

LAPORAN AKHIR TUGAS PROYEK
ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK
APLIKASI KLIKNCLEAN



KELOMPOK BYTE-BLAZER
DISUSUN OLEH:
Muhammad Syawali Hidayatullah W (2200018067 / C)

LINK GITHUB:

<https://github.com/msyawali88/Proposal-Aplikasi-----KliknClean.git>

CAPTURE UI:



**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
JULI 2024**

A. DESKRIPSI SISTEM

Aplikasi KliknCLEan merupakan aplikasi pelayanan jasa cleaning service, sebuah platform mobile yang dirancang untuk menghubungkan pelanggan dengan Staff pelayanan jasa pembersihan secara efisien. Aplikasi ini memiliki dua antarmuka utama, satu untuk pelanggan dan satu lagi untuk Staff pelayanan jasa. Selain itu, terdapat antarmuka admin yang digunakan untuk manajemen dan pemeliharaan sistem dengan beberapa fitur utama sebagai berikut.

a) Pencarian Lokasi

Aplikasi menyediakan fitur pencarian yang memungkinkan pelanggan menemukan Staff pelayanan jasa pembersihan berdasarkan lokasi mereka. Pelanggan dapat memasukkan alamat secara manual atau menggunakan fitur geolokasi untuk menemukan Staff pelayanan jasa terdekat.

b) Informasi Layanan

Aplikasi menampilkan informasi detail tentang berbagai layanan pembersihan yang ditawarkan, termasuk jenis layanan (misalnya, pembersihan rumah, pembersihan kantor), durasi, harga, dan deskripsi layanan. Informasi ini diperbarui secara berkala oleh Staff pelayanan jasa.

c) Pemesanan Online

Pelanggan dapat memesan layanan pembersihan langsung melalui aplikasi. Formulir pemesanan mencakup detail seperti tanggal, waktu, jenis layanan, dan alamat pelanggan. Setelah pemesanan selesai, pelanggan menerima konfirmasi dan detail pesanan.

d) Pemilihan Staff pelayanan jasa

Pelanggan dapat memilih Staff pelayanan jasa berdasarkan ulasan dan rating dari pengguna sebelumnya. Profil Staff pelayanan jasa menampilkan informasi seperti pengalaman, sertifikasi, dan foto pekerjaan sebelumnya.

e) Pemberitahuan dan Konfirmasi

Aplikasi mengirimkan pemberitahuan dan konfirmasi kepada pelanggan setelah pemesanan berhasil dilakukan. Pemberitahuan dikirim melalui email dan notifikasi dalam aplikasi. Pengingat otomatis juga dikirim sebelum waktu layanan yang dijadwalkan.

f) Manajemen Tenaga Kerja

Staff pelayanan jasa dapat mengelola jadwal tenaga kerja mereka melalui aplikasi. Fitur ini mencakup penjadwalan, pelacakan kinerja, dan pengelolaan tenaga kerja. Staff pelayanan jasa dapat menambah atau menghapus tenaga kerja, serta memantau tugas yang sedang berjalan.

g) Laporan dan Analitik

Aplikasi menyediakan laporan dan analitik untuk membantu Staff pelayanan jasa mengelola operasional bisnis mereka. Data mengenai jumlah pemesanan, kepuasan pelanggan, dan kinerja tenaga kerja disajikan dalam bentuk laporan yang dapat diunduh dan dianalisis.

h) Frontend

Aplikasi mobile untuk pelanggan dan Staff pelayanan jasa dikembangkan untuk platform iOS dan Android. Antarmuka pengguna dirancang untuk kemudahan navigasi dan pengalaman pengguna yang intuitif.

i) Backend

Server backend mengelola logika bisnis aplikasi, menyimpan data pengguna, memproses pemesanan, dan mengelola jadwal tenaga kerja. Server ini juga mengelola komunikasi antara aplikasi mobile dan database.

j) Database

Sistem basis data menyimpan informasi pengguna, Staff pelayanan jasa, detail pemesanan, ulasan, dan data lain yang diperlukan. Database ini dirancang untuk keamanan dan keandalan, dengan enkripsi data untuk melindungi informasi pribadi pengguna.

k) Keamanan dan Privasi

Untuk melindungi Keamanan serta privasi dari pengguna maka aplikasi ini menerapkan berbagai mekanisme keamanan untuk melindungi data pengguna :

- 1) Enkripsi Data: Data sensitif dienkripsi selama penyimpanan dan transmisi untuk mencegah akses tidak sah.
- 2) Autentikasi: Pengguna harus melakukan autentikasi menggunakan email dan kata sandi, dengan opsi otentikasi dua faktor untuk keamanan tambahan.
- 3) Kontrol Akses: Akses ke data dan fitur tertentu dibatasi berdasarkan peran pengguna (pelanggan, Staff pelayanan jasa, admin).

l) Kinerja dan Skalabilitas

Aplikasi ini dirancang untuk menangani beban tinggi dan dapat diskalakan untuk mendukung jumlah pengguna yang besar. Pengujian kinerja dilakukan secara rutin untuk memastikan aplikasi dapat memproses pencarian dan pemesanan dengan cepat dan efisien.

m) Pemeliharaan dan Dukungan

Tim pengembang menyediakan dukungan teknis dan pemeliharaan aplikasi secara berkala. Pembaruan aplikasi dilakukan untuk memperbaiki bug, meningkatkan keamanan, dan menambahkan fitur baru berdasarkan masukan pengguna.

B. ANALISIS PROSES BISNIS

Proses bisnis aplikasi KliknClean dirancang untuk menyediakan layanan kebersihan rumah tangga yang efisien dan mudah diakses oleh pengguna. Analisis ini mencakup tahapan utama dalam proses bisnis dari awal hingga akhir, termasuk pemesanan, penugasan petugas kebersihan, pelaksanaan layanan, pembayaran, dan umpan balik pengguna berikut untuk tahapannya.

1. Pendaftaran dan Login

- a) Pengguna Baru: Pengguna mendaftar akun baru dengan mengisi informasi pribadi dan membuat username serta password.
- b) Pengguna Terdaftar: Pengguna yang sudah memiliki akun melakukan login menggunakan username dan password yang telah dibuat.

2. Pemesanan Layanan

- a) Pilih Layanan: Pengguna memilih jenis layanan kebersihan yang diinginkan dari daftar layanan yang tersedia (misalnya, pembersihan rumah, pembersihan sofa, pembersihan karpet).
- b) Jadwal Layanan: Pengguna menentukan tanggal dan waktu pelaksanaan layanan.
- c) Detail Lokasi: Pengguna memasukkan alamat lokasi yang akan dibersihkan.
- d) Konfirmasi Pesanan: Pengguna meninjau detail pesanan dan mengonfirmasi pemesanan.

3. Penugasan Petugas Kebersihan

- a) Sistem Otomatis: Sistem secara otomatis mencocokkan pesanan dengan petugas kebersihan yang tersedia dan sesuai berdasarkan lokasi dan jadwal.
- b) Pemberitahuan Petugas: Petugas kebersihan menerima pemberitahuan tentang tugas baru melalui aplikasi mereka.

4. Pelaksanaan Layanan

- a) Kedatangan Petugas: Petugas kebersihan tiba di lokasi sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
- b) Pelaksanaan: Petugas melaksanakan tugas kebersihan sesuai dengan jenis layanan yang dipesan.
- c) Pelaporan: Setelah layanan selesai, petugas melaporkan penyelesaian tugas melalui aplikasi, termasuk mengunggah foto sebelum dan sesudah pekerjaan.

5. Pembayaran

- a) Metode Pembayaran: Pengguna memilih metode pembayaran (misalnya, kartu kredit/debit, transfer bank, e-wallet).
- b) Transaksi: Sistem memproses pembayaran dan mengonfirmasi transaksi kepada pengguna dan petugas kebersihan.
- c) Penerimaan: Pengguna menerima email atau notifikasi berisi rincian pembayaran dan tanda terima.

6. Umpan Balik Pengguna

- a) Penilaian Layanan: Pengguna diminta untuk memberikan penilaian dan ulasan tentang kualitas layanan yang diterima.
- b) Sistem Evaluasi: Sistem mengumpulkan dan menganalisis umpan balik untuk meningkatkan kualitas layanan di masa mendatang.

Proses bisnis aplikasi KliknClean dirancang untuk memberikan layanan kebersihan yang efisien dan mudah diakses oleh pengguna. Dengan pemesanan yang sederhana, penugasan otomatis, pelaksanaan layanan yang terstruktur, pembayaran yang aman, dan sistem umpan balik yang efektif, KliknClean mampu memberikan pengalaman yang memuaskan bagi pengguna.

Untuk terus berkembang dan menghadapi tantangan, penting bagi KliknClean untuk memperkuat keunggulan mereka, mengatasi kelemahan, memanfaatkan peluang, dan mengantisipasi ancaman. Dengan pendekatan ini, KliknClean dapat mempertahankan dan meningkatkan posisinya di pasar layanan kebersihan.

C. DAFTAR SPESIFIKASI KEBUTUHAN SISTEM (SRS)

Aplikasi KliknClean merupakan platform yang menghubungkan pelanggan dengan Staff pelayanan jasa pembersihan agar dapat mempermudah pelanggan dalam urusan kebersihan tempat tinggal.

a) Fungsi Produk

Beberapa fungsi dari aplikasi KliknClear :

- 1) Pencarian lokasi layanan pembersihan
- 2) Informasi layanan yang tersedia

- 3) Pemesanan online
- 4) Pemilihan Staff pelayanan jasa berdasarkan ulasan dan rating
- 5) Pemberitahuan dan konfirmasi pemesanan
- 6) Manajemen tenaga kerja oleh Staff pelayanan jasa

b) Karakteristik Pengguna

- 1) SRS: Software Requirements Specification
- 2) Pelanggan: Pengguna yang mencari dan memesan layanan pembersihan
- 3) Staff pelayanan jasa: Pengguna yang melayani jasa kebersihan
- 4) Sistem: Sistem aplikasi untuk mengelola

c) Kebutuhan Fungsional

- 1) Pencarian Lokasi
 - i. Kebutuhan: Sistem harus memungkinkan pelanggan mencari Staff pelayanan jasa berdasarkan lokasi geografis
 - ii. Deskripsi: Pelanggan dapat memasukkan lokasi atau menggunakan layanan geolokasi untuk menemukan Staff pelayanan jasa terdekat
 - iii. Prioritas: Tinggi
- 2) Informasi Layanan
 - i. Kebutuhan: Sistem harus menyediakan informasi detail tentang layanan yang ditawarkan, termasuk jenis layanan, harga, dan durasi
 - ii. Deskripsi: Informasi ini harus mudah diakses dan diperbarui oleh Staff pelayanan jasa
 - iii. Prioritas: Tinggi
- 3) Pemesanan Online
 - i. Kebutuhan: Sistem harus memungkinkan pelanggan untuk memesan layanan pembersihan secara online
 - ii. Deskripsi: Formulir pemesanan harus mencakup input untuk tanggal, waktu, jenis layanan, dan alamat pelanggan
 - iii. Prioritas: Tinggi
- 4) Pemilihan Staff pelayanan jasa
 - i. Kebutuhan: Sistem harus memungkinkan pelanggan untuk memilih Staff pelayanan jasa berdasarkan ulasan dan rating dari pelanggan sebelumnya
 - ii. Deskripsi: Profil Staff pelayanan jasa harus menampilkan informasi relevan seperti pengalaman dan sertifikasi
 - iii. Prioritas: Menengah

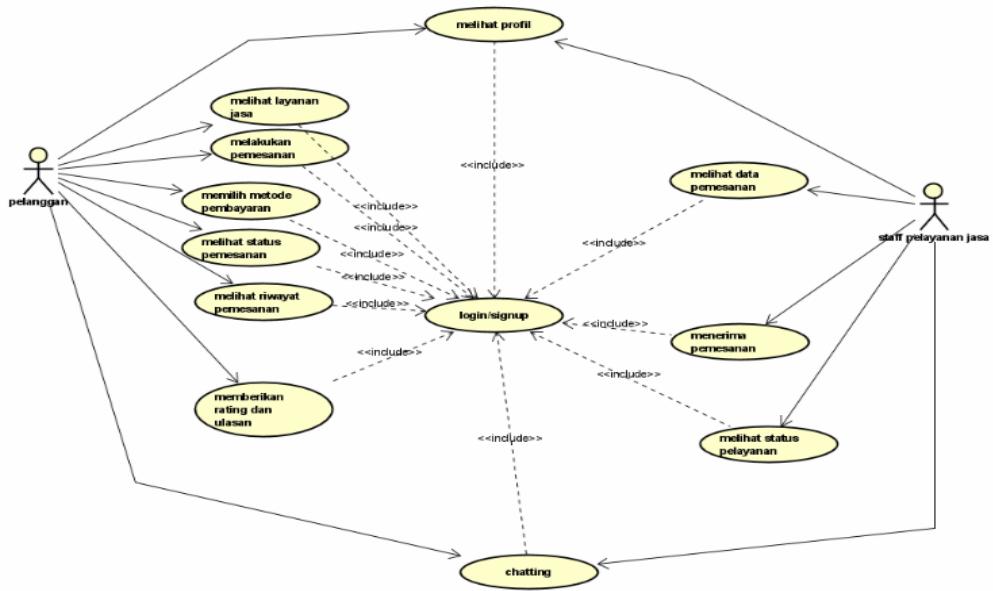
- 5) Pemberitahuan dan Konfirmasi
 - i. Kebutuhan: Sistem harus mengirim pemberitahuan dan konfirmasi kepada pelanggan setelah pemesanan berhasil dilakukan
 - ii. Deskripsi: Pemberitahuan dikirim melalui email dan/atau notifikasi dalam aplikasi
 - iii. Prioritas: Tinggi
 - 6) Manajemen Tenaga Kerja
 - i. Kebutuhan: Sistem harus memungkinkan Staff pelayanan jasa untuk mengelola jadwal tenaga kerja mereka
 - ii. Deskripsi: Fitur ini mencakup pendaftaran tenaga kerja baru, penjadwalan, dan pelacakan kinerja
 - iii. Prioritas: Tinggi
 - 7) Laporan dan Analitik
 - i. Kebutuhan: Sistem harus menyediakan laporan dan analitik untuk membantu Staff pelayanan jasa dalam mengelola operasional bisnis mereka
 - ii. Deskripsi: Data mengenai jumlah pemesanan, kepuasan pelanggan, dan kinerja tenaga kerja disajikan dalam bentuk laporan yang dapat diunduh
 - iii. Prioritas: Menengah
-
- d) Kebutuhan Non-Fungsional
 - 1) Kinerja
 - i. Kebutuhan: Aplikasi harus dapat memproses pencarian dan pemesanan dalam waktu kurang dari 3 detik
 - ii. Deskripsi: Sistem harus dioptimalkan untuk kecepatan dan efisiensi
 - iii. Prioritas: Tinggi
 - 2) Keamanan
 - i. Kebutuhan: Aplikasi harus mengenkripsi data pengguna untuk melindungi informasi pribadi
 - ii. Deskripsi: Data harus disimpan dan ditransmisikan dengan enkripsi yang kuat sesuai dengan standar industri
 - iii. Prioritas: Tinggi
 - 3) Kegunaan
 - i. Kebutuhan: Antarmuka pengguna harus intuitif dan mudah digunakan

- ii. Deskripsi: Aplikasi harus dirancang dengan fokus pada pengalaman pengguna yang positif, termasuk aksesibilitas
- iii. Prioritas: Tinggi

- 4) Skalabilitas
 - i. Kebutuhan: Aplikasi harus dirancang untuk mendukung penambahan fitur baru tanpa mempengaruhi kinerja
 - ii. Deskripsi: Sistem harus modular dan mendukung integrasi dengan layanan lain
 - iii. Prioritas: Menengah
- 5) Pemeliharaan
 - i. Kebutuhan: Aplikasi harus memiliki dokumentasi lengkap untuk memudahkan pemeliharaan dan pembaruan
 - ii. Deskripsi: Dokumentasi mencakup panduan pengguna, panduan pengembang, dan catatan pembaruan
 - iii. Prioritas: Menengah
- 6) Kebutuhan Antarmuka Pengguna
 - i. Aplikasi harus menyediakan antarmuka yang konsisten di seluruh platform iOS dan Android
 - ii. Antarmuka harus responsif dan mendukung berbagai ukuran layar
 - iii. Prioritas: Tinggi
- 7) Kebutuhan Lingkungan Operasional
 - i. Aplikasi harus beroperasi pada sistem operasi iOS versi 13 ke atas dan Android versi 8 ke atas
 - ii. Aplikasi harus berfungsi dengan baik di berbagai kondisi jaringan, termasuk 3G, 4G, dan Wi-Fi
 - iii. Prioritas: Tinggi.

