

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI “Homify”

Vito Valerino¹, Rifqi Arrayan Muttaqien², Muhammad Nur Alif Ramadan³,
Muhammad Arya Yudha⁴, Achmad Rama Firgiawan⁵, Zatin Niqotaini⁶

^{1, 2, 3, 4, 5, 6}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”
Jakarta, Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, Indonesia, 12450

E-mail:

2310512099@mahasiswa.upnvj.ac.id, 2310512124@mahasiswa.upnvj.ac.id,
2310512125@mahasiswa.upnvj.ac.id, 2310512123@mahasiswa.upnvj.ac.id,
2310512092@mahasiswa.upnvj.ac.id, zatinniqotaini@upnvj.ac.id

Abstrak

Solusi kreatif untuk layanan keperluan rumah tangga diperlukan, mengingat kebutuhan dan gaya hidup masyarakat yang semakin meningkat. Jurnal ini membahas perancangan aplikasi penyedia jasa rumah tangga untuk mengatasi masalah yang sering dihadapi pasangan muda yang sibuk bekerja sehingga mengabaikan pekerjaan rumah. Bersih-bersih rumah, potong rumput kebun, sedot WC, renovasi rumah, pangkas rambut, dan pool cleaning adalah semua layanan yang ditawarkan oleh aplikasi ini. Diagram sistem yang menggambarkan alur, fungsi, dan fitur aplikasi dibuat dengan menggunakan metode perancangan sistem informasi. Analisis sistem membantu menemukan masalah dalam layanan jasa konvensional, yang kemudian diselesaikan dengan membuat sistem penjualan berbasis web dan mobile. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengguna menghemat waktu dan tenaga sementara penyedia layanan dapat menawarkan lebih banyak layanan. Hasilnya adalah aplikasi yang memenuhi kebutuhan pengguna dengan fitur yang lengkap dan antarmuka pengguna yang ramah. Pengujian menunjukkan kinerja dan keamanan yang tinggi, yang membuat pengguna nyaman dan percaya.

Kata kunci: Sistem Informasi, Aplikasi, Jasa Keperluan Rumah, Perancangan.

Abstract

Creative solutions for household services are needed, given the increasing needs and lifestyles of people. This journal discusses the design of a household service provider application to overcome the problems often faced by young couples who are busy working and thus neglect housework. House cleaning, lawn mowing, toilet desludging, home renovation, haircutting, and pool cleaning are all services offered by this application. A system diagram describing the flow, functions, and features of the application was created using the information system design method. System analysis helps find problems in conventional services, which are then solved by creating a web-based and mobile sales system. The application is expected to help users save time and effort while service providers can offer more services. The result is an application that meets user needs with complete

features and a friendly user interface. Testing shows high performance and security, which makes users comfortable and trusting.

Keywords: *Information Systems, Applications, Home Services, Design*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi ke arah zaman yang lebih modern telah mendorong teknologi sebagai sumber utama masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan yang dulunya manual menjadi otomatis maupun semi otomatis (Tanaka et al., 2020). Perkembangan ilmu dan teknologi saat ini juga telah mempengaruhi aktivitas perusahaan dalam mengolah data jadi informasi (Imannudin Akbar et al., 2023). Permintaan akan informasi yang tersaji dengan cepat, lengkap dan akurat telah membentuk suatu kebutuhan yang tidak bisa dielakkan lagi yang merajai taraf dan berdaya guna kerja di semua sektor (Niqotaini et al., 2023). Kebutuhan rumah tangga seperti tukang kebun, cukur rambut, dan berbagai layanan sehari-hari lainnya menjadi lebih penting bagi masyarakat perkotaan yang sibuk. Kebutuhan akan pelayanan rumah tangga yang berkualitas dan terpercaya telah menjadi fokus utama dalam ekosistem layanan, dan kehadiran teknologi informasi telah membuka peluang baru bagi penyedia jasa untuk menyediakan layanan mereka dengan lebih efisien dan lebih mudah diakses oleh pelanggan. Dengan kemajuan teknologi, platform digital dan aplikasi mobile telah berfungsi sebagai penghubung antara pelanggan dan penyedia layanan. Ini tidak hanya membuat pelanggan lebih mudah menemukan layanan yang mereka

butuhkan, tetapi juga memungkinkan penyedia layanan untuk lebih luas di pasar.

Tujuan jurnal ini adalah untuk menyelidiki dan menganalisis sistem yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dengan menyediakan layanan sehari-hari seperti tukang kebun dan tukang cukur rambut. Jurnal ini berusaha untuk memberikan wawasan tentang bagaimana teknologi informasi dapat meningkatkan aksesibilitas dan kualitas layanan rumah tangga dengan memberikan tinjauan mendalam dari berbagai elemen sistem ini, seperti arsitektur teknisnya, algoritma pencocokan, integrasi pembayaran, dan pengalaman pengguna.

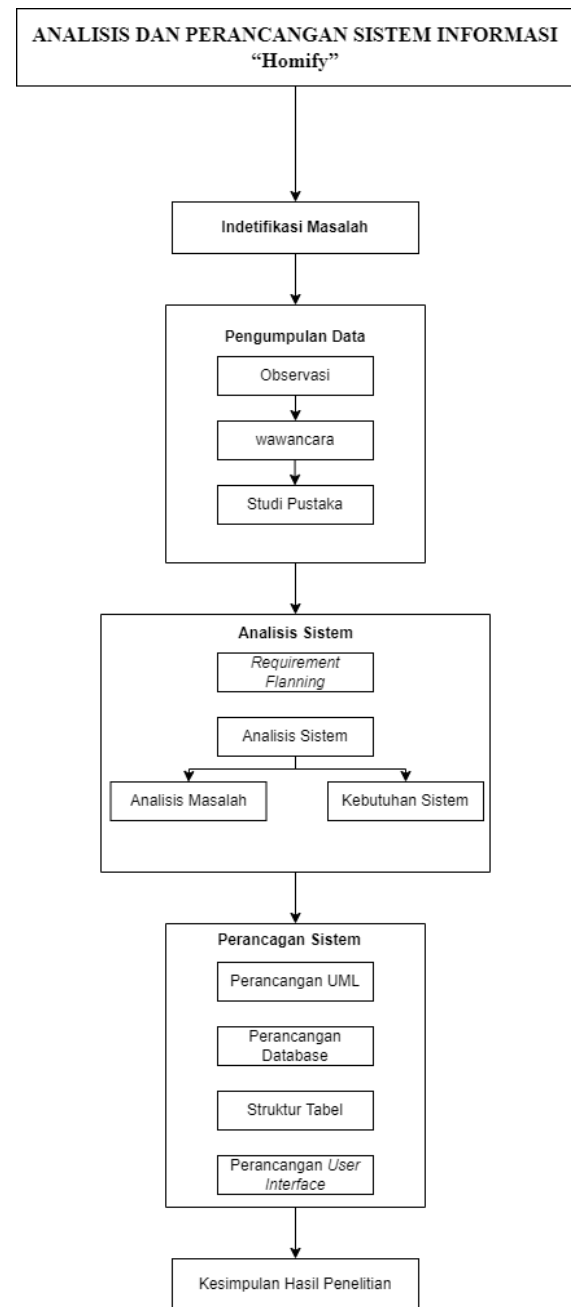
Diharapkan jurnal ini dapat memberikan panduan berharga bagi pengembang, pemangku kepentingan, dan peneliti dalam merancang dan meningkatkan solusi teknologi informasi yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan penyedia layanan rumah tangga. Ini dimungkinkan dengan memahami dinamika sistem yang tersedia saat ini.

