



## PELAYANAN JASA CUCI KENDARAAN BERBASIS WEBSITE

*Dimas Prayuda<sup>1</sup>, Febrino Mahardiva Akbar<sup>2\*</sup>, Gabriel David Florens Ayal<sup>3</sup>*

*Gandeva Bayu Satrya, ST., MT., Ph.D.<sup>4</sup>, Mia Rosmiati, S.Si., MT.<sup>5</sup>*

[dimasprayuda@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:dimasprayuda@student.telkomuniversity.ac.id)<sup>1</sup>; [febrinomahardiva@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:febrinomahardiva@student.telkomuniversity.ac.id)<sup>2</sup>; [gdfloren@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:gdfloren@student.telkomuniversity.ac.id)<sup>3</sup>; [gbs@telkomuniversity.ac.id](mailto:gbs@telkomuniversity.ac.id)<sup>4</sup>; [miaosmiati@telkomuniversity.ac.id](mailto:miaosmiati@telkomuniversity.ac.id)<sup>5</sup>;

### INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 28 Februari 2024

Revisi Akhir: 10 Mei 2024

Diterbitkan Online: 31 Mei 2024

### KATA KUNCI

Antrian, Booking, HomeService, Pencucian

### ABSTRACT

This car washing service faces several issues, including people's laziness to visit the washing location, lack of time due to busy schedules, and often a long queue at the washing location. Cuciin website is a solution for those who have limited time to wash their dirty cars. The Cuciin website has very useful features, namely Booking and Home Service. For the Booking feature, users can view the queue at the washing location and select an available time slot to wash their cars at the location without having to wait in a long queue, hence users can come at the designated time. For the Home Service, users can request a car wash at their homes by providing the location and selecting the preferred time slot so that their cars can stay clean despite their busy schedules. Based on the questionnaire results distributed to 31 respondents, the average response was inclined towards good and very good choices.

## 1. PENDAHULUAN

Antrian sering dijumpai di fasilitas-fasilitas umum seperti tempat pengisian bahan bakar, supermarket, bank, anjungan tunai mandiri dan fasilitas umum lainnya tidak terkecuali di instansi pemerintah atau swasta. Meningkatnya jumlah kendaraan roda dua dan roda empat menyebabkan meningkatnya permintaan jasa pencucian mobil atau motor [1]. Pada masa sekarang pelayanan pencucian kendaraan untuk membersihkan kendaraan masih menggunakan metode yang belum modern atau berbasis komputerisasi dan database sehingga cukup untuk memakan waktu. Maka dari itu diusulkan metode pelayanan yang dapat menampilkan jumlah antrian yang ada di layanan cuci kendaraan tersebut serta dapat memesan langsung antrian melalui aplikasi di smartphone tanpa harus datang ke lokasi layanan cuci mobil terlebih dahulu, sehingga mempermudah pengguna untuk melakukan pemesanan dan mengetahui jumlah antrian [2]. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu diadakan penelitian secara sistematis dengan menganalisis masalah antrian tersebut. Sehingga masalah antrian tersebut dapat dimanipulasi dengan adanya hybrid application yang dibangun dengan HTML5 dirasa tepat untuk

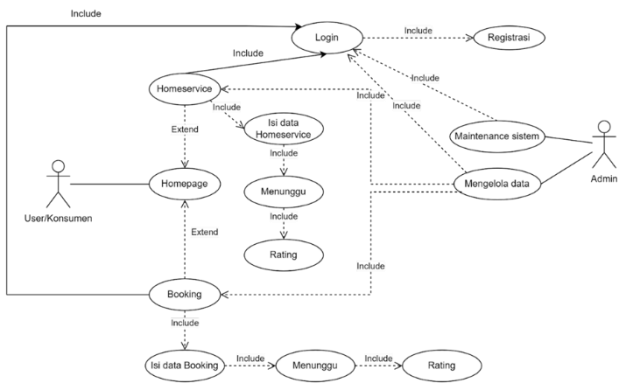
mengembangkan website ke arah mobile application. Selain itu metode untuk membuat aplikasi itu dengan memisahkan data (Model) dari tampilan (View) dan cara bagaimana memprosesnya (Controller) biasa disebut Model View Controller[3]. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah pieces dengan metode waterfall. Model sistem digambarkan dengan flowchart, Unified Modelling Language (UML), Class Diagram, Activity Diagram dan Squence diagram serta dalam perancangan basis data menggunakan PhpMyadmin. Untuk mengimplementasikan sistem pencatatan dan pembuatan laporan ini, dibutuhkan komponen pendukung agar dapat bekerja dengan baik. Komponen tersebut diantaranya menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan Java, untuk penyimpanan data menggunakan database MySQL. [4].

