

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI “Homify”

Vito Valerino¹, Rifqi Arrayan Muttaqien², Muhammad Nur Alif Ramadan³, Muhammad Arya Yudha⁴, Achmad Rama Firgiawan⁵, Nindy Irzavika, S.SI., M.T.⁶

^{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, nindyirzavika@upnvj.ac.id

Abstrak

Dengan meningkatnya kebutuhan dan gaya hidup masyarakat yang serba cepat, solusi inovatif diperlukan untuk layanan keperluan rumah, seperti yang dibahas dalam abstrak ini. Tujuan aplikasi ini adalah untuk membuat pengguna lebih mudah menemukan dan memesan jasa rumah tangga seperti pembersihan, perbaikan ringan, dan perawatan. Analisis sistem akan membantu menemukan masalah layanan jasa konvensional. Selanjutnya, perancangan sistem penjualan berbasis web dan mobile dilakukan. Dengan aplikasi ini, diharapkan pengguna dapat menghemat waktu dan tenaga, dan penyedia layanan dapat memperluas layanan mereka.

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

Abstract

With the increasing needs and fast-paced lifestyle of society, innovative solutions are needed for home utility services, as discussed in this abstract. The purpose of this application is to make it easier for users to find and order household services such as cleaning, light repairs and maintenance. System analysis will help find problems with conventional services. Next, designing a web and mobile based sales system was carried out. With this application, it is hoped that users can save time and energy, and service providers can expand their services.

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[3]. Perkembangan ilmu dan teknologi saat ini juga telah mempengaruhi aktivitas perusahaan dalam mengolah data jadi informasi[1]. Permintaan akan

informasi yang tersaji dengan cepat, komplet dan akurat telah membentuk suatu kebutuhan yang tidak bisa dielakkan lagi yang merajai taraf dan berdaya guna kerja di semua sektor[8]. 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.

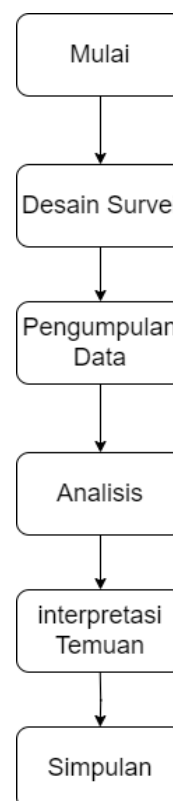
Tujuan jurnal ini adalah untuk menyelidiki dan menganalisis sistem yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dengan menyediakan layanan sehari-hari seperti tukang kebun dan tukang cukur rambut. Jurnal ini berusaha untuk memberikan wawasan tentang bagaimana teknologi informasi dapat 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)[1]. 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. Selain itu penggunaan Diagram UML dalam perancangan sistem informasi penggajian dapat membantu dalam memudahkan pemahaman sistem, mengurangi risiko kesalahan, dan meningkatkan efisiensi pengembangan sistem[7]

2. Metode penelitian



Gambar 2.1 Metode Penelitian

Pada penelitian jurnal ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengumpulkan dan menganalisis data terkait dengan sistem yang menyediakan jasa pelayanan rumah tangga seperti tukang kebun, tukang cukur rambut, dan layanan sehari-hari lainnya. Langkah-langkah metodologis yang diambil adalah sebagai berikut:

2.1 Desain Studi Survei

Pada tahap design survei dimaksudkan untuk mengumpulkan data dari sejumlah responden yang mewakili pengguna potensial dan penyedia layanan, dengan pertanyaan yang mencakup preferensi pengguna terhadap layanan, kepuasan pengguna terhadap pengalaman, dan kebutuhan penyedia layanan.

2.2 Pengumpulan Data

Selanjutnya, untuk mengumpulkan data dari responden, survei online dilakukan melalui platform survei digital dan dikirim ke sampel yang sesuai dengan populasi yang disurvei. Data dikumpulkan dalam jangka waktu tertentu untuk memastikan bahwa sampel yang disurvei cukup representatif.

2.3 Analisis Statistik

Analisis data survei menggunakan teknik statistik yang relevan. Ini termasuk uji hipotesis untuk mengevaluasi signifikansi hasil, analisis regresi untuk mengevaluasi hubungan antara variabel-variabel yang relevan, dan analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik sampel.

2.4 Interpretasi Temuan

Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang karakteristik pengguna, kepuasan mereka terhadap layanan yang disediakan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan dan preferensi mereka, hasil analisis statistik diinterpretasikan. Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik, temuan ini ditempatkan dalam konteks teoritis yang relevan.

2.5 Simpulan dan Implikasi

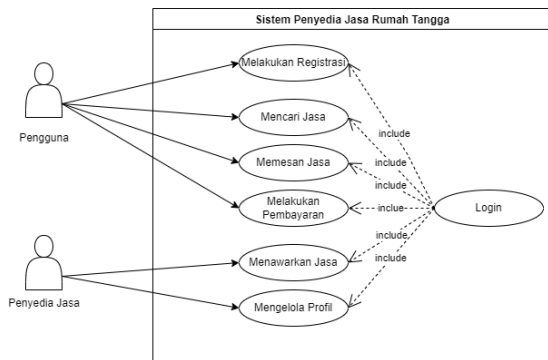
Studi ini menyimpulkan hasil penting dari analisis data kuantitatif dan mengevaluasi bagaimana hal itu berkaitan dengan sistem yang menyediakan layanan rumah tangga. Temuan-temuan ini juga membahas implikasi teoritis dan praktis dari temuan-temuan tersebut, serta rekomendasi untuk pengembangan dan perbaikan sistem di masa depan.

Tujuan dari studi dengan metode kuantitatif ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang elemen kuantitatif 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.