Perancangan aplikasi berbasis object oriented bisa menggunakan salah satu tool yang sering dipergunakan salah satu tool yang sering dipergunakan oleh banyak orang, yaitu UML (Unified Modeling Language) (Imannudin Akbar et al., 2023). Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem

operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. Adapun tujuan utama UML antara lain untuk memberikan model yang siap pakai, bahasa visual yang ekspresif untuk mengembangkan dan saling menukar model dengan mudah dan dimengerti secara umum, memberikan bahasa pemodelan yang bebas dari berbagai bahasa pemrograman dan proses rekayasa dan menyatukan praktek-praktek terbaik yang terdapat dalam pemodelan (Profesi, 2018). Selain itu penggunaan Diagram UML dalam perancangan sistem informasi penggajian dapat membantu dalam memudahkan pemahaman sistem, mengurangi risiko kesalahan, dan meningkatkan efisiensi pengembangan sistem (Mahardika et al., 2023).

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian



Gambar 2.1 Tahapan Penelitian

Studi ini mengadopsi pendekatan kualitatif untuk mengumpulkan dan menganalisis data terkait dengan sistem yang menyediakan layanan rumah tangga seperti tukang kebun, tukang cukur rambut, dan layanan sehari-hari lainnya. Langkah-langkah metodologis yang diambil adalah sebagai berikut:

2.2 Metode Pengumpulan Data

A. Identifikasi Masalah

Karena kurangnya waktu dan tenaga yang tersedia, pasangan muda yang sibuk dengan pekerjaan sering mengalami kesulitan menjaga kebersihan dan perawatan rumah. Ini mengakibatkan pekerjaan rumah tangga seperti pembersihan, perawatan kebun, dan perbaikan rumah terabaikan. Pasangan muda mungkin menemukan layanan rumah tangga yang sesuai dengan kebutuhan mereka karena layanan rumah tangga konvensional mungkin tidak efisien atau tidak mudah diakses. Pasangan muda mungkin kesulitan memilih penyedia layanan rumah tangga yang tepat karena tidak dapat diakses atau tidak tahu tentang penyedia yang terpercaya. Pasangan muda mungkin juga mengalami kesulitan menemukan waktu yang tepat untuk mengatur layanan rumah tangga dengan jadwal yang padat.

B. Pengumpulan Data

Ada tiga cara untuk mengumpulkan data untuk membuat sistem: observasi, studi literatur, dan wawancara.

C. Analisis Sistem

Tahapan selanjutnya yaitu analisis sistem yang terdiri dari 3 subsistem utama yaitu Requirements Planing, Analisis Data dan Analisis Sistem. Namun, pada penelitian ini hanya

akan dibahas hingga Analisis Sistem yang menghasilkan sebuah blueprint sistem

D. Perancangan Sistem

Perancangan sistem terdiri dari perancangan UML, perancangan basis data, perancangan struktur table, dan perancangan user interface.

Tujuan dari studi dengan metode kualitatif ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang elemen kualitatif dari sistem yang menyediakan layanan rumah tangga. Diharapkan bahwa dengan menganalisis data secara menyeluruh, akan dapat ditemukan tren, pola, dan hubungan penting antara elemen-elemen tersebut, dan untuk memberikan informasi yang berharga tentang cara mengembangkan layanan yang lebih efisien dan efektif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

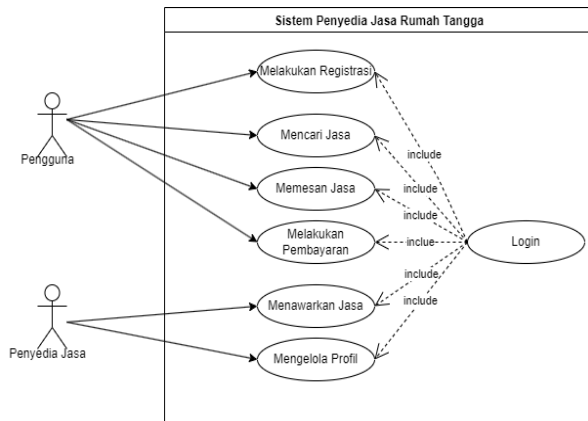
3.1 Use Case Diagram

Use Case atau diagram Use Case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behaviour) sistem informasi yang akan dibuat. Use Case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dari dengan sistem informasi yang akan dibuat (Sandfreni et al., 2021).

Dalam gambar dibawah ini hal yang pertama yang dilakukan pengguna yaitu melakukan registrasi, kemudian mencari jasa dan yang terakhir yaitu melakukan pembayaran terhadap layanan jasa

berdasarkan layanan jasa yang di pilih dan juga berapa lama waktu yang di pesan.

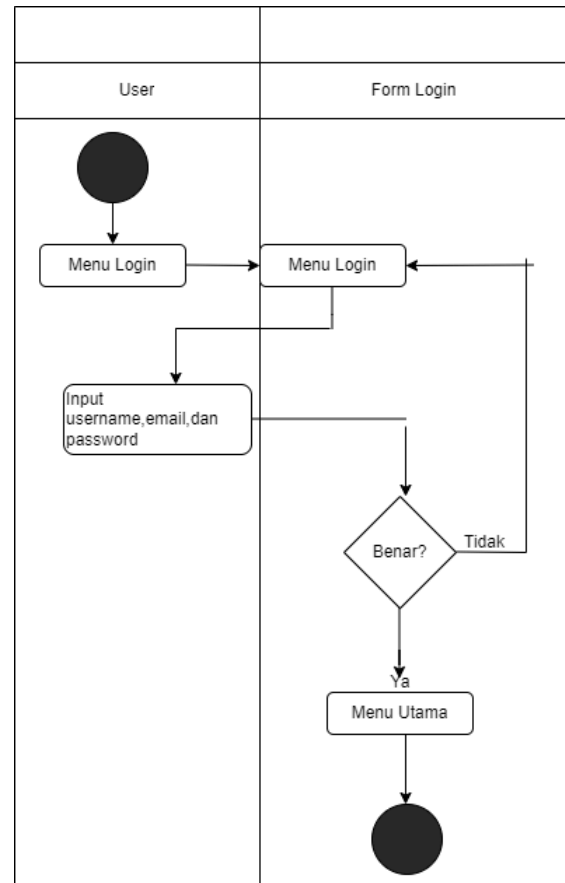
Serta penyedia jasa bertugas untuk menawarkan jasa dan juga mengelola profil pengguna



