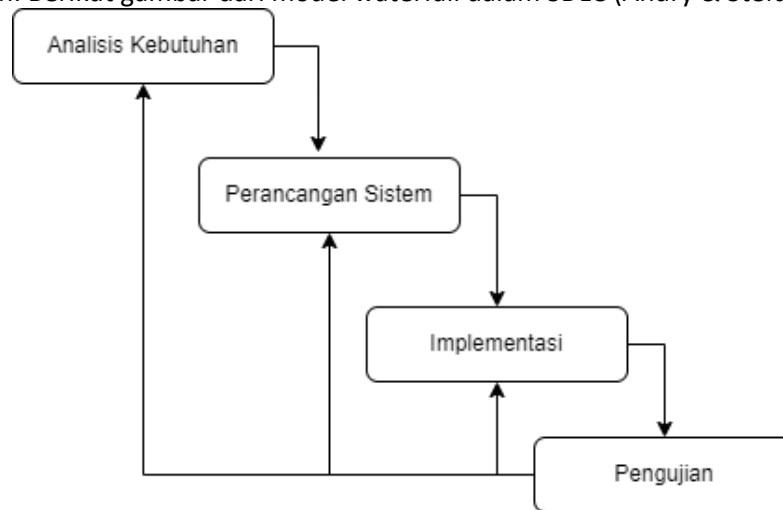
Tabel 1. Simbol-simbol *Flowmap*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Process</i>	Digunakan untuk pemrosesan yang dilakukan oleh computer biasanya menghasilkan perubahan data atau informasi.

	<p><i>Terminal</i></p>	<p>Digunakan untuk memulai, mengakhiri, atau titik henti dalam sebuah proses atau program.</p>
--	------------------------	--

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah dengan menggunakan metode waterfall. Waterfall adalah model yang mengembangkan sistem informasi secara sistematis dan sekuensial, waterfall memiliki beberapa tahapan yaitu analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Berikut gambar dari model waterfall dalam SDLC (Andry & Stefanus, 2020).



Gambar 1. Tahapan-Tahapan Model *Waterfall* Versi (Mallisza et al., 2022)

1. Requirements Analysis and Definition (Analisis Kebutuhan)
Tahap ini merupakan proses pengumpulan segala kebutuhan yang diperlukan dalam membangun perangkat lunak. Dalam tahap ini analisis dilakukan dengan mewawancarai pemilik usaha dan karyawan di Nostainsshoes, hal ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang proses penerimaan barang, pencatatan, pencucian, pengembalian barang, dan kebutuhan lain yang harus dipenuhi oleh sistem. Informasi ini akan membantu dalam merumuskan persyaratan yang jelas dan spesifik untuk perancangan Sistem Informasi Pencucian Sepatu Berbasis *Website* di Nostainsshoes . Tahapan ini akan dilakukan pada Bab III.
2. System and Software Design (Perancangan Sistem)
Perancangan sistem merupakan tahap gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan sehingga dapat lebih mudah dimengerti oleh pengguna. Pada tahap ini penulis akan menggunakan Use Case Diagram untuk menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, Activity Diagram untuk menggambarkan alur proses dari sistem, Flowmap untuk menyajikan aliran data dalam sistem, Sequence Diagram untuk menggambarkan interaksi antara objek dalam sistem, dan Design User Interface untuk merancang tampilan antarmuka. Tahapan ini akan dilakukan pada Bab III.
3. Implementation (Implementasi)

Merupakan tahap pembuatan perangkat lunak yang akan dirancang menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditentukan. Tahapan ini akan dilakukan pada Bab IV.