D. USE CASE

Diagram use case atau use case diagram menggambarkan interaksi antara use case dan aktor. Permodelan ini dimaksudkan untuk menggambarkan proses-proses dan hubungan yang terjadi antara aktor dan use case di dalam sistem yang diusulkan.



1) Definisi Aktor

Aktor adalah owyang menerima atau memberikan informasi dari sistem yang berpartisipasi pada use case atau use case yang memiliki interaksi dengan aktor. Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat.

No	Nama Aktor	Deskripsi
1.	Pelanggan	<i>Pelanggan</i> adalah individu atau entitas yang menggunakan aplikasi untuk memesan layanan kebersihan. Pelanggan menggunakan aplikasi untuk mencari, memesan, dan mengelola layanan kebersihan sesuai kebutuhan mereka.
2.	Staff pelayanan jasa	<i>Staf pelayanan jasa</i> adalah individu atau tim yang menyediakan layanan kebersihan kepada pelanggan. Mereka menerima pesanan playanan

		jasa melalui aplikasi
--	--	-----------------------

2) Definisi Use case

Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Dalam sistem ini dijelaskan bagaimana sebuah aplikasi e-walk dijalankan dan penggunaannya sehingga dapat digunakan dengan baik.

No	Nama Use Case	Deskripsi
1	Melakukan Login	Pelanggan memasukkan kredensial mereka (nama pengguna dan kata sandi) ke dalam aplikasi untuk mendapatkan akses ke akun pribadi mereka. Sistem akan memverifikasi informasi ini sebelum memberikan akses.
2	Mendaftar sebagai pelanggan	Pelanggan baru mengisi formulir pendaftaran dengan informasi pribadi mereka, seperti nama, alamat email, dan nomor telepon
3	Mendaftar sebagai Staff pelayanan jasa	Individu yang sudah terpilih sebagai staff pelayanan jasa harus membuat akun terlebih dahulu di dalam sistem aplikasi untuk memungkinkan mereka menerima dan menjalankan pesanan layanan kebersihan.
4	Melihat produk layanan jasa	Pelanggan dapat menelusuri berbagai jenis layanan kebersihan yang ditawarkan, termasuk deskripsi layanan, harga, dan ulasan dari pelanggan lain.
5	Melakukan pemesanan	Pelanggan memilih layanan kebersihan yang diinginkan, menentukan tanggal dan waktu, serta memasukkan detail alamat tempat layanan akan dilakukan. Setelah itu, mereka mengonfirmasi pesanan.
6	memilih metode pembayaran	Pelanggan memilih metode pembayaran yang tersedia, seperti kartu kredit, transfer bank,

		atau pembayaran online lainnya, kemudian menyelesaikan transaksi pembayaran.
7	Melihat status pemesanan	Pelanggan dapat memantau status terkini dari pesanan mereka, seperti menunggu konfirmasi, sedang dalam proses, atau selesai.
8	Melihat riwayat pemesanan	Pelanggan dapat mengakses daftar pesanan yang telah mereka buat sebelumnya, termasuk detail layanan, tanggal, dan status pemesanan.
9	Memberikan Rating dan ulasan	Setelah layanan kebersihan selesai, pelanggan memiliki opsi untuk memberikan penilaian atau rating terhadap layanan yang mereka terima. Mereka dapat memberikan bintang (misalnya, dari 1 hingga 5) dan menulis ulasan singkat tentang pengalaman mereka.
10	verifikasi pesanan	Sistem memeriksa dan mengonfirmasi detail pesanan, memastikan semua informasi yang diperlukan telah disediakan dan valid.
11	menunggu pembayaran	Setelah pelanggan memilih layanan dan mengonfirmasi pemesanan, sistem menunggu pelanggan untuk menyelesaikan pembayaran.
12	verifikasi pembayaran	Sistem memeriksa dan memverifikasi apakah pembayaran telah berhasil diproses dan diterima dari pelanggan.
13	memberikan data pesanan pada staff pelayanan jasa	Sistem mengirimkan informasi detail pesanan yang telah dikonfirmasi oleh pelanggan kepada staff pelayanan jasa yang akan melaksanakan layanan.
14	Melihat data pemesanan pelanggan	Staf pelayanan jasa mengakses aplikasi untuk melihat detail pesanan pelanggan, termasuk jenis layanan yang dipesan, lokasi, dan waktu layanan.

15	Menerima pemesanan	Staff pelayanan jasa menerima dan mengonfirmasi bahwa mereka akan melaksanakan pesanan layanan kebersihan yang diterima melalui sistem.
16	Melihat status pelayanan jasa	Staf dapat memantau status pekerjaan mereka, seperti pesanan yang sedang berlangsung, selesai, atau yang akan datang.

3) Definisi Skenario Use case

No	1
Nama Usecase	Login
Tujuan	Melakukan login untuk masuk kedalam sistem
Aktor	Pelanggan
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Mengimputkan unsername dan pasword	1. Memverifikasi unsername dan password 2. Menampilkan halaman utama
Skenario Alternatif	
	1. Unsername dan password tidak sesuai 2. Menampilkan pesan error karna kesalahan input username atau password

No	2
Nama Usecase	Mendaftar sebagai pelanggan
Tujuan	Mendaftarkan pelanggan baru ke dalam sistem aplikasi.
Aktor	Pelanggan
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. mengisi formulir pendaftaran dengan informasi pribadi	1. Akun terdaftar sebagai pelanggan di dalam sistem aplikasi

seperti nama, alamat email, dan nomor telepon.	
Skenario Alternatif	
	1. Menampilkan pesan error seperti “alamat email sudah terdaftar”

No	3
Nama Usecase	Mendaftar sebagai Staff pelayanan jasa
Tujuan	Mendaftarkan individu sebagai staf pelayanan jasa dalam sistem aplikasi untuk memungkinkan mereka menerima dan menjalankan pesanan layanan kebersihan.
Aktor	Staff pelayanan jasa
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. staf pelayanan jasa mengisi formulir pendaftaran dengan informasi pribadi mereka, seperti nama, alamat, nomor telepon, pengalaman kerja, dan jenis layanan yang dapat mereka tawarkan.	1. individu terdaftar sebagai staf pelayanan jasa dalam sistem aplikasi dan memungkinkan mereka menerima dan menjalankan pesanan layanan kebersihan.
Skenario Alternatif	

No	4
Nama Usecase	Melihat produk layanan jasa
Tujuan	Membantu pelanggan memilih layanan yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka.
Aktor	Pelanggan
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. menelusuri berbagai jenis layanan kebersihan yang ditawarkan	1. Menampilkan beberapa layanan kebersihan yang ditawarkan
Skenario Alternatif	
No	5
Nama Usecase	Melakukan pemesanan
Tujuan	memesan layanan kebersihan sesuai kebutuhan pelanggan.
Aktor	Pelanggan
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi

1. Mengatur dan memesan layanan kebersihan yang dibutuhkan pelanggan	1. Layanan yang tersedia sudah ter booking untuk pelanggan
Skenario Alternatif	
	A. Menampilkan pesan Kuota habis

No	6
Nama Usecase	Memilih metode pembayaran
Tujuan	Menyelesaikan transaksi pemesanan
Aktor	Pelanggan
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Melakukan pembayaran 2. Memilih metode pembayaran	1. Menampilkan metode pembayaran
Skenario Alternatif	

No	7
Nama Usecase	Melihat status pemesanan
Tujuan	Memberikan informasi real-time kepada pelanggan mengenai kemajuan layanan yang mereka pesan.
Aktor	Pelanggan
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Pelanggan memantau status terkini dari pesanan mereka	1. Menampilkan informasi real-time kepada pelanggan mengenai kemajuan layanan yang mereka pesan.
Skenario Alternatif	

No	8
Nama Usecase	Melihat riwayat pemesanan
Tujuan	Memberikan transparansi dan kemudahan akses ke informasi historis pemesanan.
Aktor	Pelanggan
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Pelanggan melihat riwayat pemesanan	1. Menampilkan riwayat pemesanan
Skenario Alternatif	

--	--

No	9
Nama Usecase	Memberikan Rating dan ulasan
Tujuan	memberikan penilaian atau rating terhadap layanan yang mereka terima
Aktor	Pelanggan
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Pelanggan memberikan rating lewat aplikasi	2. Staff pelayanan jasa menerima penilaian rating dari pelanggan
Skenario Alternatif	
	1. Rating kosong karna pelanggan tidak memberikan penilaian

No	10
Nama Usecase	verifikasi pesanan
Tujuan	Memastikan akurasi dan validitas pesanan sebelum mengirimkan informasi kepada staf pelayanan jasa.
Aktor	Sistem
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Sistem memeriksa dan mengonfirmasi detail pesanan	1. Pesanan terverifikasi
Skenario Alternatif	

No	11
Nama Usecase	Menunggu Pembayaran
Tujuan	Memastikan pembayaran diterima sebelum layanan dimulai
Aktor	Sistem
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Sistem menunggu pembayaran dari pelanggan	
Skenario Alternatif	

No	12
Nama Usecase	Verifikasi Pembayaran

Tujuan	Memastikan integritas transaksi dan konfirmasi pembayaran sebelum melanjutkan proses layanan.
Aktor	Sistem
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Sistem memeriksa dan memverifikasi pembayaran pelanggan	1. Transaksi berhasil
Skenario Alternatif	

No	13
Nama Usecase	Memberikan Data Pesanan pada Staf Pelayanan Jasa
Tujuan	Mengkoordinasikan dan memastikan staf pelayanan jasa menerima informasi yang diperlukan untuk melaksanakan tugas mereka.
Aktor	Sistem
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Sistem mengirimkan informasi detail pesanan yang telah dikonfirmasi kepada Staff pelayanan jasa	1. Staff Pelayanan jasa menerima informasi detail pesanan
Skenario Alternatif	

No	14
Nama Usecase	Melihat Data Pemesanan Pelanggan
Tujuan	Memastikan staf memiliki informasi lengkap untuk melakukan tugas layanan kebersihan dengan benar.
Aktor	Staff pelayanan jasa
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. mengakses aplikasi untuk melihat detail pesanan pelanggan	2. Menampilkan detail pesanan pelanggan
Skenario Alternatif	

No	15
Nama Usecase	Menerima Pemesanan

Tujuan	Memastikan bahwa staf siap dan tersedia untuk melaksanakan tugas sesuai pesanan pelanggan.
Aktor	Staff pelayanan jasa
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. menerima dan mengonfirmasi pesanan pelanggan	1. Staff di tugaskan untuk melayani pesanan yang di terima
Skenario Alternatif	

No	16
Nama Usecase	Melihat Status Pelayanan Jasa
Tujuan	Membantu staf dalam mengelola waktu dan tugas mereka dengan efisien.
Aktor	Staff pelayanan jasa
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Staff memantau status pekerjaan mereka	3. Menampilkan status pekerjaan yang sedang berlangsung
Skenario Alternatif	
	1. Menampilkan status pekerjaan yang sudah selesai

E. DIAGRAM ACTIVITY

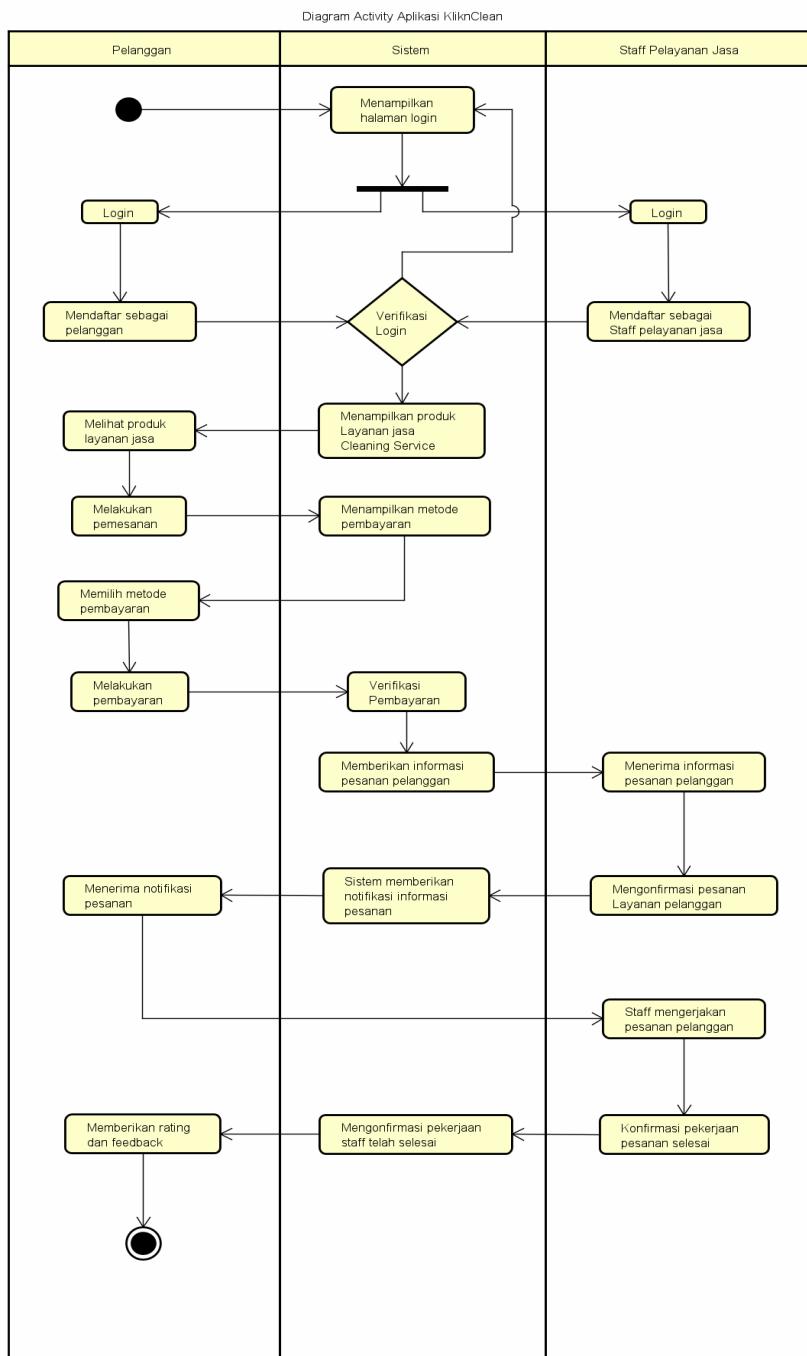


Diagram aktivitas di atas menggambarkan alur kerja utama dari aplikasi KliknClean, memastikan setiap langkah dalam proses mulai dari login hingga pemberian feedback tercakup dengan baik. Hal ini memastikan pengalaman pengguna yang mulus dan efisien serta memungkinkan pengembang untuk memahami dan mengimplementasikan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem secara efektif berikut penjelasan lebih detailnya.