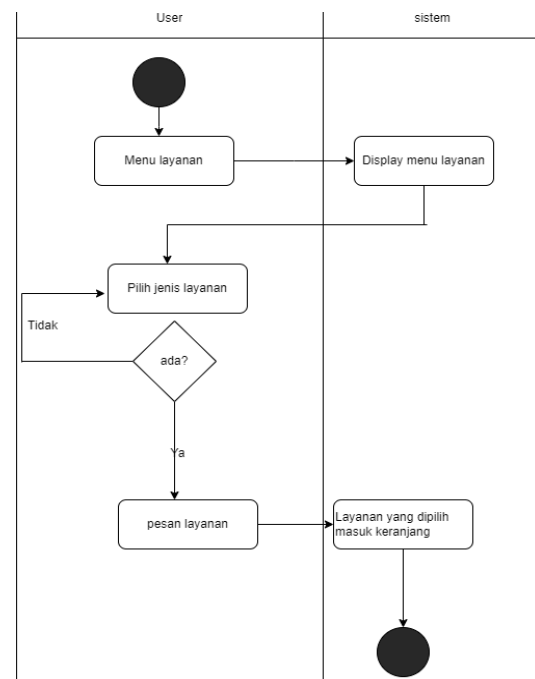
Gambar 3.1 Use Case Diagram

3.2 Activity Diagram

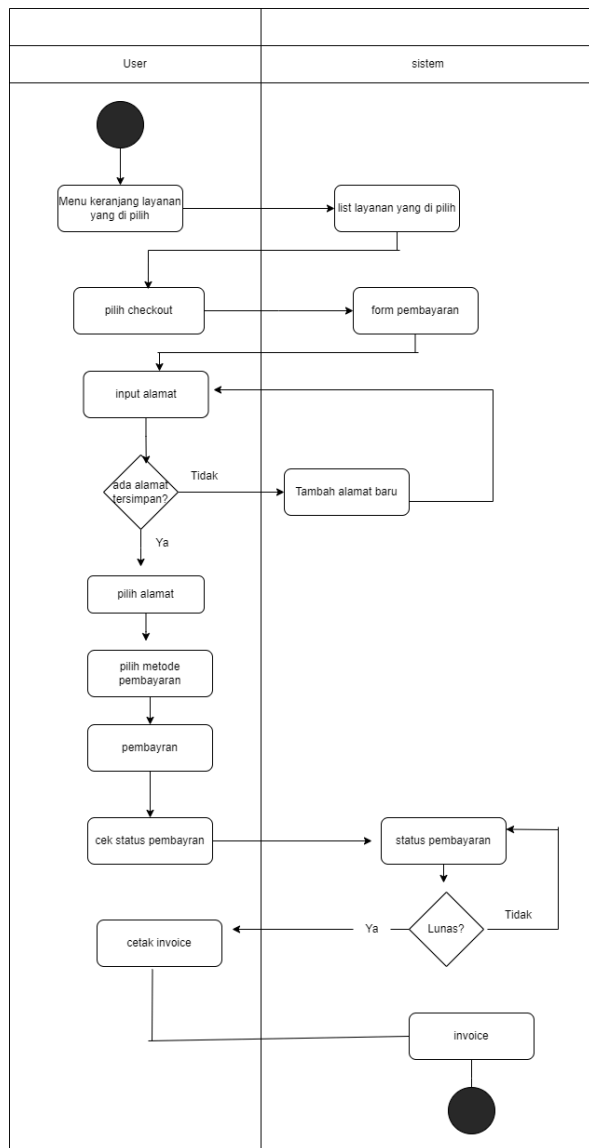
Activity Diagram ini menggambarkan tentang aktivitas yang terjadi pada sistem. Dari pertama sampai akhir, diagram ini menunjukkan langkah–langkah dalam proses kerja sistem yang dibuat(Naomi et al., 2020). Pada activity diagram pada gambar 3.2 sampai dengan gambar 3.6 memperlihatkan alur aplikasi mulai dari user melakukan login sampai dengan melihat status pembelian terhadap jasa yang di pesan.



