

Perancangan dan Implementasi Website Untuk Memesan Jasa Cuci Kendaraan

PKMKC

Oleh

Dafiq Mahfuz Majid - 2702306774
Syauqina Zhafirah Nur Fakhrana - 2702360750
Kharon Putra Pratama - 2702223720
Tasya Pandya Latifa - 2702336474
Muhammad adrevi zaki rukmana - 2702257375

Kelas/Kelompok : LA01 / 7



Computer Science Program

Computer Science Study Program

School of Computer Science

Universitas Bina Nusantara

Jakarta

2025

DAFTAR ISI

SAMPUL.....	1
DAFTAR ISI.....	2
PENDAHULUAN.....	4
1.1. Latar Belakang.....	4
1.2 Tujuan.....	5
1.3 Manfaat.....	5
1.3.1 Manfaat Sosial.....	5
1.3.2 Manfaat Ekonomi.....	5
1.3.3 Manfaat Teknologi.....	5
1.4 Luaran.....	6
1.4.1 Laporan Kemajuan.....	6
1.4.2 Laporan Akhir.....	6
1.4.3 Prototipe atau Produk Fungsional.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Sistem Carwash Booking.....	7
2.2 Teknologi Sistem.....	7
2.2.1 Project Manager.....	7
2.2.2 UI/UX Designer.....	7
2.2.3 Front-End Developer.....	7
2.2.4 Back-End Developer.....	7
2.3 Metode Agile Scrum.....	8
2.4 Studi Relevan.....	8
TAHAP PELAKSANAAN.....	8
3.1 Deskripsi Sistem.....	8
3.2 Metodologi.....	8
3.2.1 Perencanaan.....	8
3.2.1.1 User Story User.....	9
3.2.1.2 User Story Worker.....	9
3.2.1.3 Product Backlog.....	9
Tabel 1. Product Backlog.....	13
3.2.1.4 Use Case Diagram.....	13
Gambar 1. Use Case Diagram.....	13
Table 2. Use Case Description.....	22
3.2.1.5. Design interface.....	22
Gambar 1 dan 2. Home Page.....	23
Gambar 3,4 dan 5. Product Page.....	24
Gambar 14. Sign In Page.....	27
Gambar 16. Edit Profile Page.....	28
Gambar 17. History Page.....	28

3.2.1.6 Flow Chart.....	28
Gambar 18. Flowchart Order Page.....	29
Gambar 19. Flowchart Login Page.....	29
3.2.2 Pengembangan.....	30
3.2.2.1 Sprint Planning.....	30
Gambar 19. Jira Sprint Planning.....	31
3.2.2.2 Version Control dengan Git.....	31
Gambar 20. Commit Process pada salah satu Branch.....	31
3.2.3 Pengujian.....	31
3.2.3.1 Functional Testing.....	32
3.2.3.2 Unit Testing.....	32
3.2.3.3 Integration Testing.....	32
Gambar 21. Salah Satu Scenario pada Unit Testing.....	32
3.2.4 Video Demo dan Link Github.....	33
3.2.4.1 Vidio demo:.....	33
3.2.4.2 Link github:.....	33
BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN.....	33
4.1 Anggaran Biaya.....	33
Tabel 3 Anggaran Biaya.....	34
4.2 Jadwal Kegiatan.....	34
Tabel 4. Format Jadwal Kegiatan.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	36
Lampiran 1.....	36
Lampiran 2.....	43
Lampiran 4.....	45
Lampiran 5.....	46

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Baik di kota maupun di pedesaan, kendaraan bermotor adalah bagian penting dari kehidupan modern. Kebutuhan akan perawatan kendaraan, terutama pencucian, telah meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah kendaraan pribadi. Namun, karena waktu yang terbatas, antrian yang panjang, dan kurangnya informasi tentang layanan pencucian mobil terdekat yang terpercaya, banyak pemilik mobil menghadapi kesulitan untuk menjadwalkan waktu untuk mencuci mobil mereka di tempat pencucian konvensional. Problem ini menunjukkan bahwa ada potensi dan kebutuhan untuk solusi digital yang dapat menjawab masalah ini secara efektif dan efisien.

Kami membuat WashWhuuz, sebuah solusi berbasis teknologi, yang menghubungkan pengguna dengan penyedia layanan cuci kendaraan mereka secara langsung dan mudah. Hingga saat ini, belum banyak layanan berbasis web di Indonesia yang secara khusus menyediakan pemesanan jasa cuci kendaraan secara real-time dengan sistem terintegrasi antara mitra pencuci dan pelanggan, tetapi platform ini bertujuan untuk membuat pengguna lebih mudah memesan jasa cuci kendaraan sesuai lokasi dan waktu yang mereka inginkan. Akibatnya, CleanCar dibangun dari nol sebagai produk digital yang dapat memenuhi permintaan pasar dan memberikan peluang pekerjaan bagi penyedia jasa cuci kendaraan.

Salah satu tujuan utama pengembangan WashWhuzz adalah menciptakan produk web yang dapat digunakan yang memungkinkan pengaturan lokasi layanan, pengendalian pemesanan, dan sistem penilaian atau rating untuk memastikan kualitas layanan yang diberikan. Website ini akan memberikan pengalaman pengguna yang responsif dan mudah digunakan di berbagai perangkat melalui sistem login, halaman pemesanan, konfirmasi jadwal, dan notifikasi pesanan. Mitra penyedia layanan akan memiliki kemampuan untuk menerima permintaan layanan, mengatur jadwal, dan mengumpulkan data pelanggan secara aman dan terorganisir.

1.2 Tujuan

WashWhuzz ini dibuat dengan tujuan untuk menyediakan solusi digital untuk masalah seperti antrian, waktu yang tidak efisien, dan sistem reservasi yang tidak terorganisir di tempat cuci kendaraan. Dengan menggunakan pendekatan digital berbasis web dan/atau

ponsel ini memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan layanan cuci kendaraan secara praktis, terjadwal, dan transparan.

Tujuan spesifik pengembangan website ini adalah:

1. Memberi pelanggan kemampuan untuk memesan layanan cuci kendaraan tanpa harus datang langsung ke lokasi, mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan kenyamanan.
2. Mendigitalisasi semua proses yang digunakan oleh perusahaan pencucian kendaraan untuk meningkatkan efisiensi dan profesionalisme layanan, termasuk penjadwalan layanan, manajemen kapasitas, dan pencatatan riwayat transaksi pelanggan.
3. Mengurangi antrian di tempat cuci mobil secara langsung, yang sering menyebabkan penumpukan mobil dan ketidaknyamanan pelanggan
4. Rekam jejak layanan, sistem reservasi yang jelas, dan notifikasi pengingat jadwal meningkatkan kepercayaan pelanggan.
5. Dengan menggabungkan fitur promosi dan sistem penilaian layanan, bisnis dapat membuat strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran berdasarkan data.

1.3 Manfaat

1.3.1 Manfaat Sosial

website ini mengurangi waktu tunggu, meningkatkan kenyamanan, dan mempermudah akses ke layanan cuci kendaraan.

1.3.2 Manfaat Ekonomi

Melalui pengelolaan jadwal yang lebih baik dan memperluas jangkauan pelanggan, pemilik usaha dapat meningkatkan efisiensi operasional dan pendapatan.

1.3.3 Manfaat Teknologi

Proyek ini mendorong digitalisasi layanan konvensional dengan membuat sistem reservasi otomatis yang dapat digunakan oleh industri jasa lainnya.

1.4 Luaran

Salah satu fokus dari kegiatan PKM-KC ini adalah pembuatan sebuah website digital untuk pemesanan cuci kendaraan online yang mudah digunakan dan dapat digunakan oleh semua orang. website ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi operasional layanan cuci kendaraan dan memberikan pelanggan kemudahan untuk melakukan pemesanan secara terjadwal. Selain itu, banyak luaran yang diperlukan untuk dokumentasi, pengujian, dan diseminasi produk dibuat oleh kegiatan ini.

1.4.1 Laporan Kemajuan

Laporan ini berisi dokumentasi perkembangan proyek selama masa pelaksanaan. Secara spesifik, laporan kemajuan akan memuat informasi tentang tahap perancangan sistem penampilan product, desain UI/UX awal, hasil survei pengguna, serta pengujian internet awal yang dilakukan oleh tim. Laporan ini menjadi bukti keterlaksanaan kegiatan dan dasar evaluasi oleh pembimbing atau reviewer.

1.4.2 Laporan Akhir

Laporan ini mendokumentasikan kegiatan PKM-KC secara menyeluruh. Ini mencakup identifikasi masalah masyarakat terkait layanan cuci kendaraan, proses perancangan sistem booking, implementasi sistem, pengujian website oleh pengguna, dan evaluasi keberfungsi website. Hasil dan saran dari laporan ini diharapkan dapat berfungsi sebagai landasan untuk pengembangan lebih lanjut di luar program PKM.