1. Halaman Login dan Pendaftaran

- a) Mulai.
 - Pengguna membuka aplikasi KliknClean pada perangkat mereka.
 - b) Tampilkan Halaman Login:
 - Sistem menampilkan halaman login yang memiliki dua opsi: Daftar dan Login.
 - c) Pilih Daftar atau Login: Daftar Pengguna Baru:
 - Pengguna baru memilih opsi daftar dan mengisi formulir pendaftaran yang mencakup nama, email, nomor telepon, dan kata sandi.
 - Login Pengguna Terdaftar: Pengguna yang sudah memiliki akun memasukkan email dan kata sandi mereka.
 - d) Verifikasi Kredensial.
 - Gagal: Jika kredensial yang dimasukkan salah, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan mengarahkan pengguna kembali ke halaman login untuk mencoba lagi.
 - Sukses: Jika kredensial benar, pengguna diarahkan ke halaman beranda aplikasi.
2. Menampilkan Produk Layanan Cleaning Service
 - a) Tampilkan Produk Layanan:
 - Setelah login berhasil, sistem menampilkan berbagai produk layanan cleaning service yang tersedia, termasuk deskripsi layanan dan harga.
 - b) Pilih Layanan:
 - Pengguna dapat melihat detail setiap layanan dan memilih layanan yang diinginkan.
 3. Pemesanan Layanan
 - a) Isi Detail Pemesanan:
 - Setelah memilih layanan, pengguna memasukkan detail pemesanan seperti alamat lokasi, tanggal, dan waktu pembersihan.
 - b) Konfirmasi Pemesanan:
 - Pengguna meninjau semua detail pemesanan yang telah dimasukkan dan mengonfirmasi pesanan.
 - c) Simpan Pesanan:
 - Sistem menyimpan informasi pemesanan dan menampilkan opsi pembayaran kepada pengguna.
 4. Pembayaran
 - a) Pilih Metode Pembayaran:
 - Pengguna memilih metode pembayaran yang mereka inginkan dari opsi yang tersedia (misalnya, kartu kredit/debit, transfer bank, e-wallet).
 - b) Lakukan Pembayaran:
 - Pengguna memasukkan detail pembayaran dan mengonfirmasi transaksi.

- c) Verifikasi Pembayaran:
 - Gagal: Jika pembayaran gagal, sistem menampilkan pesan kesalahan dan memberikan opsi untuk mencoba metode pembayaran lain.
 - Sukses: Jika pembayaran berhasil, sistem menyimpan informasi transaksi dan mengonfirmasi pembayaran kepada pengguna.

5. Informasi Pesanan ke Staf Pelayanan Jasa

- a) Kirim Informasi Pesanan:
 - Setelah pembayaran dikonfirmasi, sistem mengirim detail pesanan ke staf pelayanan jasa yang bertanggung jawab.
- b) Konfirmasi Staf:
 - Staf pelayanan jasa menerima informasi pesanan dan mengonfirmasi penerimaan pesanan melalui sistem.
- c) Notifikasi Pelanggan:
 - Sistem mengirim notifikasi kepada pelanggan yang berisi konfirmasi bahwa pesanan mereka telah diterima dan dijadwalkan.

6. Pelaksanaan Layanan

- a) Mulai Pekerjaan:
 - Pada hari dan waktu yang telah dijadwalkan, staf pelayanan jasa memulai pekerjaan pembersihan di lokasi yang telah ditentukan.
- b) Selesaikan Pekerjaan:
 - Staf menyelesaikan pekerjaan pembersihan sesuai dengan permintaan pelanggan dan melaporkan penyelesaian melalui sistem.
- c) Konfirmasi Penyelesaian:
 - Sistem mengonfirmasi kepada pelanggan bahwa pekerjaan telah selesai dan memberikan detail pekerjaan yang dilakukan.

7. Rating dan Feedback

- a) Berikan Rating dan Feedback:
 - Setelah pekerjaan selesai, pelanggan diminta untuk memberikan rating dan feedback tentang layanan yang diberikan.
- b) Simpan Feedback:
 - Sistem menyimpan rating dan feedback yang diberikan oleh pelanggan, yang akan digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan di masa depan.

F. RANCANGAN UI

Rancangan UI atau User Interface merupakan salah satu aspek penting dalam berhasilnya membuat suatu project atau aplikasi dalam hal ini aplikasi KliknClean merancang UI dengan baik dan tentunya human friendly sebagai berikut.

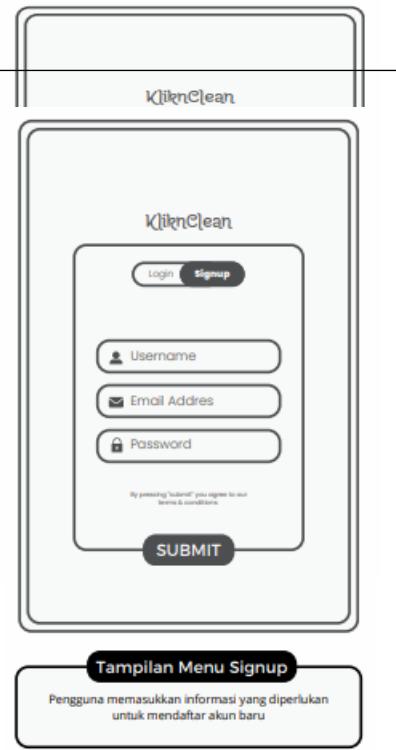
No	1
Nama Usecase	Login
Tujuan	Melakukan login untuk masuk kedalam sistem
Aktor	Pelanggan
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Mengimputkan unsername dan pasword	1. Memverifikasi unsername dan password 2. Menampilkan halaman utama
Skenario Alternatif	
	1. Unusername dan password tidak sesuai 2. Menampilkan pesan error karna kesalahan input username atau password

Tampilan Menu Login

Pengguna memasukkan informasi yang diperlukan untuk mendaftar akun baru

No	2
Nama Usecase	Mendaftar sebagai pelanggan
Tujuan	Mendaftarkan pelanggan baru ke dalam sistem aplikasi.
Aktor	Pelanggan
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. mengisi formulir pendaftaran dengan informasi pribadi seperti nama, alamat email, dan nomor telepon.	1. Akun terdaftar sebagai pelanggan di dalam sistem aplikasi
Skenario Alternatif	

		1. Menampilkan pesan error.
No	3	
Nama Usecase	Mendaftar sebagai Staff pelayanan jasa	
Tujuan	Mendaftarkan individu sebagai staf pelayanan jasa dalam sistem aplikasi untuk memungkinkan mereka menerima dan menjalankan pesanan layanan kebersihan.	
Aktor	Staff pelayanan jasa	
Skenario Utama		
Aksi	Reaksi	
1. staf pelayanan jasa mengisi formulir pendaftaran dengan informasi pribadi mereka, seperti nama, alamat, nomor telepon, pengalaman kerja, dan jenis layanan yang dapat mereka tawarkan.	1. individu terdaftar sebagai staf pelayanan jasa dalam sistem aplikasi dan memungkinkan mereka menerima dan menjalankan pesanan layanan kebersihan.	
Skenario Alternatif		



No	4
Nama Usecase	Melihat produk layanan jasa
Tujuan	Membantu pelanggan memilih layanan yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka.
Aktor	Pelanggan
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. menelusuri berbagai jenis layanan kebersihan yang ditawarkan	1. Menampilkan beberapa layanan kebersihan yang ditawarkan
Skenario Alternatif	

Cari layanan

Rp.9999

Tempat iklan KliknClean

Bagian layanan jasa pembersihan ditampilkan

Pesan

Home Chat Notifications Profile

Menu Utama

Pengguna berhasil login dan melihat menu utama aplikasi dengan berbagai opsi layanan.

KliknClean

Tempat Tinggal Kendaraan

Layanan Kebersihan Tempat Tinggal

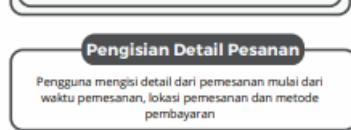
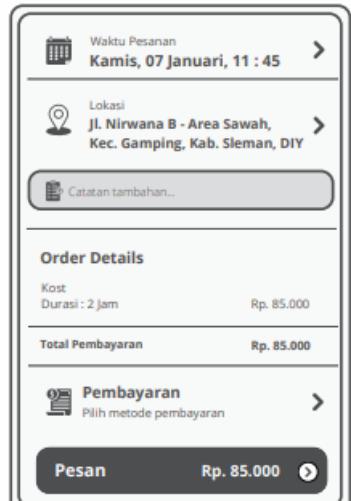
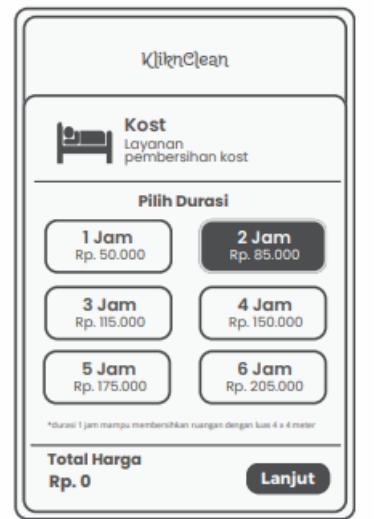
Rumah Layanan pembersihan rumah **Pilih**

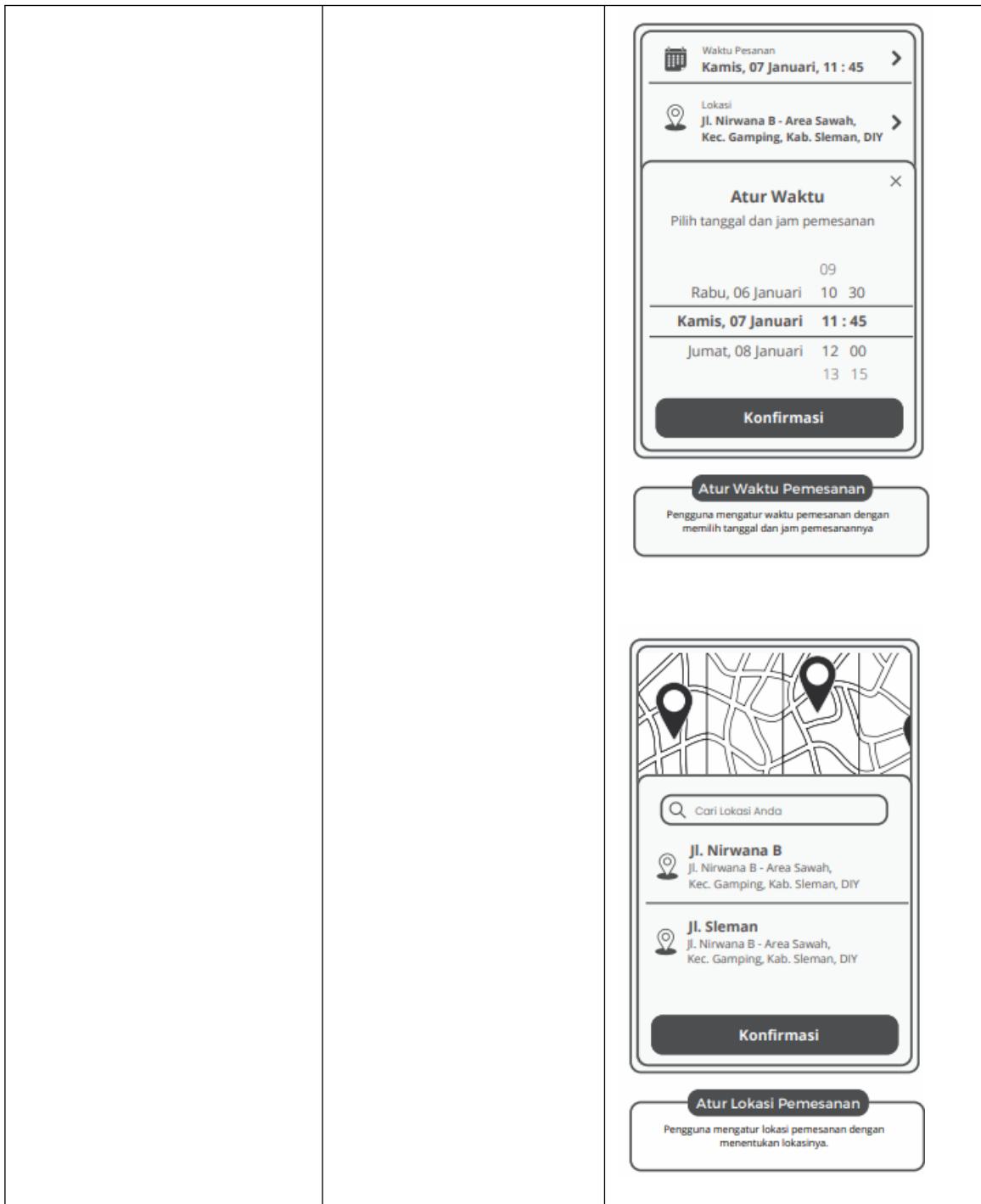
Kost Layanan pembersihan kost **Pilih**

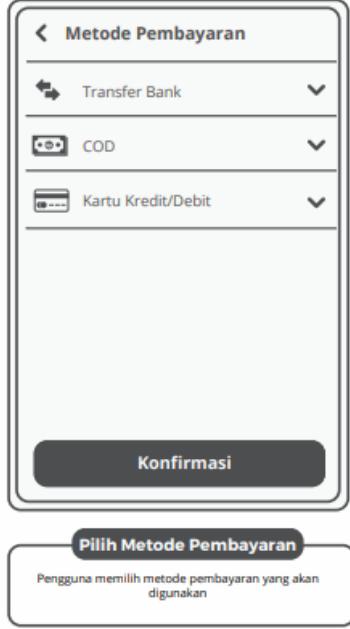
Layanan KliknClean

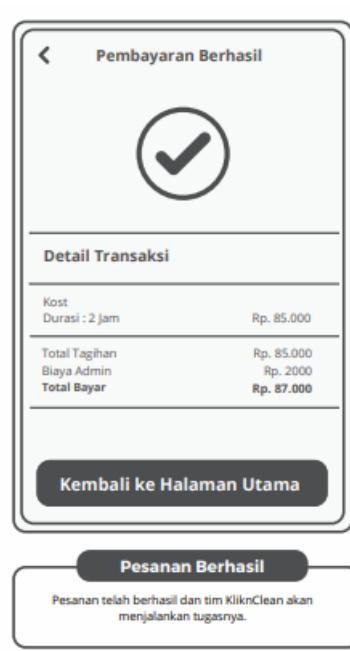
Pengguna memilih layanan yang diinginkan dari berbagai opsi yang tersedia di aplikasi.