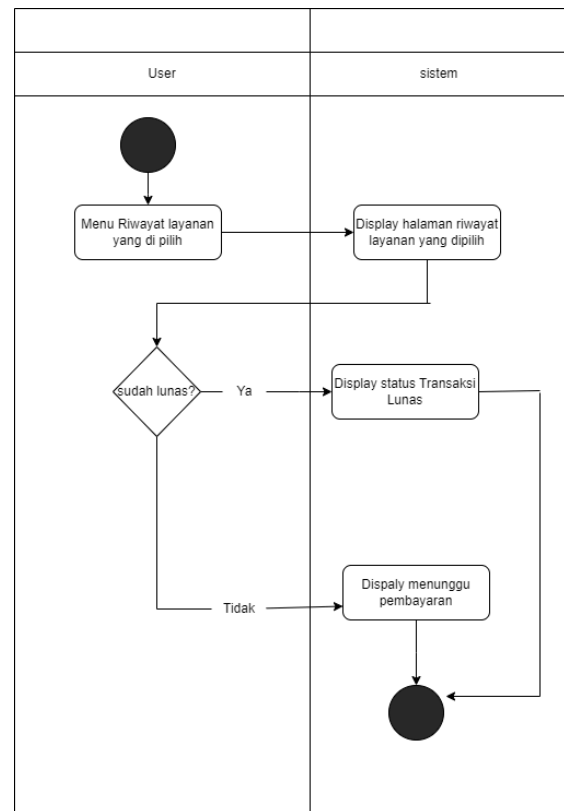
Gambar 3.2 Activity Diagram login



Gambar 3.3 Activity Diagram Pembelian Produk



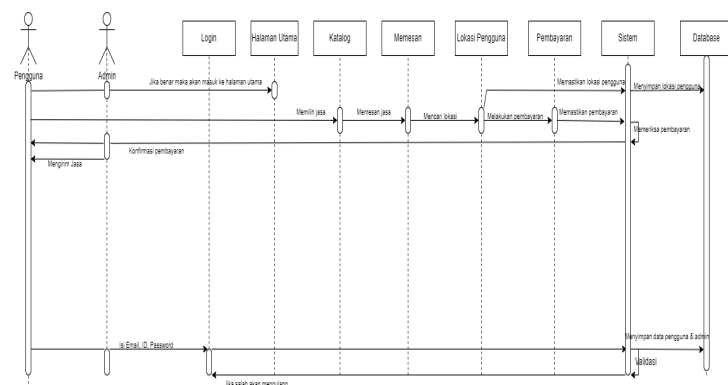
Gambar 3.4 Activity Diagram checkout



Gambar 3.5 Activity Diagram Lihat Status Pembelian

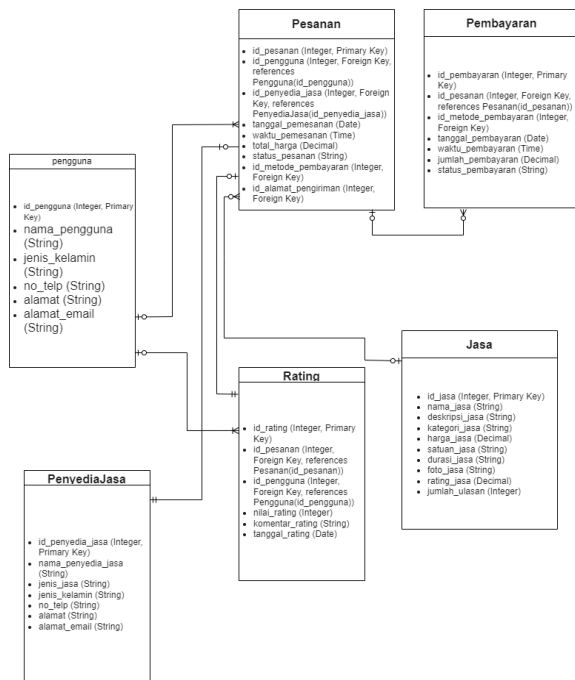
3.3 Sequence Diagram

Sequence diagram menjelaskan secara detail urutan proses yang dilakukan dalam sistem untuk mencapai tujuan dari use case : interaksi yang terjadi antar objek, operasi apa saja yang terlibat, urutan antar operasi, dan informasi yang diperlukan oleh masing-masing operasi (Yusuf et al., 2021).



Gambar 3.6 Sequence Diagram

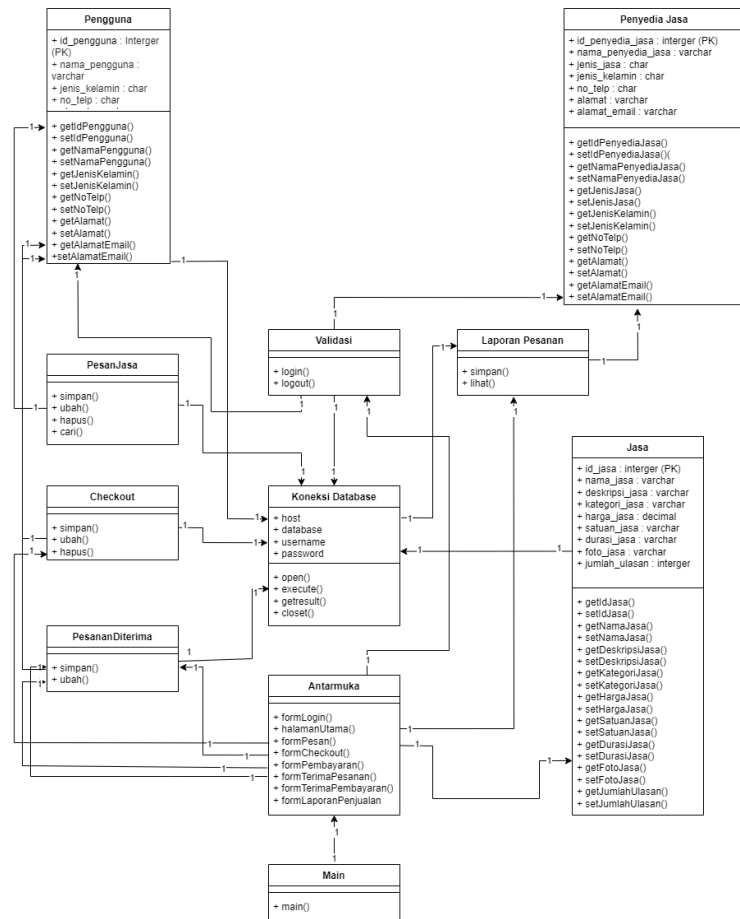
3.4 Perancangan database



Gambar 3.7 Perancangan Database

3.5 Class diagram

Class diagram merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu system, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku system(Purnasari et al., 2022).