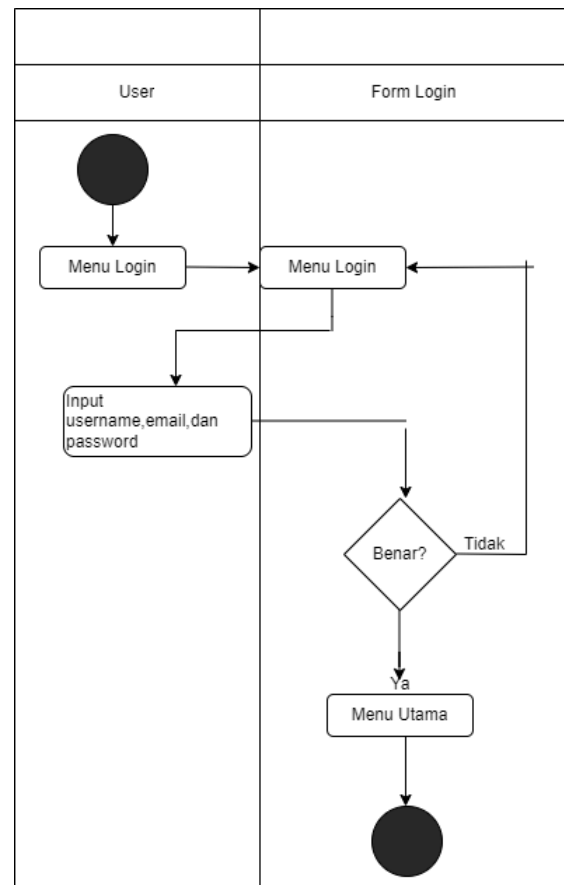
Gambar 3.1 Use case diagram

Diagram diatas adalah hal atau hak yang bisa dilakuan user dan juga penyediaan jasa dimana user atau pengguna dapat melakukan registrasi mencari jasa,memesan jasa dan juga melakukan. pembayaran sedangkan penyedia jasa dapat menawarkan jasa dan mengelola profil

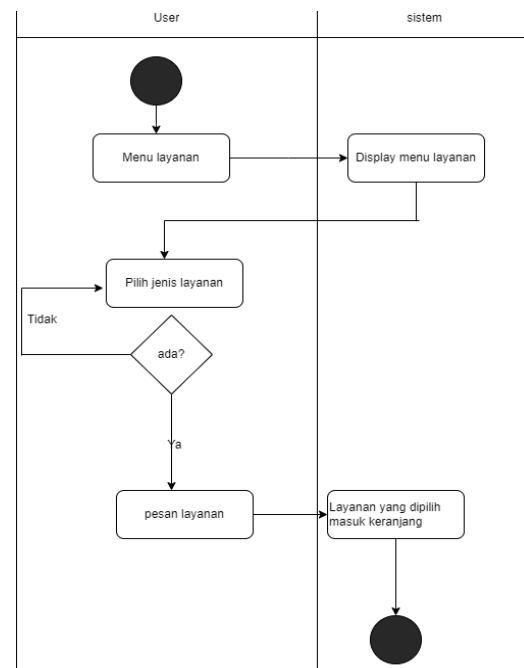
3.2 Activity Diagram

Activity Diagram ini menggambarkan tentang aktifitas yang terjadi pada sistem.

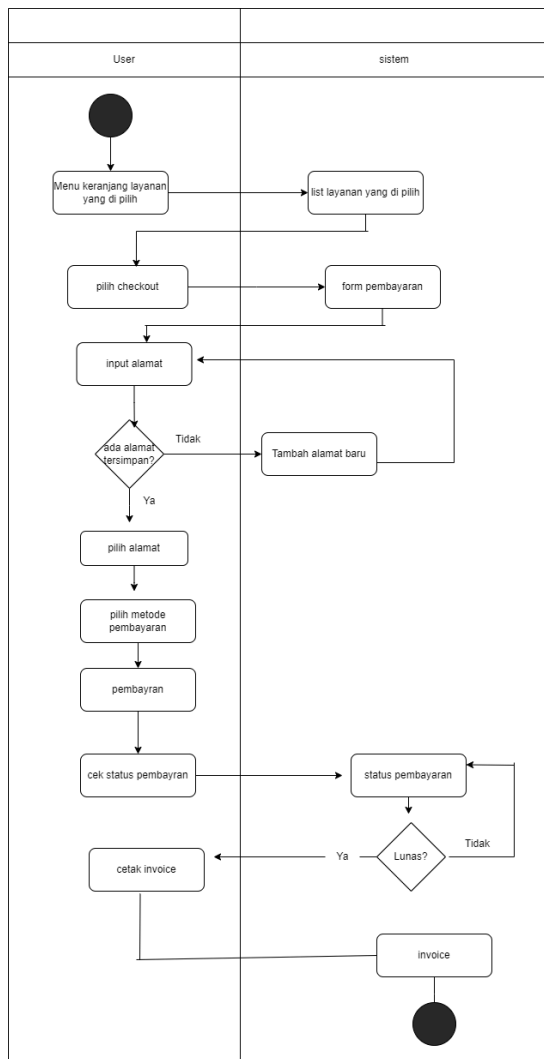
Dari pertama sampai akhir, diagram ini menunjukkan langkah–langkah dalam proses kerja sistem yang dibuat[4].



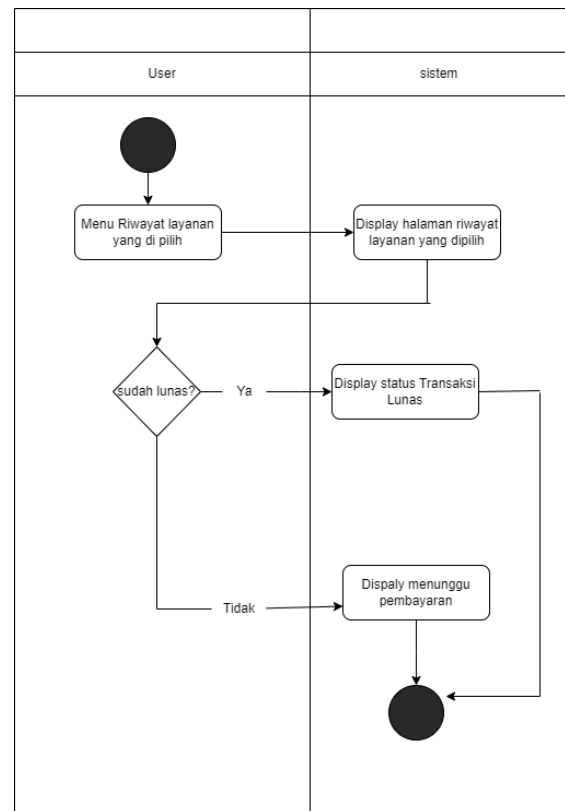
Gambar 3.2 Activity diagram
Login-register