## 2. METODE PENELITIAN

### A. Use Case Diagram

use case diagram adalah salah satu jenis diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem yang ingin dirancang. Ada beberapa

metode yang dapat digunakan untuk membuat use case diagram. Pada gambar 1 menunjukkan use case diagram aplikasi cuciin.



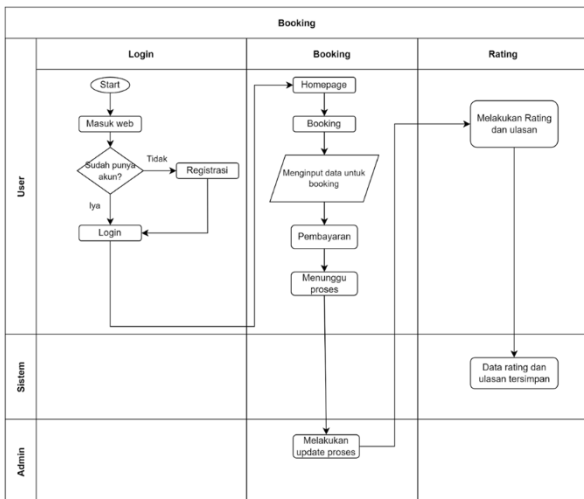
Gambar 1. Diagram alir Cuciin

Pada gambar 1 menunjukkan diagram alir dengan memerlukan 2 user yaitu konsumen dan admin untuk melihat apakah proses aplikasi cuciin ini berjalan dengan baik atau tidak ( menggunakan metode black box). Konsumen ini akan melihat tampilan homepage dan di homepage dia akan ditampilkan 2 layanan, yaitu homeservice dan booking, lalu pada 2 layanan itu jika kita belum login maka diharuskan untuk login terlebih dahulu, dan jika belum memiliki akun untuk login maka harus melakukan registrasi terlebih dahulu. Jika konsumen memilih salah satu dari layanan yang sudah ada maka akan dilanjutkan untuk mengisi data - menunggu - dan jika selesai konsumen harus melakukan rating

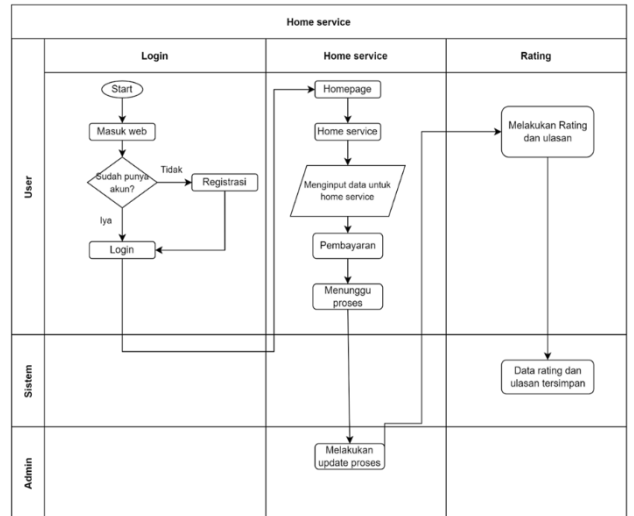
Pada Admin ini bisa melakukan maintenance sistem jika mengalami bug atau melakukan update. Bisa mengelola data yang sedang dipesan oleh konsumen. Admin sebelum melakukan aktivitas tersebut maka diwajibkan untuk melakukan login juga dan loginnya berbeda dengan akun konsumen tersebut

