

# PERANCANGAN *INTERFACE* MOBILE START UP “SERVICE IN” MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* DAN ANALISIS *GSTALT*

Hendarman Lubis<sup>1)</sup>, Rofiq Harun<sup>2)</sup>, Dea Wemona Rahma<sup>3)</sup>, Dwina Satrienia<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>”Teknik Informatika” Universitas Bhayangkara Jayakarta Raya

<sup>2)</sup>”Teknik Informatika” Universitas Ichsan Gorontalo

<sup>3)4)</sup>”Sistem Informasi” Universitas Telkom

Email: [hendarman.lubis@dsn.ubharajaya.ac.id](mailto:hendarman.lubis@dsn.ubharajaya.ac.id), [rofiqharun18@gmail.com](mailto:rofiqharun18@gmail.com),  
[wemona@telkomuniversity.ac.id](mailto:wemona@telkomuniversity.ac.id), [dwinasatrienia@telkomuniversity.ac.id](mailto:dwinasatrienia@telkomuniversity.ac.id)

## **Abstract**

*The development of digital technology has encouraged the emergence of various mobile application-based services to facilitate daily activities. The Service In application is present as a digital start-up solution that provides online technician booking services via mobile devices. The development method used in this study is the Design Thinking Method which consists of the stages of Empathize, Define, Ideate, Prototype and Test. The GSTALT principle consisting of; Proximity, Similarity, Common-region, Focal point, Continuity, Closure and Figure/ground is used in designing the user interface of the "Service In" mobile application. In this study, the UI design testing process uses the Usability Heuristic indicator to be able to observe user activity. The testing results obtained a value of 79% which indicates that the Service.in start-up falls into the user friendly criteria.*

*Keywords: Start Up, Design Thinking, GSTALT, Service In, Usability Heuristic*

## **Abstrak**

Perkembangan teknologi digital telah mendorong munculnya berbagai layanan berbasis aplikasi mobile untuk mempermudah aktivitas sehari-hari. Aplikasi *Service In* hadir sebagai solusi *start-up* digital yang menyediakan layanan pemesanan teknisi secara online melalui perangkat mobile. Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Metode *Design Thinking* yang terdiri dari tahapan *Emphatize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* dan *Test*. Prinsip *GSTALT* yang terdiri dari; Kedekatan (*proximity*), Kemiripan (*similarity*), Area yang sama (*common-region*), Titik fokus (*focal point*), Keberlanjutan (*continuity*), Kesimpulan (*closure*) dan *Figure/ground* digunakan pada perancangan user interface aplikasi mobile “Service In”. Pada penelitian ini proses pengujian desain UI menggunakan indikator *Usability Heuristic* untuk dapat mengamati aktivitas pengguna. Hasil testing mendapatkan nilai 79% yang menunjukkan bahwa start up *Service.in* masuk kriteria *user friendly*.

Kata kunci: *Start Up, Design Thinking, GSTALT, Service In, Usability Heuristic*

## **1. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi telah menjadi tuntutan bagi masyarakat untuk terus mengikuti gaya hidup yang ada. Startup merupakan hasil dari kebutuhan masyarakat yang ditransformasikan dalam bentuk teknologi digital (Maulani, n.d.). Perkembangan dunia otomotif semakin pesat, hal ini terlihat dari banyaknya kendaraan motor dan mobil sehingga mendorong pihak produsen mobil untuk terus selalu membuat dan mengembangkan bengkel resmi maupun bengkel tidak resmi karena hal ini dimaksudkan untuk memudahkan para pengguna memperbaiki mobilnya ketika

mengalami kerusakan. Aplikasi *Service In* hadir sebagai solusi *start-up* digital yang menyediakan layanan untuk mencari lokasi bengkel.