Gambar 3.3 Activity Diagram Pembelian Produk



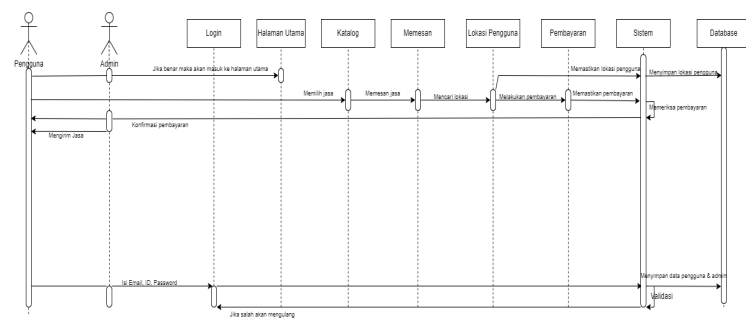
Gambar 3.4 Activity Diagram checkout



Gambar 3.5 Activity Diagram Lihat Status Pembelian

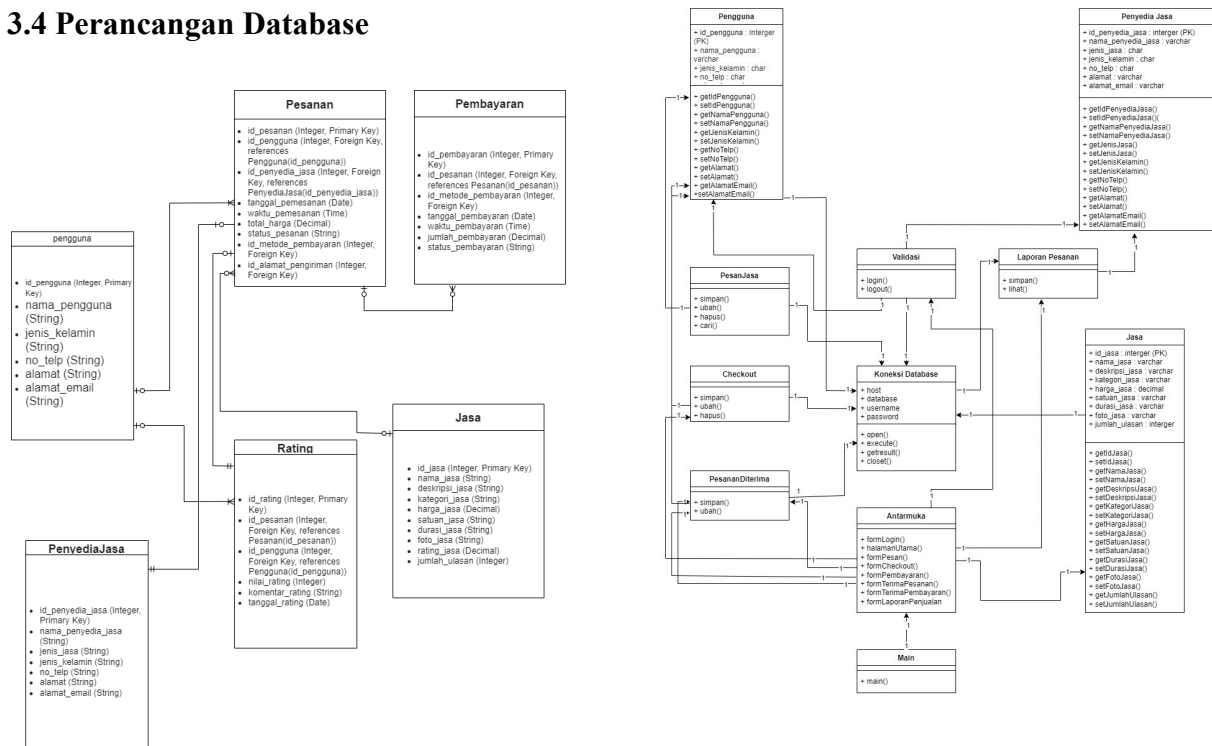
3.3 Sequence Diagram

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[11].



Gambar 3.6 Sequence Diagram

3.4 Perancangan Database



3.7 Perancangan User Interface

Gambar 3.7 Perancangan Database

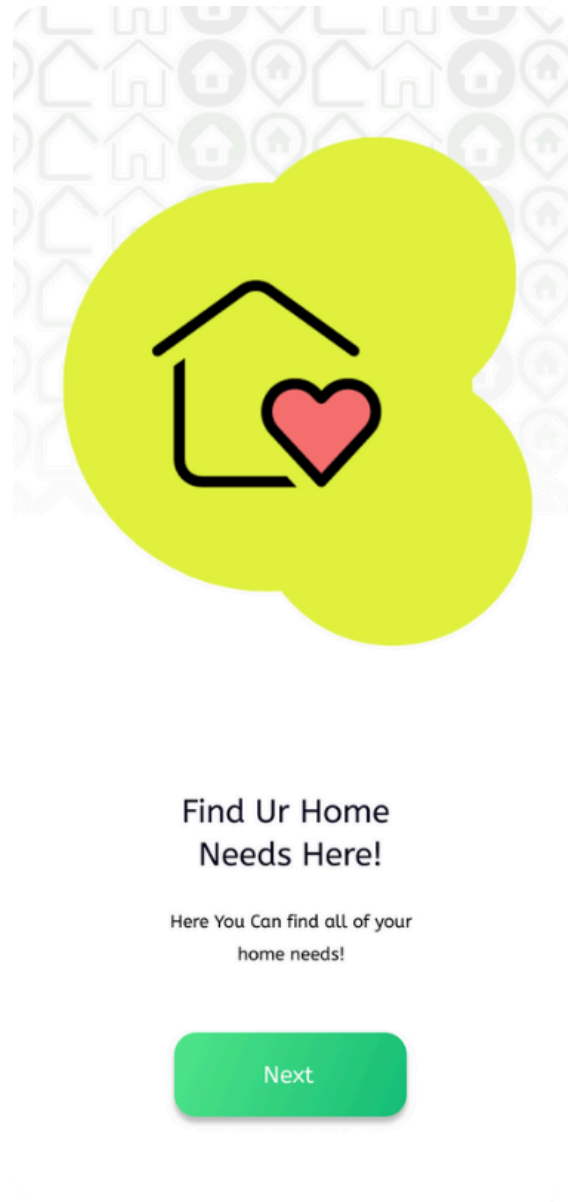
Diagram di atas adalah hubungan atau korelasi antar tabel yang saling berhubungan satu sama lain

