
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LAYANAN CUCI STEAM MOBIL BERBASIS WEB (STUDI KASUS: GAHARU CARWASH)

Suharjo¹, Muhammad Sakban², Merry³

Amik Parbina Nusantara, Pematangsiantar, Indonesia

e-mail: hasyifacom@gmail.com, sibanggor.madina@gmail.com, merrychai@gmail.com

Abstrak

Layanan cuci steam kendaraan berbasis web merupakan solusi inovatif yang memanfaatkan teknologi digital untuk mempermudah proses pemesanan dan manajemen layanan pencucian kendaraan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menganalisis sistem berbasis web yang memungkinkan pelanggan memesan layanan cuci steam secara online, memilih jenis layanan yang diinginkan, serta melakukan pembayaran secara digital. Sistem ini dirancang dengan antarmuka yang ramah pengguna dan fitur-fitur seperti pemesanan real-time, notifikasi status layanan, dan integrasi peta untuk pemilihan lokasi cuci atau layanan panggilan. Pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa sistem ini meningkatkan efisiensi operasional bagi penyedia jasa dan kenyamanan bagi pelanggan. Selain itu, sistem berbasis web ini membantu penyedia layanan mengelola jadwal dengan lebih baik, meminimalkan kesalahan manusia, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Implementasi teknologi ini diharapkan dapat mengoptimalkan bisnis layanan cuci kendaraan serta mendukung perkembangan digitalisasi di industri otomotif.

Kata Kunci : Cuci steam mobil, sistem informasi, gaharu carwash.

Abstract

The web-based vehicle steam wash service is an innovative solution that utilizes digital technology to simplify the process of ordering and managing vehicle wash services. This research aims to develop and analyze a web-based system that allows customers to order steam cleaning services online, choose the type of service they want, and make payments digitally. The system is designed with a user-friendly interface and features such as real-time booking, service status notifications, and map integration for laundry location selection or on-call services. The tests conducted show that this system increases operational efficiency for service providers and convenience for customers. Additionally, these web-based systems help service providers better manage schedules, minimize human error, and improve customer satisfaction. The implementation of this technology is expected to optimize the service business of the vehicle washing and supporting the development of digitalization in the automotive industry.

Keywords: Car steam wash, information system, garbium carwash

1. PENDAHULUAN

Jasa steam atau cuci mobil termasuk jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat, terutama untuk yang kurang memiliki waktu dan malas melakukan cuci kendaraan sendiri. Terdapat beberapa jenis tempat pencucian kendaraan yang sering dijumpai yaitu cuci kendaraan biasa, dan yang terdapat hidrolis. Perbedaan kedua jenis usaha cuci mobil dan motor tersebut adalah dari segi operasional bisnis, biaya dan tingkat kebersihan hasil mencuci (Christian et al., 2019)

Penelitian yang dilakukan oleh Ichsan (2019) menyatakan bahwa antrian merupakan rutinitas yang umum terjadi pada kehidupan sehari-hari yang sering dijumpai di pelayanan publik. Ketika jumlah pelanggan yang membutuhkan pelayanan melebihi jumlah kapasitas yang melayani, maka akan terjadi antrian. Antrian sering terjadi di fasilitas umum seperti SPBU, supermarket, bank, ATM, dan fasilitas umum lainnya seperti tempat cuci mobil. Meningkatnya jumlah kendaraan roda empat menyebabkan meningkatnya permintaan jasa pencucian mobil. Hal ini tentu saja memengaruhi persaingan bisnis, dalam bisnis ini salah satunya tentu saja dengan meningkatkan layanan pelanggan dalam hal antrian sehingga pelanggan tidak terlalu menunggu lama atau setidaknya ada kemudahan dalam proses mencuci mobilnya, dimana antrian dapat diakses melalui smartphone.

Pada proses pencucian pelanggan tinggal menunggu hasil dari pencucian kendaraannya. Setelah selesai pencucian sistem akan mencatat data informasi kendaraan dan pemilik kendaraan melakukan proses transaksi dengan paket yang telah ditentukan, setelah melakukan proses pembayaran pemilik kendaraan mendapatkan nota transaksi dengan lengkap seperti tanggal transaksi, tempat pencucian, dan siapa pencuci kendaraan tersebut. Proses ini dilakukan dengan cara bersistem (otomatis). Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat menguntungkan dari ke dua sisi baik dari pemilik kendaraan dan pelaku bisnis tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis membuat sistem informasi ini guna dapat memesan layanan pencucian kendaraan melalui situs web atau aplikasi, menghemat waktu dan tenaga dibandingkan harus datang langsung ke tempat pencucian, yang dituangkan dalam penelitian ini dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Cuci Steam Mobil Berbasis Web (Studi Kasus : Gaharu Carwash)”**.

2. METODE PENELITIAN

Informasi

Informasi adalah rangkaian data yang mempunyai sifat sementara, tergantung dengan waktu, mampu memberi kejutan atau surprise pada yang menerimanya. Intensitas dan lamanya kejutan dari informasi, disebut nilai informasi. Informasi yang mempunyai nilai, biasanya karena rangkaian data yang tidak lengkap atau kadaluarsa (Muthohari et al., 2016).

Secara etimologi, informasi berasal dari bahasa Prancis *informacion* yang memiliki arti konsep, ide, atau garis besar. Informasi sendiri merupakan kata benda yang berarti aktivitas dalam pengetahuan yang dikomunikasikan.

Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang dikelola menjadi sesuatu yang bermanfaat bagi penerimanya. Biasanya, informasi akan diproses terlebih dahulu agar penerima mudah memahami informasi yang diberikan. Sederhananya, informasi sudah diolah menjadi bentuk yang bernilai atau bermakna.