No	5
Nama Usecase	Melakukan pemesanan
Tujuan	memesan layanan kebersihan sesuai kebutuhan pelanggan.
Aktor	Pelanggan
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Mengatur dan memesan layanan kebersihan yang dibutuhkan pelanggan	1. Layanan yang tersedia sudah ter booking untuk pelanggan
Skenario Alternatif	
	1. Menampilkan pesan Kuota habis





Nama Usecase	Memilih metode pembayaran		
Tujuan	Menyelesaikan transaksi pemesanan		
Aktor	Pelanggan		
Skenario Utama			
Aksi	Reaksi		
1. Melakukan pembayaran 2. Memilih metode pembayaran	1. Menampilkan metode pembayaran		
Skenario Alternatif			
	1. Menampilkan metode pembayaran yang sudah terdaftar		

No	7		
Nama Usecase	Melihat status pemesanan		
Tujuan	Memberikan informasi real-time kepada pelanggan mengenai kemajuan layanan yang mereka pesan.		
Aktor	Pelanggan		
Skenario Utama			
Aksi	Reaksi		
1. Pelanggan memantau status terkini dari pesanan mereka	1. Menampilkan informasi real-time kepada pelanggan mengenai kemajuan layanan yang mereka pesan.		
Skenario Alternatif			

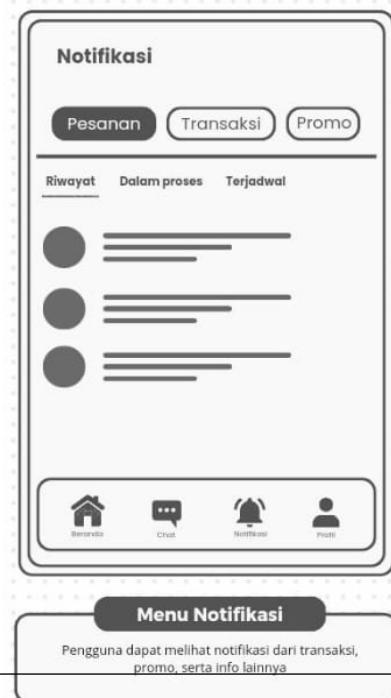
No	8	
----	---	--

Nama Usecase	Melihat riwayat pemesanan	
Tujuan	Memberikan transparansi dan kemudahan akses ke informasi historis pemesanan.	
Aktor	Pelanggan	
Skenario Utama		
Aksi	Reaksi	
2. Pelanggan melihat riwayat pemesanan	1. Menampilkan riwayat pemesanan	
Skenario Alternatif		

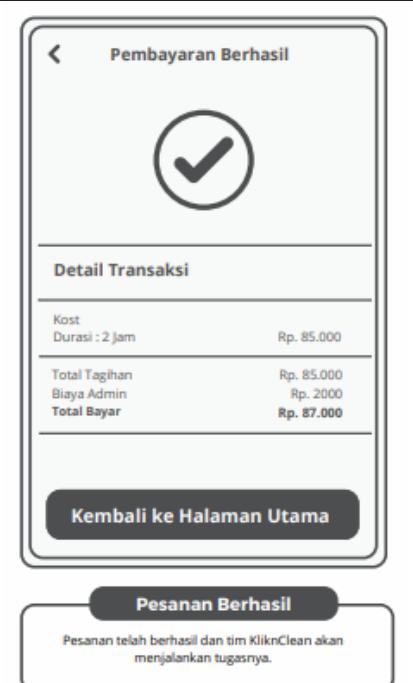
No	9	
Nama Usecase	Memberikan Rating dan ulasan	
Tujuan	memberikan penilaian atau rating terhadap layanan yang mereka terima	
Aktor	Pelanggan	
Skenario Utama		
Aksi	Reaksi	
2. Pelanggan memberikan rating lewat aplikasi	2. Staff pelayanan jasa menerima penilaian rating dari pelanggan	
Skenario Alternatif	2. Rating kosong karna pelanggan tidak memberikan penilaian	

No	10	
----	----	--

Nama Usecase	verifikasi pesanan
Tujuan	Memastikan akurasi dan validitas pesanan sebelum mengirimkan informasi kepada staf pelayanan jasa.
Aktor	Sistem
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Sistem memeriksa dan mengonfirmasi detail pesanan	1. Pesanan terverifikasi
Skenario Alternatif	
	1. Mengirimkan notifikasi mengenai status pesanan



No	11
Nama Usecase	Menunggu Pembayaran
Tujuan	Memastikan pembayaran diterima sebelum layanan dimulai
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Sistem menunggu pembayaran dari pelanggan	
Skenario Alternatif	



No	12	
----	----	--

Nama Usecase	Verifikasi Pembayaran
Tujuan	Memastikan integritas transaksi dan konfirmasi pembayaran sebelum melanjutkan proses layanan.
Aktor	Sistem
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Sistem memeriksa dan memverifikasi pembayaran pelanggan	1. Transaksi berhasil
Skenario Alternatif	



Pembayaran Berhasil

Detail Transaksi

Kost Durasi : 2 Jam Rp. 85.000

Total Tagihan Rp. 85.000
Biaya Admin Rp. 2000
Total Bayar Rp. 87.000

Kembali ke Halaman Utama

Pesanan Berhasil

Pesanan telah berhasil dan tim KliknClean akan menjalankan tugasnya.

No	13
Nama Usecase	Memberikan Data Pesanan pada Staf Pelayanan Jasa
Tujuan	Mengkoordinasikan dan memastikan staf pelayanan jasa menerima informasi yang diperlukan untuk melaksanakan tugas mereka.
Aktor	
Aktor	Sistem
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Sistem mengirimkan informasi detail pesanan yang telah dikonfirmasi kepada Staff pelayanan jasa	1. Staff Pelayanan jasa menerima informasi detail pesanan
Skenario Alternatif	



Notifikasi

Pesanan Transaksi Promo

Riwayat Dalam proses Terjadwal

Beranda Chat Notifikasi Profil

Menu Notifikasi

Pengguna dapat melihat notifikasi dari transaksi, promo, serta info lainnya

No	14
Nama Usecase	Melihat Data

	Pemesanan Pelanggan	
Tujuan	Memastikan staf memiliki informasi lengkap untuk melakukan tugas layanan kebersihan dengan benar.	
Aktor	Staff pelayanan jasa	
Skenario Utama		
Aksi	Reaksi	
1. Mengakses aplikasi untuk melihat detail pesanan pelanggan	1. Menampilkan detail pesanan pelanggan	
Skenario Alternatif		

No	15	
Nama Usecase	Menerima Pemesanan	
Tujuan	Memastikan bahwa staf siap dan tersedia untuk melaksanakan tugas sesuai pesanan pelanggan.	
Aktor	Staff pelayanan jasa	
Skenario Utama		
Aksi	Reaksi	
1. Menerima dan mengonfirmasi pesanan pelanggan	1. Staff di tugaskan untuk melayani pesanan yang di terima	
Skenario Alternatif		

No	16	
----	----	--

Nama Usecase	Melihat Status Pelayanan Jasa
Tujuan	Membantu staf dalam mengelola waktu dan tugas mereka dengan efisien.
Aktor	Staff pelayanan jasa
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Memantau status pekerjaan	1. Menampilkan status pekerjaan yang sedang berlangsung
Skenario Alternatif	
	1. Menampilkan status pekerjaan yang sudah selesai

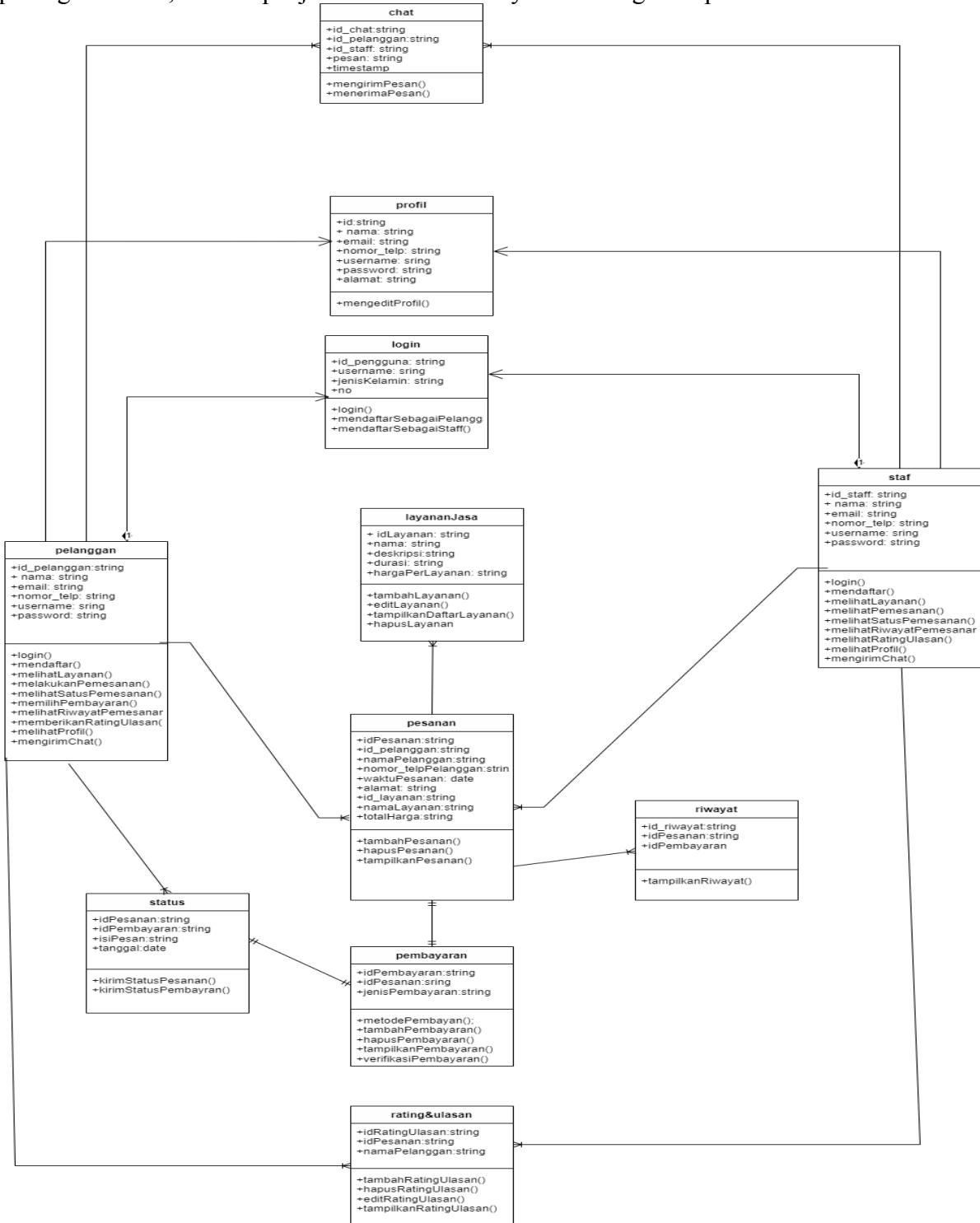
Pengguna dapat melihat notifikasi dari transaksi, promo, serta info lainnya

No	17
Nama Usecase	Melihat dan melakukan edit pada profil
Tujuan	Memvalidasi data pribadi bagi pengguna agar menjadi lebih mudah dan aman dalam transaksi
Aktor	Pengguna, Staff pelayanan jasa
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Pengguna memasukkan data pribadi yang valid	1. Sistem menyimpan data terbaru ke dalam database
Skenario Alternatif	

Pengguna dapat mengatur profil mulai dari data diri, alamat pengiriman, keamanan dan privasi akun.

G. CLASS DIAGRAM DAN RELASI

Class diagram merupakan salah satu diagram penting dalam pemodelan Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan struktur sistem perangkat lunak, berikut penjelasan lebih detailnya class diagram aplikasi KliknClean.



- 1) Login berhubungan dengan Pelanggan dan Staf

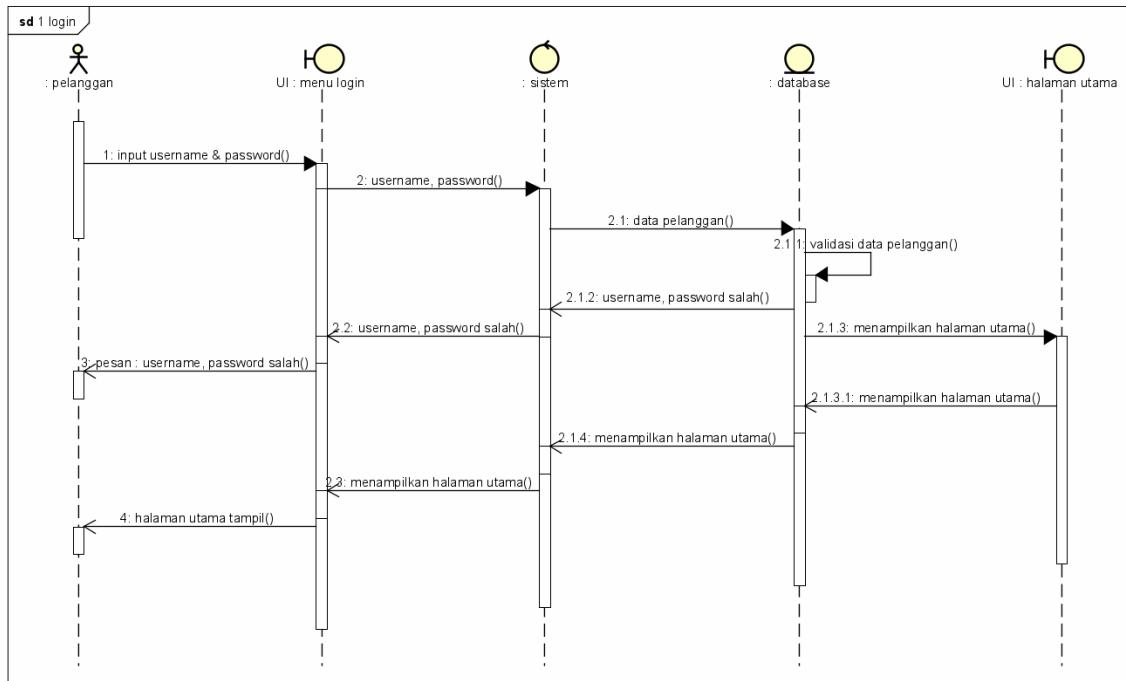
- a) Relasi: Komposisi
 - b) Deskripsi: Setiap objek login terkait secara eksklusif dengan satu objek pelanggan atau staf. Jika login dihapus, pelanggan atau staf yang terkait juga akan dihapus.
- 2) Profil berhubungan dengan Pelanggan dan Staf
- a) Relasi: Asosiasi
 - b) Deskripsi: Setiap pelanggan dan staf memiliki profil yang terkait. Profil dapat diperbarui tanpa menghapus pelanggan atau staf.
- 3) Pelanggan berhubungan dengan Pesanan
- a) Relasi: Asosiasi One-to-Many
 - b) Deskripsi: Setiap pelanggan dapat memiliki banyak pesanan, tetapi setiap pesanan hanya terkait dengan satu pelanggan.
- 4) LayananJasa berhubungan dengan Pesanan
- a) Relasi: Asosiasi Many-to-Many
 - b) Deskripsi: Setiap pesanan dapat mencakup banyak layanan, dan setiap layanan dapat termasuk dalam banyak pesanan. Hubungan ini mungkin memerlukan tabel penghubung (junction table) di dalam basis data.
- 5) Staf berhubungan dengan Pesanan
- a) Relasi: Asosiasi One-to-Many
 - b) Deskripsi: Setiap staf dapat menangani banyak pesanan, tetapi setiap pesanan hanya ditangani oleh satu staf.
- 6) Pesanan berhubungan dengan Pembayaran
- a) Relasi: Asosiasi One-to-One
 - b) Deskripsi: Setiap pesanan memiliki satu pembayaran yang terkait, dan setiap pembayaran terkait dengan satu pesanan.
- 7) Pesanan berhubungan dengan Riwayat