1.4.3 Prototipe atau Produk Fungsional

Produk utama yang dibuat adalah sebuah Website untuk memesan layanan cuci kendaraan melalui web atau ponsel. website ini akan mengandung fitur berikut

- Registrasi pengguna
- Perubahan data pengguna
- Pemesanan layanan tergantung pada waktu, dan layanan
- Informasi tentang jadwal layanan
- Data transaksi dan layanan

Prototipe ini akan diuji coba terbatas dengan simulasi input data dari pengguna sebagai langkah validasi awal.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Carwash Booking

Sistem Carwash Booking merupakan sistem layanan cuci kendaraan melalui website. Pengguna bisa melakukan booking jasa cuci kendaraan secara online dengan waktu yang fleksibel, dipilih sendiri oleh pengguna. Sistem ini mudah diakses oleh pelanggan atau pengelola usaha cuci mobil, dan menyediakan status antrian, pekerja, dan proses pencucian kendaraan pengguna secara real-time. Dengan sistem ini, proses pengantrean, riwayat pekerjaan, dan laporan keuangan menjadi lebih efisien. Kemungkinan adanya kesalahan manusia dikurangi, dan transparansi pelayanan ditingkatkan.

2.2 Teknologi Sistem

Pada pengembangan WashWhuuz, ada beberapa peran dan teknologi utama dalam tim pengembang, antara lain:

2.2.1 Project Manager

Mengkoordinasikan semua proses pengembangan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi proyek. Project manager memastikan setiap bagian proyek berjalan sesuai jadwal dan mencapai tujuan - tujuan yang telah disepakati.

2.2.2 UI/UX Designer

UI/UX Designer mendesain antarmuka pengguna website dengan Figma. Tahapan - tahapan yang dilakukan adalah product defining, research, ideation & brainstorming, pembuatan wireframe, dan prototype akhir. Proses ini memastikan tampilan dan pengalaman pengguna yang optimal dan mudah digunakan pada berbagai perangkat.

2.2.3 Front-End Developer

Front-end dikembangkan menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript. Developer front-end bertanggung jawab untuk membangun tampilan website yang interaktif dan responsif, serta melakukan integrasi dengan back-end.

2.2.4 Back-End Developer

Back-end menggunakan database SQL, framework Laravel, PHP, dan JavaScript. Developer back-end bertanggung jawab untuk membangun logika website, mengelola data, serta memastikan keamanan data pelanggan dan mitra pencuci.

2.3 Metode Agile Scrum

Metode Agile Scrum adalah sebuah metodologi pengembangan perangkat lunak yang berdasar kepada kolaborasi tim dan proses yang iteratif. Pada Scrum, pengembangan dibagi menjadi beberapa tahap pendek yang dikenal sebagai sprint, setiap satu dengan tujuan dan hasil yang terdefinisi. Pada setiap sprint, tim melakukan tahap perencanaan, pengembangan, pengujian, dan penilaian hasil. Metode ini memungkinkan tim untuk beradaptasi dengan perubahan dan memastikan hasil akhir sejalan dengan kebutuhan atau harapan pengguna.

Penerapan Agile Scrum dalam pengembangan website terbukti meningkatkan efektifitas, mempercepat penyelesaian proyek, dan memudahkan komunikasi dan keterbukaan dalam tim. Sistem ini juga memperluas perbaikan berkelanjutan karena adanya evaluasi di akhir setiap sprint.

2.4 Studi Relevan

Beberapa studi sebelumnya di Indonesia menunjukkan bahwa penerapan sistem digital dalam layanan cuci kendaraan bisa meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan pencatatan manual, dan memberikan kemudahan akses informasi kepada pelanggan serta pengelola. Penelitian-penelitian tersebut pun menekankan pentingnya penggunaan teknologi baru dan desain antarmuka yang intuitif untuk meningkatkan daya saing usaha cuci mobil dalam era digital.

BAB 3

TAHAP PELAKSANAAN

3.1 Deskripsi Sistem

Sistem yang dikembangkan adalah platform web WashWhuuz, website tersebut memudahkan pengguna untuk memesan layanan cuci kendaraan secara online, menggabungkan pelanggan dan mitra penyedia layanan jasa cuci kendaraan. Pelanggan dapat memilih lokasi, waktu, serta jenis layanan sesuai dengan keinginannya. Dalam pengembangannya, digunakan metode Agile Scrum, dimana setiap sprint berfokus pada pengembangan fitur berbeda - beda. Metode ini membuat proses pengembangan lebih terstruktur, adaptif, dan kolaboratif.

3.2 Metodologi

3.2.1 Perencanaan

Pada tahap perencanaan, proses UX research dilakukan terlebih dahulu untuk memahami kebutuhan dan permasalahan pengguna mengenai layanan cuci kendaraan. Proses requirement gathering dilakukan melalui wawancara, observasi, dan studi literatur untuk mengidentifikasi fitur-fitur utama yang dibutuhkan dalam sistem. Hasil dari proses ini kemudian ditampung ke dalam beberapa pengembangan berikut:

3.2.1.1 User Story User

- Sebagai Pengguna, saya ingin bisa login ke sistem agar dapat mengakses layanan pemesanan cuci mobil.
- Sebagai Pengguna, saya ingin mendaftar ke sistem agar bisa membuat akun baru dan memesan layanan cuci mobil.
- Sebagai Pengguna, saya ingin bisa memesan layanan cuci mobil agar kendaraan saya dapat dibersihkan oleh petugas.
- Sebagai Pengguna, saya ingin bisa memilih layanan yang tersedia agar sesuai dengan kebutuhan kendaraan saya.

- Sebagai Pengguna, saya ingin bisa memilih jadwal pencucian yang tersedia agar sesuai dengan waktu luang saya.
- Sebagai Pengguna saya ingin bisa memilih metode pembayaran agar transaksi lebih fleksibel dan nyaman.
- Sebagai Pengguna, saya ingin bisa mengkonfirmasi pemesanan agar sistem memproses layanan saya secara resmi.

3.2.1.2 User Story Worker

- Sebagai *worker*, saya ingin bisa login ke sistem agar dapat melihat dan mengelola tugas saya.
- Sebagai *worker*, saya ingin bisa mengkonfirmasi pesanan yang saya terima agar menunjukkan bahwa saya siap untuk melayani.
- Sebagai *worker*, saya ingin bisa melihat daftar pekerjaan yang ditugaskan kepada saya agar saya tahu layanan mana yang harus saya kerjakan.

3.2.1.3 Product Backlog

No	Task	Deskripsi	Prioritas	Sprint
1	Finalizing User Story	Membuat user story lengkap dengan persona, use case diagram, dan acceptance criteria untuk semua fitur inti.	High	1
2	Create Website Requirements	Dokumen spesifikasi teknis dan kebutuhan fungsional/non-fungsional website.	High	1
3	Create Website Concept	Membuat flowchart alur utama website dan wireframe low-fidelity.	High	1
4	Create Database Schema	Mendesain ERD untuk users, orders, services, payments, etc.	High	1
5	Create Repository	Setup Git repository dengan struktur yang sesuai best practice.	High	1
6	Initializing BE Tech Stack	Instalasi dan setup framework backend, database, dan tools pendukung.	High	1
7	Initializing FE Tech	Setup project frontend dengan	High	1

	Stack	framework pilihan, routing, dan state management.		
8	Initializing Design Concept	Membuat design system: color palette, typography, dan komponen dasar.	Medium	1
9	Set Up Database Schema for user accounts	Tabel user: id, email, password_hash, name, phone, role.	High	2
10	Create API for user registrations	Endpoint POST /api/register untuk registrasi user baru.	High	2
11	Create API for user logins	Endpoint POST /api/login untuk login dan generate JWT token.	High	2
12	Implement Input Validation for Login & Sign Up	Validasi format email, password, dan nomor telepon.	High	2
13	Create UI Form Login Page	Desain halaman login (input, tombol, link ke signup).	Medium	2
14	Create UI Form Sign Up Page	Desain halaman registrasi user.	Medium	2
15	Create UI Profile Page	Desain halaman profile user.	Low	2
16	Create UI Feedback & Error Login Page	Desain untuk error state pada login.	Medium	2
17	Implement Login Page	Implementasi halaman login dan integrasi API.	High	2
18	Implement Sign Up Page	Implementasi halaman signup dan validasi frontend.	High	2
19	Implement Profile Page	Halaman profil user dari API.	Medium	2
20	Set Up Database	Tabel orders: id, user_id, service_id,	High	3

	Schema for Transaction Orders	total_price, status, timestamp.		
21	Implementation Endpoint for Booking/Order	API Endpoint POST /api/orders dan GET /api/orders. Tabel 1 Product Backlog 3.2.1.4 Use Case Diagram	High	3
22	Order Validation	<pre> graph TD User((User)) --> Login((Login)) User --> SignUp[Sign Up/Registration] User --> BookService[Book a service] User --> ConfirmOrder[Confirm Order] User --> ChatSupport[Chat Support] User --> ViewJobs[View Assigned Jobs] WasherWorker((Washer/Worker)) --> BookService WasherWorker --> ConfirmOrder WasherWorker --> ChatSupport WasherWorker --> ViewJobs BookService --> SelectService[Select service] BookService --> SelectSchedule[Select Schedule] BookService --> SelectPayment[Select Payment] SelectService --> BookService SelectSchedule --> BookService SelectPayment --> BookService </pre>	High	3
23	Create Order Page		Medium	3
24	Create Check Page		Medium	3
25	Create Page		Medium	3
26	Create Error Checkout Page	checkout.	Medium	3
27	Implement Use Case Order/Booking Page	Implementasi halaman pemilihan layanan	High	3
28	Use Case Name: Implement Checkout Page	Implementasi form checkout order User Registration Use case	High	3
29	Created By: Implement Booking History Page	Implementasi form checkout order By:	Medium	3
30	Date Created: Submit Booking to Backend	Date Last Updated: Integrasi submit order ke backend.	High	3
31	Create API to Update	Endpoint PATCH status order oleh	High	4