3.6 Class Diagram

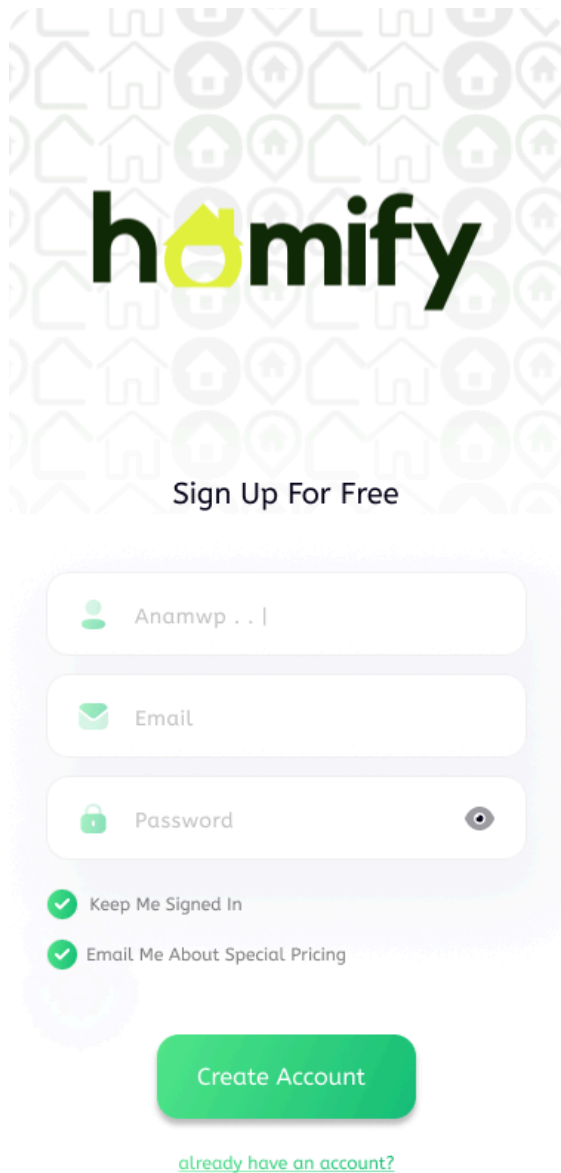
Class diagram merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu system, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku system[5].



Gambar 1 on boarding



Gambar 2 on boarding



The image shows the 'Sign Up For Free' screen of the Homify app. 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 registration form consists of several input fields: a username field (containing 'Anamwp . . |'), an email field, and a password field with a toggle for visibility. Below these fields are two checked checkboxes: 'Keep Me Signed In' and 'Email Me About Special Pricing'. At the bottom of the form is a green 'Create Account' button, and below that is a link that says 'already have an account?'.

homify

Sign Up For Free

☐

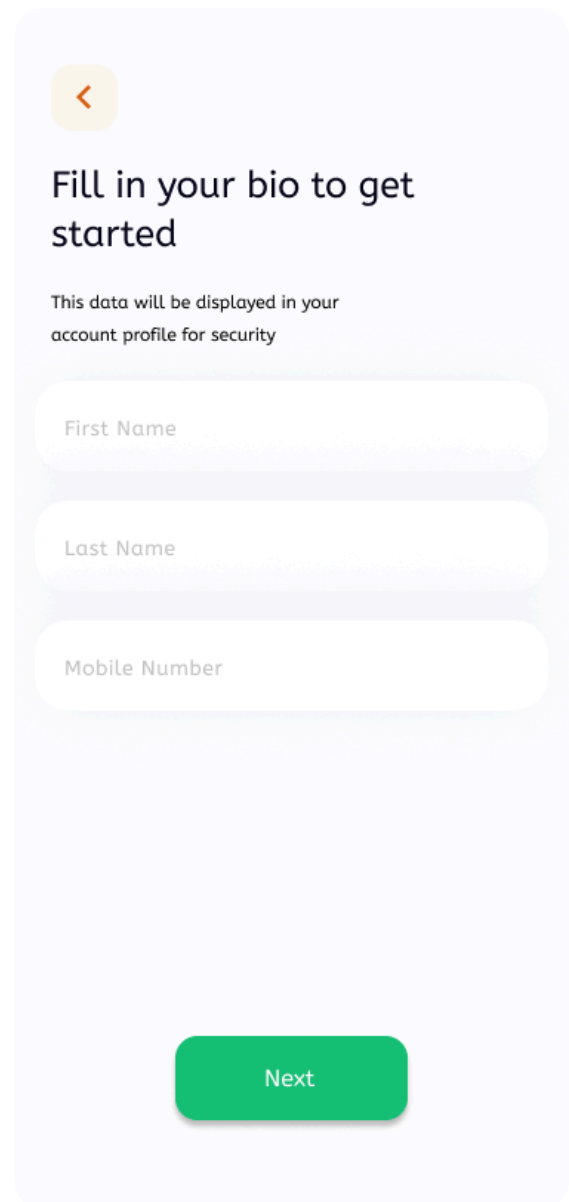
☒ Keep Me Signed In

☒ Email Me About Special Pricing

Create Account

[already have an account?](#)

Gambar 3 Sign up



The image shows the 'Register' screen of the Homify app. It features a light purple background. At the top left is a back arrow icon. The main heading is 'Fill in your bio to get started', followed by a subtext: 'This data will be displayed in your account profile for security'. The form includes three input fields: 'First Name', 'Last Name', and 'Mobile Number'. At the bottom of the screen is a green 'Next' button.