- a) Relasi: Asosiasi One-to-Many
 - b) Deskripsi: Setiap pesanan dapat memiliki banyak entri riwayat, tetapi setiap entri riwayat hanya terkait dengan satu pesanan.
- 8) Pelanggan & Staf berhubungan dengan Chat
- a) Relasi: Asosiasi One-to-Many
 - b) Deskripsi: Setiap pelanggan dan staf dapat memiliki banyak pesan chat, tetapi setiap pesan chat hanya terkait dengan satu pelanggan atau staf.
- 9) Pelanggan berhubungan dengan Rating & Ulasan
- a) Relasi: Asosiasi One-to-Many
 - b) Deskripsi: Setiap pelanggan dapat memberikan banyak rating dan ulasan, tetapi setiap rating dan ulasan hanya terkait dengan satu pelanggan.
- 10) LayananJasa berhubungan dengan Rating & Ulasan
- a) Relasi: Asosiasi One-to-Many
 - b) Deskripsi: Setiap layanan dapat menerima banyak rating dan ulasan, tetapi setiap rating dan ulasan hanya terkait dengan satu layanan.
- 11) Pelanggan berhubungan dengan Status
- a) Relasi: Asosiasi One-to-Many
 - b) Deskripsi: Setiap pelanggan dapat menerima banyak status, tetapi setiap status hanya terkait dengan satu pelanggan.
- 12) Staf berhubungan dengan Rating & Ulasan
- a) Relasi: Asosiasi One-to-Many
 - b) Deskripsi: Setiap staf dapat melihat banyak rating dan ulasan, tetapi setiap rating dan ulasan hanya terkait dengan satu staf.

H. SEQUENCE DIAGRAM

Sequence diagram adalah salah satu jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara objek dalam sebuah sistem berdasarkan urutan waktu. Diagram ini menunjukkan bagaimana pesan atau aliran informasi dikirim antara objek untuk menyelesaikan suatu tugas atau skenario tertentu.

1. Login



a. Lifelines yang terlibat:

1. Pelanggan
2. UI Menu Login
3. Sistem
4. Database
5. UI Menu Utama

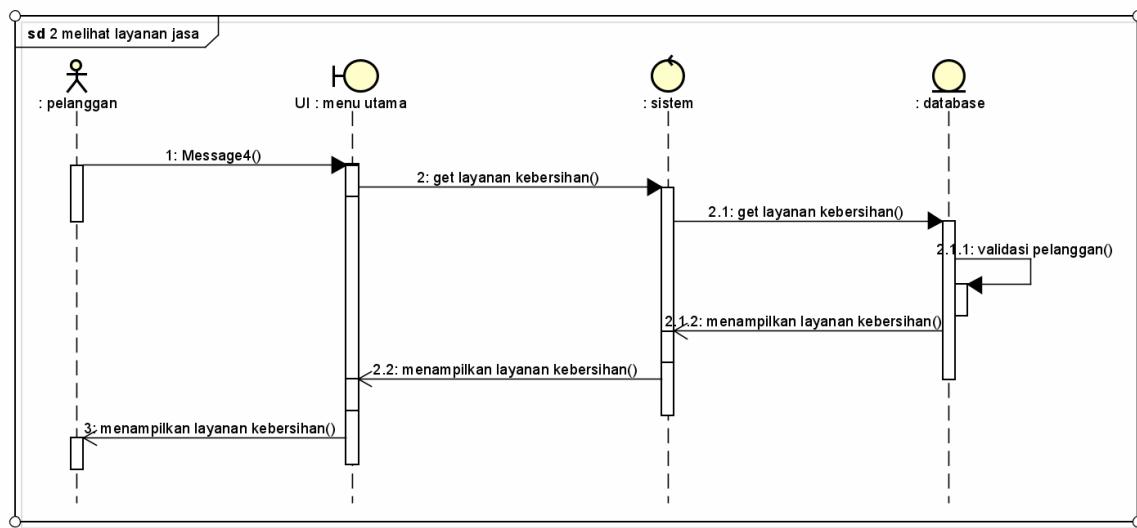
b. Identified messages:

1. Input username & password
2. Validasi data
3. Cek data
4. Hasil validasi
5. Tampilkan menu utama

c. Urutan interaksi:

1. Pelanggan input username & password ke UI login.
2. UI login kirim data ke Sistem.
3. Sistem cek data di Database.
4. Database kirim hasil ke Sistem.
5. Sistem teruskan ke UI.
6. Jika valid, Sistem tampilkan menu utama.

2. Melihat layanan jasa



a. Lifelines yang terlibat:

1. Pelanggan
2. UI Menu Layanan
3. Sistem
4. Database

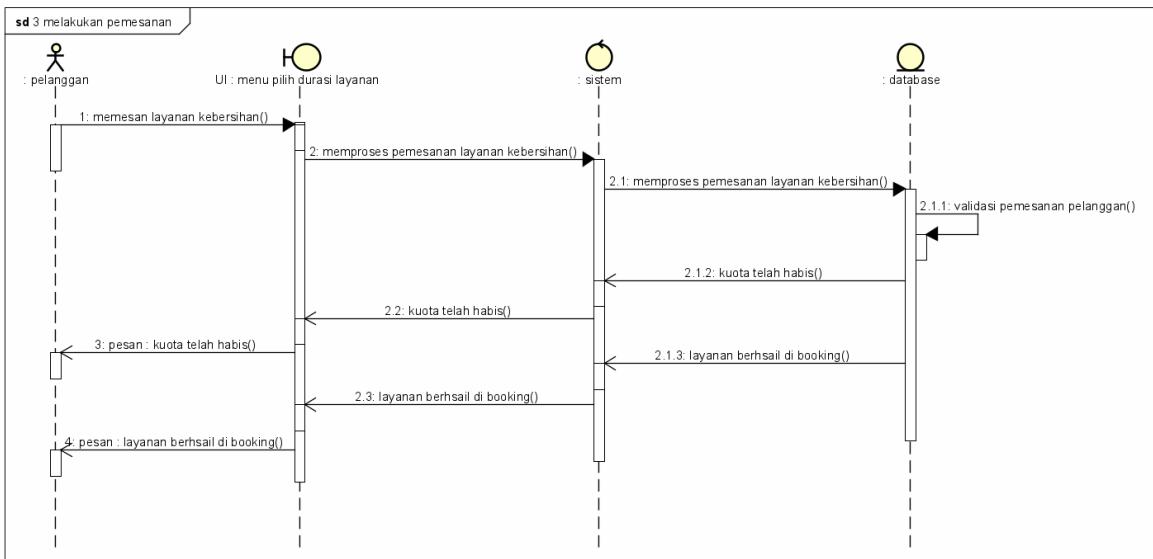
b. Identified messages:

1. Request layanan
2. Get layanan
3. Show layanan

c. Urutan interaksi:

1. Pelanggan menelusuri berbagai jenis layanan kebersihan yang ditawarkan.
2. UI Menu Layanan mengirim permintaan ke Sistem.
3. Sistem mengambil data layanan.
4. Sistem mengirim data layanan ke UI Menu Layanan.
5. UI Menu Layanan menampilkan layanan yang ditawarkan kepada pelanggan.

3. Melakukan pemesanan



a. Lifelines yang terlibat:

1. Pelanggan
2. UI Menu Pemesanan
3. Sistem
4. Database

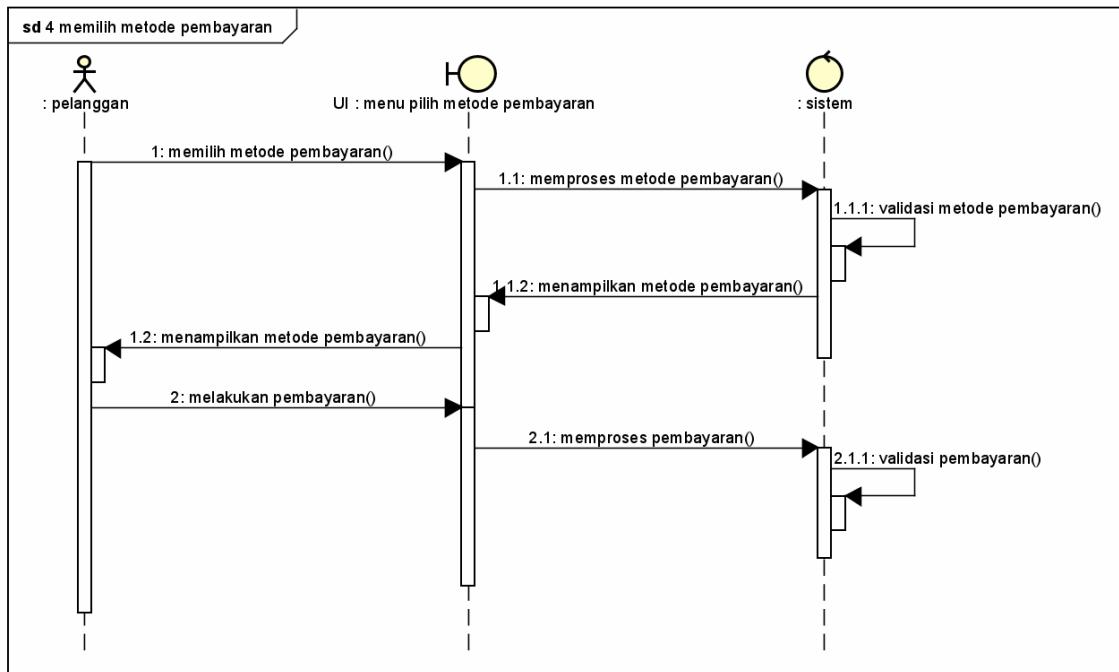
b. Identified messages:

1. Input pemesanan
2. Validasi layanan
3. Booking layanan
4. Konfirmasi pemesanan

c. Urutan interaksi:

1. Pelanggan mengatur dan memesan layanan kebersihan.
2. UI Menu Pemesanan mengirim data pemesanan ke Sistem.
3. Sistem validasi layanan di Database.
4. Jika layanan tersedia, Database mengkonfirmasi pemesanan.
5. Sistem mengirim konfirmasi ke UI Menu Pemesanan.
6. UI Menu Pemesanan menampilkan konfirmasi ke pelanggan.

4. Memilih metode pembayaran



a. Lifelines yang terlibat:

1. Pelanggan
2. UI Menu Pembayaran
3. Sistem

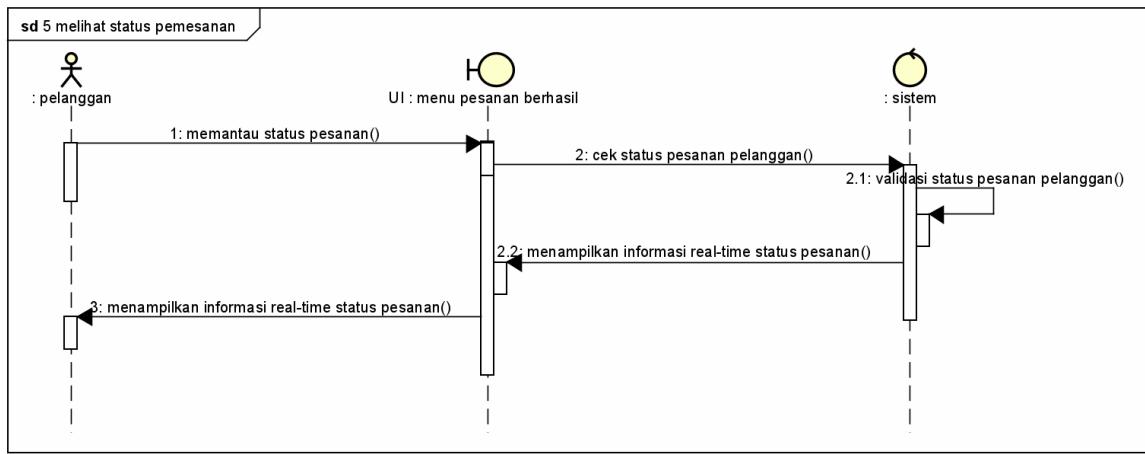
b. Identified messages:

1. Request metode pembayaran
2. Get metode pembayaran
3. Show metode pembayaran

c. Urutan interaksi:

1. Pelanggan memilih metode pembayaran.
2. UI Menu Pembayaran mengirim permintaan ke Sistem.
3. Sistem mengambil data metode pembayaran.
4. Sistem mengirim data metode pembayaran ke UI Menu Pembayaran.
5. UI Menu Pembayaran menampilkan metode pembayaran kepada pelanggan.

5. Melihat status pemesanan



a. Lifelines yang terlibat:

1. Pelanggan
2. UI Menu Status Pemesanan
3. Sistem

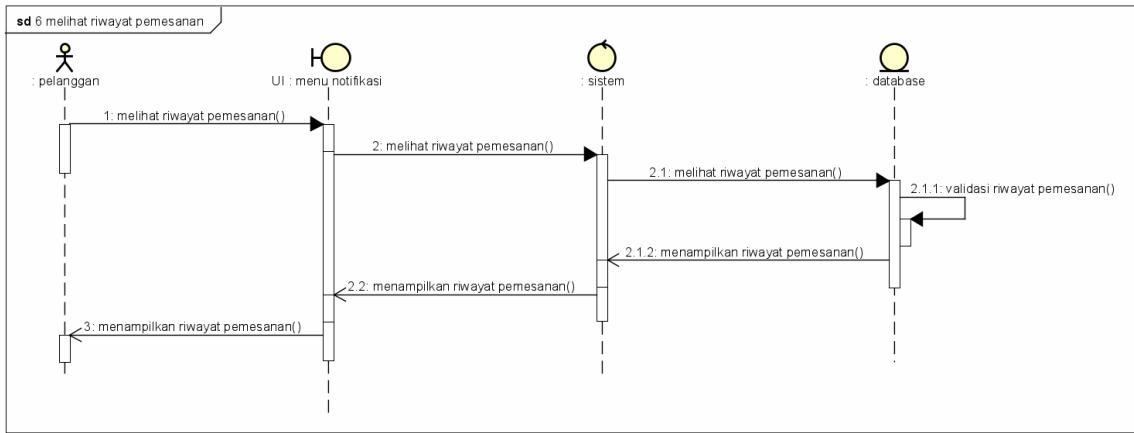
b. Identified messages:

1. Request status pemesanan
2. Get status pemesanan
3. Show status pemesanan

c. Urutan interaksi:

1. Pelanggan memantau status terkini dari pesanan mereka.
2. UI Menu Status Pemesanan mengirim permintaan ke Sistem.
3. Sistem mengambil data status pemesanan.
4. Sistem mengirim data status pemesanan ke UI Menu Status Pemesanan.
5. UI Menu Status Pemesanan menampilkan status pemesanan kepada pelanggan.