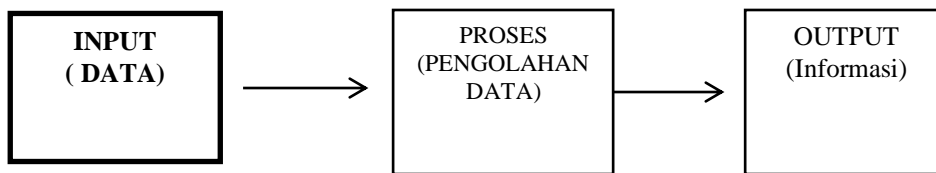
Pengertian Sistem

Sistem merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari unsur-unsur atau subsistem yang tersusun dengan teratur, saling berhubungan satu sama lain, saling ketergantungan dan tidak dapat dipisahkan (integratif) untuk mewujudkan suatu tujuan yang akan dicapai.[2]

Sistem adalah kelompok elemen yang berintegrasi dengan maksud yang sama untuk menghasilkan tujuan bersama. [1]

Sedangkan Sistem informasi yaitu suatu perbedaan yang lebih terarah dari *people* (orang), *hardware* (perangkat keras), *software* (piranti lunak), *computer networks* and *data communications* (jaringan komunikasi), dan *database* (basis data) yang menyatukan, merubah dan mendistribusikan informasi akurat dari suatu bentuk organisasi.[3]

Pendekatan sistem yang menekankan pada prosedur didefinisikan bahwa sistem yaitu suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.1. Bentuk dasar suatu sistem

Adapun tujuan yang menjadi motivasi pendukung yang mengarahkan sistem yaitu:

- a. Untuk mendukung fungsi kepengurusan management.
- b. Untuk mendukung Pengembalian keputusan manajemen.
- c. Untuk mendukung operasi perusahaan.

Unsur – unsur Sistem

Berdasarkan pengertian sistem diatas bahwa sistem dibentuk dari bagian – bagian komponen atau unsur – unsur yang saling bekerja sama. Unsur – unsur atau bagian komponen pembentuk sistem, yaitu:

1. Objek, yaitu sekumpulan hal fisik maupun abstrak berbentuk elemen, bagian atau variabel.
2. Atribut, yaitu sesuatu yang menandakan ciri khas atau tanda kepemilikan suatu sistem dan objeknya
3. Hubungan internal, yaitu komponen – komponen dalam sistem yang sama – sama terikat satu dengan yang lainnya.
4. Lingkungan, yaitu domain dan tempat dimana sistem tersedia.

Karakteristik Sistem

Menurut Bahra [4], karakteristik sistem yaitu sistem yang memiliki komponen – komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolah, sasaran dan tujuan.

Bahra [4] juga menjelaskan masing – masing dari karakteristik sistem adalah sebagai berikut:

1. Komponen Sistem, terdiri dari sejumlah perangkat yang saling berhubungan, yang artinya saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan komponen – komponen bagian sistem.
2. Batasan Sistem, merupakan wilayah yang dibatasi antara suatu unsur dengan unsur yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan dan menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.
3. Lingkungan Luar Sistem, adalah keadaan diluar batas unsur yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat menguntungkan dan juga merugikan.

4. Penghubung Sistem, merupakan alat yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem lainnya, melalui perangkat ini sumber – sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.
5. Masukan Sistem, adalah tenaga yang dimasukkan ke dalam sistem, masukan dapat berupa perbaikan dan masukan sinyal *maintenance* input adalah *energy* yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berjalan. Sinyal input adalah *energy* yang diproses untuk mendapatkan keluaran dari sistem.
6. Keluaran Sistem, adalah *energy* yang dihasilkan untuk menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain.
7. Pengolahan Sistem, yaitu suatu bagian mengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang merubah masukan menjadi keluaran. jika tidak ada sistem maka tujuan tidak ada tidak akan ada. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya. Sasaran sangat berpengaruh pada masukan dan keluaran yang dihasilkan.

Cuci Steam

Cuci steam adalah metode pembersihan kendaraan menggunakan uap air panas bertekanan tinggi. proses ini memanfaatkan mesin khusus yang menghasilkan uap dengan suhu tinggi dan tekanan yang cukup kuat untuk menghilangkan kotoran, debu, minyak, dan kontaminan lainnya dari permukaan kendaraan, termasuk body, roda, dan bagian-bagian lainnya.

Cuci steam menjadi populer karena keefektifannya dalam membersihkan sekaligus melindungi kendaraan, serta karena aspek ramah lingkungan dibandingkan metode cuci mobil tradisional yang menggunakan banyak air.

(Caron & Markusen, 2022) Cuci steam adalah teknik membersihkan suatu kendaraan menggunakan uap air bertekanan tinggi dengan suhu di atas 100 derajat Celsius. Teknik ini menggunakan peralatan khusus, seperti mesin cuci steam. Dilengkapi dengan nozzle khusus yang mengeluarkan uap air.

Uap air ini dapat membersihkan mobil secara maksimal dengan mudah, karena tekanan dan suhu tinggi dapat membunuh bakteri dan kuman serta melarutkan kotoran yang menempel pada permukaan mobil.

Kendaraan

Kendaraan adalah alat transportasi yang digunakan untuk mengangkut orang, barang, atau keduanya dari satu tempat ke tempat lain. Kendaraan bisa digerakkan oleh berbagai jenis tenaga, seperti mesin berbahan bakar fosil, listrik, atau bahkan tenaga manusia.

Berdasarkan UU No. 14 tahun 1992 yang dimaksud dengan peralatan teknik dapat berupa motor atau peralatan lainnya yang berfungsi untuk mengubah suatu sumber daya energi tertentu menjadi tenaga gerak kendaraan bermotor yang bersangkutan. Pengertian kata berada dalam ketentuan ini adalah terpasang pada tempat sesuai dengan fungsinya. Termasuk dalam pengertian kendaraan bermotor adalah kereta gandengan atau kereta tempelan yang dirangkaikan dengan kendaraan bermotor sebagai penarik nya.

Menurut (Tocqiu, 2020) Kendaraan adalah mesin transportasi untuk mengangkut orang atau kargo. Kendaraan meliputi gerbong, sepeda, kendaraan bermotor (sepeda motor, mobil, truk, atau bus), kendaraan rel (kereta api, trem), perahu (kapal, perahu), kendaraan amfibi (kendaraan berpeluncur sekrup, kapal bantalan udara), pesawat (pesawat terbang, helikopter) dan wahana antariksa.

Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman adalah suatu perangkat lunak yang menggunakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk merancang atau membuat program sesuai keinginan dan kegunaan.[6] Ada beberapa bahasa pemrograman yang saya gunakan, diantaranya :

HTML

HTML adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menulis halaman web dengan metode untuk mengimplementasikan konsep *hypertekst* dalam suatu naskah atau dokumen. HTML digunakan untuk membuat struktur dasar halaman diantaranya menentukan teks, gambar, video, tautan, dan elemen lainnya yang terdapat pada halaman *web*.

Hypertext Preprocessor (PHP)

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa pemrograman web *server-side* dan bersifat *open source*. *Script* PHP terintegrasi dengan HTML dan ada pada sisi server. Kegunaan PHP adalah untuk membuat *Website* Dinamis. *Website* Dinamis adalah *Website* yang dapat diubah atau di-*update* oleh pengguna secara langsung melalui *browser*. PHP memudahkan pengguna dalam berinteraksi dengan *Website* secara langsung.

MySQL

Mysql adalah sistem manajemen *database* 'manajemen *database*'. menggunakan perintah dasar *SQL* (*Structured Query Language*) yang banyak digunakan dalam membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber pengelolaan datanya. MySQL adalah sebuah basis data yang mengandung satu atau jumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah tabel

JavaScript

Javascript adalah bahasa pemrograman yang berjalan pada klien/*browser* [7]. Biasa digunakan untuk memanipulasi elemen html dan menambahkan gaya atau membuat dokumen html lebih interaktif, seperti memvalidasi formulir pendaftaran, formulir *login*, animasi dan pengaturan sederhana (*non-flashing*).

Website

Website adalah sekumpulan halaman yang berisi informasi baik berupa teks, gambar, video, audio dan animasi dalam bentuk digital yang dapat diakses melalui jalur koneksi internet[8].

Menurut Maimunah dkk [3], *website* ada dua macam yang di uraikan sebagai berikut :

1. *Website* Dinamis, Salah satu ciri dari *website* dinamis adalah adanya program yang berjalan di sisi *server* untuk memanager perubahan data yang ditampilkan oleh *website* dinamis tersebut.
2. *Website* Statis, adalah *website* yang kontennya statis / tidak berubah – ubah. *Website* statis ini persis sama seperti brosur. Bedanya, brosur di cetak dan diserbarkan, sedangkan *website* statis di host dan diakses melalui *internet*. Sekali *website* statis di *online*-kan di *internet*, umumnya jarang sekali *website* tersebut merubah kontennya

Database

Database adalah kumpulan data informasi terstruktur yang sistematis, database disimpan secara elektronik dalam sistem komputer. Basis data dapat didefinisikan atau diartikan sebagai kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (*software*) program atau aplikasi untuk menghasilkan informasi Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur data dan juga batasan-batasan pada data yang kemudian disimpan.

XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri, yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. *XAMPP* berfungsi untuk memudahkan instalasi lingkungan di PHP, dimana biasanya lingkungan pengembangan web memerlukan PHP *Apache*, *MySQL*, dan *phpMyAdmin* serta *software* yang terkait dengan pengembangan *web*[9].

Sublime Text

Teks luhur adalah editor kode yang biasa digunakan oleh programmer untuk membuat program. Menurut . *Sublime text* adalah perangkat lunak pengedit teks yang digunakan untuk membuat atau memodifikasi suatu aplikasi. *Sublime text* memiliki fitur plugin tambahan yang memudahkan pemrogram.

Browser

Browser adalah perangkat lunak atau aplikasi yang digunakan untuk mengakses dan menampilkan informasi yang disimpan di internet. *Browser* memungkinkan pengguna untuk menjelajahi dan mengakses berbagai jenis konten yang tersedia di internet, seperti halaman *web*, gambar, video, dokumen, dan aplikasi *web*.

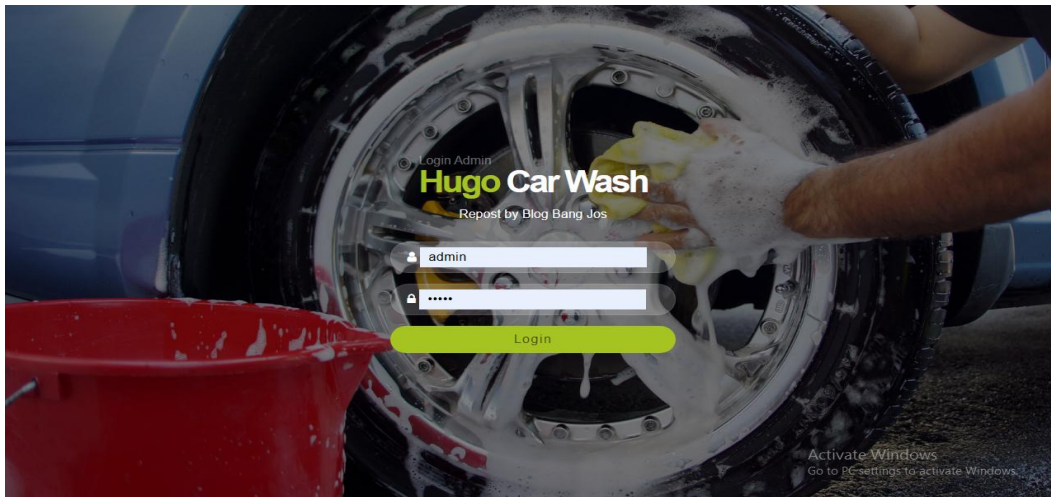
1. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi

Tampilan halaman yang dibangun berdasarkan fungsi dari setiap *form* yang dirancang. tampilan yang akan dibahas seperti tampilan hasil antar muka *admin* dan. berikut adalah hasil gambaran dari setiap tampilan yang telah dibuat untuk memperjelas tampilan dan fungsi setiap *form*.