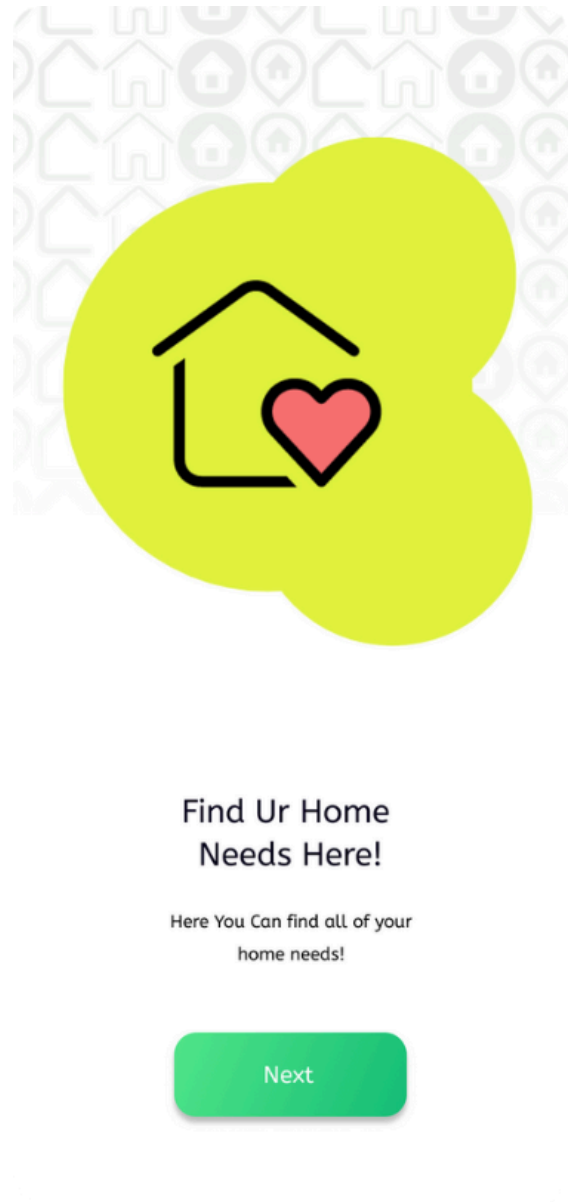


Gambar 3.8 Class Diagram

3.6 Perancangan user interface

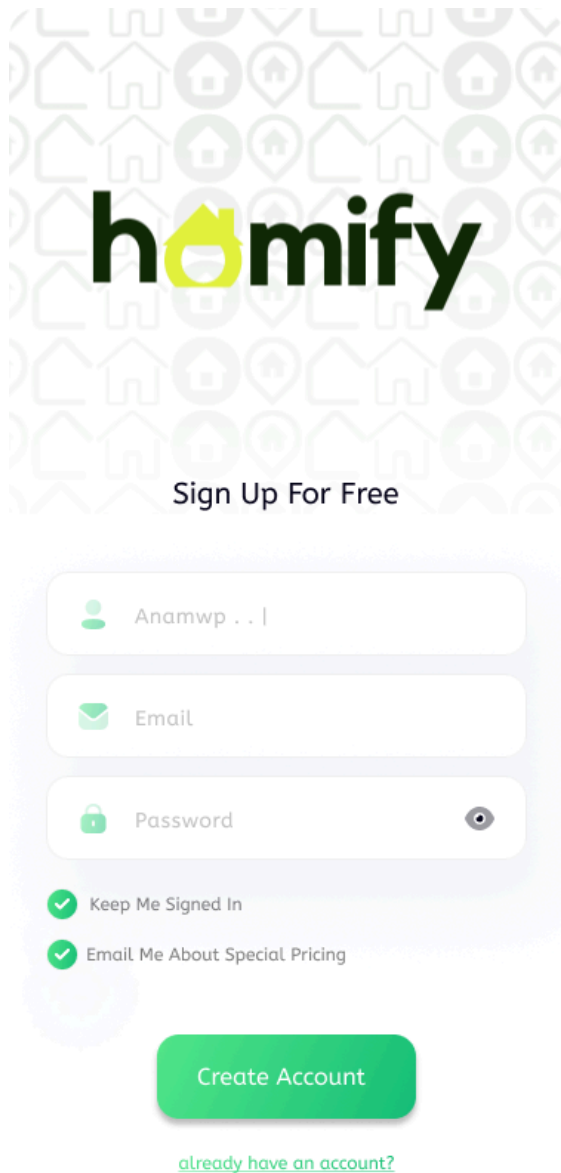


Gambar 3.9 On Boarding



Gambar 3.10 On Boarding

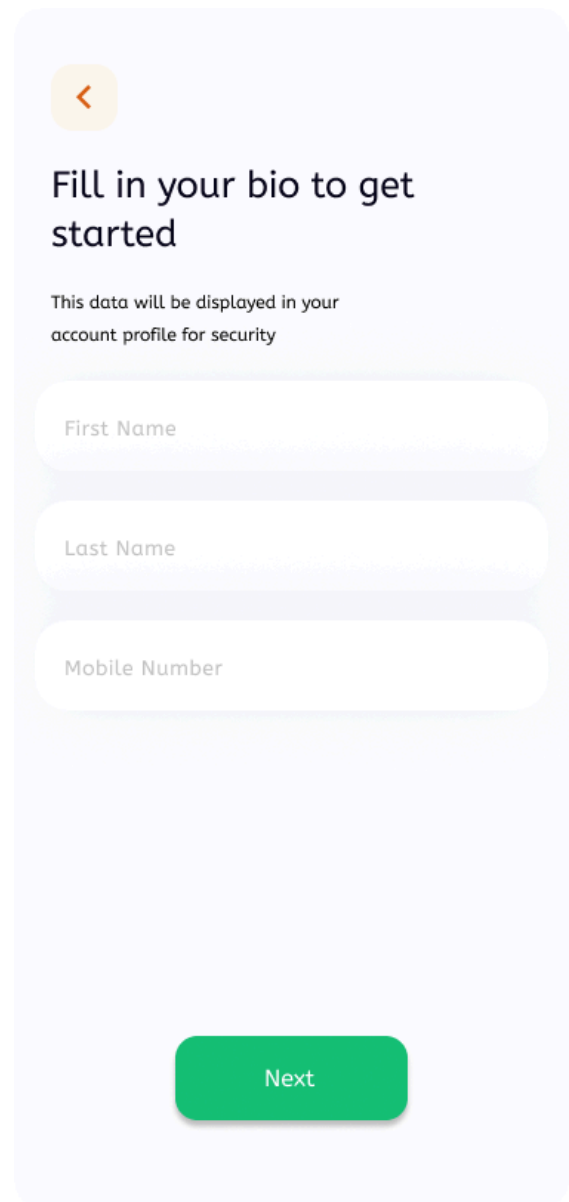
On boarding pada gambar 3.9 dan 3.10 adalah suatu proses yang dirancang untuk memberikan kesan pertama kepada user untuk dapat memahami antar muka (ui) suatu produk yang lebih efektif



The image shows the 'Sign Up For Free' page for Homify. The background features a repeating pattern of house icons. The Homify logo is prominently displayed at the top. Below the logo, the text 'Sign Up For Free' is centered. The form consists of several input fields: a username field (labeled 'Anamwp . . |'), an email field (labeled 'Email'), and a password field (labeled 'Password' with a toggle icon). Below these fields are two checkboxes: 'Keep Me Signed In' and 'Email Me About Special Pricing'. At the bottom of the form is a large green 'Create Account' button. Below the button is a link that says 'already have an account?'.

Gambar 3.11 Sign up

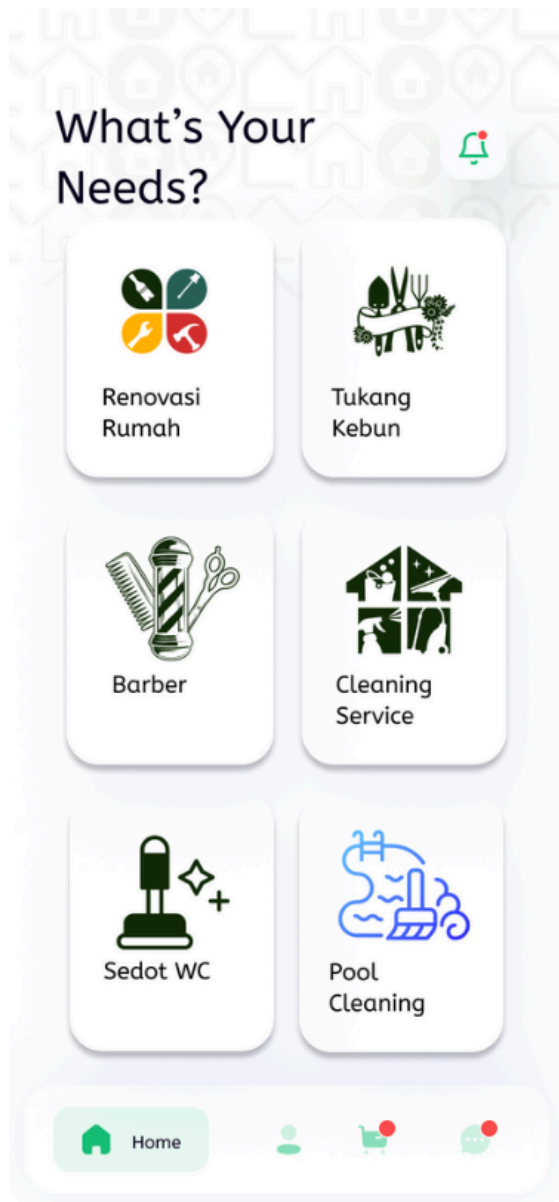
Halaman sign up berguna terhadap pengguna yang belum memiliki akun untuk membuat akun baru dan memasukan informasi dasar seperti nama,email,dan juga password



The image shows the 'Fill in your bio to get started' page for Homify. The background is a solid light blue. At the top left is a back arrow icon. The main heading is 'Fill in your bio to get started'. Below this is a subtext: 'This data will be displayed in your account profile for security'. The form has three input fields: 'First Name', 'Last Name', and 'Mobile Number'. At the bottom of the form is a large green 'Next' button.