6. Melihat Riwayat pemesanan



a. Lifelines yang terlibat:

1. Pelanggan
2. UI Menu Notifikasi
3. Sistem
4. Database

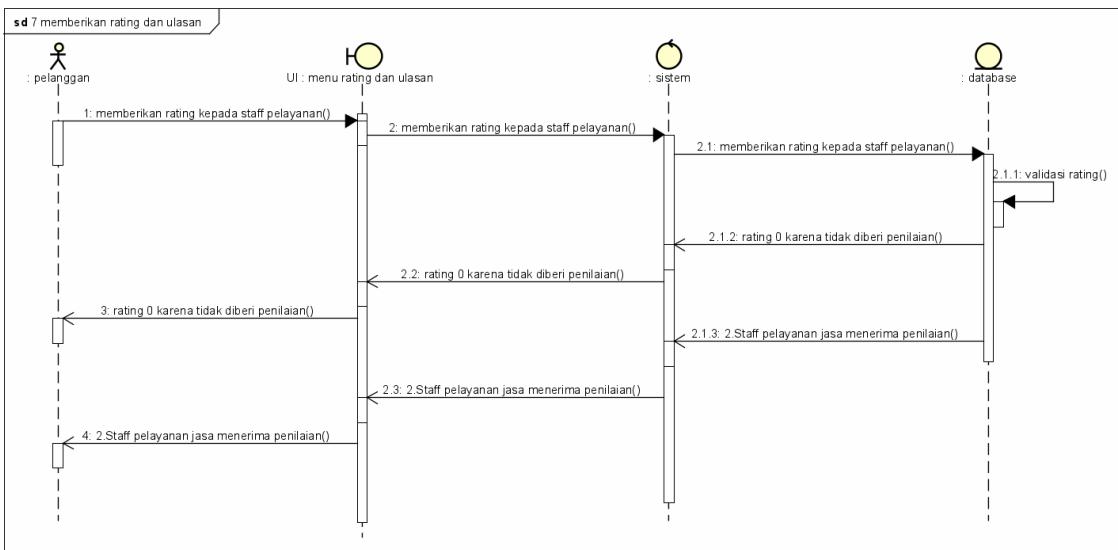
b. Identified messages:

1. Request riwayat pemesanan
2. Get riwayat pemesanan
3. Query riwayat pemesanan
4. Return riwayat pemesanan
5. Show riwayat pemesanan

c. Urutan interaksi:

1. Pelanggan memilih untuk melihat riwayat pemesanan di UI Menu Notifikasi.
2. UI Menu Notifikasi mengirim permintaan ke Sistem.
3. Sistem melakukan query riwayat pemesanan ke Database.
4. Database mengirim data riwayat pemesanan kembali ke Sistem.
5. Sistem mengirim data riwayat pemesanan ke UI Menu Notifikasi.
6. UI Menu Notifikasi menampilkan riwayat pemesanan kepada Pelanggan.

7. Memberikan rating dan ulasan



a. Lifelines yang terlibat:

1. Pelanggan
2. UI Menu Rating dan Ulasan
3. Sistem
4. Database

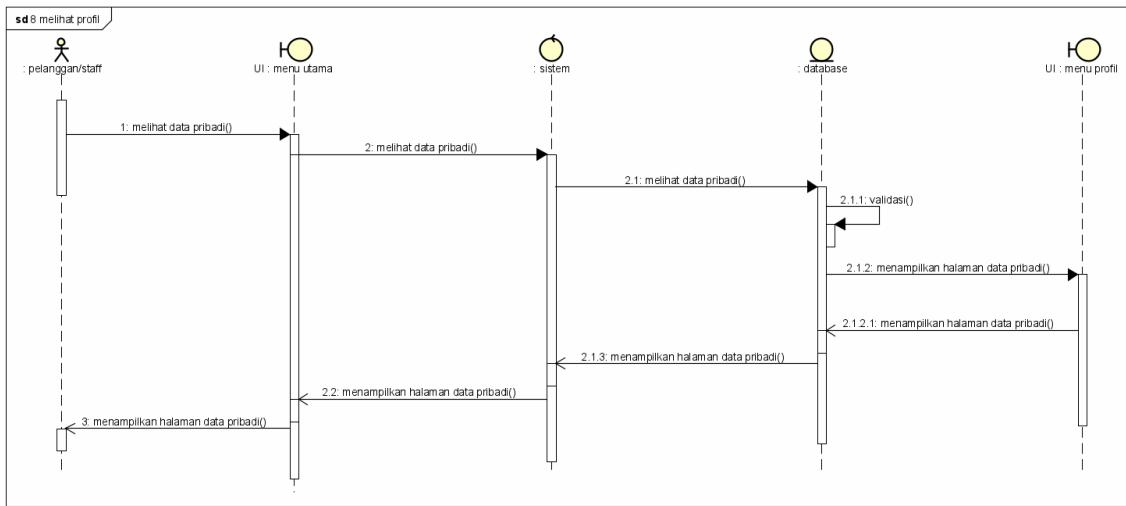
b. Identified messages:

1. Input rating dan ulasan
2. Validasi rating dan ulasan
3. Simpan rating dan ulasan
4. Konfirmasi penyimpanan

c. Urutan interaksi:

1. Pelanggan memberikan rating lewat aplikasi.
2. UI Menu Rating dan Ulasan mengirim data rating dan ulasan ke Sistem.
3. Sistem validasi data rating dan ulasan.
4. Jika valid, Sistem menyimpan data ke Database.
5. Database mengkonfirmasi penyimpanan data ke Sistem.
6. Sistem mengirim konfirmasi penyimpanan ke UI Menu Rating dan Ulasan.
7. UI Menu Rating dan Ulasan menampilkan konfirmasi ke pelanggan.

8. Melihat profil



a. Lifelines yang terlibat:

1. Pelanggan/Staff
2. UI Menu Utama
3. UI Menu Profil
4. Sistem
5. Database

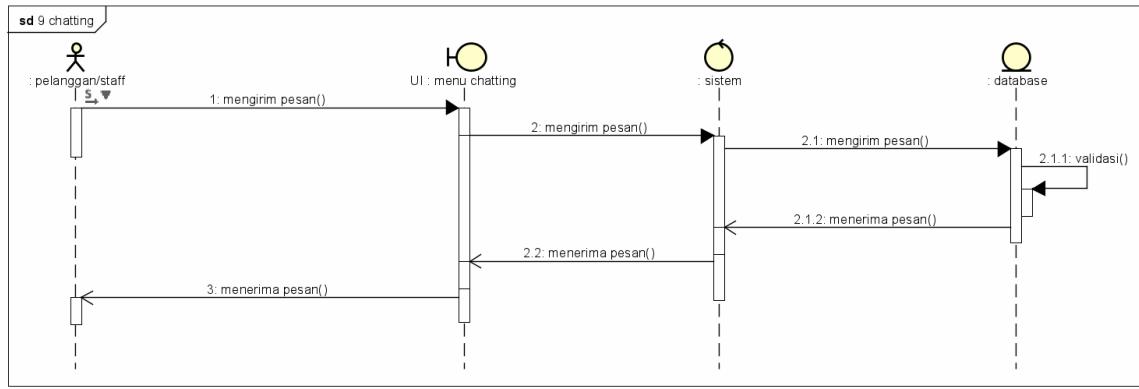
b. Identified messages:

1. Request profil
2. Get profil
3. Query profil
4. Return profil
5. Show profil

c. Urutan interaksi:

1. Pelanggan/Staff memilih untuk melihat profil dari UI Menu Utama.
2. UI Menu Utama mengirim permintaan ke UI Menu Profil.
3. UI Menu Profil mengirim permintaan ke Sistem.
4. Sistem melakukan query data profil ke Database.
5. Database mengirim data profil kembali ke Sistem.
6. Sistem mengirim data profil ke UI Menu Profil.
7. UI Menu Profil menampilkan data profil kepada Pelanggan/Staff.

9. Chatting



a. Lifelines yang terlibat:

1. Pelanggan/Staff
2. UI Menu Chat
3. Sistem
4. Database

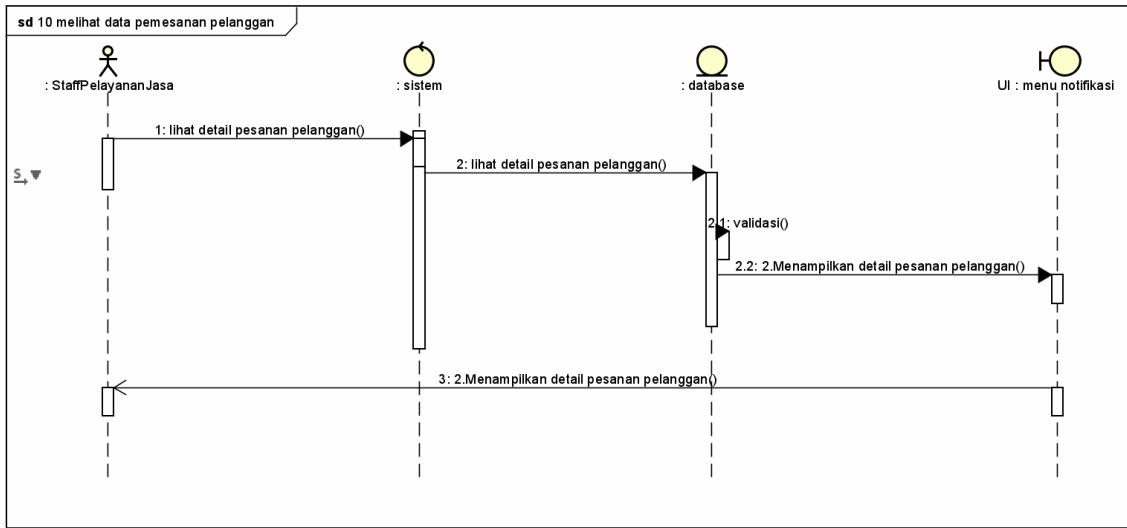
b. Identified messages:

1. Mengirim pesan
2. Simpan pesan
3. Simpan validasi
4. Ambil pesan
5. Kembalikan pesan
6. Tampilkan pesan

c. Urutan interaksi:

1. Pelanggan/Staff mengirim pesan melalui UI Menu Chat.
2. UI Menu Chat mengirim pesan ke Sistem.
3. Sistem menyimpan pesan ke Database.
4. Database mengirimkan konfirmasi penyimpanan pesan ke Sistem.
5. Sistem mengirim konfirmasi penyimpanan pesan ke UI Menu Chat.
6. Pelanggan/Staff meminta untuk melihat pesan terbaru dari UI Menu Chat.
7. UI Menu Chat mengirim permintaan ke Sistem untuk mengambil pesan.
8. Sistem melakukan query untuk mengambil pesan dari Database.
9. Database mengirimkan pesan kembali ke Sistem.
10. Sistem mengirim pesan kembali ke UI Menu Chat.
11. UI Menu Chat menampilkan pesan kepada Pelanggan/Staff.

10. Melihat data pemesanan pelanggan



a. Lifelines yang terlibat:

1. Staff
2. UI Menu Notifikasi
3. Sistem
4. Database

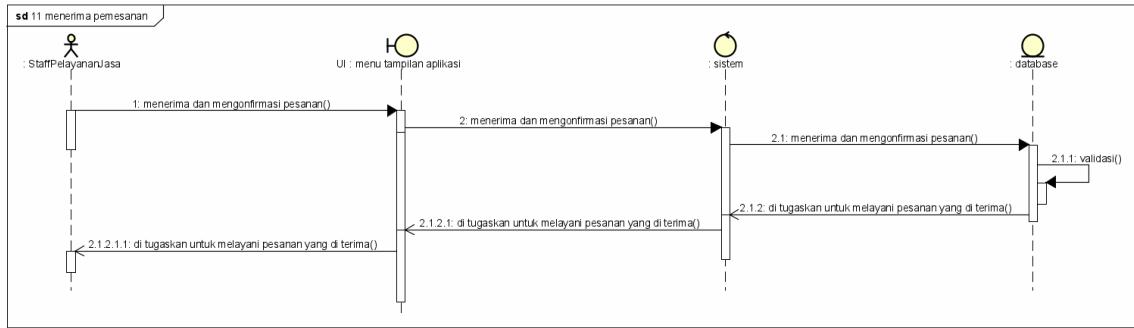
b. Identified messages:

1. Request data pemesanan
2. Get data pemesanan
3. Query data pemesanan
4. Return data pemesanan
5. Display data pemesanan

c. Urutan interaksi:

1. Staff memilih untuk melihat data pemesanan pelanggan di UI Menu Notifikasi.
2. UI Menu Notifikasi mengirim permintaan data pemesanan ke Sistem.
3. Sistem melakukan query data pemesanan ke Database.
4. Database mengirim data pemesanan kembali ke Sistem.
5. Sistem mengirim data pemesanan ke UI Menu Notifikasi.
6. UI Menu Notifikasi menampilkan data pemesanan kepada Staff.

11. Menerima pemesanan



a. Lifelines yang terlibat:

1. Staff
2. UI Menu Pemesanan
3. Sistem
4. Database

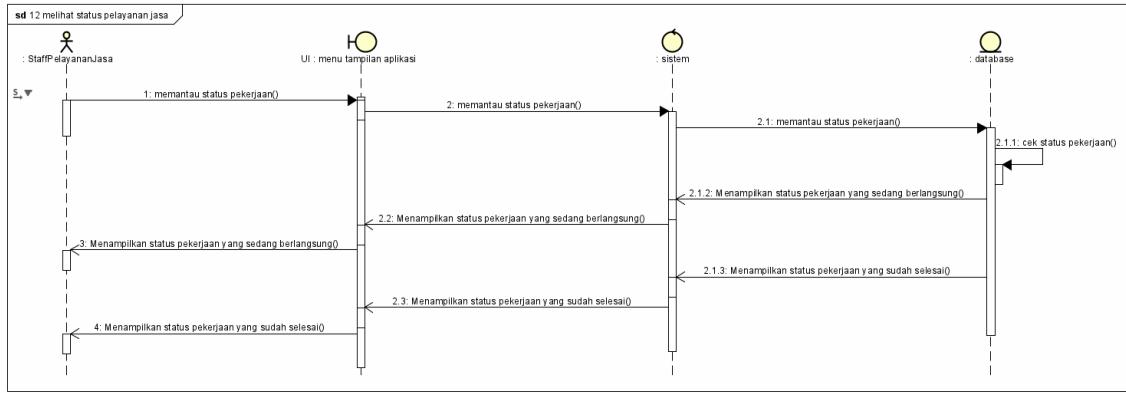
b. Identified messages:

1. Input konfirmasi pesanan
2. Validasi pesanan
3. Update status pesanan
4. Konfirmasi tugas

c. Urutan interaksi:

1. Staff menerima dan mengonfirmasi pesanan pelanggan.
2. UI Menu Pemesanan mengirim data konfirmasi ke Sistem.
3. Sistem validasi pesanan di Database.
4. Jika valid, Database mengupdate status pesanan.
5. Database mengirim konfirmasi tugas ke Sistem.
6. Sistem mengirim konfirmasi tugas ke UI Menu Pemesanan.
7. UI Menu Pemesanan menampilkan konfirmasi tugas kepada staff.