Implementasi Tampilan Sistem**Tampilan Halaman Login**

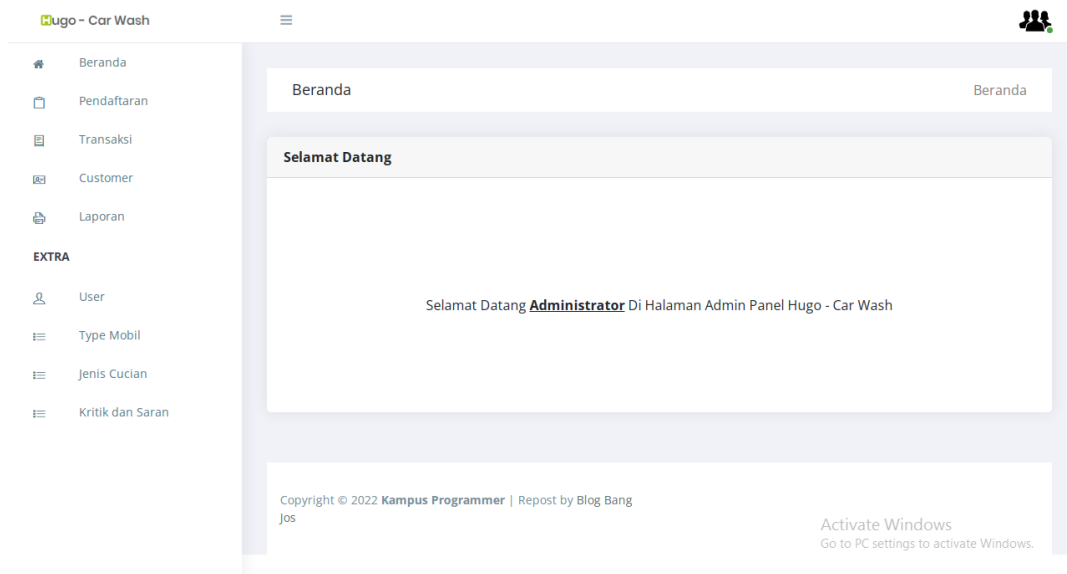
Tampilan halaman *login admin*, merupakan tampilan halaman untuk seorang admin pada Cuci Steam mobil agar dapat masuk kedalam sistem, tampilan *login admin* dapat dibuka dan admin dapat mengisi *username* serta *password* agar dapat masuk ke dalam sistem. berikut tampilan *login admin*



Gambar 3.1 Tampilan Halaman Login Admin

Tampilan Halaman *Dashboard*

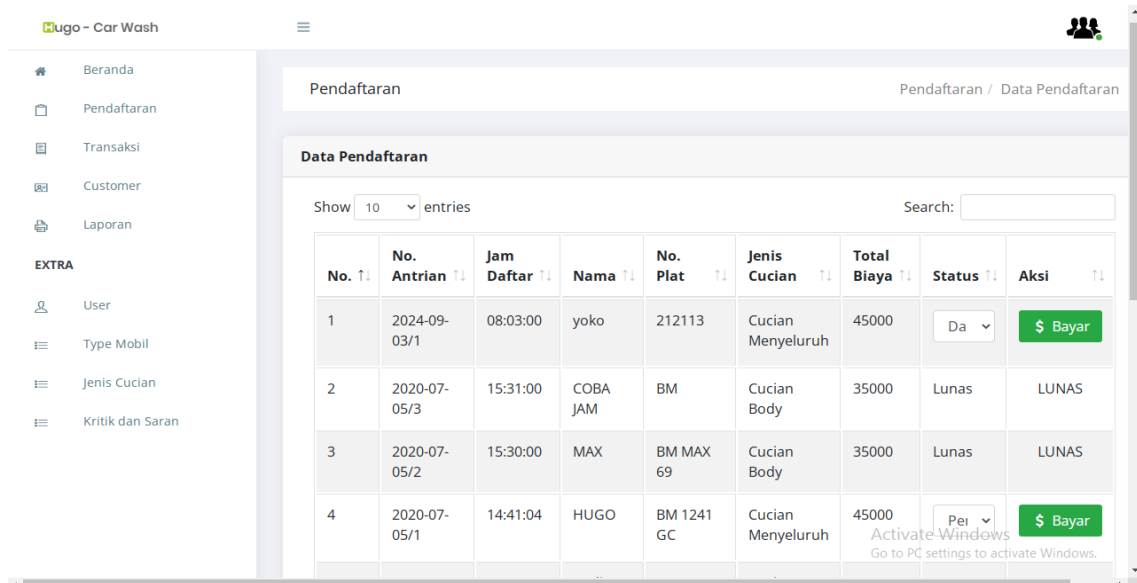
Gambar 3.2. merupakan tampilan dari halaman *dashboard* jika admin dan *user* telah melakukan *login*.



Gambar 3.2. Tampilan Halaman *Dashboard*

Tampilan Halaman Data Pendaftaran

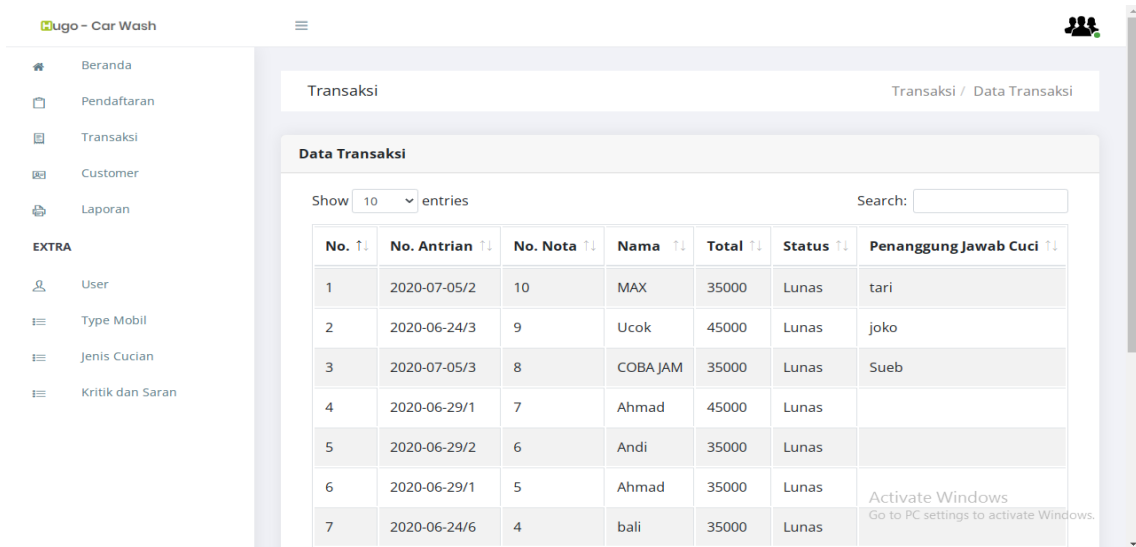
Halaman data pendaftaran adalah halaman yang berisi informasi detail tentang peserta atau pengguna yang mendaftar untuk suatu acara, layanan, atau sistem tertentu. berikut tampilan halaman data pendaftaran.