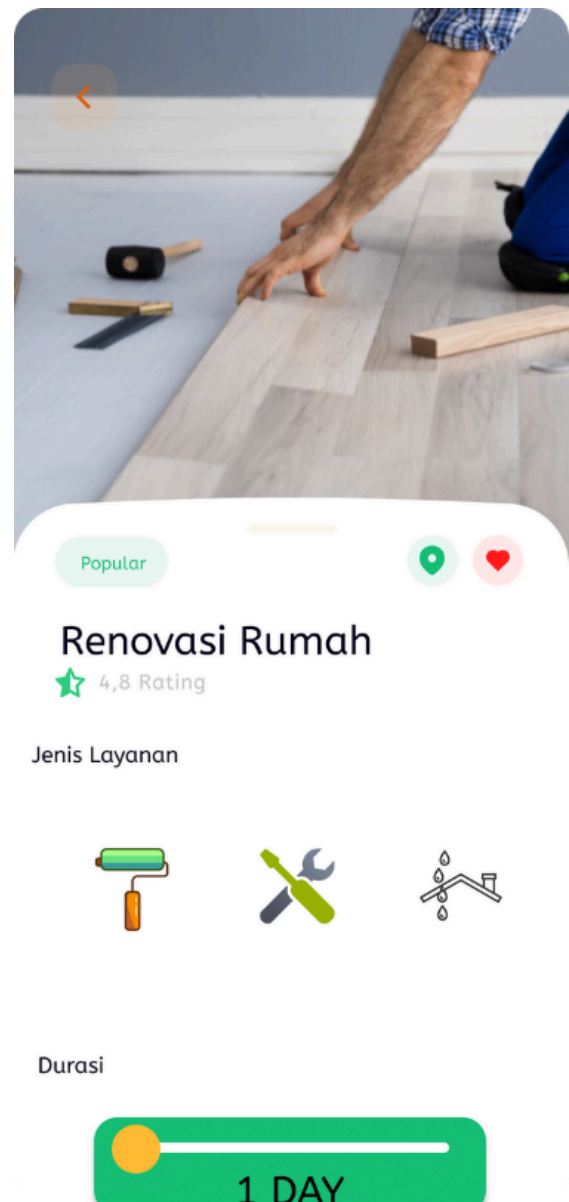
Gambar 3.12 Register

Hampir sama dengan sign up,register berguna untuk melakukan perbuatan akun,selain itu register juga berfungsi untuk keamanan,karena aplikasi akan memverifikasi indetitas pengguna baik itu nomor telepon dan lain lain



Gambar 3.13 Home screen

Home screen adalah menu yang pertama kali muncul ketika user telah melakukan Login

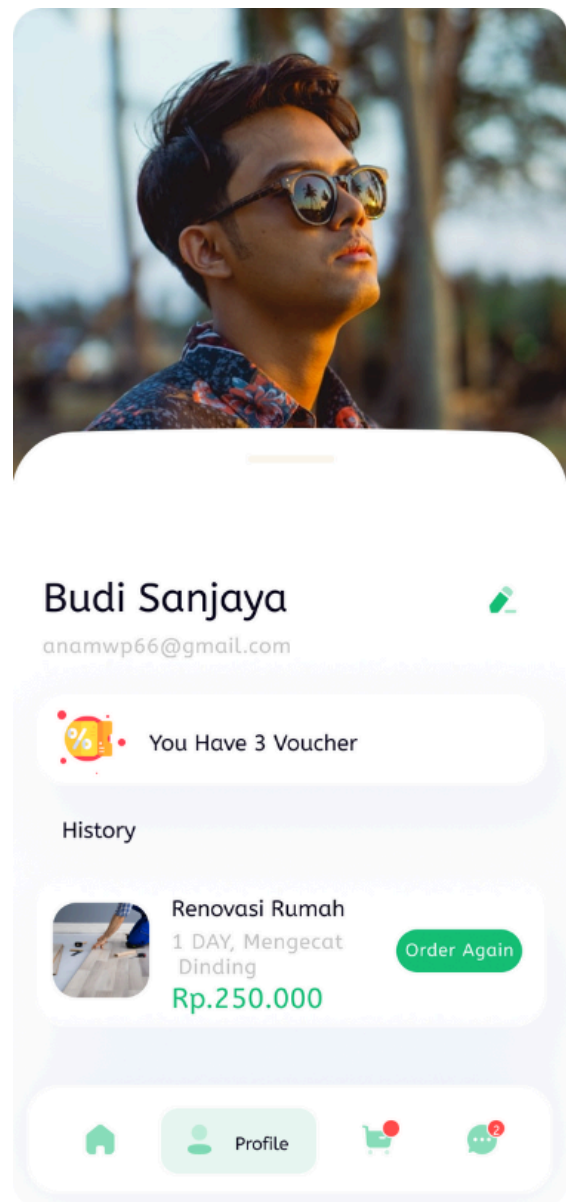


Gambar 3.14 product detail

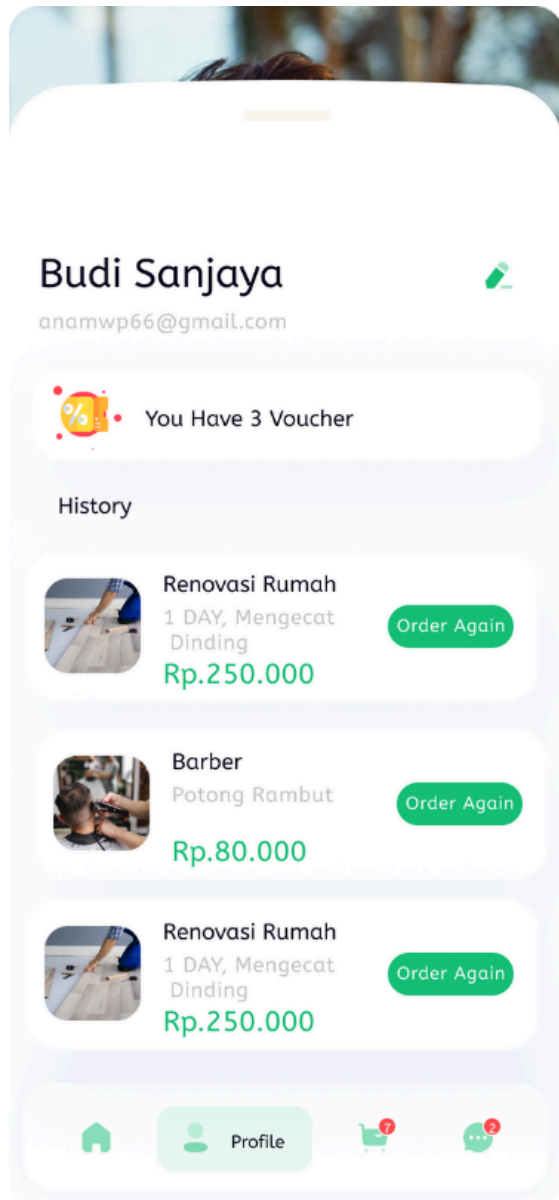
Gambar 3.14 dan juga 3.15 Produk detail menggambarkan detail layanan dari masing masing layanan yang di tawarkan