Actor:	User (Customer)										
Description:	This use case describes the process of a new user registering on the platform.										
Objective:	To allow new users to create an account and gain access to the system.										
Preconditions:	The user must have a valid email address or phone number.										
Output:	The user is successfully registered and can log in										
Typical Course of Events:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor Action</th> <th>System Response</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>The user clicks on "Sign Up".</td> <td>The system displays registration form</td> </tr> <tr> <td>The user fills in the required details (name, email, password).</td> <td>The system validates the input</td> </tr> <tr> <td>The user submits the form.</td> <td>The system sends a verification email</td> </tr> <tr> <td>The user verifies the email</td> <td>The system creates the account and redirects to login</td> </tr> </tbody> </table>	Actor Action	System Response	The user clicks on "Sign Up".	The system displays registration form	The user fills in the required details (name, email, password).	The system validates the input	The user submits the form.	The system sends a verification email	The user verifies the email	The system creates the account and redirects to login
Actor Action	System Response										
The user clicks on "Sign Up".	The system displays registration form										
The user fills in the required details (name, email, password).	The system validates the input										
The user submits the form.	The system sends a verification email										
The user verifies the email	The system creates the account and redirects to login										
Alternative Course:	<ol style="list-style-type: none"> If the email is already in use, the system notifies the user. If password criteria are not met, the system prompts the user to enter a stronger password. 										

Use case - 2

Use Case ID:	UC-002
Use Case Name:	User Login

Created By:		Last Updated By:							
Date Created:		Date Last Updated:							
Actor:	User (Customer)								
Description:	This use case covers the process of user authentication.								
Objective:	To allow registered users to log in and access their accounts.								
Preconditions:	The user must have a registered account								
Output:	The user is successfully logged in and redirected to the dashboard								
Typical Course of Events:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor Action</th> <th>System Response</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>The user enters email and password</td> <td>The system validates the credentials</td> </tr> <tr> <td>The user clicks "Login"</td> <td>If valid, the system logs in the user If invalid, an error message is displayed</td> </tr> </tbody> </table>			Actor Action	System Response	The user enters email and password	The system validates the credentials	The user clicks "Login"	If valid, the system logs in the user If invalid, an error message is displayed
Actor Action	System Response								
The user enters email and password	The system validates the credentials								
The user clicks "Login"	If valid, the system logs in the user If invalid, an error message is displayed								
Alternative Course:	1. The user must have a registered account.								

Use Case 3

Use Case ID:	UC-003		
Use Case Name:	Booking a car wash		
Created By:		Last Updated By:	
Date Created:		Date Last Updated:	

Actor:	User										
Description:	This use case covers the process of selecting and booking a car wash service.										
Objective:	To enable users to book a car wash service through the platform.										
Preconditions:	The user must be logged in.										
Output:	A successful booking confirmation.										
Relationships with other use cases:	<ul style="list-style-type: none"> ● «extend»: <ul style="list-style-type: none"> ○ Select Service ○ Select Schedule ○ Select Payment ● «include»: <ul style="list-style-type: none"> ○ Payment Processing 										
Typical Course of Events:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor Action</th><th>System Response</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>User selects a service</td><td>System displays available times</td></tr> <tr> <td>Selects a date and place</td><td>System verifies availability</td></tr> <tr> <td>Confirms the booking</td><td>System generates a booking confirmation</td></tr> <tr> <td></td><td>System sends a confirmation email</td></tr> </tbody> </table>	Actor Action	System Response	User selects a service	System displays available times	Selects a date and place	System verifies availability	Confirms the booking	System generates a booking confirmation		System sends a confirmation email
Actor Action	System Response										
User selects a service	System displays available times										
Selects a date and place	System verifies availability										
Confirms the booking	System generates a booking confirmation										
	System sends a confirmation email										
Alternative Course:	<ul style="list-style-type: none"> - If the user selected time is unavailable, the system recommends alternative times. - If the payment fails, the system prompts user to retry 										

Use case 3.1

Use Case ID:	UC-003-1		
Use Case Name:	Select Schedule		
Created By:		Last Updated By:	
Date Created:		Date Last Updated:	

Actor:	User
Description:	This use case extends "Book Service" and allows the customer to select an available appointment time.
Objective:	To let customers schedule their car wash appointment.
Preconditions:	The customer must have selected a service.
Output:	Selected time slot is saved
Relationships with other use cases:	<ul style="list-style-type: none"> • Extends Book Services

Use case - 3.2

Use Case ID:	UC-003-2		
Use Case Name:	Select Payment		
Created By:		Last Updated By:	
Date Created:		Date Last Updated:	

Actor:	User
Description:	This use case extends "Book Service" and allows the customer to select a payment method.
Objective:	To provide a way for customers to make payments online.
Preconditions:	The customer must have selected a service.
Output:	The customer must have selected a schedule.

Relationships with other use cases:	<ul style="list-style-type: none"> Extends Book Services
--	---

Use case - 4

Use Case ID:	UC-004		
Use Case Name:	Confirm Order		
Created By:		Last Updated By:	
Date Created:		Date Last Updated:	

Actor:	Washer (Worker)									
Description:	This use case covers the process where a washer reviews and confirms an assigned order.									
Objective:	To allow washers to confirm they have received and will handle the assigned booking.									
Preconditions:	There must be at least one pending order assigned to the washer.									
Output:	The order is confirmed and the system updates its status.									
Typical Course of Events:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor Action</th> <th>System Response</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>The washer logs into the system.</td> <td>The system displays assigned jobs.</td> </tr> <tr> <td>The washer selects an order and clicks "Confirm Order".</td> <td>The system updates the order status to "Confirmed".</td> </tr> <tr> <td>The washer receives order details</td> <td>The system notifies the customer that their order is being processed</td> </tr> </tbody> </table>		Actor Action	System Response	The washer logs into the system.	The system displays assigned jobs.	The washer selects an order and clicks "Confirm Order".	The system updates the order status to "Confirmed".	The washer receives order details	The system notifies the customer that their order is being processed
Actor Action	System Response									
The washer logs into the system.	The system displays assigned jobs.									
The washer selects an order and clicks "Confirm Order".	The system updates the order status to "Confirmed".									
The washer receives order details	The system notifies the customer that their order is being processed									

Alternative Course:	<ol style="list-style-type: none"> 1. If the washer is unable to take the order, they can decline it, and the system reassigns it. 2. If the system encounters an error, it notifies the washer to retry.
----------------------------	---

Use case - 5

Use Case ID:	UC-005		
Use Case Name:	Chat support		
Created By:		Last Updated By:	
Date Created:		Date Last Updated:	

Actor:	Washer, Customer							
Description:	This use case allows the washer to communicate with customers regarding the order status.							
Objective:	To provide real-time updates and customer support through chat.							
Preconditions:	The user and washer must have an ongoing order.							
Output:	Successful real-time communication between washer and customer.							
Typical Course of Events:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Actor Action</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">System Response</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">The washer accesses the chat feature from the order page.</td> <td style="padding: 5px;">The system loads the chat interface.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">The washer sends a message (e.g “On the way”, “Washing started”)</td> <td style="padding: 5px;">The system delivers the message to the customer</td> </tr> </tbody> </table>		Actor Action	System Response	The washer accesses the chat feature from the order page.	The system loads the chat interface.	The washer sends a message (e.g “On the way”, “Washing started”)	The system delivers the message to the customer
Actor Action	System Response							
The washer accesses the chat feature from the order page.	The system loads the chat interface.							
The washer sends a message (e.g “On the way”, “Washing started”)	The system delivers the message to the customer							

	The customer replies (e.g "How long will that take?")	The system displays the message to the washer
	The conversation continues.	The system saves the chat for future use
Alternative Course:	<ul style="list-style-type: none"> - If the internet connection is lost, the system displays an error and retries sending messages. - If the washer does not respond within a set time, an automated message is sent to the customer. 	