**B. Cross Functional Flowchart (CFF)**

Tabel 1 CFF Booking



Tabel 2 CFF Home service



Pada tabel 1 dan 2 menunjukkan alur pemakaian layanan Booking dan Homeservice

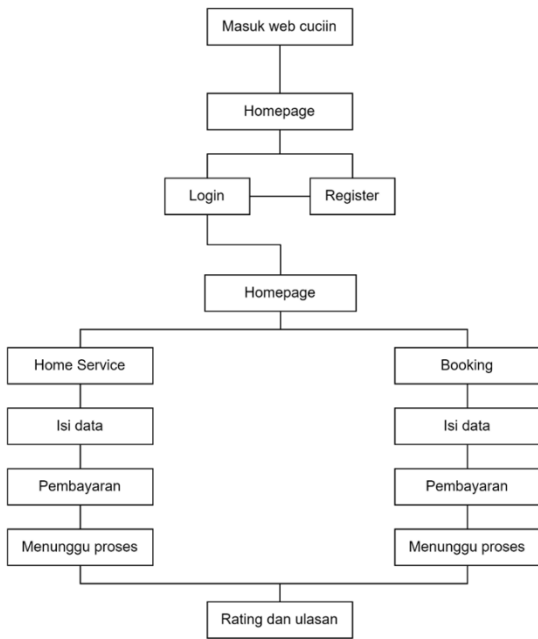
Tabel 3 Kebutuhan perangkat Cuciin

NO	Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	Fungsi
1	HP Omen	Media pembuatan dan pengujian aplikasi
2	Macbook Pro	Media pembuatan dan pengujian aplikasi
3	Asus TUF	Media pembuatan dan pengujian aplikasi
4	Windows 11	Sistem operasi yang digunakan
5	Mac OS Monterey	Sistem operasi yang digunakan
6	Smartphone	Pengujian keresponsifan desain aplikasi
7	Visual Studio Code	Text editor
8	MySQL	Database aplikasi
9	Figma	Desain prototype
10	Draw.io	Desain Diagram

**C. Gambaran umum sistem Cuciin**

Gambaran umum sistem adalah ringkasan cara pemakaian tentang Cuciin ini, supaya bisa

mempermudah para pengguna memahami bagaimana alur penggunaannya. Untuk Cuciin ini memakai struktur linear dan connected. Dimana aplikasi berjalan lurus dan saling terhubung

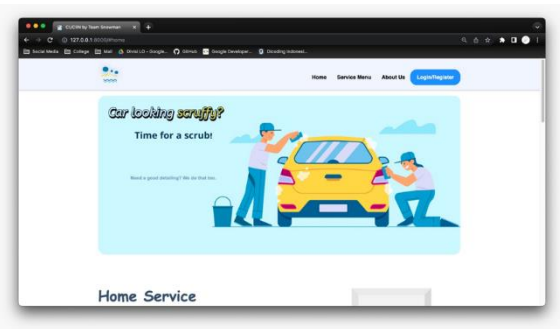


Gambar 2. Gambaran umum sistem Cuciin

Pada gambar 2 menunjukkan gambaran umum sistem cuciin dimana alurnya akan berjalan lurus dan saling terhubung. Alurnya : Homepage sebelum login - register ( jika belum punya akun ) - login - homepage sesudah login - pilih salah satu layanan - isi data - pembayaran - menunggu proses - rating dan ulasan - homepage.

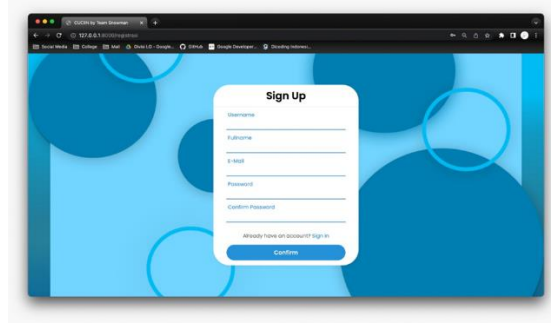
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bagian hasil dan pembahasan ini,menunjukkan hasil dari aplikasi web Cuciin seperti



Gambar 3. LandingPage

Pada gambar 3 menunjukkan halaman pertama ketika memasuki aplikasi web Cuciin.



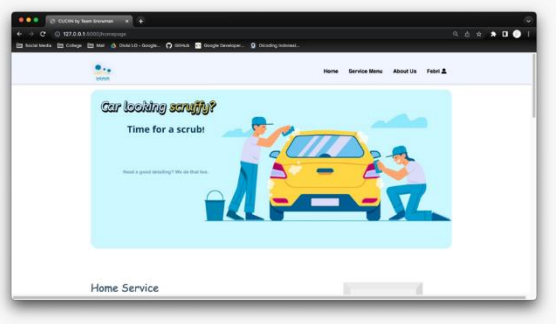
Gambar 4. Sign Up

Pada gambar 4 berisi tampilan untuk membuat akun, dimana harus mengisi data diri sesuai yang ada di website Cuciin.