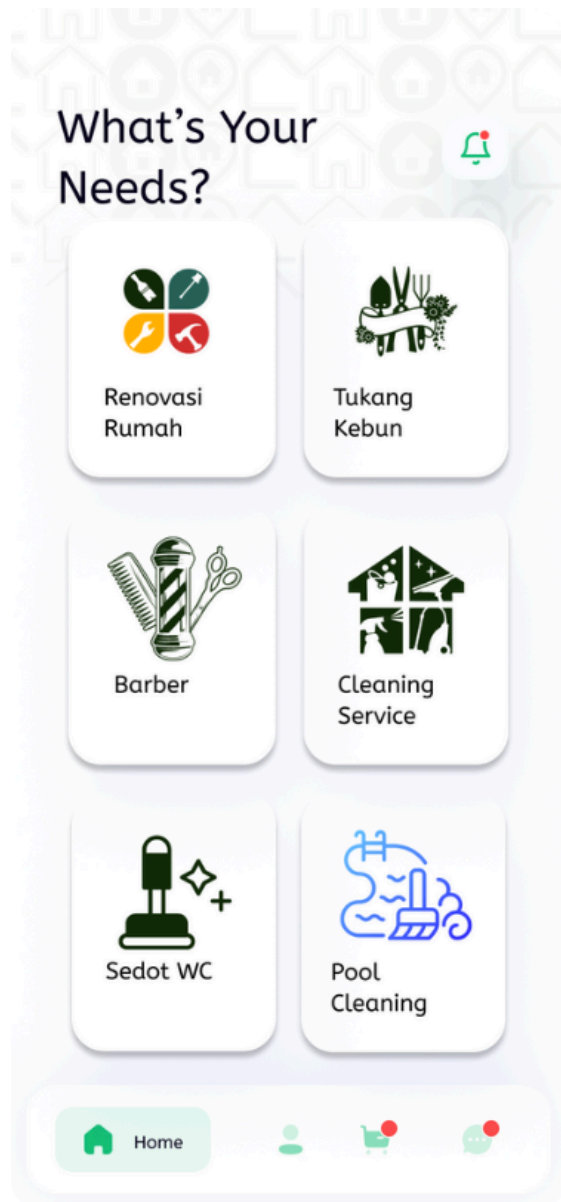
<

Fill in your bio to get started

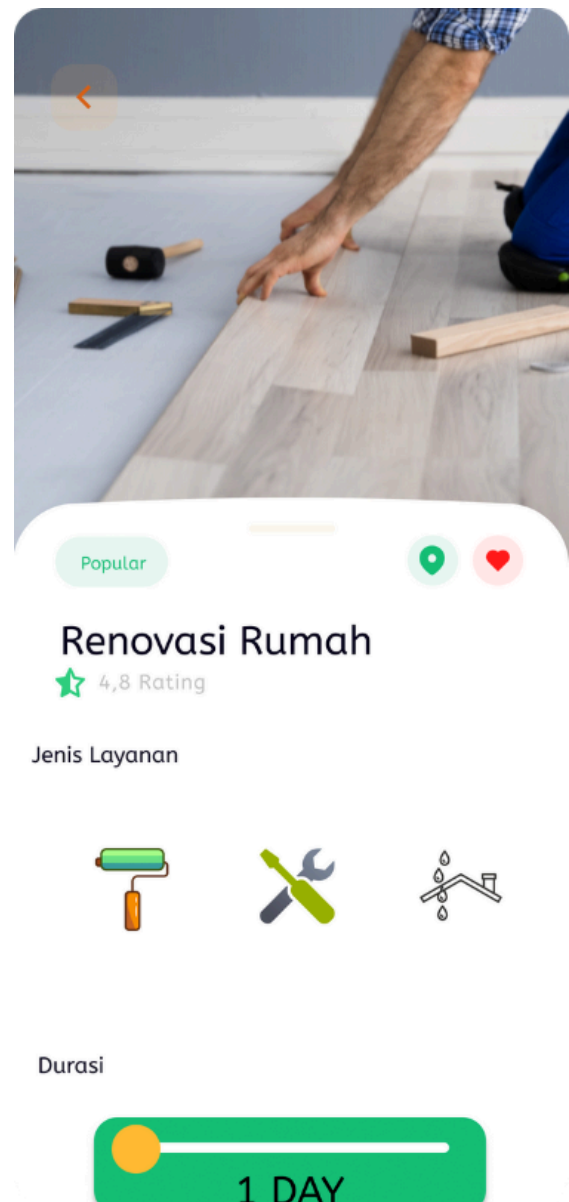
This data will be displayed in your account profile for security