Keberhasilan suatu aplikasi tidak hanya bergantung pada fungsionalitas, tetapi juga pada kualitas **interface** (antarmuka) yang ramah pengguna (*user-friendly*), intuitif, dan efisien (Lutfi MA, 2024). Oleh karena itu, perlu dilakukan perancangan antarmuka pengguna (UI) yang optimal agar aplikasi ini dapat digunakan dengan nyaman dan efektif oleh target pengguna. Untuk mencapai hal tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan **Design Thinking**, yang berpusat pada kebutuhan dan pengalaman pengguna melalui lima tahap: *Empathy*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test* (M. M. Lutfi et al., 2023b). Dengan metode ini, rancangan antarmuka *Service In* diharapkan dapat menjawab kebutuhan nyata pengguna, meningkatkan pengalaman pengguna (*user experience*), dan mendorong keberhasilan aplikasi di pasar.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang interface aplikasi *Service In* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan pendekatan Design Thinking, menghasilkan prototipe antarmuka yang dapat diuji oleh calon pengguna dan mengidentifikasi dan mengintegrasikan fitur-fitur UI yang meningkatkan kepercayaan, efisiensi, dan kemudahan dalam menggunakan aplikasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dengan menghasilkan desain antarmuka yang *user-centric* dan dapat menjadi acuan pengembangan aplikasi layanan sejenis dan memberikan insight atau masukan bagi pengembang *start-up* dalam membangun aplikasi dengan kualitas antarmuka yang tinggi dan sesuai kebutuhan pasar.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder (M. et. al Lutfi, 2023a). Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh sumber data dari jurnal-jurnal tentang pembuatan *start-up* dan tentang masalah yang dihadapi di dunia otomotive. Selain itu, sumber lain yang mendukung yaitu buku cetak, *website* resmi, jurnal dan artikel yang telah diidentifikasi, dianalisis, diklarifikasi, dan diinterpretasi.

Dalam penelitian ini, metode perancangan yang digunakan adalah metode "*design thinking*", metode ini dikenal sebagai suatu proses berpikir komprehensif yang berkonsentrasi untuk menciptakan solusi yang diawali dengan proses empati terhadap suatu kebutuhan tertentu yang berpusat pada manusia (*human centered*) menuju suatu inovasi berkelanjutan berdasarkan kebutuhan penggunanya.

Kegiatan penelitian mangacu pada tahapan model *Design Thinking* (Plattner, 2010) dalam (M. M. Lutfi, 2024) yaitu:

### 2.1. *Emphatize*

Tahapan yang pertama ialah *Emphatize* (Empati) yang dianggap sebagai inti dari proses perancangan yang berpusat pada manusia (*human centered design*), metode ini berupaya untuk memahami pengguna dalam konteks produk yang dirancang, dengan melakukan observasi, wawancara, dan menggabungkan observasi dan wawancara dengan terlebih dahulu diberikan suatu skenario. Pada tahapan ini disusun analisis *How Might We*

### 2.2. *Define* (Penetapan)

Tahap kedua ialah *Define* (Penetapan) yang merupakan proses menganalisis dan memahami berbagai wawasan yang telah diperoleh melalui empati, dengan tujuan untuk menentukan pernyataan masalah sebagai point of view atau perhatian utama pada penelitian. Analisis yang digunakan adalah menggunakan analisis *SWOT* (*Strenght, Weakness, Opurtunity and Thread*) (Lutfi MA, 2024).

### 2.3. *Ideate* (Ide)

Tahapan ketiga ialah *Ideate* (Ide) yang merupakan proses transisi dari rumusan masalah menuju penyelesaian masalah, adapun dalam proses ideate ini akan berkonsentrasi untuk menghasilkan gagasan atau ide sebagai landasan dalam membuat prototipe rancangan yang akan dibuat. Pada tahapan ini disusun Analisis Kelayakan menggunakan analisis TELOS (Teknik, Ekonomi, Hukum, Operasional, penjadwalan) dan hasil *Brainstorming* (M. M. Lutfi, 2024).

#### 2.4. Prototype (Prototipe)

Keempat ialah *Prototype* (Prototipe) dikenal sebagai rancangan awal suatu produk yang akan dibuat, untuk mendeteksi kesalahan sejak dini dan memperoleh berbagai kemungkinan baru. Dalam penerapannya, rancangan awal yang dibuat akan diuji coba kepada pengguna untuk memperoleh respon dan feedback yang sesuai untuk menyempurnakan rancangan. Prinsip GSTALT yang terdiri dari; Kedekatan (*proximity*), Kemiripan (*similarity*), Area yang sama (*common-region*), Titik fokus (*focal point*), Keberlanjutan (*continuity*), Penyimpulan (*closure*) dan *Figure/ground* (Alvin Hananto et al., n.d.) digunakan pada penelitian ini.