Gambar 3.3. Tampilan Halaman data Pendaftaran

Tampilan Halaman Transaksi

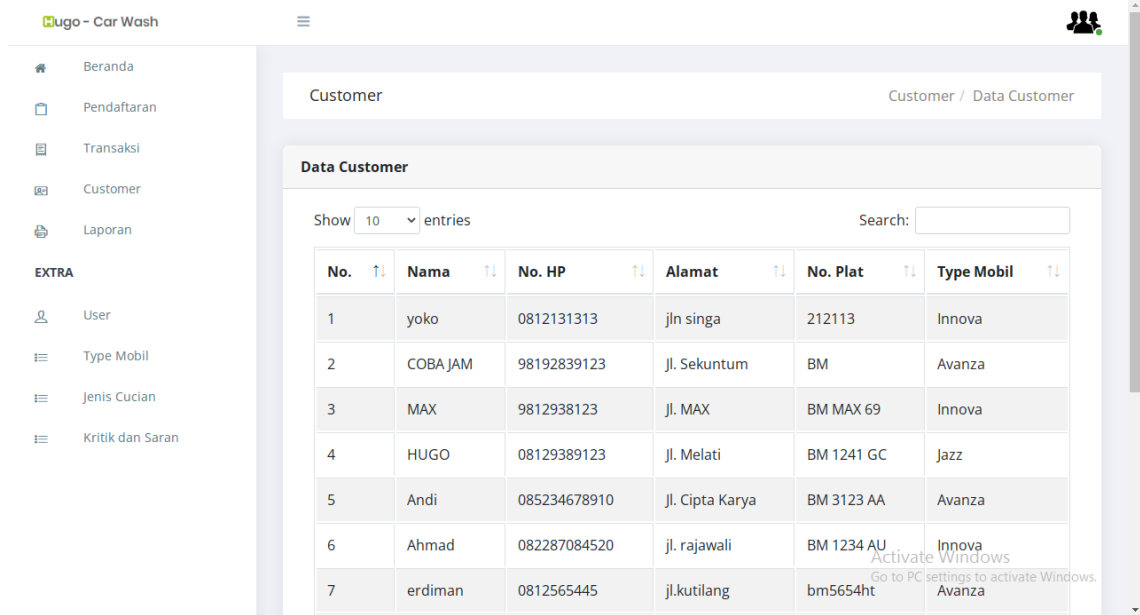
Halaman transaksi adalah halaman di sebuah sistem atau aplikasi yang menampilkan informasi terkait aktivitas atau riwayat *transaksi* yang telah dilakukan oleh pengguna. berikut tampilan halaman *transaksi*.



Gambar 3.4. Tampilan Halaman Transaksi

Tampilan Data Customer

Halaman **customer** adalah halaman yang berisi informasi lengkap tentang pelanggan dalam sebuah sistem atau aplikasi. berikut tampilan halaman *customer*



Customer / Data Customer

Data Customer

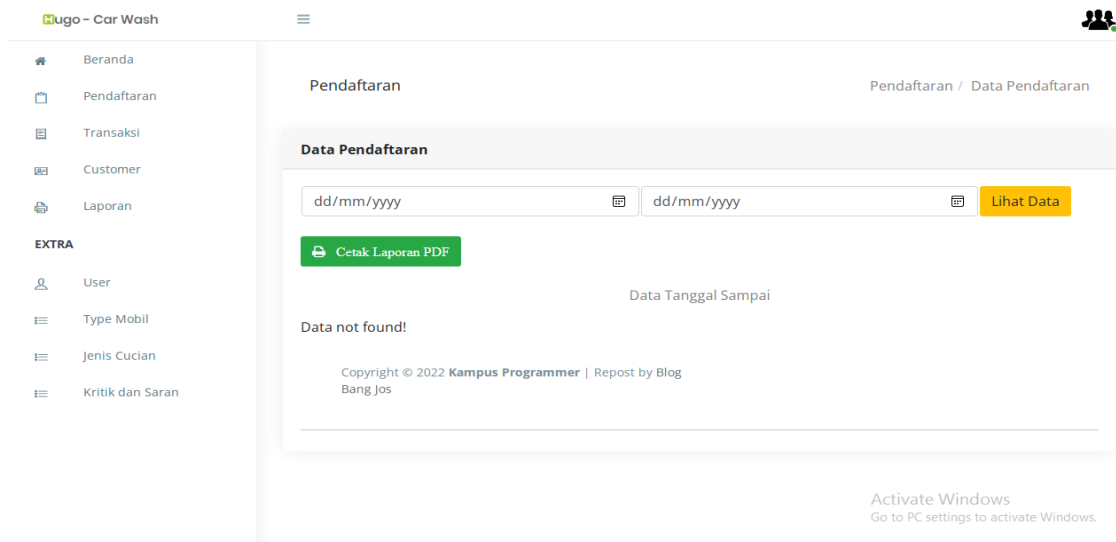
Show 10 entries Search:

No.	Nama	No. HP	Alamat	No. Plat	Type Mobil
1	yoko	0812131313	jl. singa	212113	Innova
2	COBA JAM	98192839123	Jl. Sekuntum	BM	Avanza
3	MAX	9812938123	Jl. MAX	BM MAX 69	Innova
4	HUGO	08129389123	Jl. Melati	BM 1241 GC	Jazz
5	Andi	085234678910	Jl. Cipta Karya	BM 3123 AA	Avanza
6	Ahmad	082287084520	jl. rajawali	BM 1234 AU	Innova
7	erdiman	0812565445	jl.kutilang	bm5654ht	Avanza

Gambar 3.5. Tampilan Halaman customer

Tampilan Halaman Laporan

Halaman **laporan** adalah bagian dari sistem atau aplikasi yang menampilkan rangkuman data atau analisis yang berkaitan dengan kinerja, *transaksi*, atau aktivitas tertentu. berikut tampilan halaman laporan.