Use case - 6

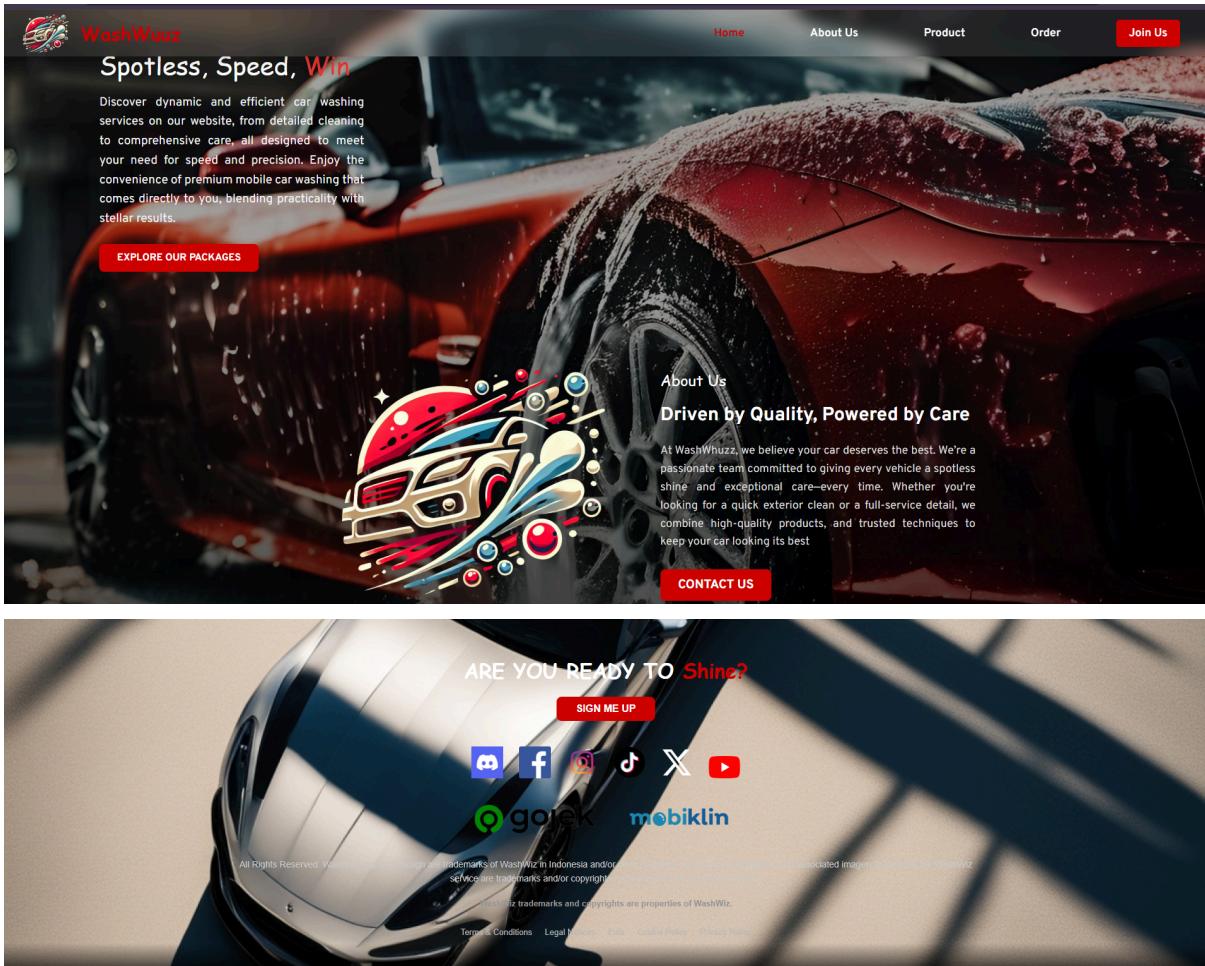
Use Case ID:	UC-006		
Use Case Name:	View Assigned Job		
Created By:		Last Updated By:	
Date Created:		Date Last Updated:	

Actor:	Washer (Worker)							
Description:	This use case allows washers to view all assigned jobs, including pending, ongoing, and completed orders							
Objective:	To help washers efficiently manage their workload by viewing job details							
Preconditions:	The washer must be logged in							
Output:	A list of assigned jobs categorized by status							
Typical Course of Events:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Actor Action</th> <th style="text-align: center;">System Response</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">The washer logs into the system</td> <td style="text-align: center;">The system displays their dashboard</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">The washer navigates to</td> <td style="text-align: center;">The system shows a list of</td> </tr> </tbody> </table>		Actor Action	System Response	The washer logs into the system	The system displays their dashboard	The washer navigates to	The system shows a list of
Actor Action	System Response							
The washer logs into the system	The system displays their dashboard							
The washer navigates to	The system shows a list of							

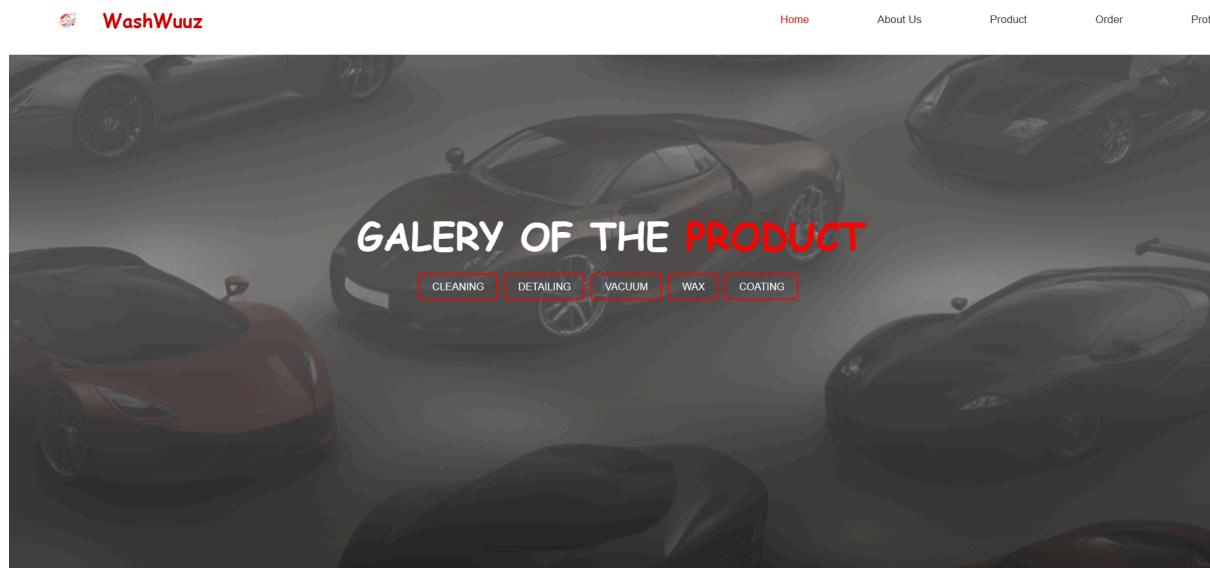
	<p>“Assigned Jobs”</p> <p>The washer clicks on a specific order</p>	<p>assigned orders with status filters</p> <p>The system updates the order and notifies the customer</p>
Alternative Course:	<ol style="list-style-type: none"> 1. If there are no assigned jobs, the system displays a "No Jobs Assigned" message. 2. If the washer tries to update an order status incorrectly (e.g., skipping steps), the system shows a validation error. 	

Table 2. Use Case Description

3.2.1.5. Design interface



Gambar 1 dan 2. Home Page



This image provides a detailed view of the 'GALERY OF THE PRODUCT' section from the WashWuuz website. It features four service cards with images and descriptions: 'Interior Vacuum' (cleaning interior car seats), 'Exterior Wash' (washing a car's exterior), 'Window Cleaning' (cleaning car windows), and 'Tire Cleaning' (cleaning car tires). Each card includes a price ('Price: Rp75000', 'Price: Rp40000', 'Price: Rp50000', 'Price: Rp50000') and an 'Add' button. Below these cards is a horizontal row of four more service cards, each with a 'Price: Rp50000' and an 'Add' button. The bottom of the page features a call-to-action 'ARE YOU READY TO Shine?' with a 'SIGN ME UP' button, followed by social media icons for WhatsApp, Facebook, Instagram, TikTok, X (formerly Twitter), and YouTube. Logos for golek and mobiklin are also present.

Gambar 3,4 dan 5. Product Page

WashWhuzz

Home About Us Product Order Print

1 Product Cart 2 Customer Details 3 Payment 4 Order Status

Your Cart
Check your item before you checkout.

No items in cart.

Have a Promo Code?
Type Here Apply

Address Information
Dafiq Mahfuz Majid
082113720887
jl jeruk 4,no 15 rt 11, rw 08,pondok makmur,pasar kemis

Payment Summary

Subtotal	Rp0
Discount Promo	-Rp0
Admin Fee	Rp0
Total	Rp0

Checkout

WashWhuzz

Home About Us Product Order Print

1 Product Cart 2 Customer Details 3 Payment 4 Order Status

Your Cart
Check your item before you checkout.

 CLEANING Exterior Wash 1 +	Rp40000
 CLEANING Tire Cleaning 1 +	Rp50000

Have a Promo Code?
Type Here Apply

Address Information
Dafiq Mahfuz Majid
082113720887
jl jeruk 4,no 15 rt 11, rw 08,pondok makmur,pasar kemis

Payment Summary

Subtotal	Rp90000
Discount Promo	-Rp0
Admin Fee	Rp 9900
Total	Rp99900

Checkout

WashWhuzz

Home About Us Product Order Print

1 Product Cart 2 Customer Details 3 Payment 4 Order Status

Customer Details
Check your personal information before you checkout.

Personal Info

First Name

Last Name

Phone Number

Address Info
Click the map to select your location

Payment Summary

Subtotal	Rp90.000
Discount Promo	-Rp0
Admin Fee	Rp9.900
Total	Rp99.900

Checkout

1 Product Cart 2 Customer Details 3 Payment 4 Order Status

Payment Method

Choose your payment preferences.

 QRIS
 Scan QR code to pay

 Virtual Account
 BCA, Mandiri, BRI, etc.

Payment Summary

Subtotal	Rp90.000
Discount Promo	-Rp0
Admin Fee	Rp9.900
Total	Rp99.900

[Checkout](#)

[Previous](#)

1 Product Cart 2 Customer Details 3 Payment 4 Order Status

 QRIS
 Scan QR code to pay

 Virtual Account
 BCA, Mandiri, BRI, etc.