Gambar 3.15 Product detail

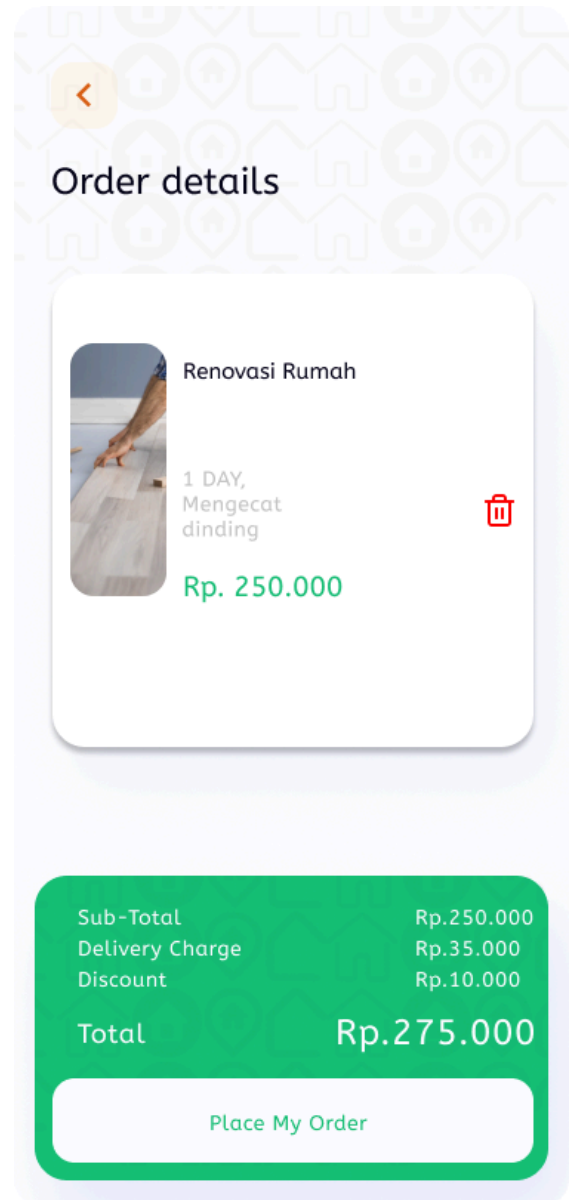


Gambar 3.16 Profiles



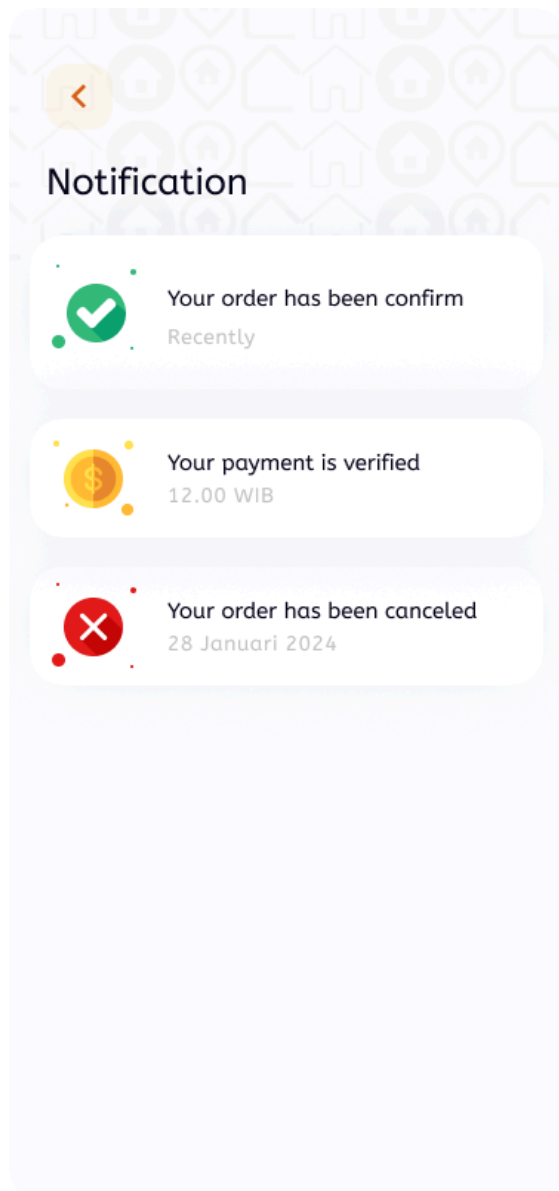
Gambar 3.17 Profiles

Pada gambar 3.16 dan 3.17 yaitu profile yang mana memuat informasi seperti email pengguna dan juga history layanan jasa yang pernah di pesan



Gambar 3.18 Cart

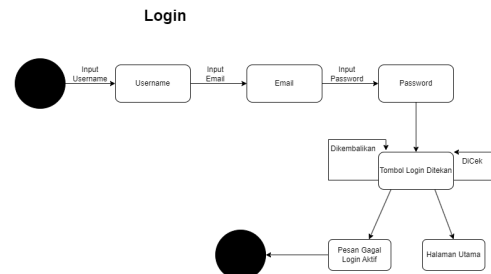
Cart berisi detail dari layanan jasa yang di pilih yang memuat detail harga



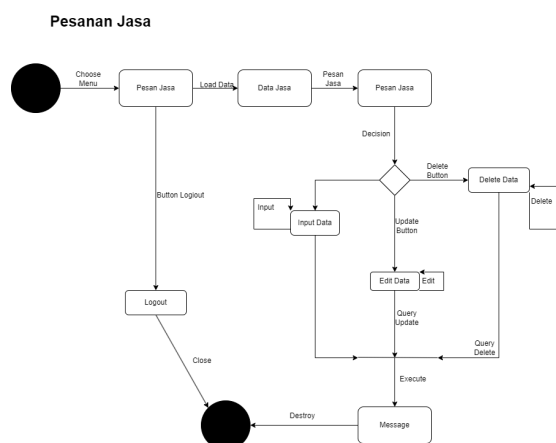
Gambar 3.19 Notifications

Notifikasi berisi tentang pemberitahuan baik jenis layanan yang sudah berhasil di bayar akan dan juga layanan yang sudah di konfirmasi maupun layanan yang di cancel