4. Integration and System Testing (Pengujian)

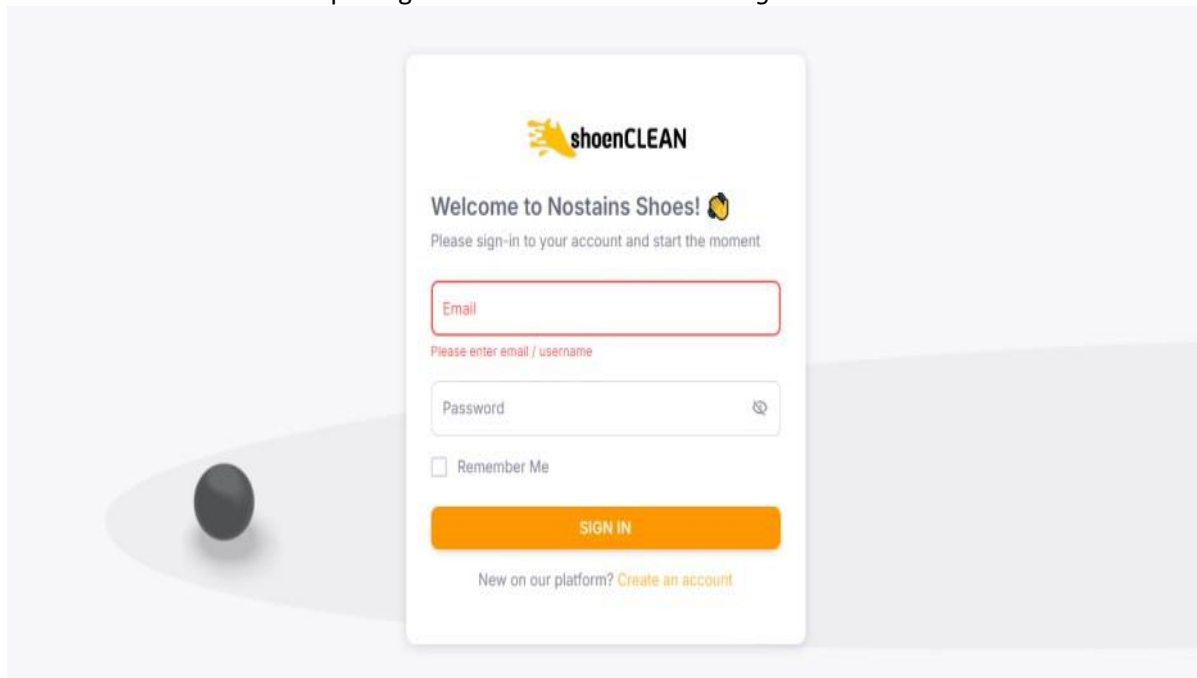
Pengujian ini adalah tahap uji coba perangkat lunak yang telah dibuat, yang bertujuan untuk memastikan jika hasil akhir telah memenuhi persyaratan yang telah diinginkan dari tahap awal sebelumnya. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan metode black box testing dan User acceptance testing (UAT). Tahapan ini akan dilakukan pada Bab IV.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan tampilan Sistem Informasi Cuci Sepatu berbasis *Website* yang telah dibangun :

1. Halaman *Login*

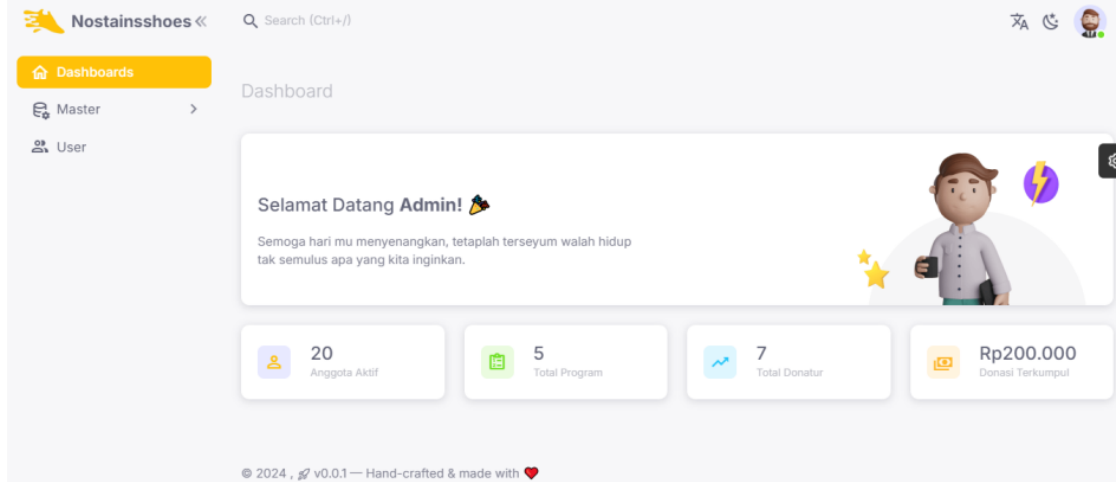
Halaman ini merupakan tampilan untuk pengguna masuk ke dalam sistem pencucian sepatu. Pada halaman ini terdapat logo Nostainsshoes dan form *Login*.



Gambar 2. Halaman *Login*

2. Halaman *Dashboard*

Halaman ini merupakan tampilan awal pada saat admin *Login* kedalam sistem. Pada halaman ini terdapat jenis sepatu, jenis paket, dan *user*.