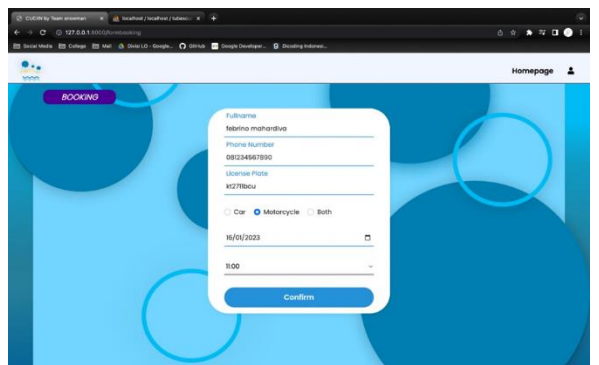
Gambar 5. Sign In

Pada gambar 5 berisi tampilan untuk melakukan login dengan memasukkan username dan password.



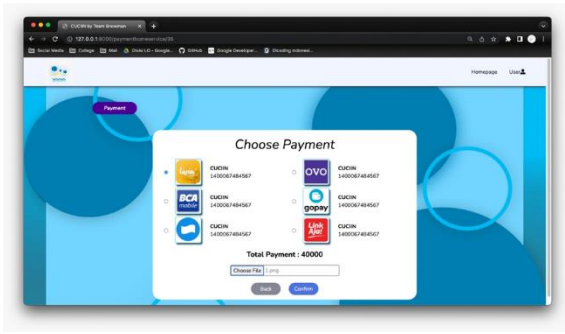
Gambar 6. HomePage

Pada gambar 6 berisi homepage dimana tampilan yang menyediakan layanan untuk memesan



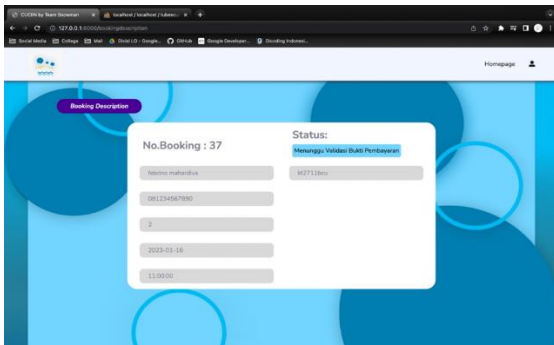
Gambar 7. Form Booking

Pada gambar 7 adalah mengisi data diri ketika memesan layanan



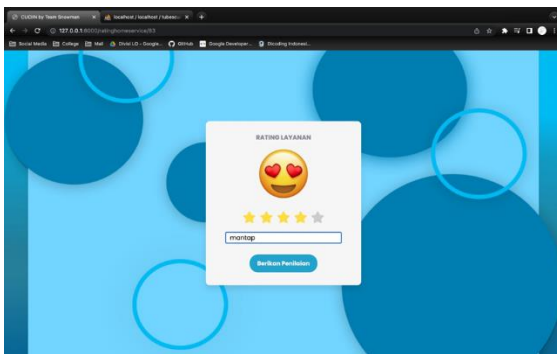
Gambar 8. Metode Pembayaran

Pada gambar 8 adalah tampilan untuk memilih pembayaran dan melakukan upload bukti jika sudah melakukan pembayaran



Gambar 9. Deskripsi Booking

Pada gambar 9 adalah tampilan untuk melihat data pesanan Booking yang sudah kita isi dan melihat status proses secara update supaya customer bisa melihat prosesnya sudah sejauh mana berjalan

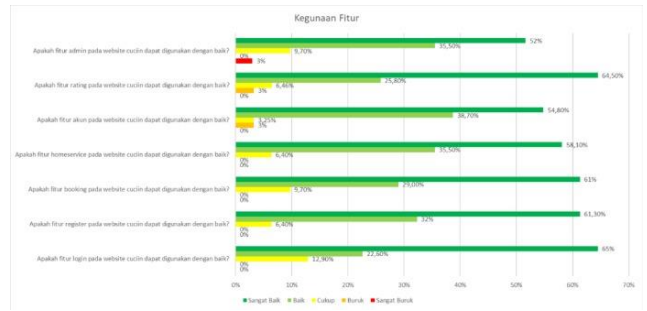


Gambar 10. Rating

Pada gambar 10 adalah tampilan untuk menentukan kepuasan user terhadap layanan dan website cuciin

#### D. Hasil Survey

Berdasarkan hasil desain dan implementasi website cuciin kepada pengguna, didapatkan hasil survei pada gambar (3) sebagai berikut.