Next

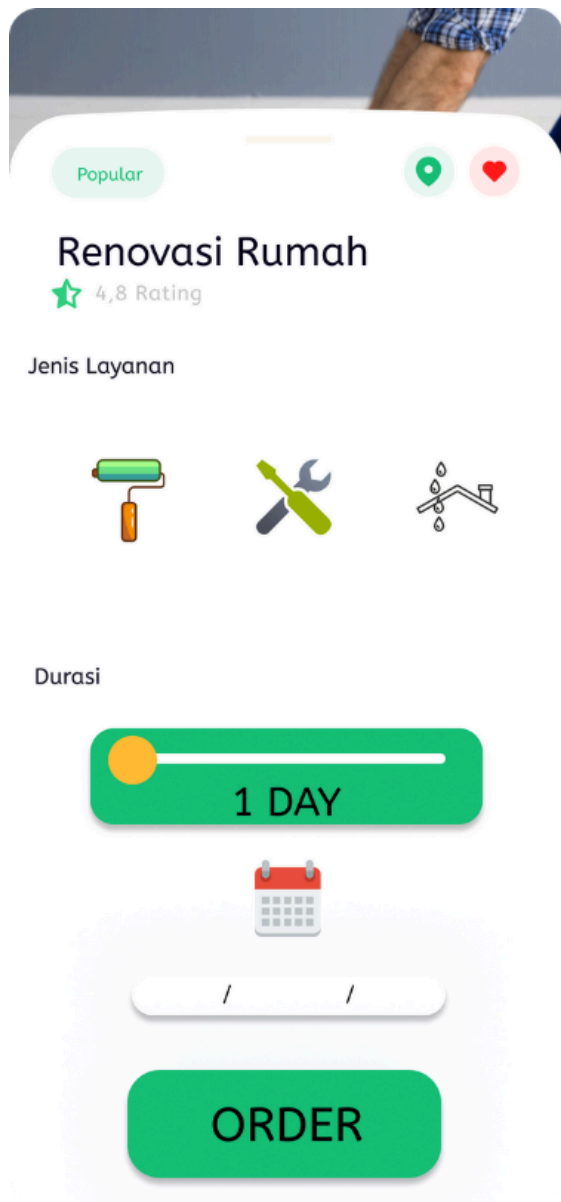
Gambar 4 Register



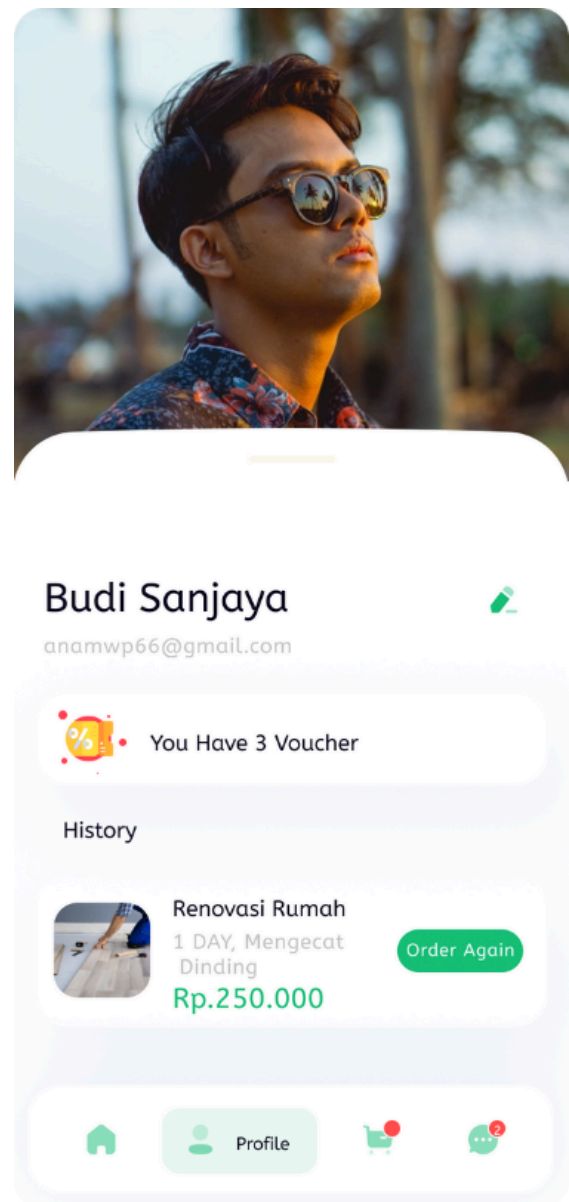
Gambar 5 Home screen



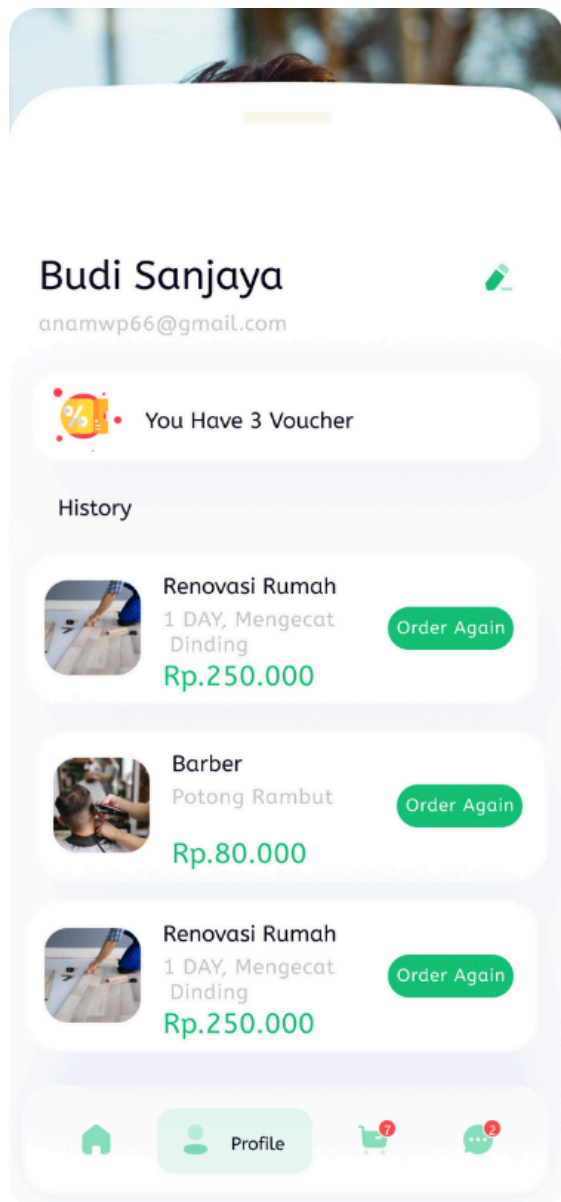
Gambar 6 product detail



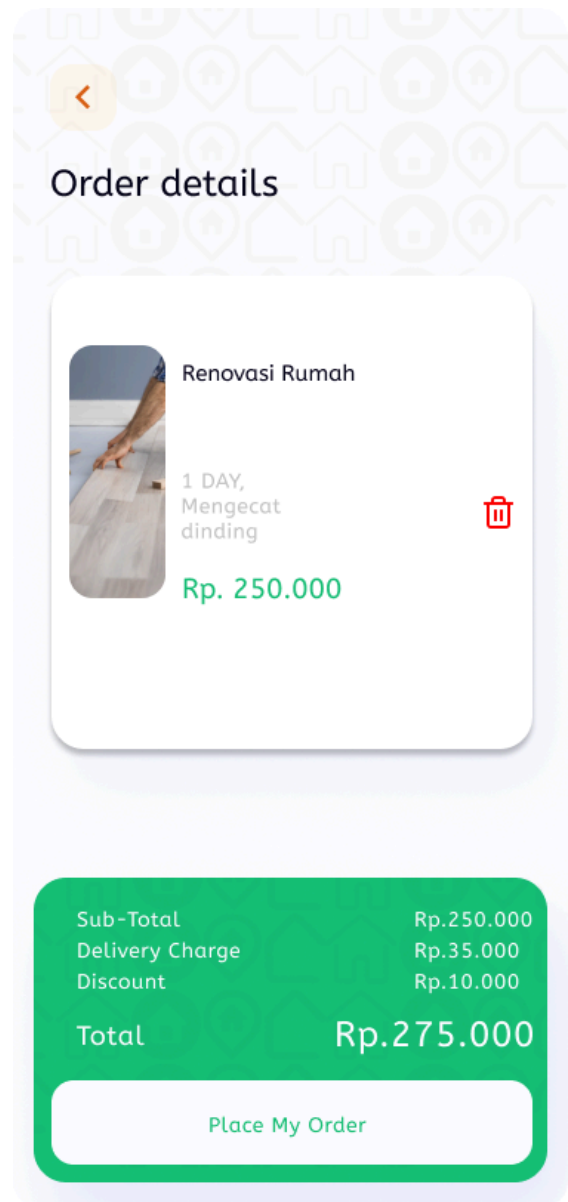
Gambar 7 Product detail



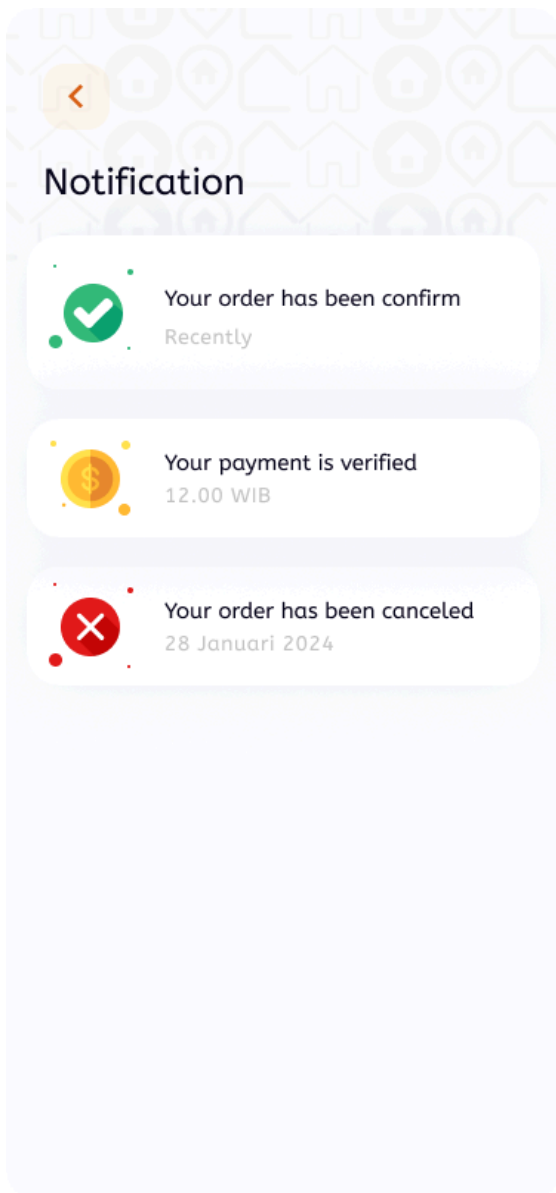
Gambar 8 Profiles



Gambar 9 Profiles

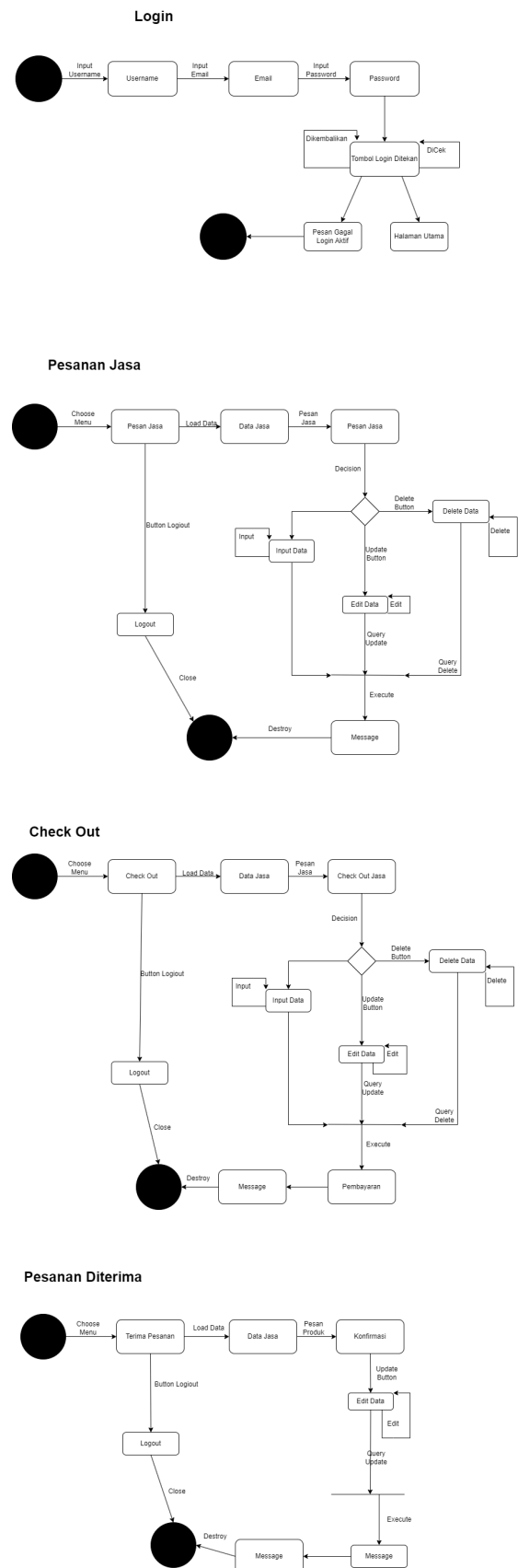


Gambar 10 Cart

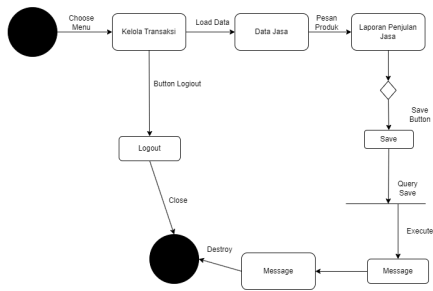


Gambar 11 Notifications

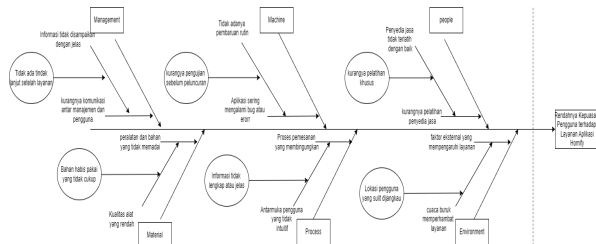
3.8 State Machine Diagram



Laporan



3.9 Diagram fishbone



kategori	penyebab utama	penyebab sekunder	penyebab Terseier	solve
Man	Kurangnya pelatihan penyedia jasa	Penyedia jasa tidak terlatih dengan baik	kurangnya pelatihan khusus	Menyediakan program pelatihan rutin dan sertifikasi
environment	faktor eksternal yang mempengaruhi layanan	cuaca buruk menghambat layanan	Lokasi pengguna yang sulit dijangkau	Memperluas jaringan penyedia jasa ke daerah yang lebih luas
Process	Proses pemesanan yang membingungkan	Antarmuka pengguna yang tidak intuitif	Informasi tidak lengkap atau jelas	Membuat saluran komunikasi yang lebih efektif dan transparan
Process	Proses pemesanan yang membingungkan	Antarmuka pengguna yang tidak intuitif	Informasi tidak lengkap atau jelas	Membuat saluran komunikasi yang lebih efektif dan transparan
Machine	Aplikasi sering mengalami bug atau error	Tidak adanya pembaruan rutin	kurangnya pengujian sebelum peluncuran	Memperketat proses pengujian kualitas sebelum rilis
Management	kurangnya komunikasi antar manajemen dan pengguna	Informasi tidak disampaikan dengan jelas	Tidak ada tindak lanjut setelah layanan	Menetapkan sistem tindak lanjut otomatis setelah setiap layanan
Material	peralatan dan bahan yang tidak memadai	Kualitas alat yang rendah	Bahan habis pakai yang tidak cukup	Menyediakan inventaris bahan yang cukup dan teratur