Lugo - Car Wash

Pendaftaran / Data Pendaftaran

Data Pendaftaran

dd/mm/yyyy dd/mm/yyyy [Lihat Data](#)

[Cetak Laporan PDF](#)

Data Tanggal Sampai

Data not found!

Copyright © 2022 Kampus Programmer | Repost by Blog Bang Jos

Gambar 3.6. Tampilan Halaman Laporan

Tampilan Halaman Cetak Laporan

Tampilan halaman cetak laporan adalah mencetak laporan pelanggan atau *customer*.

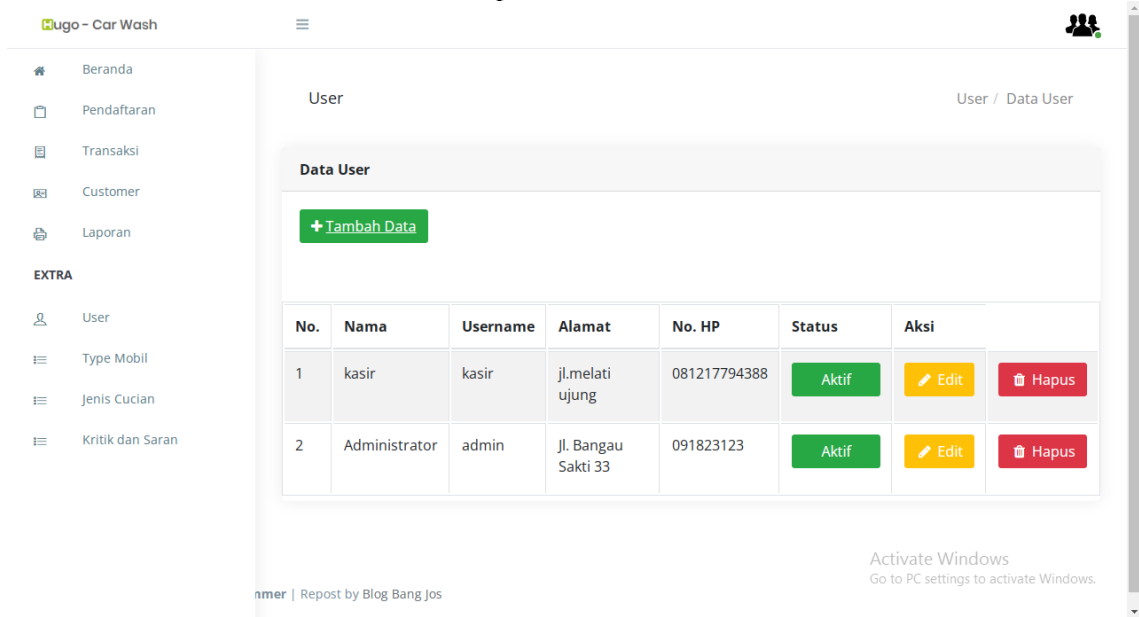
Laporan Transaksi Tanggal 2024-06-09 Sampai 2024-09-09

No.	No. Akun	Pem. Debit	Saldo	No. Pin	Pemb. Kredit	Total Debit	Saldo
1	2024-06-09-1	00.00.000	00.00.000	0000	0000	0.000.000	0.000.000
2	2024-06-09-2	00.00.000	00.00.000	0000	0000	0.000.000	0.000.000
3	2024-06-09-3	00.00.000	00.00.000	0000	0000	0.000.000	0.000.000
Grand Total						0.000.000	0.000.000

Gambar 3.7. Tampilan Halaman Cetak Laporan

Tampilan Halaman User

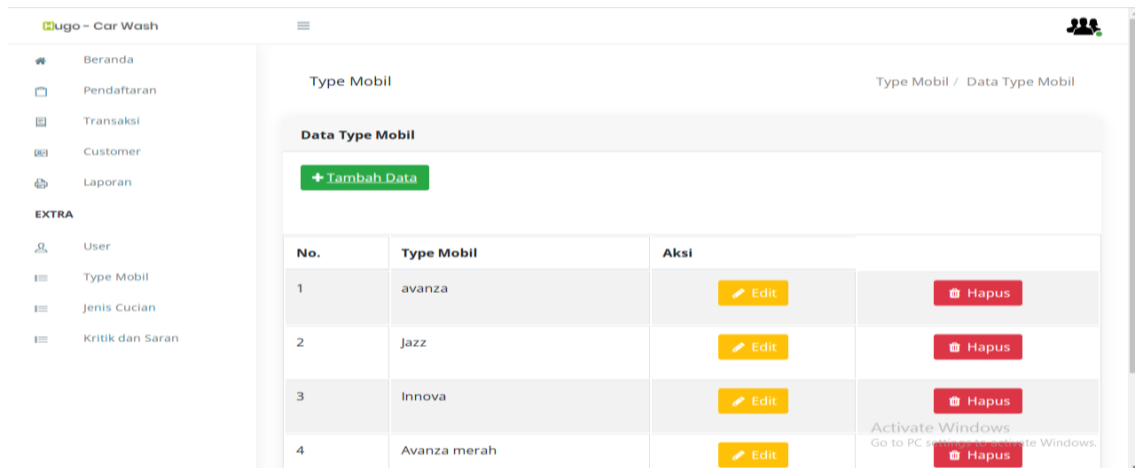
Tampilan halaman data input keluar yang dapat digunakan untuk mengisi data-data tanaman benih dan bibit. Di bawah ini adalah tampilan dari halaman data keluar