QRIS Payment

Scan this QR code using your mobile banking app



This QR code expires in **05:00**

Admin Fee **Rp9.900**

Total **Rp99.900**

[Checkout](#)

1 Product Cart 2 Customer Details 3 Payment 4 Order Status

 Scan QR code to pay

 Virtual Account
 BCA, Mandiri, BRI, etc.

Virtual Account Payment

Transfer to the following virtual account number:

8888 1234 5678 9012

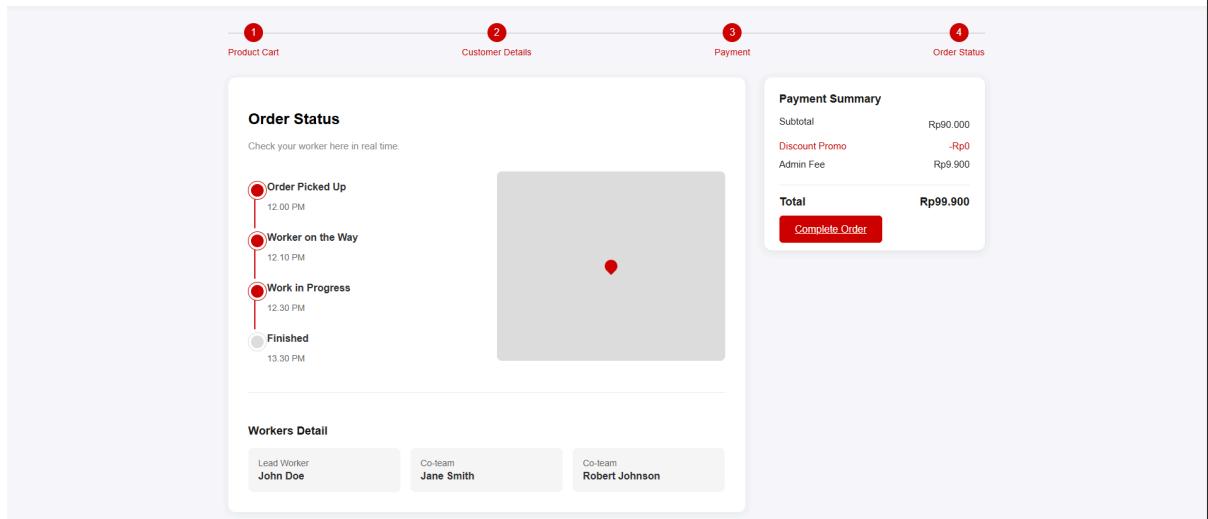
Instructions:

1. Open your mobile banking app
2. Select "Transfer to Virtual Account"
3. Enter the virtual account number above
4. Enter the exact payment amount
5. Complete the transaction

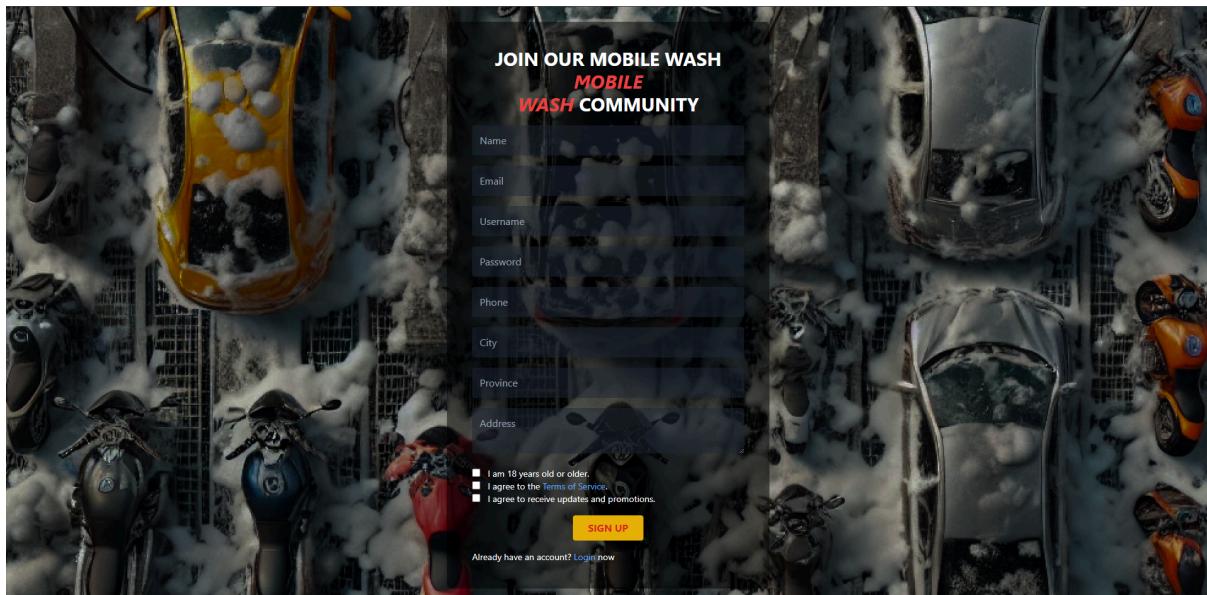
This VA expires in **05:00**

[Checkout](#)

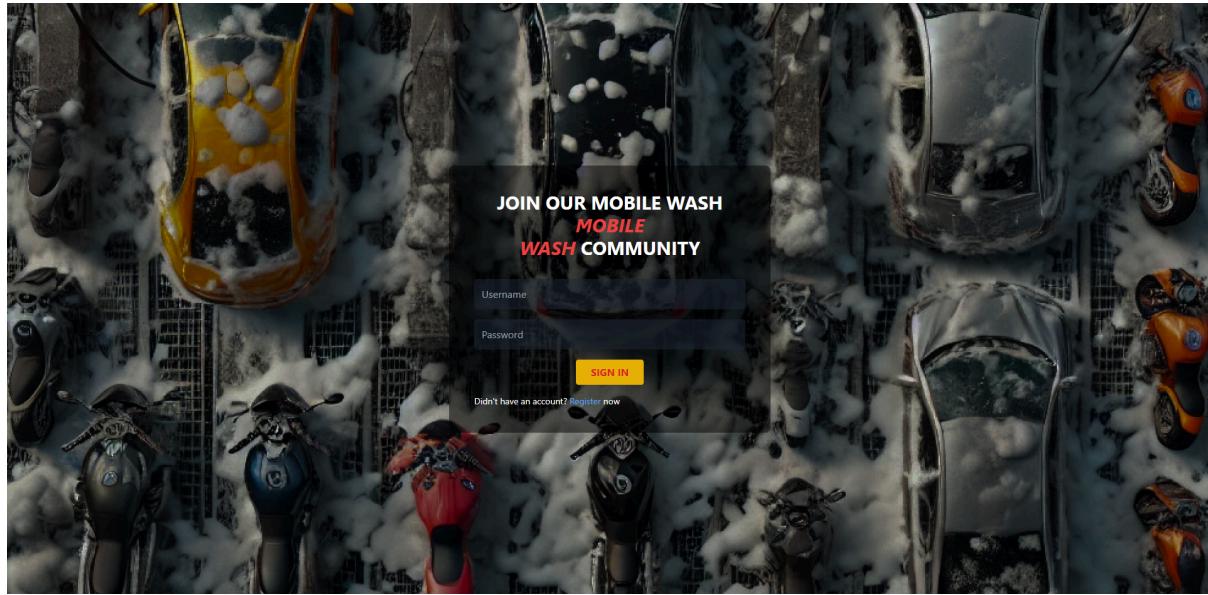
[Previous](#)