Gambar 3. Halaman *Dashboard*

3. Hasil Pengujian *User Acceptance Test* (UAT)

Hasil uji Sistem Informasi Cuci Sepatu Berbasis Website (Studi Kasus Nostainsshoes) terhadap 3 parameter uji yaitu desain, fitur, dan kepuasan terdapat hasil evaluasi berupa rata-rata skor tertinggi dan terendah dari 8 (delapan) pertanyaan dalam kategori uji, rata-rata skor tertinggi dan terendah pada masing-masing kategori uji, persentase tertinggi dan terendah pada kategori uji, dan persentase rata-rata keseluruhan. Skor tertinggi dari 8 pertanyaan yaitu pada kepuasan pengguna mudah dipahami dengan skor sebesar 4,5 (90%) dan terendah yaitu pada fitur validasi dengan skor 4,2 (84%). Lalu, untuk skor pada masing-masing kategori uji yaitu dalam desain pada tampilan UI 4,5 (89%) dan pemahaman tulisan menu 4,5 (85%), pada kategori fitur kemudahan penggunaan menu memiliki skor 4,3 (85%), fungsi fitur tambah data dengan skor 4,4 (88%), kelengkapan fitur memiliki skor 4,3 (86%), dan fitur validasi memiliki skor 4,2 (84%), dan kategori terakhir yaitu kepuasan penyajian fitur informasi yang dibutuhkan memiliki skor 4,4 (88%), dan pemahaman sistem memiliki skor 4,5 (90%). Hasil UAT tertinggi berada pada kategori kepuasan dengan persentase 89% dan yang terendah berada pada kategori fitur dengan persentase 85,75%. Pengujian UAT sangat baik dan memperoleh persentase 86,88% telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dari 8 parameter uji.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan urutan alur yang diambil oleh penulis dalam membangun Sistem Informasi ini, yang melibatkan tahap perancangan, pengimplementasian, dan pengujian Sistem Informasi Cuci Sepatu, terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil oleh penulis, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis sistem informasi cuci sepatu berbasis website di Nostainsshoes, langkah pertama adalah melakukan studi literatur untuk memahami sistem informasi dan aplikasi sejenis. Selanjutnya, identifikasi tujuan sistem, seperti meningkatkan efisiensi, mempermudah pelanggan, atau mengelola data. Setelah itu, analisis pengguna dengan mengidentifikasi siapa saja yang akan menggunakan sistem, serta mengumpulkan kebutuhan dan harapan mereka melalui wawancara atau survei. Desain proses bisnis dengan menggambarkan alur dari pemesanan hingga pembayaran, menggunakan diagram alir untuk visualisasi. Selanjutnya, evaluasi fitur dan fungsi yang ada, seperti sistem pemesanan online dan pelacakan status, untuk memastikan kesesuaiannya dengan kebutuhan pengguna.
2. Untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Cuci Sepatu Berbasis Website di Nostainsshoes,



diperlukan langkah-langkah tertentu yang mencakup perencanaan, pengembangan, dan peluncuran sistem. Ini melibatkan analisis kebutuhan, pemilihan teknologi yang tepat, desain antarmuka pengguna, pengujian sistem, dan pelatihan pengguna agar sistem dapat berfungsi dengan baik dan memenuhi tujuan bisnis Nostainsshoes.

3. Dalam Sistem Informasi Cuci Sepatu ini, fokus utama adalah merumuskan kerangka kerja yang efektif untuk mengatasi masalah dalam kegiatan pencatatan pencucian sepatu. Pada tahap perancangan ini dibutuhkan beberapa proses dan tahapan meliputi Analisis, *Use Case Diagram*, *Use Case Scenario*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, serta ERD hingga didapatkan juga Perancangan untuk antarmuka pengguna (*User Interface*).
4. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, yaitu dengan melakukan pengujian *Blackbox* ditemukan bahwa semua fungsi yang terdapat pada Sistem Informasi Cuci Sepatu ini berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Sedangkan untuk pengujian *User Acceptance Test* (UAT) didapatkan hasil bahwa Sistem Informasi ini terbukti dapat diterima dengan baik oleh pengguna dengan nilai persentase 86,80%.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Wahid, A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November, 1–5.
- Arifin, N. Y., Borman, R. I., Ahmad, I., Tyas, S. S., Sulistiani, H., Herdiansyah, A., & Suri, G. P. (2021). *ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI*.
- Destriana, R., Husain, S. M., Handayani, N., & Siswanto, A. T. P. (2021). *Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase "Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah."*
- Destriana, R., & Ramadhan, S. P. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web Pada SMK Ad-Da'wah Cengkareng. *Jurnal Ilmu Komputer (JIKOMP)*, 1(1), 1–8.
- Fitria Hidarini, S., Danny, M., & Muhidin, A. (2024). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Sepatu Benga Cleaning Shoes Store berbasis Web. *Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 8(1), 96–105.
- Fitriana, G. F. (2020). Pengujian Aplikasi Pengenalan Tulisan Tangan menggunakan Model Behaviour Use case. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 7(2), 200–213.
<https://doi.org/10.35957/jatisi.v7i2.390>
- Juwita, M., Bagoes, M., & Junianto, S. (2022). Analisa Dan Perancangan Sistem Pendataan Alumni Teknik Informatika Universitas Pamulang Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 1(11), 1935–1942.
- Raksipratama, D., & Iqbal Firdaus, M. (2020). *Sistem Informasi Pelayanan Jasa Cuci Sepatu Di Shine Shoes Banjarmasin Dengan Sms Gateway*. <http://eprints.uniska-bjm.ac.id/627/>
- Ramasenjaya, D., & Juman, K. K. (2022). Pencucian Sepatu Dan Tas Pada Soji Shoes and Bag Care Berbasis. *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 10(2), 112–121.
- Suprpto, R., & Prehanto, D. R. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Dinamis Dalam Mendukung Tata Kelola Kearsipan Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC. *Jurnal Manajemen*, 11, 75–84. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-manajemen-informatika/article/view/36093>