Gambar 3.8. Tampilan Halaman User

Tampilan Halaman Type Mobil

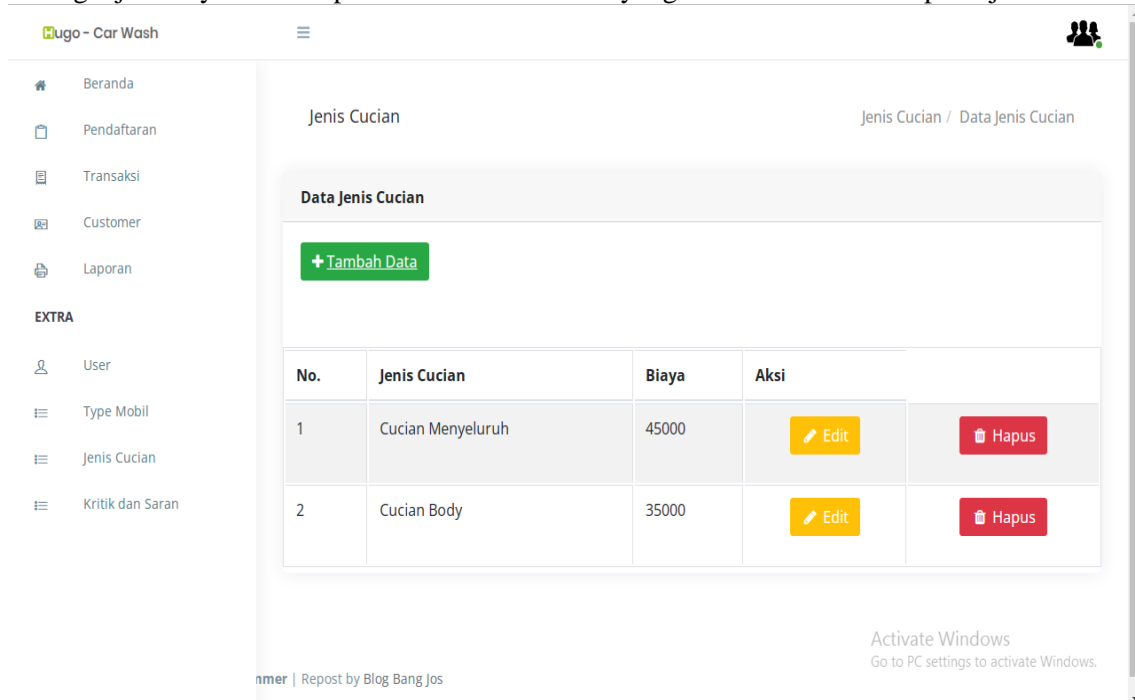
Halaman *type mobil* adalah halaman di dalam sebuah situs web atau aplikasi yang menampilkan informasi lengkap tentang berbagai jenis dan tipe mobil yang tersedia.berikut tampilan halaman *type mobil*.



Gambar 3.9 Tampilan Halaman Type Mobil

Tampilan Halaman Jenis Cucian

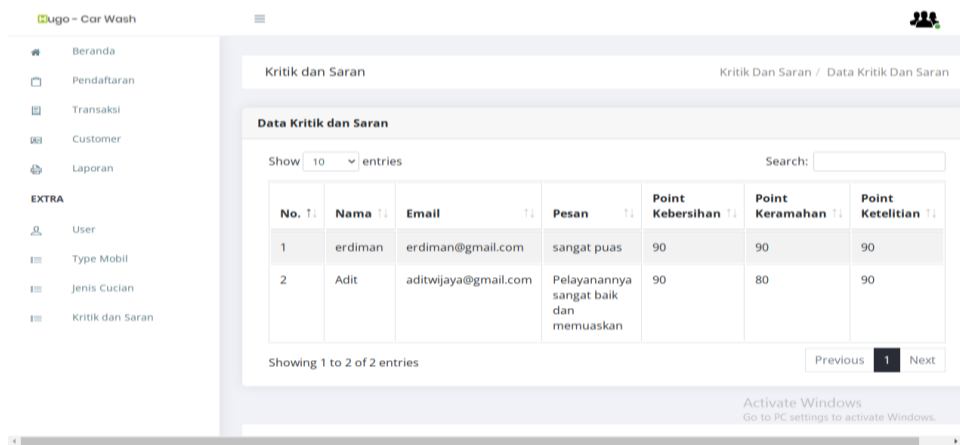
Halaman **jenis cucian** adalah halaman di dalam situs web atau aplikasi yang menampilkan berbagai jenis layanan cuci pakaian atau cuci mobil yang tersedia. berikut tampilan jenis cucian.



Gambar 3.10 Tampilan Halaman Jenis Cucian

Tampilan Halaman Kritik dan Saran

Halaman **kritik dan saran** adalah bagian dari situs web atau aplikasi yang menyediakan tempat bagi pengguna untuk memberikan masukan, umpan balik, atau keluhan terkait layanan, produk, atau pengalaman mereka. Berikut tampilan halaman kritik dan saran.



No.	Nama	Email	Pesan	Point Kebersihan	Point Keramahan	Point Ketelitian
1	erdiman	erdiman@gmail.com	sangat puas	90	90	90
2	Adit	aditwijaya@gmail.com	Pelayanannya sangat baik dan memuaskan	90	80	90

Gambar 5. 1 Tampilan Halaman Kritik dan saran

1. KESIMPULAN

Untuk merancang sistem informasi cuci steam mobil berbasis web, Anda perlu melewati beberapa tahapan penting mulai dari analisis kebutuhan, desain arsitektur, pengembangan, hingga deployment. Sebelum mulai merancang sistem, penting untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna dan pihak pengelola layanan cuci steam. Proses yang melibatkan beberapa tahapan, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi dan pengujian.

Cuci steam mobil merupakan metode pembersihan yang menggunakan uap bertekanan tinggi untuk membersihkan kendaraan secara efisien dan ramah lingkungan. Uap panas mampu mengangkat kotoran membandel dan membunuh bakteri, menjaga kebersihan dan higienitas mobil, baik pada eksterior maupun interior. Teknik ini juga minim risiko goresan pada cat mobil dibanding metode konvensional dan lebih hemat air, menjadikannya pilihan yang lebih berkelanjutan.

Cuci steam mobil adalah metode pembersihan kendaraan dengan menggunakan uap bertekanan tinggi. Proses ini melibatkan penggunaan uap panas untuk membersihkan bagian luar dan dalam mobil, termasuk mesin dan detail kecil lainnya. Keunggulan dari metode ini adalah kemampuannya untuk membersihkan kotoran membandel dengan lebih efektif tanpa perlu banyak air, sehingga lebih ramah lingkungan. Selain itu, uap juga dapat membunuh kuman dan bakteri, menjaga kebersihan dan higienitas mobil. Cuci steam cocok digunakan untuk

menjaga kualitas cat mobil dan menghindari potensi goresan yang sering terjadi saat mencuci dengan metode konvensional.