Gambar 6,7,8,9,10,11 dan 12. Order Page



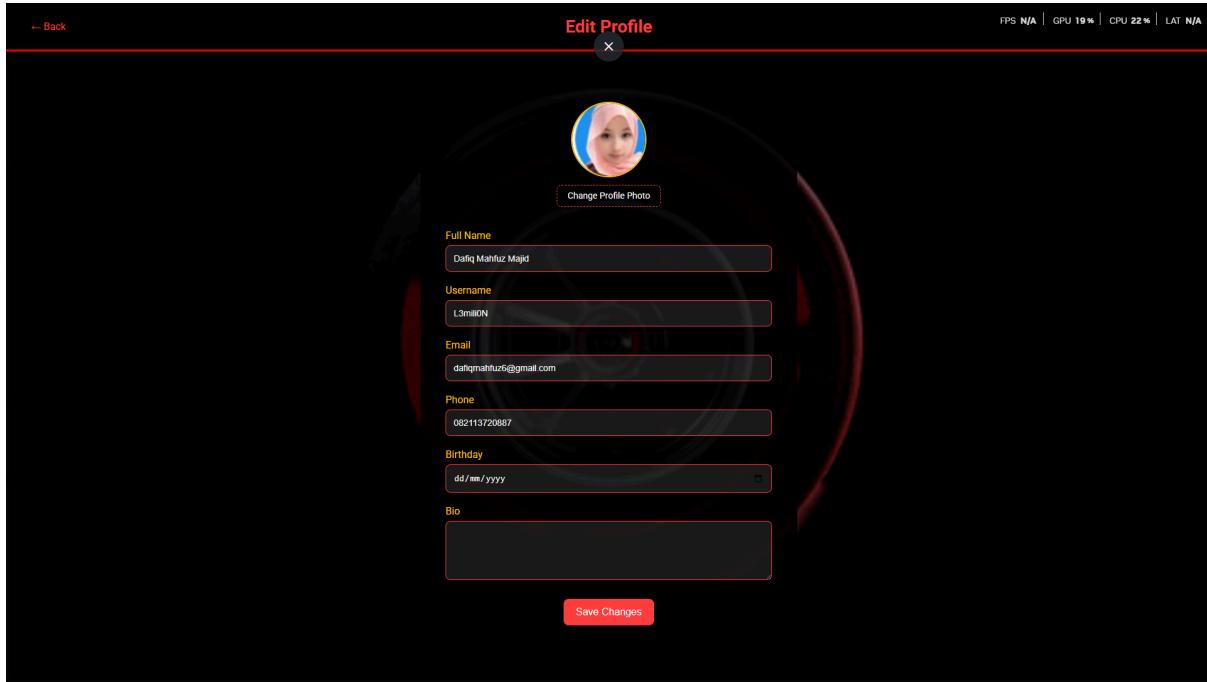
Gambar 13. Sign Up Page



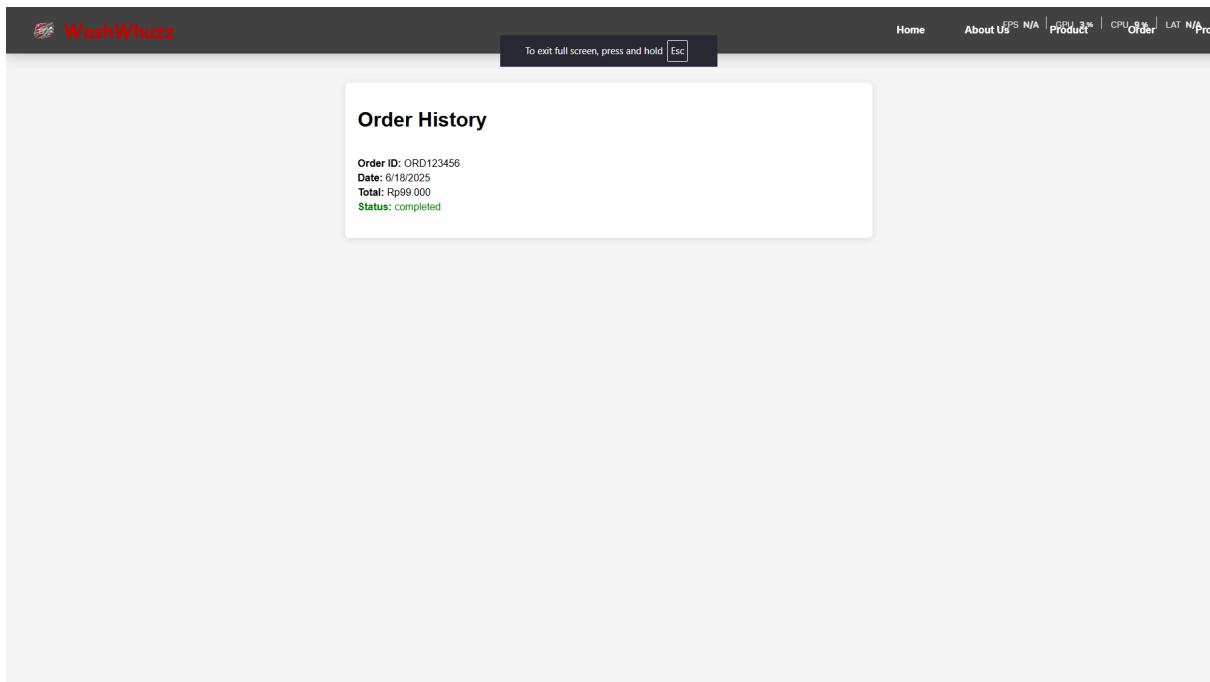
Gambar 14. Sign In Page

A screenshot of the user profile page for Dafiq Mahfuz Majid. The top navigation bar includes links for Home, Products, Order, and About Us. On the right, there's a profile picture and the name "Dafiq Mahfuz Majid" with the email "dafiqmahfuz@gmail.com" and phone number "082113720887". Below this is an address: "jl jeruk 4,no 15 rt 11, rw 08,pondok makmur,pasar kemis". A yellow "Edit Profile" button is also present. The main content area is titled "Account" and contains several buttons: "My Activity", "Payment Methods", "Help Center", "Change Language", "Saved Addresses", "Account Safety", and "Manage Account". The background of the page features a dramatic red and black smoke or fire effect.

Gambar 15. Profile Page



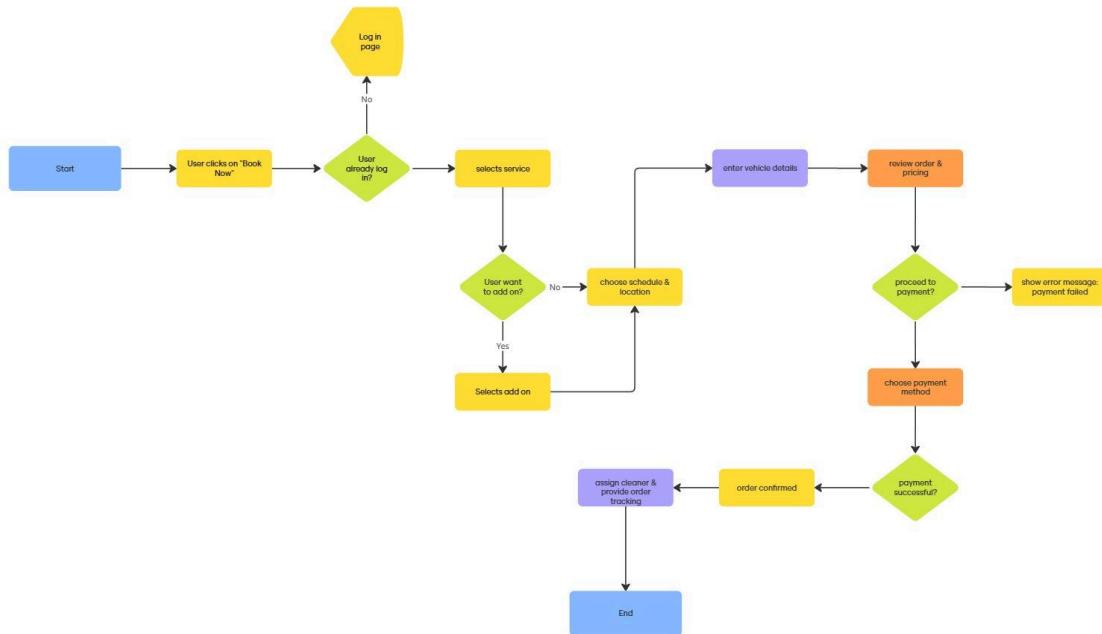
Gambar 16. Edit Profile Page



Gambar 17. History Page

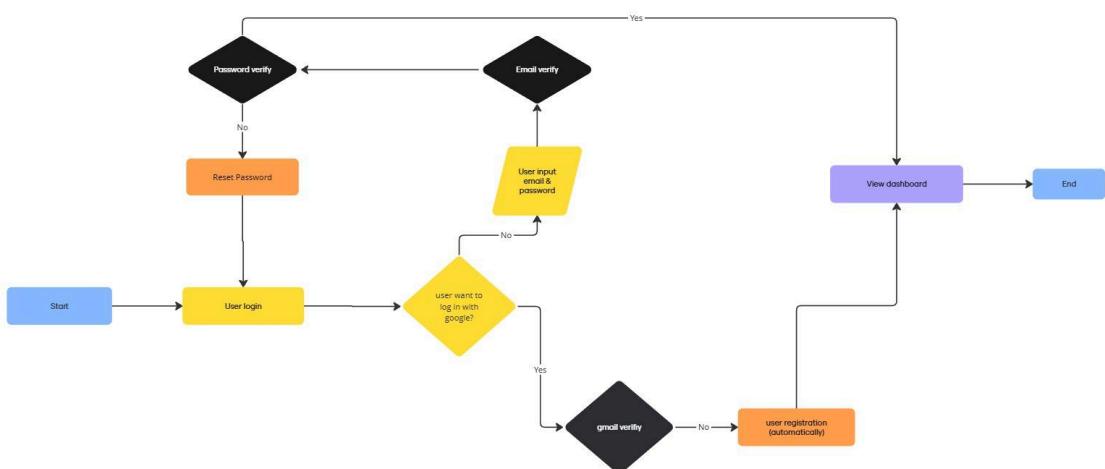
3.2.1.6 Flow Chart

- Pesan Jasa



Gambar 18. Flowchart Order Page

- Login



Gambar 19. Flowchart Login Page

3.2.2 Pengembangan

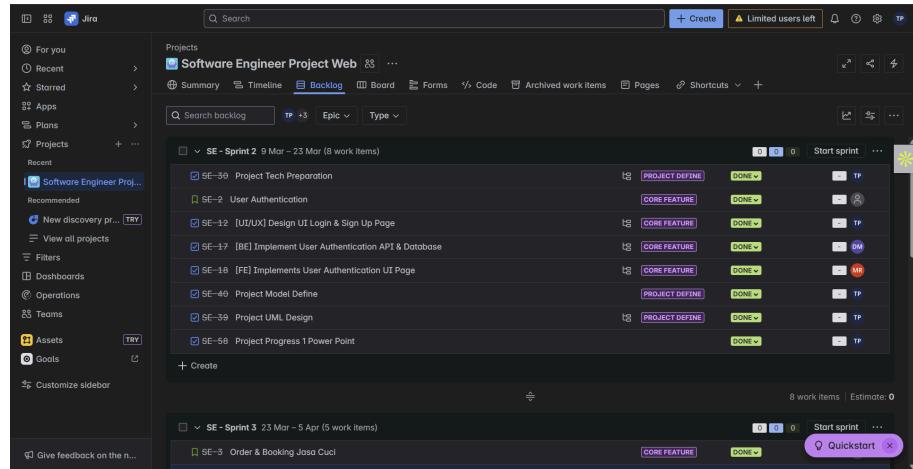
Pada tahap pengembangan, proyek WashWhuuz dibagi menjadi 5 sprint utama. Setiap sprint difokuskan pada pengembangan fitur tertentu sesuai prioritas yang telah ditentukan di product backlog. Manajemen sprint dilakukan menggunakan PM tools seperti Jira, sementara proses version control dan kolaborasi kode dilakukan melalui Git.