#### 2.5. Test (Uji Coba)

Terakhir ialah tahapan *Test* (Uji coba) atau pengujian dilakukan untuk mengumpulkan berbagai *feedback* pengguna dari berbagai rancangan akhir yang telah dirumuskan dalam proses prototipe sebelumnya. Proses ini merupakan tahap akhir namun bersifat *life cycle* sehingga memungkinkan perulangan dan kembali pada tahap perancangan sebelumnya apabila terdapat kesalahan

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian mengacu kepada 5 tahapan dalam metode design thinking, berikut hasil penelitian pada setiap tahapannya.

##### a. *Emphatize*

Tahapan *empathy* dilakukan untuk memahami secara mendalam kebutuhan, perilaku, dan tantangan pengguna saat menggunakan layanan servis rumah tangga berbasis aplikasi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner kepada calon pengguna aplikasi *Service In*.

Tahapan *emphatize* ini mencakup observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner kepada calon pengguna guna mendapatkan insight fokus penelitian. Hasil dari tahapan ini adalah masyarakat membutuhkan kecepatan, kemudahan, dan layanan yang praktis dalam memesan makanan. Layanan yang cepat dan praktis tidak didapatkan oleh masyarakat dalam pembelian makanan secara *offline*. Hal ini karena pelanggan harus menempuh jarak untuk ke lokasi bengkel dan menunggu makanan siap disajikan sehingga kurang efisien (M. M. Lutfi et al., 2023b).

Melalui proses empati dan penyusunan pertanyaan HMW, tim desain memperoleh arah awal pengembangan antarmuka aplikasi yang berfokus pada kemudahan, kepercayaan, dan efisiensi pengguna dalam memesan layanan servis rumah tangga melalui *Service In*.

**Tabel 1.** Analisis *How Might We start up digital "Service.in"*

<i>How?</i>	<i>Might?</i>
Pengguna kesulitan mencari layanan teknis terpercaya	<i>Start up</i> membantu pengguna menemukan layanan servis yang terpercaya dan berkualitas
Pengguna bingung membandingkan harga antar teknis	<i>Start up</i> memudahkan pengguna dalam membandingkan harga antar penyedia layanan

Aplikasi terlalu kompleks, membingungkan	<i>Start up</i> menyederhanakan antarmuka aplikasi agar pengguna mudah memahami navigasi
Tidak ada ulasan pengguna lain yang terlihat jelas	<i>Start up</i> menampilkan ulasan dan rating teknisi secara transparan dan informatif
Pengguna ingin proses pemesanan cepat dan efisien	<i>Start up</i> mempercepat proses pemesanan dengan mengurangi jumlah langkah

Hasil dari HMW ini akan digunakan sebagai dasar dalam tahap **Define**, untuk merumuskan pernyataan masalah utama (*problem statement*) dan selanjutnya menjadi acuan dalam merancang ide solusi dan *wireframe*.

#### b. Define (Penetapan)

Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa analisis terhadap masalah. Metode analisis yang digunakan adalah analisis SWOT (M. M. Lutfi et al., 2023a). Berikut ini tabel hasil analisis SWOT terhadap Start-up Digital:

**Tabel 2.** Analisis SWOT start up digital “Service.in”

<b>Strengths</b> (Kekuatan)	<p>Desain fokus pada pengguna, inovatif, fleksibel, tingkatkan brand value</p> <p><b>Pendekatan Human-Centered Design</b></p> <p>Penggunaan metode Design Thinking memungkinkan perancangan interface yang benar-benar fokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna.</p> <p><b>Tampilan Lebih Inovatif dan Intuitif</b></p> <p>UI yang dirancang melalui iterasi prototyping dan testing membuat tampilan lebih user-friendly dan kompetitif.</p> <p><b>Fleksibilitas dan Skalabilitas Desain</b></p> <p>Desain dapat disesuaikan untuk berbagai layanan yang ditawarkan dalam ekosistem “Service In”.</p> <p><b>Peningkatan Brand Value</b></p> <p>Interface yang profesional dan menarik meningkatkan persepsi pengguna terhadap kualitas start-up</p>
<b>Weaknesses</b> (Kelemahan)	<p>Bergantung pada validasi, belum mencakup aspek teknis, bisa mahal, perlu skill khusus</p> <p><b>Ketergantungan pada Validasi Pengguna</b></p> <p>Proses design thinking memerlukan banyak feedback dan iterasi, yang bisa memakan waktu jika tidak tersedia responden yang memadai.</p> <p><b>Belum Fokus pada Fitur Back-End atau Fungsi Teknis</b></p> <p>Karena fokus hanya pada UI/UX, aspek teknis seperti keamanan data, kecepatan server, dan integrasi belum dijangkau.</p> <p><b>Biaya Tambahan untuk Riset dan Prototyping</b></p> <p>Jika dilakukan profesional, metode ini bisa lebih mahal dibanding pendekatan desain konvensional.</p> <p><b>Keterbatasan Skill</b></p> <p>Jika tim tidak familiar dengan proses Design Thinking, maka implementasinya bisa kurang maksimal.</p>
<b>Opportunities</b> (Peluang)	<p>Pasar luas, meningkatnya kesadaran UX, peluang pendanaan, dapat dikembangkan ke berbagai layanan</p>