12. Melihat status pelayanan jasa



a. Lifelines yang terlibat:

1. Staff
2. UI Menu Tampilan Aplikasi
3. Sistem
4. Database

b. Identified messages:

1. Request status pelayanan
2. Get status pelayanan
3. Query status pelayanan
4. Return status pelayanan
5. Display status pelayanan

c. Urutan interaksi:

1. Staff memantau status pekerjaan mereka melalui UI Menu Tampilan Aplikasi.
2. UI Menu Tampilan Aplikasi mengirim permintaan status pelayanan ke Sistem.
3. Sistem melakukan query status pelayanan ke Database.
4. Database mengirim data status pelayanan kembali ke Sistem.
5. Sistem mengirim data status pelayanan ke UI Menu Tampilan Aplikasi.
6. UI Menu Tampilan Aplikasi menampilkan status pelayanan kepada Staff.

I. ANALISIS SOFTWARE COSTING DAN ESTIMASI

A. Nama dan judul proyek

The screenshot shows a Google Sheets document with the following data in row 5:

Nama	Bintang Anusrah Ramadhan
NIM	2200116077
Judul Proyek	Projek Pembuatan Aplikasi Cleaning Service 'KliknClean'

Penjelasan :

Pada bagian tersebut yaitu untuk menambahkan Nama, NIM, dan judul proyek

B. Actor

The screenshot shows an Excel spreadsheet with two tables on the 'Actor' sheet.

Actor Summary

	Actor Summary	Multipier	Number of Actors	Description
1	Simple	1	0	Simple actors are other systems that communicate with your software via a pre-defined API. An API could be exposed through a dll, or as a REST, SOAP, or any other service. Most remote procedure call (RPC). The key requirement is that you are exposing interaction with your software through a specific, well-defined mechanism.
2	Average	2	0	Average actors can either be human beings interacting in a well defined protocol, they could be systems that interact through a more complex or flexible API.
3	Complex	3	2	The original definition of complex actors specifies that users who interact with the software through a graphical user interface are complex actors. While that is true, the same classification should apply to users who interact with the system in unpredictable ways. An API interface that requires users to understand application (and system) stored knowledge available through a rigid protocol might introduce similar complexity.
	Calculated AW		6	

Individual Actors

	Individual Actors	Multiplier	Actor Name
1	Simple	2	
2	Average	2	
3	Complex	3	pelanggan, staff pelayanan jasa
4	Simple	1	
5	Simple	1	
6	Simple	1	
7	Simple	1	
8	Simple	1	

For additional guidance with this page, check out the following articles at [Tyner Blin](#)
[Software Cost Estimation With Use Case Points - Introduction](#)
[Software Cost Estimation With Use Case Points - Actor Analysis](#)

Penjelasan :

Terdapat tiga kategori aktor dalam suatu sistem: sederhana (Simple), rata-rata (Average), dan kompleks (Complex):

- Simple (Sederhana): Aktor ini adalah sistem lain yang berkomunikasi dengan perangkat lunak Anda melalui API yang sudah ditetapkan sebelumnya.
- Average (Rata-rata): Aktor dalam kategori ini bisa berupa manusia yang berinteraksi menggunakan protokol yang terdefinisi dengan baik, atau sistem yang berkomunikasi melalui API yang lebih rumit atau fleksibel.
- Complex (Kompleks): Aktor kompleks adalah pengguna yang berinteraksi dengan perangkat lunak melalui antarmuka pengguna grafis (GUI). Kategori ini juga mencakup pengguna yang berinteraksi dengan sistem dengan cara yang tidak terduga.

Total bobot aktor dihitung dengan mengalikan jumlah aktor dalam setiap kategori dengan pengganda yang sesuai, lalu menjumlahkan hasilnya. Dalam contoh ini:

- Simple: $0 \times 0 = 0$
- Average: $0 \times 0 = 0$
- Complex: $3 \times 2 = 6$

Sehingga, dapat diketahui untuk Calculated Actor Weight (AW) adalah 6 dan terdapat beberapa multiplier untuk complex yaitu pelanggan serta staff pelayanan jasa yang nantinya akan berinteraksi.

C. Use Case

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "Salinan dari UseCasePoints with exp[1].xlsx - Read-Only". The spreadsheet contains two main tables:

	Unadjusted Use Case Points	Multiplier	Number of Use Cases	Description
1	Simple	5	12	Simple Use Case - up to 3 transactions.
2	Average	10	0	Average Use Case - 4 to 7 transactions
3	Complex	15	0	Complex Use Case - more than 7 transactions
6	Calculated UUCP		60	

	Individual Use Cases	Multiplier	Use Case Name
10	1	Simple	5
11	2	Average	10
12	3	Complex	15
13	4	Simple	5
14	5	Simple	5
15	6	Simple	5
16	7	Simple	5
17	8	Simple	5

Note: jumlah transaksi bisa dicek di Sequence Diagram. Lihat apakah ada message yang dikirim dan diterima balik sebagaimana tanda kejadian transaksi (pre-and-post)

For additional guidance with this page, check out the following articles at Tynor Blain:
[Software Cost Estimation With Use Case Points - Introduction](#)
[Software Cost Estimation With Use Case Points - Use Case Analysis](#)
[How to Write Good Use Case Names - 7 Tips](#)
[Software Cost Estimation With Use Case Points - Free Excel Spreadsheet](#)

Penjelasan :

Untuk perhitungan Unadjusted Use Case Points (UUCP) dengan mengelompokkan jumlah use case ke dalam tiga tingkat kompleksitas: sederhana (Simple), rata-rata (Average), dan kompleks (Complex).

Untuk menghitung total UUCP, jumlah use case di setiap kategori dikalikan dengan bobot yang telah ditentukan, kemudian hasilnya dijumlahkan. Dalam ilustrasi ini:

- a) Simple: $12 \times 5 = 60$
- b) Average: $0 \times 10 = 0$
- c) Complex: $0 \times 15 = 0$

Dengan demikian, Calculated UUCP adalah 60.

D. Technical

L13	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
2	Technical Factor	Multiplier	Relative Magnitude (Enter 0-5)	Description																	
3	1 Distributed System Required	2	1	The architecture of the solution may be centralized or single tenant, or it may be distributed (like an n-tier solution) or multi-tenant. Higher numbers represent a more complex architecture.																	
4	2 Response Time Is Important	1	2	The quickness of response for users is an important (and non-trivial) factor. For example, if the user needs to search for news items, the higher the number, the higher numbers represent increasing importance of response time (a search engine would have a high number, a daily news aggregator would have a medium number).																	
5	3 End User Efficiency	1	3	Is the application being developed to optimize on user efficiency, or just capacity? Higher numbers represent projects that rely more heavily on the application to improve user efficiency.																	
6	4 Complex Internal Processing Required	1	1	Is there a lot of difficult algorithmic work to do and test? Complex algorithms (resource leveling, time-domain systems analysis, OLAP cubes) have higher numbers. Simple database queries would have low numbers.																	
7	5 Reusable Code Must Be A Focus	1	2	Is heavy code reuse an objective or goal? Code reuse reduces the amount of effort required to maintain the system over time. It also makes it easier to debug a project. A shared library function can be re-used multiple times, and therefore reduce the chance of multiple bugs. The higher the level of re-use, the lower the number.																	
8	6 Installation Ease	0.5	1	Is ease of installation for end users a key factor? The higher the level of competence of the users, the lower the number.																	
9	7 Usability	0.5	2	Is ease of use a primary criteria for acceptance? The greater the importance of usability, the lower the number.																	
10	8 Cross-Platform Support	2	0	Is multi-platform support required? The more platforms that have to be supported (this could be browser versions, mobile devices, etc. or different operating systems) the higher the number.																	
11	9 Easy To Change	1	1	Does the customer require the ability to change or customize the application in the future? The higher the value, the higher the number.																	
12	10 Highly Concurrent	1	1	Will you have to address database locking and other concurrency issues? The more attention you have to spend to resolving conflicts in the data or application, the higher the value.																	
13	11 Custom Security	1	1	Can existing security solutions be leveraged, or must custom code be developed? The more custom security work you have to do (local level, page level, or role level).																	

Penjelasan :

Pada bagian technical terdapat sebuah tabel yang digunakan untuk menentukan faktor teknis dalam perhitungan Use Case Points (UCP) mencakup berbagai faktor teknis, pengali (multiplier), magnitudo relatif, dan deskripsi setiap faktor. Berikut adalah penjelasan dari tiap kolom:

- a) Technical Factor (Kolom C): Menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi kompleksitas teknis dari proyek, seperti kebutuhan sistem terdistribusi, pentingnya waktu respons, efisiensi pengguna akhir, dan lain-lain.
- b) Multiplier (Kolom D): Menunjukkan bobot tetap dari masing-masing faktor, mengindikasikan seberapa signifikan faktor tersebut dalam perhitungan Technical Complexity Factor (TCF).

- c) Relative Magnitude (Kolom E): Diisi oleh pengguna dengan nilai 0-5 untuk menunjukkan tingkat relevansi atau pengaruh faktor tersebut pada proyek tertentu. Misalnya, jika 'End User Efficiency' sangat penting, pengguna dapat memasukkan nilai 3.
- d) Description (Kolom F): Memberikan penjelasan mendetail tentang setiap faktor, membantu pengguna menentukan nilai yang tepat pada kolom Relative Magnitude. Termasuk juga contoh kasus di mana faktor tersebut relevan.
- e) Kolom G-I: Menyediakan penjelasan dalam bahasa Indonesia tentang setiap faktor dan cara menentukan nilainya, membantu pengguna berbahasa Indonesia untuk lebih memahami cara mengisi spreadsheet ini dengan benar.
- f) Calculated TCF (Baris 16): Merupakan hasil akhir dari perhitungan TCF, dihitung dengan menjumlahkan nilai dari setiap faktor yang telah dikalikan dengan bobotnya (multiplier). Nilai TCF ini memberikan gambaran tentang kompleksitas teknis dari proyek perangkat lunak tersebut.

E. Environmental

Environmental Factor		Multiplier	Relative Magnitude (Enter 0-5)	Description
1	Familiarity With The Project	1.5	2	How much experience does your team have working in this domain? The domain of the project will be relevant if what the software is intended to accomplish is not the implementation language. In other words, for an insurance compensation system written in java, you care about the team's expertise in insurance compensation, not how much java they've written. Higher levels of experience get a higher number.
2	Application Experience	0.5	1	How much experience does your team have with the application. This will only be relevant when making changes to an existing application. Higher numbers represent more experience. For a new application, everyone's experience will be 0.
3	OO Programming Experience	1	2	How much experience does your team have at OOP? It can be easy to forget that some people have no object-oriented programming experience. If you are used to having it, a user-centric or use-case-driven project will have an inherently OO structure in the implementation. Higher numbers represent more OO experience.
4	Lead Analyst Capability	0.5	2	How much experience and capability does your lead analyst have with requirements? Bad requirements can cause twice the number of defects - the Standish Group report that 40% to 60% of defects come from bad requirements. Higher numbers represent increased skill and knowledge.
5	Motivation	1	4	How motivated are your programmers? Motivation is important because changes in requirements can stress increases in work. The goal is to avoid big changes in requirements and instituting a strong system for managing those changes. Most people don't do this, and some rewards will be unavoidable. Higher numbers represent more change (or a less effective system for managing change).
6	Stable Requirements	2	2	Note: the multiplier for this number is negative. Higher numbers reflect team members who are less willing to make changes. Developers who are splitting their time across projects. Context switching between multiple factors make these team members less efficient.
7	Part Time Staff	-1	0	This multiplier is also negative. Harder languages represent higher maintenance costs. Some languages have certain parts that must be coded (grain). Java might be difficult for a fortran programmer. Think of it in terms of difficulty for your team not spliting offsite.
8	Difficult Programming Language	-1	1	
Calculated EF			0.995	

Penjelasan :

Pada bagian Environmental merupakan bagian yang digunakan untuk menghitung Faktor Lingkungan (Environmental Factor - EF) dalam sebuah proyek perangkat lunak. Berikut penjelasan untuk setiap komponen:

- a) Environmental Factor: Menyebutkan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi proyek perangkat lunak.
- b) Multiplier: Menunjukkan bobot tetap yang diberikan pada masing-masing faktor lingkungan, yang tidak dapat diubah.

- c) Relative Magnitude (Enter 0-5): Skala dari 0 hingga 5 yang mencerminkan tingkat pengaruh setiap faktor lingkungan terhadap proyek tertentu. Nilai ini diinput oleh pengguna.
- d) Description: Memberikan rincian mengenai setiap faktor lingkungan dan panduan dalam menentukan nilainya.
- e) Calculated EF: Total Faktor Lingkungan yang dihitung berdasarkan nilai-nilai yang telah dimasukkan.

Untuk menghitung EF, total kontribusi dibagi dengan jumlah faktor lingkungan yang ada yaitu 0.995

F. Final Calculation

Calculations From Other Tabs		Hours of Effort per Use Case Point References		Effort Rate					
TCF	Technical Complexity Factor	0.755							
UUCP	Unadjusted Use Case Points	60							
AW	Actor Weighting	6							
Calulation of Use Case Points	Use Case Points	49.6							
Calulation of Estimated Effort	Estimated Effort	49.6							
Ratio	Hours of Effort per Use Case Point	10	base digantikan 20 atau 30 atau nilai konsisten apapun sesuai referensi yang valid						
	Hours of Effort	496	manhours						
Work time per day (hour)	8	base dikira-kira, waktu kerja per orang per hari berapa jam, (misal 8 jam/jam)							
Estimate (days)	61.9760625								
Cost per UCP (Rupiah)	Rp. 20.000	base dikira-kira, honor per usecase point							
Estimate (cost)	0.002479043								
For additional guidance with this page, check out the following articles at Tyner Blain:									
Software Cost Estimation With Use Case Points - Introduction									
Software Cost Estimation With Use Case Points - Final Calculations									
Software Cost Estimation With Use Case Points - Free Excel Spreadsheet									
Steps to Calculate Use Case Points:									
0 For all tabs, enter values only in the highlighted cells									
1 Enter Technical Complexity Factors on the Technical tab									
2 Enter Unadjusted Use Case Points on the UUCP tab									
3 Identify Use Cases on the Use Case tab									
4 Identify Actors on the Actor tab									

Penjelasan :

Berdasarkan data yang diberikan, berikut adalah penjelasan mengenai perhitungan akhir yang menghasilkan Use Case Points (UCP) dan Estimated Effort dalam jam:

Komponen yang terlibat

- a) Technical Complexity Factor (TCF): 0,755
TCF adalah faktor yang mengukur kompleksitas teknis dari proyek perangkat lunak.
- b) Environmental Factor (EF): 0,995
EF adalah faktor lingkungan yang mempertimbangkan kondisi dan pengaruh lingkungan proyek.