3.2.2.1 Sprint Planning

Di awal setiap sprint, ada perencanaan (sprint planning) untuk menentukan backlog item mana yang akan dikerjakan pada sprint tersebut. Tim mendiskusikan tujuan sprint, estimasi waktu, dan pembagian pekerjaan berdasarkan prioritas di product backlog yang sudah diatur di Jira.

Semua aktivitas pengembangan, mulai dari backlog, task per sprint, hingga timeline dan board, dicatat dan dipantau menggunakan Jira. Setiap task dipecah - pecah menjadi sub-task dan dilacak status penyelesaiannya (To Do, In Progress, Done) di board Jira. Setelah semua tugas pada sprint selesai, dilakukan proses "Complete Sprint" di Jira.

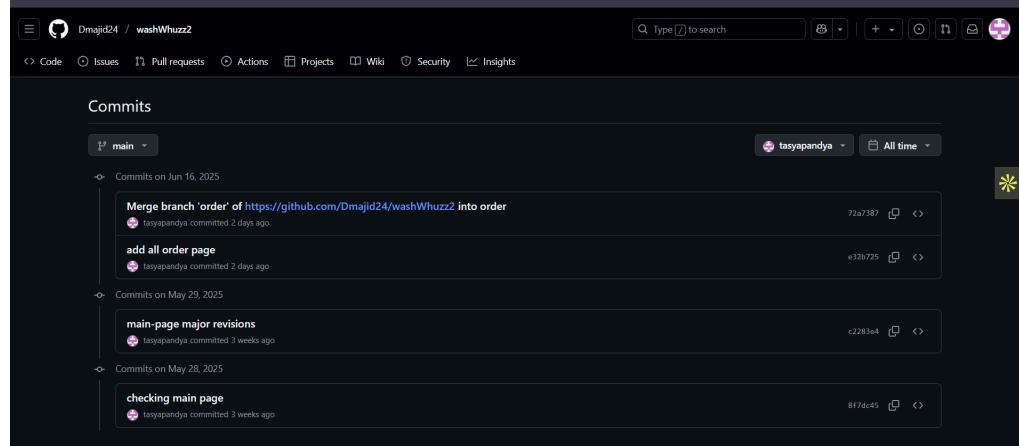
Setiap hari dilakukan standup meeting yang singkat untuk update progres, hambatan, dan rencana kerja harian. Seluruh anggota tim dan project manager bisa mengawasi progres dan permasalahan yang tercatat di Jira. Di akhir setiap sprint, dilakukan sprint review untuk mendemonstrasikan hasil pengembangan kepada tim. Setelah review, tim melakukan retrospektif untuk mengevaluasi sprint - sprint sebelumnya, mendiskusikan hambatan, dan menentukan perubahan yang harus dilakukan saat sprint berikutnya. Setelah evaluasi, backlog diperbarui sesuai dengan prioritas dan sprint berikutnya dimulai dengan tahapan yang sama hingga semua fitur utama terbuat.



Gambar 19. Jira Sprint Planning

3.2.2.2 Version Control dengan Git

Selama pengembangan, setiap anggota tim melakukan push, pull, dan merge code ke repository Git sesuai fitur yang sedang dikerjakan. Setelah fitur selesai pada satu sprint, dilakukan code review oleh Project Manager sebelum digabungkan ke branch utama (main/master).



Gambar 20. Commit Process pada salah satu Branch

3.2.3 Pengujian

Pada tahap pengujian, proses testing dilakukan secara sistematis berdasarkan skenario yang telah disusun sebelumnya. Pengujian bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh fitur sistem berjalan sesuai dengan standar, dan untuk mendeteksi bug atau error yang harus diperbaiki sebelum sistem diimplementasikan secara penuh. Beberapa jenis pengujian yang diterapkan pada pengembangan sistem WashWhuuz antara lain:

3.2.3.1 Functional Testing

Functional testing dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fitur utama pada sistem berfungsi sesuai dengan keperluan tertentu. Pengujian tersebut dilakukan pada semua proses bisnis utama, seperti booking layanan, pengelolaan jadwal, notifikasi, dan sistem review. Setiap skenario diuji berdasarkan tabel skenario testing, maka dapat dipastikan seluruh alur kerja website berjalan dengan benar.

3.2.3.2 Unit Testing

Unit testing bertujuan untuk mengisolasi setiap unit atau komponen kode untuk diuji, seperti fungsi, modul, atau class yang terbuat dalam sistem. Tim pengembang dapat memastikan bahwa setiap bagian terkecil dari sistem telah bekerja tanpa masalah sebelum diintegrasikan dengan komponen lain. Pengujian ini biasanya dilakukan secara otomatis menggunakan framework testing yang sesuai dengan bahasa program yang digunakan.

3.2.3.3 Integration Testing

Integration testing dilakukan untuk menguji interaksi antar modul atau komponen dalam sistem setelah unit - unit tersebut diintegrasikan. Pengujian ini penting untuk memastikan bahwa alur data dan proses antar fitur tidak menabrak dan jalan dengan lancar, misalnya API back-end dan front-end, atau antara modul pemesanan dan modul notifikasi.

Gambar 21. Salah Satu Scenario pada Unit Testing

3.2.4 Video Demo dan Link Github

3.2.4.1 Vidio demo:

<https://youtu.be/R5frKYJgkYk?si=wtHtzbYatR8XbhIK>

3.2.4.2 Link github:

<https://github.com/Dmajid24/washWhuzz2>

BAB 4

BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

Penyusunan anggaran biaya kegiatan ini bertujuan untuk mendukung seluruh rangkaian tahapan penelitian, mulai dari tahap persiapan hingga proses pelaporan akhir. Jumlah dana yang diajukan sebesar Rp 6.500.000,- dengan alokasi yang dirancang secara optimal agar seluruh target penelitian dapat tercapai secara efektif. Sumber pendanaan diharapkan berasal dari Belmawa serta kontribusi pendamping dari Perguruan Tinggi. Rincian alokasi dana dapat dilihat pada Tabel 4.1 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.

No	Jenis Pengeluaran	Sumber Dana	Besaran Dana (Rp)	
1	Domain & Hosting (Sekitar 40% dari total biaya)	Belmawa	Rp 2.250.000	
		Perguruan Tinggi	Rp 250.000	
		Instansi Lain (Jika ada)	Rp. 0	
2	License/Plugin Premium (Sekitar 13% dari total biaya)	Belmawa	Rp 650.000	
		Perguruan Tinggi	Rp 150.000	
		Instansi Lain (Jika ada)	Rp. 0	
3	Deployment Tools (Sekitar 24% dari total biaya)	Belmawa	Rp 1.250.000	
		Perguruan Tinggi	Rp. 250.000	
		Instansi Lain (Jika ada)	Rp. 0	
4	Maintenance (sekitar 13% dari total biaya)	Belmawa	Rp 600.000	
		Perguruan Tinggi	Rp.200.000	
		Instansi Lain (Jika ada)	Rp. 0	
5	Cadangan Dana (Sekitar 6% dari total biaya)	Belmawa	Rp. 450.000	
		Perguruan Tinggi	Rp. 0	
		Instansi Lain (Jika ada)	Rp. 0	
Jumlah				
Rekap Sumber Dana		Belmawa	Rp. 5.200.000	
		Perguruan Tinggi	Rp. 1.300.000	
		Instansi Lain (Jika ada)	Rp. 0	
Jumlah			Rp. 6.500.000	

Tabel 3 Anggaran Biaya

4.2 Jadwal Kegiatan

No.	Jenis Kegiatan	Bulan				Person Penanggung Jawab
		1	2	3	4	
1	Sprint 1: Perencanaan					Tasya Pandya, Syauqina
2	Sprint 2 - 4: Pengembangan					Tasya Pandya, Syauqina, Majid
3	Sprint 5: Pembuatan Desain Aplikasi					Tasya Pandya, Syauqina
	Sprint 6 :Pembuatan Aplikasi pemograman					Majid, Tasya Pandya, Syauqina
4	Sprint 7: Pengujian					Tasya Pandya, Syauqina, Majid, Kharon
5	Penyusunan Laporan Akhir					Tasya Pandya, Syauqina, Majid, Kharon,