Gambar 11. Hasil survei fungsi dan kegunaan

Pada gambar 11 menunjukkan hasil survei fungsi dan kegunaan website Cuciin berdasarkan desain dan implementasi website kepada pengguna.

#### 4. KESIMPULAN

Pelayanan Jasa Cuci Kendaraan Berbasis Web telah berhasil dibuat, dengan fitur aplikasi seperti registrasi akun, login, booking, home service dan rating berhasil difungsikan sesuai dengan fungsinya masing-masing. berdasarkan hasil kuisioner yang telah disebar dengan 7 pertanyaan dan responden sebanyak 31 responden menunjukkan bahwa rata-rata pilihan responden cenderung memilih baik dan sangat baik.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ichsan, M. (2019). Aplikasi Cuci Mobil Abc Berbasis Web Mobile. Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi, 2(1), 16-23.
- [2] Sitepu, C. A. A., Sanjaya, M. B., & Budiwati, S. D. (2022). Aplikasi Pelayanan Cuci Kendaraan Berbasis Website (Modul Admin). eProceedings of Applied Science, 8(5).
- [3] Pandini, V. O. (2017). Penerapan Metode Antrian dalam Pelayanan Jasa Cuci Mobil Menggunakan Aplikasi Berbasis Android: Studi Kasus Cuci Mobil Lancar (Doctoral dissertation, Program Studi Teknik Informatika FTI-UKSW).
- [4] Paryanta, P., Kristono, K., & Baskoro, B. D. D. (2022). Aplikasi Pemesanan Jasa Cuci Mobil Online Pada Bintang Car Wash Berbasis Android. Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB, 28(1), 21-30.
- [5] Voutama, A. (2022). Sistem Antrian Cucian Mobil Berbasis Website Menggunakan Konsep CRM dan Penerapan UML. Komputika: Jurnal Sistem Komputer, 11(1), 102-111.
- [6] Al Hilmi, M. A., Suheryadi, A., Ismantohadi, E., Hermawan, W., & Sudiroh, S. (2020). PENGEMBANGAN JASA CUCI KENDARAAN PANGGILAN YANG TERINTEGRASI DENGAN APLIKASI WEB DAN MOBILE. IKRA-ITH ABDIMAS, 3(3), 155-163.
- [7] Sitepu, C. A. A., Sanjaya, M. B., & Budiwati, S. D. (2022). Aplikasi Pelayanan Cuci Kendaraan Berbasis Website (Modul Admin). eProceedings of Applied Science, 8(5).

- [8] Rivanthio, T. R. (2018). Perancangan Aplikasi Pelayanan Online Pencucian Kendaraan Berbasis Website pada Master Clean. Tematik: Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e-Journal), 5(2), 153-162.
- [9] Hudi Priandika, F. (2017). Pembangunan Prototipe Aplikasi Cuci Motor Mobil Antar Jemput Berbasis Android (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- [10] Kholikussifa, A., Fitriansyah, A., & Irsan, M. (2022, January). Membangun Aplikasi Pelayanan Jasa Steam Motor Dan Mobil Pada Afra Snow Wash. In Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi) (Vol. 6, No. 1).
- [11] Herfandy, A. A. (2016). Rancang Bangun Aplikasi untuk Pencarian dan Pemesanan Layanan Cuci Mobil di Kota Yogyakarta Berbasis Android.
- [12] Rohmah, M., Syafiih, M., & AS, A. H. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Cuci Mobil Berbasiskan Website. *Rekayasa*, 14(3), 466-471.
- [13] Sitepu, C. A. A., Sanjaya, M. B., & Budiwati, S. D. (2022). Aplikasi Pelayanan Cuci Kendaraan Berbasis Website (Modul Admin). *eProceedings of Applied Science*, 8(5).
- [14] Darma, R. A. B. M., Sanjaya, M. B., & Budiwati, S. D. (2022). Aplikasi Pelayanan Cuci Kendaraan Berbasis Website (Modul Pemilik). *eProceedings of Applied Science*, 8(5).
- [15] Baari, M. I., & Arisantoso, A. (2022). Perancangan Aplikasi Pelayanan Jasa Cuci Kendaraan (Studi Kasus: Bengkel Josh).