	<p><b>Pertumbuhan Pasar Aplikasi On-Demand</b> Layanan seperti Service In sangat relevan dengan gaya hidup masyarakat urban saat ini.</p> <p><b>Meningkatnya Kesadaran UX di Indonesia</b> Pengguna kini lebih selektif terhadap aplikasi yang nyaman digunakan, membuka peluang bagi UI yang optimal.</p> <p><b>Potensi Investasi dari Venture Capital</b> Start-up dengan desain dan ide yang matang lebih menarik bagi investor.</p> <p><b>Ekspansi Layanan ke Berbagai Segmen</b> Dengan UI yang fleksibel, aplikasi bisa diperluas ke layanan lain seperti perbaikan rumah, cleaning service, dan jasa harian lainnya.</p>
<b>Threats</b> (Ancaman)	<p>Persaingan tinggi, tren cepat berubah, risiko kurangnya feedback pengguna, potensi hambatan hukum di masa depan</p> <p><b>Persaingan Ketat di Industri Aplikasi Layanan</b> Banyak start-up besar sudah lebih dulu hadir (seperti GoLife, sebelumnya), sehingga perlu diferensiasi yang kuat.</p> <p><b>Perubahan Tren Desain dan Teknologi</b> Tren UI/UX berkembang cepat; desain yang dibuat hari ini bisa cepat terasa usang.</p> <p><b>Keterbatasan Respons Pengguna Saat Riset</b> Jika pengguna tidak memberikan feedback jujur atau cukup banyak, proses design thinking bisa terhambat.</p> <p><b>Regulasi Aplikasi dan Perlindungan Data</b> Meski saat ini hanya tahap desain, pengembangan aplikasi harus mengikuti peraturan UU PDP dan standar keamanan.</p>

c. *Ideate (Ide)*

Faktor utama yang berkontribusi pada pemecahan masalah Berdasarkan problem statement di atas, desain antarmuka harus mampu menyediakan visualisasi rating, ulasan, dan identitas teknis secara jelas, menyederhanakan alur pemesanan menjadi lebih cepat dan mudah dimengerti, memberikan fitur komparasi harga dan kualitas layanan dan memastikan pengguna merasa percaya dan nyaman saat memesan layanan (Lutfi M. et. al, 2023b).

Selanjutnya adalah menganalisis kebutuhan perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) berdasarkan kebutuhan sistem dan alur kerja aplikasi, fitur-fitur yang dibutuhkan oleh pengguna (end-user) dan fitur dari sisi *start-up* (admin, teknis, dan sistem) Kebutuhan Sistem Secara Umum pada Aplikasi *Service In* adalah platform layanan servis rumah tangga berbasis mobile yang memiliki 3 komponen utama yaitu ; **pengguna** – mencari, memilih, dan memesan layanan, **Teknisi** – menerima pesanan, memberikan layanan dan **Admin/start-up** – mengelola data teknis, pengguna, dan transaksi

**Tabel 3.** Analisis Brainstorming start up digital “Service.in”

<b>Kebutuhan Sistem</b>	<b>Fitur Start Up</b>	<b>Fitur Pengguna</b>
Kebutuhan Software : Windows, Android, iOS, GoogleMap,	Dashboard manajemen, Manajemen teknis, Validasi	Registrasi/login, Cari layanan, Booking teknis, Lihat rating/review

	identitas, Laporan transaksi, Pembayaran digital Chat pelanggan-teknisi	
Kebutuhan hardware : Laptop/PC, Smartphone Android & iPhone	Global Positioning System. Area yang terdapat sinyal	Global Positioning System. Area yang terdapat sinyal

Analisis diatas menunjukkan bahwa proyek *Service In* memerlukan integrasi antara berbagai perangkat lunak serta infrastruktur perangkat keras untuk operasional. Baik fitur pengguna maupun fitur internal start-up memiliki kebutuhan sistem yang berbeda, namun saling terkait.