5. SARAN

Saran untuk sistem informasi cuci steam mobil sebaiknya mencakup beberapa aspek penting untuk memastikan keberhasilannya, Penting untuk membuat pemesanan layanan mudah dan cepat. Sistem ini harus memungkinkan pelanggan memesan layanan secara langsung melalui situs web atau aplikasi mobile dengan pilihan jadwal yang *fleksibel*. Pastikan pemesanan dapat dilakukan dalam beberapa langkah sederhana, dengan konfirmasi otomatis melalui email atau SMS.

Menggunakan data pelanggan untuk menawarkan layanan yang dipersonalisasi bisa meningkatkan kepuasan pelanggan. Misalnya, setelah beberapa kali cuci, sistem dapat merekomendasikan layanan tambahan seperti waxing atau detailing berdasarkan histori perawatan kendaraan. Lakukan penelitian mendalam mengenai kebutuhan pengguna yang ingin menggunakan layanan cuci kendaraan. Kumpulkan data melalui survei atau wawancara untuk mengetahui fitur apa yang paling dibutuhkan .

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nursalam, metode penelitian, & Fallis, A., “Perancangan Sistem Informasi Elearning Berbasis Web di SMA NEGERI 3 PATI,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53(9), pp. 1689–1699, 2016.
- [2] Jogyanto, *Konsep Dasar Sistem dan Informasi*. [Online]. Available: <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/EKMA443403-M1.pdf>
- [3] Maimunah, Padeli, & Astriyani, E., “Pengembangan Website Perpustakaan Dalam Menunjang Sistem Pelayanan Dan Informasi Pada Perguruan Tinggi Raharja.,” *Sensitek*, pp. 104–109, 2018.
- [4] Primanita Setyono, *Karakteristik Sistem Pengendalian Manajemen*. [Online]. Available: <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/EKS14416-M1.pdf>
- [5] Andy Djojo Budiman, “Barcode Scanner: Definisi, Fungsi, dan Jenis-Jenisnya,” Nov. 23, 2021. [Online]. Available: <https://www.ireappos.com/news/id/barcode-scanner-adalah/>
- [6] Tumanggor, L. M., Tumanggor, L. M., Haryanto, E. V., Akbar, M. B., Teknik, J., Universitas, I., Utama, P., Jurusan, D., Informatika, T., Potensi, U., & and Utama, U. P., “Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Rumus Matematika Untuk SMA Berbasis Android.,” *J. FTIK*, vol. 1(1), pp. 451–462, 2020.
- [7] A. Yani, B. Saputra, and R. T. Jurnal, “Rancang Bangun Sistem Informasi Evaluasi Siswa Dan Kehadiran Guru Berbasis Web,” *Petir*, vol. 11, no. 2, pp. 107–124, 2018, doi: 10.33322/petir.v11i2.344.
- [8] Muhammad Ariffudin, “Apa Itu Website? Pengertian, Fungsi, Sejarah, Unsur, Jenisnya,” Apr. 06, 2023. [Online]. Available: <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/>
- [9] F. Informatics, E. Dedication, N. L. Marpaung, S. Hutabarat, and M. Izzi, “Pembuatan Aplikasi Absensi Karyawan Menggunakan Barcode Berbasis Website,” vol. 1, no. 2, pp. 180–191, 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- (1) Afiifah, K., Azzahra, Z. F., & Anggoro, A. D. (2022). Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review. *Intech*, 3(2), 18–22. <https://doi.org/10.54895/intech.v3i2.1682>
- (2) Alwie, rahayu deny danar dan alvi furwanti, Prasetio, A. B., Andespa, R., Lhokseumawe, P. N., & Pengantar, K. (2020). Tugas Akhir Tugas Akhir. *Jurnal Ekonomi Volume 18, Nomor 1 Maret201*, 2(1), 41–49.
- (3) CASTRO, E., CUADRA, D., & MARTÍNEZ, P. (2021). An Empirical Perspective of Using Ternary Relationships in Database Conceptual Modelling. *Informatics in Education*, 2(2), 191–200. <https://doi.org/10.15388/infedu.2003.14>
- (4) Ery Hartati. (2022). Sistem Informasi Transaksi Gudang Berbasis Website Pada Cv. Asyura. *Klik - Jurnal Ilmu Komputer*, 3(1), 12–18. <https://doi.org/10.56869/klik.v3i1.323>
- (5) Handayani, R., & Nur, F. (2020). SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS SMS GATEWAY. *Jurnal Sains Dan Teknologi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Teknologi Industri*, 19(2), 118. <https://doi.org/10.36275/stsp.v19i2.159>
- (6) Justice, P., & Dumka, N. (2021). An Improved Model for Detecting Uniform Resource Locator (URL) using Deep Learning. *Ijarcece*, 10(11). <https://doi.org/10.17148/ijarcece.2021.101107>
- (7) Muttaqin, M., & Permana, S. (2020). SISTEM INFORMASI STEAM MOBIL DAN MOTOR. *SINGULARITY: Jurnal Desain Dan Industri Kreatif*, 01, 19–25. <https://doi.org/10.31326/jsing.v1i1.654>
- (8) Perdana, K. A. P., & Findawati, Y. (2024). *Home Cleaning Service Ordering Information System at Niceklin is Web Based*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. <https://doi.org/10.21070/ups.3700>
- (9) Praba, A. D., & Safitri, M. (2020). Studi Perbandingan Performansi Antara Mysql Dan Postgresql. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 8(2), 88–93. <https://doi.org/10.31294/jki.v8i2.8851>
- (10) P. D. Parhusip, Allwine, and V. Wijaya, “Perancangan Aplikasi Pembelajaran Tenses Pada SDN 020252 Binjai Menggunakan Metode Computer Based Instruction (CBI)”, *JOMMIT*, vol. 8, no. 1, pp. 16–24, Jul. 2024.