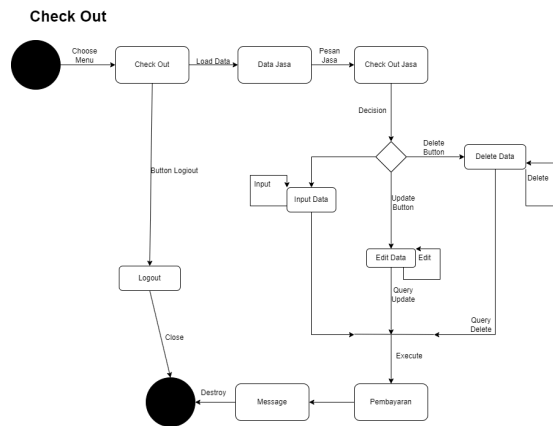
3.8 State Machine Diagram



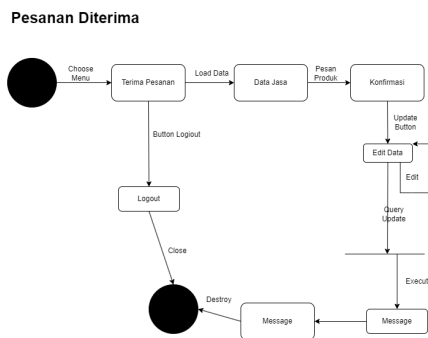
Gambar 3.20 State Machine Diagram Login



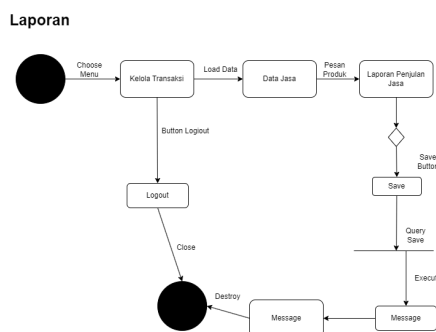
Gambar 3.21 State Machine Diagram Pesanan Jasa



Gambar 3.22 State Machine Diagram Check Out



Gambar 3.23 State Machine Diagram Pesanan Diterima



Gambar 3.34 State Machine Diagram Laporan

4. Kesimpulan

Perancangan sistem informasi, pembuatan diagram suatu sistem digunakan untuk mengetahui alur, fungsi dan fitur-fitur yang dapat digunakan pengguna. Dengan melihat desain diagram sistem perangkat lunak, pengguna akan lebih mudah memahami prosedur sistem yang lebih spesifik (Abdillah et al., 2019).

Aplikasi penyedia jasa kebutuhan rumah tangga telah mencapai tahap penyelesaian dengan hasil yang memuaskan. Aplikasi ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam mencari dan memanfaatkan jasa kebutuhan rumah tangga dengan fitur yang lengkap dan antarmuka yang ramah pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini berjalan dengan baik dan memiliki tingkat keamanan yang tinggi, memberikan kenyamanan dan kepercayaan kepada penggunanya. Ekspansi Wilayah Layanan: Meningkatkan jangkauan layanan ke wilayah lain untuk meningkatkan basis pengguna dan meningkatkan aksesibilitas.

Serta aplikasi ini memuat berbagai jenis layanan kebutuhan rumah tangga yang tentunya dapat mempermudah pekerjaan pemilik rumah dengan aplikasi “Homify” ini, selain itu pengguna dapat dengan mudah melakukan pembayaran menggunakan aplikasi “Homify” ini karena semua pembayaran non cash dan tersedia berbagai jenis pembayaran.

Daftar pustaka

Abdillah, R., Kuncoro, A., & Kurniawan, I. (2019). Analisis Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis Analysis Mathematics Learning Apps

- Android Base. *Jurnal Theorems*, 4(1), 138–146.
https://www.researchgate.net/profile/Rahman-Abdillah/publication/335062845_Analysis_Mathematics_Learning_Apps_Android_Base_and_Designin_g_System_using_UML_20/links/5d4d5694299bf1995b711038/Analysis-Mathematics-Learning-Apps-Android-Base-and-Designing-Syste
- Imannudin Akbar, Budiman, Zatin Niqotaini, & Ari Rizki Fauzi. (2023). Analisis Dan Perancangan Sistem Penjualan Pada Toko Xyz Berbasis Web Dan Mobile Menggunakan Uml. *Nuansa Informatika*, 17(2), 71–82.
<https://doi.org/10.25134/ilkom.v17i2.13>
- Mahardika, F., Merani, S. G., & Suseno, A. T. (2023). Penerapan Metode Extreme Programming pada Perancangan UML Sistem Informasi Penggajian Karyawan. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 2(3), 204–217.
<https://doi.org/10.56211/blendsains.v2i3.313>
- Naomi, M., Noprisson, H., Komputer, F. I., Mercu, U., & Jakarta, B. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Pengaduan Mahasiswa Berbasis Web (Studi Kasus : Universitas Mercu Buana Kranggan). 2, 1(5), 185–193.
- Niqotaini, Z., Arrafi, N. R., Destiana, N., Augustine, H., Silby, Z. C., Berliani, A., & Ashfiya, A. N. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan MAN 22 Jakarta*. 7–8.
- Profesi, D. E. (2019). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Unified Modeling Language (Uml). *E-Jurnal JUSITI (Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi)*, 1(7), 22–30.
<https://doi.org/10.36774/jusiti.v7i1.62>
- Purnasari, M., Hartiwi, Y., & Nurhayati, N. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language (UML). *Resolusi : Rekayasa Teknik Informatika Dan Informasi*, 2(6), 258–264.
<https://doi.org/10.30865/resolusi.v2i6.416>
- Sandfreni, S., Ulum, M. B., & Azizah, A. H. (2021). Analisis Perancangan Sistem Informasi Pusat Studi Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul. *Sebatik*, 25(2), 345–356.
<https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i2.1587>
- Tanaka, I., Armando, W., Komputer, F. I., Harapan, U. P., Komputer, F. I., Harapan, U. P., Komputer, F. I., & Harapan, U. P. (2020). *Analisa Dan Perancangan Aplikasi Mobile*. 5(1), 1–7.
- Yusuf, R., Muharni, S., & Hasbid, R. (2021). Penerapan Waterfall Model Pada Perancangan Sistem Pelayanan Dan Informasi Dengan Pendekatan Ooad Menggunakan Uml. *International Research on Big-Data and Computer Technology: I-Robot*, 5(1), 1–6.
<https://doi.org/10.53514/ir.v5i1.176>