Tahapan ideate berikutnya adalah Analisis kelayakan yang merupakan analisis dari sistem yang akan diimplementasikan mempunyai kelayakan dari segi teknis dan bisnis. Oleh karena itu start-up yang akan dibuat adalah start-up yang mudah digunakan, tidak mempunyai resiko secara hukum, biaya operasi rendah dan tidak berbayar (free).

**Tabel 4.** Analisis TELOS start up digital “Service.in”

<b>1. Technical Feasibility (Kelayakan Teknis)</b>	<p><b>Platform:</b> Mobile application yang dirancang menggunakan teknologi terkini (seperti Flutter atau React Native) untuk mendukung Android dan iOS.</p> <p><b>Tools:</b> Tools desain UI/UX seperti Figma, Adobe XD, atau Sketch dapat digunakan dalam proses perancangan.</p> <p><b>SDM:</b> Tim pengembang memiliki kemampuan di bidang UI/UX, pengembangan mobile app, serta pemahaman terhadap prinsip design thinking.</p> <p><b>Infrastruktur:</b> Tidak membutuhkan infrastruktur yang berat dalam tahap perancangan interface, hanya perangkat komputer dan koneksi internet yang stabil.</p> <p><b>Kesimpulan:</b> Dari sisi teknis, proyek ini layak dilakukan dengan sumber daya dan alat yang tersedia.</p> <p><i>Layak – Infrastruktur dan tools tersedia, serta SDM mendukung</i></p>
<b>2. Economic Feasibility (Kelayakan Ekonomi)</b>	<p><b>Biaya:</b> Biaya yang dikeluarkan pada tahap perancangan UI relatif rendah, hanya meliputi perangkat lunak desain, gaji desainer (jika profesional), dan biaya operasional kecil lainnya.</p> <p><b>Potensi Bisnis:</b> “Service In” sebagai aplikasi start-up yang menyediakan layanan berbasis permintaan (on-demand service) memiliki potensi ekonomi tinggi di pasar urban.</p> <p><b>ROI:</b> <i>Return on investment</i> potensial tinggi jika aplikasi dikembangkan hingga tahap implementasi dan monetisasi (melalui fee transaksi, langganan premium, dll).</p> <p><b>Kesimpulan:</b> Dari segi ekonomi, proyek ini sangat memungkinkan dengan potensi keuntungan jangka panjang.</p>
<b>3. Legal Feasibility (Kelayakan Hukum)</b>	<p><b>Regulasi:</b> Tidak ada regulasi yang dilanggar selama tahap perancangan <i>UI/UX</i>.</p> <p><b>Hak Cipta:</b> Harus memastikan elemen desain seperti ikon, font, dan aset visual digunakan sesuai dengan lisensi.</p>

	<p><b>Privasi Pengguna:</b> Jika nantinya aplikasi dikembangkan, perlu mematuhi peraturan perlindungan data pribadi (UU PDP di Indonesia, misalnya).</p> <p><i>Layak – Biaya relatif rendah, potensi ROI tinggi</i></p> <p><b>Kesimpulan:</b> Tidak ada hambatan hukum signifikan dalam tahap perancangan antarmuka, selama semua elemen desain digunakan secara legal</p> <p><i>Layak – Tidak ada hambatan hukum berarti, asal aset digunakan legal</i></p>
<p><b>4. Operational Feasibility (Kelayakan Operasional)</b></p>	<p><b>Kesesuaian Kebutuhan:</b> Desain interface akan dibuat berdasarkan proses Design Thinking, yang mengutamakan kebutuhan dan pengalaman pengguna akhir.</p> <p><b>Efisiensi Operasional:</b> UI yang baik akan mempermudah pengguna dalam mengakses layanan, sehingga mendukung operasional startup secara keseluruhan.</p> <p><b>Ketersediaan Tim:</b> Diperlukan kolaborasi antara tim desain, riset pengguna, dan stakeholder selama proses design thinking.</p> <p><b>Kesimpulan:</b> Secara operasional, proyek dapat dijalankan dengan baik selama tim memahami metode design thinking dan melakukan validasi rutin terhadap desain.</p> <p><i>Layak – Mengacu pada kebutuhan pengguna dengan pendekatan design thinking</i></p>
<p><b>5. Schedule Feasibility (Kelayakan Jadwal)</b></p>	<p><b>Durasi Proyek:</b> Proyek perancangan UI/UX bisa diselesaikan dalam waktu 1–2 bulan tergantung kompleksitas.</p> <p><b>Metode Design Thinking:</b> Tahapan (Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test) bisa dijadwalkan secara bertahap dan realistis.</p> <p><b>Waktu Implementasi:</b> Waktu pelaksanaan cukup fleksibel dan dapat diatur secara iteratif jika diperlukan revisi desain.</p> <p><b>Kesimpulan:</b> Proyek sangat memungkinkan diselesaikan dalam waktu yang wajar sesuai dengan metodologi design thinking.</p> <p><i>Layak – Dapat diselesaikan dalam waktu singkat dan terstruktur</i></p>