Tabel 4. Format Jadwal Kegiatan

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani, T. & Rahmadani, L. (2022). Perancangan UI/UX Aplikasi Layanan Jasa Berbasis Web Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(1), 45–56.
<https://journal.umy.ac.id/index.php/jtsi/article/view/14221> Diakses 7 Mei 2025.
- Yuliana, M., & Kurniawan, A. (2021). Pengaruh Pemanfaatan Aplikasi Mobile terhadap Efisiensi Operasional UMKM. *Jurnal Ekonomi Digital*, 3(2), 100–109.
<https://ejournal.unida.gontor.ac.id/index.php/digitaleconomy/article/view/3521> Diakses 12 Mei 2025.
- Setiawan, R. & Fadillah, N. (2022). Sistem Informasi Reservasi Online pada Jasa Cuci Mobil Berbasis Website. *Jurnal Rekayasa dan Teknologi*, 7(1), 35–42.
<https://journal.stmikroyal.ac.id/index.php/jrestek/article/view/443> Diakses 1 Juni 2025.
- Wijaya, A. & Ramadhan, T. (2023). Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Layanan Berbasis Website pada Jasa Otomotif. *Prosiding Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi*, 12(1), 88–95.
<https://prosiding.pnc.ac.id/index.php/SNSIT/article/view/169> Diakses 4 Mei 2025.
- Prasetyo, H. (2023). Studi Implementasi Reservasi Jasa Otomotif Berbasis Digital. *Journal of Digital Innovation*, 5(2), 120–130.
<https://jurnal.ugm.ac.id/jdi/article/view/39872> Diakses 18 Mei 2025.
- Rahmawati, I., & Putra, A. H. (2022). Penerapan Sistem Booking Online pada Jasa Cuci Mobil Berbasis Web Menggunakan Laravel Framework. *Jurnal Teknologi dan Informatika*, 10(1), 21–30.
<https://jti.polije.ac.id/index.php/jti/article/view/318> Diakses 8 Juni 2025.
- Siahaan, R., & Susanto, B. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Layanan Otomotif Berbasis Web untuk UMKM. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 12(2), 55–65.
<https://ejournal.unkom.ac.id/index.php/jsti/article/view/4025> Diakses 10 Mei 2025.
- Iskandar, D., & Widiyanto, H. (2022). Pengaruh Fitur Booking Online Terhadap Kepuasan Pelanggan pada Website Bengkel Mobil. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Digital*, 5(3), 150–158. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jmbd/article/view/5978> Diakses 3 juni 2025.
- Sulistyo, E., & Hidayat, R. (2023). Strategi Digitalisasi UMKM Melalui Website Pemesanan Online: Studi Kasus Usaha Jasa. *Jurnal Ekonomi dan Inovasi*, 6(1), 89–98.
<https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jei/article/view/2920> Diakses 8 Mei 2025.
- Putri, D. A., & Wicaksono, R. A. (2021). Evaluasi UX pada Aplikasi Booking Jasa Berbasis Web Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *Jurnal Interaksi: Jurnal Ilmu Komputer*, 7(1), 32–40.
<https://interaksi.pnj.ac.id/index.php/interaksi/article/view/271> Diakses 4 Mei 2025.

LAMPIRAN - LAMPIRAN

Lampiran 1

Biodata Ketua, Anggota, dan Dosen Pembimbing (Riwayat pendidikan digant S1, S2, dan S3 khusus biodata dosen pembimbing)

Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Tasya Pandya Latifa
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2702336474
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 20 Januari 2005
6	E-mail	tasya.latifa@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	085161810152

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No.	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	BNCC	Manager of Public Relations	Oktober 2024 - Sekarang
2	AIESEC in BINUS	Staff of Information, Network, and Management	Februari 2024 - Januari 2025

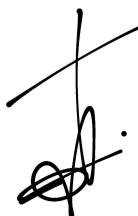
C. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah **PKM-Karsa Cipta**.

Jakarta, 18-Juni-2025
Pengusul/Pembimbing,



Tasya Pandya Latifa

Biodata Anggota 2**A. Identitas Diri**

1	Nama Lengkap	Dafiq Mahfuz Majid
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2702306774
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Tangerang, 24 April 2005
6	E-mail	dafiq.majid@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	082113720887

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1			
2			
3			

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No.	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Jakarta, 18-Juni-2025
Pengusul/Pembimbing,



(Dafiq Mahfuz Majid)

Biodata Anggota 3

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Syauqina Zhafirah Nur Fakhrana
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2702360750
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Bandung, 10 November 2004
6	E-mail	syauqina.fakhrana@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	081389313211

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No.	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	TECHNO	Staff	2024
2	Ramadan Festival	Staff	2025
3	HIMTI	Publication and Marketing	2023-2024
4	Teater Drama Musical	Cast	2024

C. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Certificate Arabic speech	Daruttaqwa Integrated Boarding School	2022

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah **PKM-Karsa Cipta**.

Jakarta, 18-Juni-2025
Pengusul/Pembimbing,



(Syauqina Zhafirah Nur Fakhrana)

Biodata Anggota 4**A. Identitas Diri**

1	Nama Lengkap	KHARON PUTRA PRATAMA
2	Jenis Kelamin	Laki Laki
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2702223720
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 13 juli 2006
6	E-mail	kharon.pratama@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	+62 813-1030-4511

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No.	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1			
2			
3			
4			

C. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah **PKM-Karsa Cipta**.

Jakarta, 18-Juni-2025
Pengusul/Pembimbing,



(KHARON PUTRA PRATAMA)

Biodata Anggota 5**A. Identitas Diri**

1	Nama Lengkap	MUHAMMAD ADREVI ZAKI RUKMANA
2	Jenis Kelamin	Laki Laki
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2702257375
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 29 april 2005
6	E-mail	muhammad.rukmana0 01@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	085312307555

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No.	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1
2

C. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1
2

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah **PKM-Karsa Cipta**.

Jakarta, 18-Juni-2025
Pengusul/Pembimbing,



(MUHAMMAD ADREVI ZAKI
RUKMANA)

Biodata Dosen Pendamping**A. Identitas Diri**

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Ghinaa Zain Nabiilah, S.Kom., M.Kom.
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM/NIDN	D6841
5	Tempat dan Tanggal Lahir	
6	E-mail	ghinaa.nabiilah@binus .ac.id
7	Nomor Telepon/HP	...

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	<u>SMK Telkom</u> <u>Jakarta</u>
Jurusan	Computer and Network Engineering
Tahun Masuk-Lulus	2014-2017

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1
2

D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1
2

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah **PKM-Karsa Cipta**.

Jakarta, 18-Juni-2025
Pengusul/Pembimbing,

Tanda tangan

Ghinaa Zain Nabiilah, S.Kom., M.Kom.

Lampiran 2

Justifikasi Anggaran Kegiatan

No,	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
1	Belanja Bahan			
	Biaya Pengembangan & Pemeliharaan Web	1	4.000.000,00	4.000.000,00
	SUBTOTAL		-	4.000.000,00
2	Belanja Sewa			
	Sewa server/hosting/domain	1	2.050.000,00	2.050.000,00
	SUBTOTAL		-	2.050.000,00
3	Lain-lain			
	Cadangan Dana	1	450.000,00	450.000,00
	SUBTOTAL		-	450.000,00
	GRAND TOTAL		-	6.500.000,00
GRAND TOTAL (Terbilang Enam Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)				

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Tasya Pandya Latifa	School of Computer Science	Computer Science	5	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan riset dan perencanaan produk - Melakukan pembuatan design system - Melakukan pengembangan dan pengujian produk - Melakukan pembuatan laporan akhir
2	Syauqina Zhafirah Nur Fakhrrana	School of Computer Science	Computer Science	5	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan riset dan perencanaan produk - Melakukan pembuatan design system

					<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pengembangan dan pengujian produk - Melakukan pembuatan laporan akhir
3	Dafiq Mahfuz Majid	School of Computer Science	Computer Science	5	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan riset dan perencanaan produk - Melakukan pengembangan dan pengujian produk - Melakukan pembuatan laporan akhir
4	KHARON PUTRA PRATAMA	School of Computer Science	Computer Science	5	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan riset dan perencanaan produk - Melakukan pembuatan laporan akhir
5	Muhamad adrevi zaki rukmana	School of Computer Science	Computer Science	5	-

Lampiran 4
Surat Pernyataan Ketua Pengusul

SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PENGUSUL

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Ketua Tim	:	Tasya Pandya Laifa
Nomor Induk Mahasiswa	:	2702336474
Program Studi	:	Computer Science
Nama Dosen Pendamping	:	Ghinaa Zain Nabiilah, S.Kom., M.Kom.
Perguruan Tinggi	:	Bina Nusantara

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-KC saya dengan judul:

WashWhuzz yang diusulkan untuk tahun anggaran 2025 adalah:

1. Asli karya kami, belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain, dan tidak dibuat dengan menggunakan kecerdasan buatan/artificial intelligence (AI).
2. Kami berkomitmen untuk menjalankan kegiatan PKM secara sungguh-sungguh hingga selesai.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas Negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar – benarnya.

Jakarta, 17 Juni 2025
Yang menyatakan,

Meterai senilai Rp. 10.000
Tanda tangan (asli TT
basah*)

Tasya Pandya Latifa
2702336474

Lampiran 5

Gambaran Teknologi yang akan Diterapkan

Tertera di 3.2.1.5. Design interface