- c) Unadjusted Use Case Points (UUCP): 60
UUCP adalah total poin dari semua use case yang belum disesuaikan.
- d) Actor Weighting (AW): 6
AW adalah bobot total dari semua aktor yang berinteraksi dengan sistem.
- e) Ratio: 20 jam usaha per Use Case Point

Dan didapat yakni :

Use Case Points (UCP): 49,6
Hours of Effort: 496 jam

Perhitungan effort (usaha) didasarkan pada jumlah UCP yang telah disesuaikan dan rasio jam usaha per UCP. Jika ada faktor tambahan atau metode penyesuaian yang diterapkan, hal tersebut perlu diidentifikasi untuk menjelaskan perbedaan dalam hasil perhitungan UCP.

Jika hasil akhir UCP adalah 65,4 maka Estimated Effort dihitung dengan mengalikannya dengan rasio 20 jam per UCP, menghasilkan total usaha sebesar 1308 jam. Dan jika terdapat perbedaan minor pada hasil (1307 vs 1308) bisa disebabkan oleh pembulatan atau penyesuaian manual.

J. ANALISIS KUALITAS RANCANGAN

- a) Usability Testing

Usability testing adalah metode penting dalam proses pengembangan aplikasi untuk memastikan bahwa produk yang dibuat dapat digunakan dengan efektif, efisien, dan memuaskan oleh pengguna. testing dilakukan dengan melibatkan 35 responden yang dipilih secara acak. Setiap responden diminta untuk menggunakan aplikasi KliknClean untuk melakukan serangkaian tugas tertentu. Setelah itu, mereka diminta untuk mengisi kuesioner SUS (System Usability Scale) yang terdiri dari 10 pertanyaan yang menilai berbagai aspek kegunaan aplikasi.

b) Tabel Hasil Pengujian

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
	Timestamp	Score	Name	NIM	Asal Kelompok	yakin menggunakan prototipe KlikCLean ini mudah dan atau teknik datang dalam prototipe KlikCLean ini memiliki teknik menggunakan sistem dan prototipe KlikCLean tetapnya diri mengakuri banyak hal sebelum dpt										total skor individu
1	7/2/2024 13:09:01		Muhammed Iben Trinugro	220001800	2	4	2	4	1	4	1	5	1	5	2	29
2	7/2/2024 13:09:37		Eling Syury Nugroho	220001811	4	4	2	4	2	4	1	4	1	4	1	28
3	7/2/2024 13:09:49		Indra Surya	220001810	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	28
4	7/2/2024 13:12:23		Noval Lias Rensadati	220001803	1	4	2	4	2	4	2	3	2	4	2	29
5	7/2/2024 13:14:25		Joy Adinayyah	220001807	3	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	29
6	7/2/2024 13:15:55		Amatullah Noe Nur Atien	220001812	6	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	31
7	7/2/2024 13:16:02		Fajriyah Anggita Saputri	220001809	5	4	2	4	1	5	1	4	2	4	2	29
8	7/2/2024 13:17:21		Murniati	220001813	3	4	3	4	2	4	3	4	2	4	3	24
9	7/2/2024 13:18:34		Tenjaya Rares Kusumay	220001825	6	5	2	3	2	5	2	4	1	4	3	31
10	7/2/2024 13:18:36		Muhammed Ghosz Akiba	220001800	2	4	2	3	2	3	2	3	2	3	2	28
11	7/2/2024 13:18:07		Muhammed Dwiq Wicak	220001807	7	5	2	5	2	5	2	5	1	5	1	33
12	7/2/2024 13:18:10		Nugroho Lestari	220001813	6	4	2	4	2	4	3	3	2	4	3	33
13	7/2/2024 13:18:17		Ahmad Alzahrin	220001800	2	4	2	3	2	3	2	3	2	3	2	28
14	7/2/2024 13:18:19		Ahmed Sholehbin	220001810	4	4	1	4	2	3	2	4	2	4	2	28
15	7/2/2024 13:18:38		Apry Singh Widodo	220001813	4	4	1	4	1	4	1	4	1	5	1	28
16	7/2/2024 13:18:38		Andriansyah	220001808	1	4	2	3	2	5	3	4	2	3	2	30
17	7/2/2024 13:20:44		Fajar	220001802	3	4	2	3	3	5	4	2	3	5	2	28
18	7/2/2024 13:20:09		Fauzan Assari	220001802	1	3	2	3	2	3	2	4	2	3	2	28
19	7/2/2024 13:21:34		Rahmat Bima Syahputra	220001801	7	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
20	7/2/2024 13:21:43	007	Aldiyan Syahputra	220001800	3	4	2	4	4	5	1	4	1	4	4	33
21	7/2/2024 13:22:09		Destyawan Santi Nugra	220001805	1	3	1	4	2	4	1	4	1	4	2	28
22	7/2/2024 13:22:09		Aditya Dwi Putra Prabowo	220001811	4	4	2	4	1	4	1	4	2	4	2	28
23	7/2/2024 13:22:49		Aldiyan Santi Nugra	220001810	7	4	2	4	2	5	1	4	1	5	2	28
24	7/2/2024 13:22:49		Muhammed Afif R	220001808	2	4	1	4	2	4	1	4	1	4	2	27
25	7/2/2024 13:22:47		Fars Rohman Zainy	220001808	6	5	1	5	1	5	2	5	1	4	2	31
26	7/2/2024 13:24:38		Alyah Del Putra Astuti	2200018104	6	5	1	4	1	5	2	4	1	4	2	29
27	7/2/2024 13:24:44		Muhammed Rasyid Muh.001	220001801	2	4	2	4	1	5	2	3	2	4	2	28
28	7/2/2024 13:25:50		Fars Rohman R	220001804	3	4	2	4	2	4	2	3	1	4	2	28
29	7/2/2024 13:25:50		Ridho Adi Wicaksono	220001808	6	4	1	4	2	5	2	4	2	3	2	29
30	7/2/2024 13:25:25		Yusep Fahrul Anwar	220001815	6	3	3	3	3	4	2	3	3	2	2	29
31	7/2/2024 13:25:25		Deaf Nuryhaty Lailaniert	220001806	6	5	1	4	1	4	2	5	1	5	2	30
32	7/2/2024 13:25:27		Syamsul Wulandari	220001805	6	5	1	4	1	4	2	5	1	5	2	29
33	7/2/2024 13:25:49		Men Oktavia	220001842	7	4	1	4	1	4	1	4	2	4	1	28
34	7/2/2024 13:27:21		Muhammed Nouvel Ghaz	220001840	7	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	30
35					Total	130	59	132	55	141	61	135	58	133	71	
36					Ganjil	34	105	111	68	105	107	109	101	115	90	90
37					Genap											
38																
39																
40																
41																
42																
43																
44																
45																
46																
47																

Data Usability Testing yang diperoleh:

1. Total Skor Ganjil + Genap: 1049
2. Jumlah Responden: 35
3. Skor Rata-rata Setelah Dibagi Responden: $1049 / 35 = 29.97142857$
4. Nilai Setelah Dikalikan Faktor 2.5: $29.97142857 * 2.5 = 74.92857143$
5. Hasil SUS Akhir: 74.93

c) Interpretasi Hasil SUS

Skala Usability System (SUS) adalah alat yang sering digunakan untuk mengevaluasi kegunaan produk. Berdasarkan perhitungan di atas, nilai SUS akhir adalah 74.93. Berikut adalah interpretasi dari hasil tersebut:

1. Nilai SUS Akhir: 74.93
2. Kategori: BISA DITERIMA

Nilai SUS 74.93 menunjukkan bahwa aplikasi ini memiliki tingkat kegunaan yang baik dan dapat diterima oleh pengguna. Dalam konteks skala SUS, nilai ini berada di atas rata-rata, yang biasanya dianggap sebagai indikasi bahwa pengguna cukup puas dengan kemudahan penggunaan aplikasi ini.

d) Rincian Hasil

1. Kemudahan Penggunaan
 - a. Navigasi

Pengguna menemukan bahwa navigasi dalam aplikasi ini intuitif. Menu dan tombol-tombol mudah ditemukan dan digunakan.
 - b. Antarmuka

Desain antarmuka yang sederhana dan user-friendly berkontribusi pada kemudahan penggunaan. Elemen-elemen visual dirancang dengan baik dan konsisten.
 - c. Aksesibilitas

Aplikasi ini dapat diakses dengan mudah oleh berbagai jenis pengguna, termasuk mereka yang mungkin tidak terlalu paham teknologi.
2. Efisiensi
 - a. Proses Pemesanan

Proses pemesanan layanan kebersihan melalui aplikasi ini dinilai cepat dan efisien. Pengguna dapat menyelesaikan pemesanan dalam waktu singkat tanpa banyak kebingungan.
 - b. Kinerja

Aplikasi ini berjalan dengan lancar tanpa lag atau gangguan yang berarti. Respon aplikasi terhadap input pengguna cepat dan akurat.
3. Kepuasan Pengguna
 - a. Pengalaman Pengguna

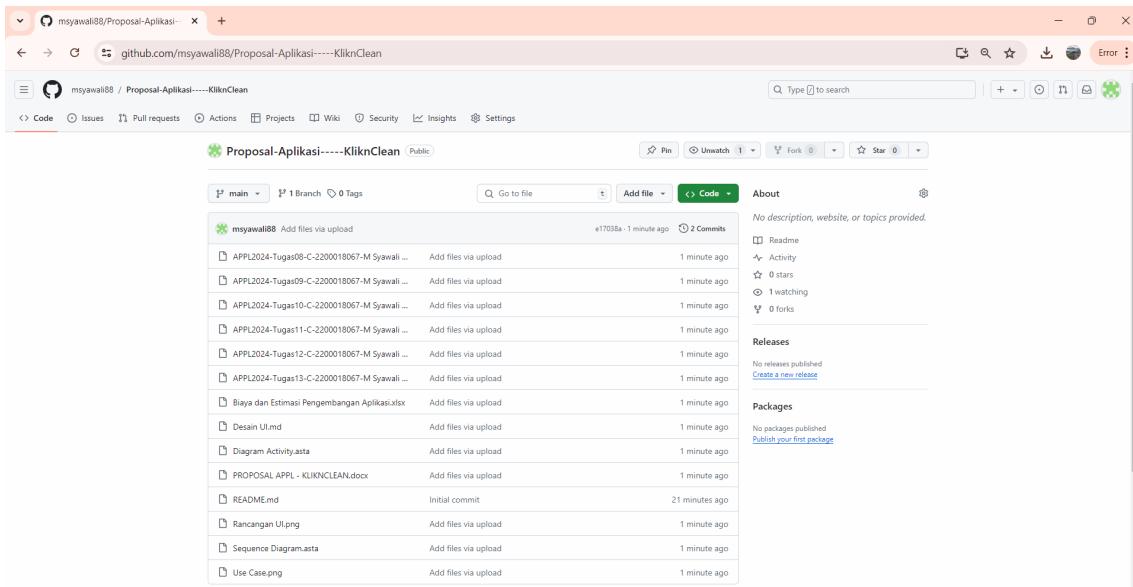
Sebagian besar responden merasa puas dengan pengalaman mereka menggunakan aplikasi KliknClean. Mereka menghargai kecepatan dan kemudahan dalam memesan layanan kebersihan melalui aplikasi ini.
 - b. Dukungan Pengguna

Pengguna merasa bahwa dukungan yang diberikan melalui aplikasi (misalnya, panduan penggunaan, bantuan pelanggan) memadai dan membantu.

e) Kesimpulan

Berdasarkan hasil usability testing, aplikasi 'KliknClean' memiliki tingkat kegunaan yang baik dengan nilai SUS 74.93. Aplikasi ini dapat diterima oleh pengguna dan diharapkan dapat memberikan pengalaman pemesanan layanan kebersihan yang efektif dan menyenangkan.

K. SCREENSHOOT DAFTAR FILE



Penjelasan:

Ada beberapa file yang terdapat antara lain yaitu

- File Tugas dari awal sampai akhir.
- File Excel untuk perhitungan biaya dan estimasi pengembangan aplikasi KliknClean.
- Rancangan Desain UI yang berupa sketsa.
- Desain UI yang sudah final.
- File Use Case diagram yang digunakan di laporan.
- File Sequence diagram yang digunakan dalam laporan tugas.
- File Diagram Activity yang berisi activity dari aplikasi KliknClean.

L. ANALISIS PENGERJAAN PROYEK

1. Tinjauan dari Sisi Waktu
 - a) Perencanaan Waktu: Proyek KliknClean direncanakan untuk diselesaikan dalam waktu 6 bulan atau satu semester. Ini termasuk fase analisis kebutuhan, desain, pengembangan, pengujian, dan peluncuran.
 - b) Pencapaian Waktu: Hingga saat ini, proyek berada di jalur yang tepat dengan milestone yang telah ditetapkan tercapai sesuai jadwal.
2. Ketercapaian Spesifikasi
 - a) Spesifikasi Fungsional: Semua spesifikasi fungsional utama, seperti registrasi dan login, pemesanan layanan, pembayaran, dan pemberian rating, telah diimplementasikan.
 - b) Spesifikasi Non-Fungsional: Aspek non-fungsional seperti performa, keamanan, dan skalabilitas juga diperhatikan. Pengujian beban telah dilakukan untuk memastikan aplikasi dapat menangani jumlah pengguna yang diproyeksikan.
 - c) Kesesuaian dengan Kebutuhan Pengguna: Feedback dari pengguna selama fase uji coba menunjukkan bahwa sebagian besar kebutuhan dan ekspektasi telah terpenuhi.
3. Biaya yang Dibutuhkan
 - a) Pengembangan dan Implementasi: Dikerjakan oleh tim mahasiswa, sehingga biaya dapat ditekan.
 - b) Pengujian dan Kualitas: Menggunakan alat pengujian yang tersedia gratis atau dengan biaya minimal.
 - c) Desain dan Pengalaman Pengguna: Desain dilakukan oleh tim dengan menggunakan alat desain pro dengan nominal Rp30.000,00.
4. Kendala yang Dihadapi
 - a) Masalah Teknis: Beberapa masalah teknis seperti bug dan integrasi dengan platform pembayaran telah dihadapi, tetapi dapat diselesaikan dengan kerja sama tim yang baik.
 - b) Keterbatasan Sumber Daya: Beberapa keterlambatan terjadi karena keterbatasan sumber daya manusia yang tersedia. Perekruit tambahan dan outsourcing sebagian pekerjaan berhasil mengatasi masalah ini.
 - c) Feedback Pengguna: Beberapa fitur tambahan yang diusulkan oleh pengguna selama uji coba memerlukan perubahan desain yang memakan waktu.

5. Tantangan Masa Depan

- a) Skalabilitas: Dengan bertambahnya jumlah pengguna, aplikasi perlu terus dikembangkan untuk mendukung peningkatan skala tanpa mengorbankan performa.
- b) Keamanan: Ancaman keamanan siber selalu berkembang, sehingga perlu adanya upaya terus-menerus untuk memperbarui dan meningkatkan mekanisme keamanan.
- c) Persaingan Pasar: Banyaknya aplikasi serupa di pasar menuntut KliknClean untuk terus berinovasi dan menawarkan nilai tambah kepada pengguna.
- d) Pemeliharaan dan Dukungan: Tim harus siap untuk menangani pemeliharaan berkelanjutan dan memberikan dukungan teknis yang memadai kepada pengguna.

Dengan analisis ini, diharapkan proyek KliknClean dapat terus berkembang dan memberikan layanan yang optimal kepada penggunanya.