3.10 Data flow diagram

Diagram konteks



Diagram Konteks
Sistem Penyedia Jasa Rumah Tangga
Diagram Level 0

Diagram overview

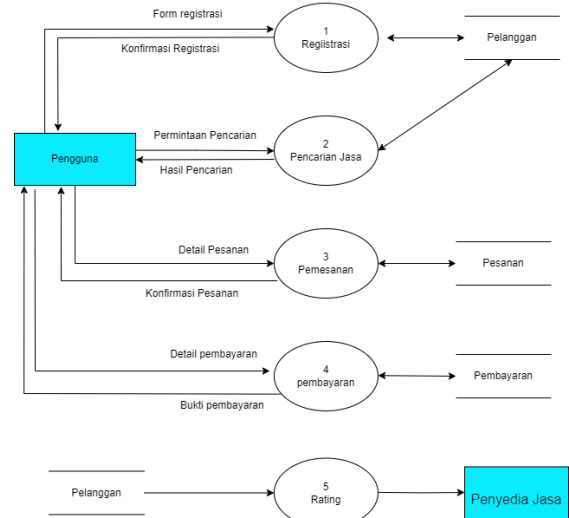


Diagram 0
Sistem Penyedia Jasa Rumah Tangga
Diagram Level 1

Diagram Rinci

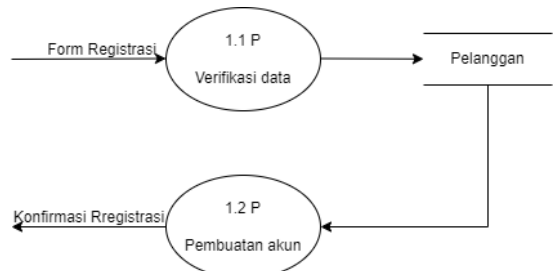


Diagram 1
Proses Registrasi
Diagram Level 2

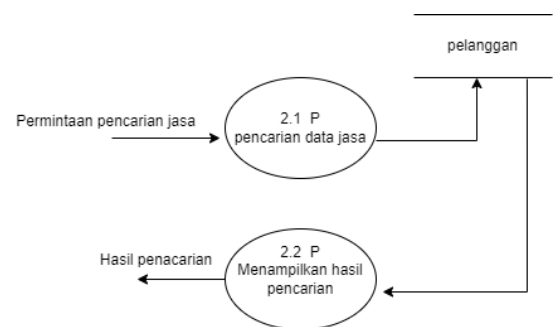


Diagram 2
Proses Pencarian Jasa
Diagram Level 2

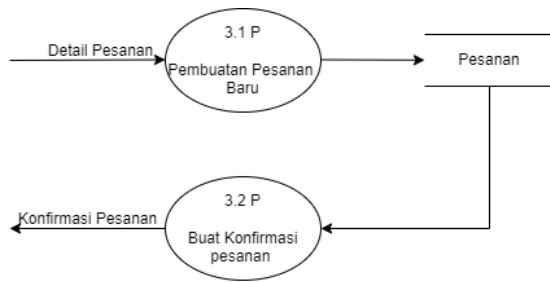


Diagram 3
Proses Pemesanan
Diagram Level 2

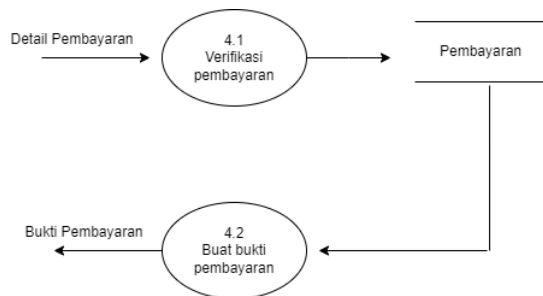


Diagram 4
Proses Pembayaran
Diagram Level 2

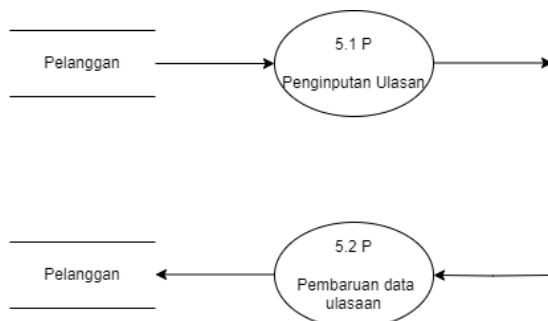


Diagram 5
Proses Rating
Diagram Level 2

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[6]

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.

5.Saran

Untuk memastikan aplikasi ini terus berkembang dan memenuhi ekspektasi pasar yang dinamis, berikut adalah beberapa saran strategis untuk pengembangan lebih lanjut:

Menambahkan Fitur Baru:

Sistem Rating dan Review yang Komprehensif: Membuat sistem penilaian dan ulasan yang lebih rinci yang membantu pengguna membuat keputusan berdasarkan pengalaman pengguna lainnya.

Penambahan Kategori Jasa: Untuk memenuhi kebutuhan pasar yang lebih luas, mengembangkan dan menambah berbagai kategori jasa baru.

Ekspansi Wilayah Layanan: Meningkatkan jangkauan layanan ke wilayah lain untuk meningkatkan basis pengguna dan meningkatkan aksesibilitas.

Kampanye Iklan: Untuk meningkatkan visibilitas aplikasi, lakukan promosi intens melalui media sosial, iklan online, dan platform digital lainnya.

Kerjasama Strategis: Untuk memperluas jangkauan promosi dan mendapatkan endorsement, bekerja sama dengan organisasi di sektor swasta, pemerintah, dan masyarakat.

Aplikasi penyedia jasa kebutuhan rumah tangga diharapkan dapat terus berkembang, menyediakan layanan yang lebih baik, dan memperluas jangkauannya, sekaligus memperkuat posisinya di pasar dengan mengikuti rekomendasi ini.

Daftar pustaka

- [1] Akbar, Imannudin, et al. *Analisis Dan Perancangan Sistem Penjualan Pada Toko XYZ Berbasis Web Dan Mobile Menggunakan UML*, vol. 17, 2023.
- [3] Jusin, et al. *ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI MOBILE SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN*, vol. 5, 2020.
- [4] Naomi, Melati, and Handrie Noprisson. *Analisa Dan Perancangan Sistem Pengaduan Mahasiswa Berbasis Web (Studi Kasus: Universitas Mercu Buana Kranggan)*, vol. 1, no. 5, 2019.
- [5] Purnasari, Manja, et al. *Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language (UML)*, vol. 2, 2022.
- [6] Abdillah, Rahman, et al. *ANALISIS APLIKASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ANDROID DAN DESAIN SISTEM MENGGUNAKAN UML 2.0*, vol. 4.
- [7] Mahardika, Fajar, et al. *Penerapan Metode Extreme Programming pada Perancangan UML Sistem Informasi Penggajian Karyawan*.
- [8] Zatin, Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan MAN 22 Jakarta
- [10] Zatin, ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DIGITALISASI SUPERMARKET
- [11] PENERAPAN WATERFALL MODEL PADA PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN DAN INFORMASI DENGAN PENDEKATAN OOAD MENGGUNAKAN UML