d. *Prototype (Perancangan)*

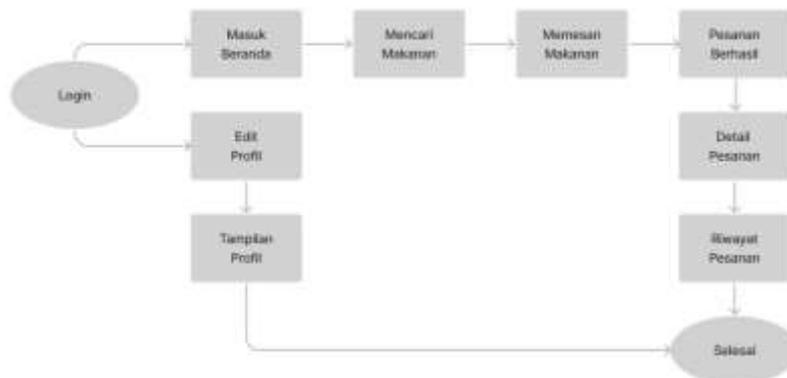
Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan nama start up, logo start up, user flow dan user interface. Nama start up adalah Service.in yang ditujukan untuk mempresentasikan fungsi dari start up yang dibangun. Berikut ini adalah logo dan tahapan perancangan dari start-up Service.in.



**Gambar 1.** Logo start up “Service.in”

Jenis logo *start up* yang dibuat adalah monogram dengan jenis *pallette monochromatic*. Simbol gear yang terdapat pada logo mempresentasikan *start up Service.in* sebagai *start up* yang berada dalam bidang mekanik dan menjadi tempat dimana kendaraan bermotor mengalami malfungsi atau bermasalah. Warna biru yang terdapat pada logo memiliki arti sebuah kepercayaan terhadap konsumen dalam memperbaiki kendaraanya

Tahapan selanjutnya adalah perancangan user flow yang mempunyai pengertian sebagai serangkaian tugas atau langkah yang perlu pengguna lakukan mulai awal hingga akhir untuk dapat menjalankan suatu fungsi atau fitur. Berikut rancangan *user flow start up Service.in*.



**Gambar 2.** Prototype user flow start up “Service.in”

Perancangan User Interface atau tampilan program menggunakan software editing Figma. Figma adalah salah satu design tool yang biasanya digunakan untuk membuat tampilan aplikasi mobile, desktop, website dan lain-lain. Figma bisa digunakan di sistem operasi windows, linux ataupun mac dengan terhubung ke internet. Umumnya Figma banyak digunakan oleh seseorang yang bekerja dibidang UI/UX, web design dan bidang lainnya yang sejenis (Sandesara et al., 2022). Prinsip perancangan *User Interface* menggunakan prinsip GSTALT yang terdiri dari; Kedekatan (*proximity*), Kemiripan (*similarity*), Area yang sama (*common-region*), Titik fokus (*focal point*), Keberlanjutan (*continuity*), Penyimpulan (*closure*) dan *Figure/ground*. Berikut hasil rancangan *User Interface*-nya.



**Gambar 3.** Tampilan halaman sistem, halaman sign in dan sign up.

Karena keterbatasan waktu penelitian, tahapan penelitian hanya sampai perancangan user interface. Untuk tahapan deployment akan dilakukan pada penelitian berikutnya.

*e. Testing*

Pada tahapan ini merupakan tahapan proses pengujian aplikasi yang telah dibangun. Pada penelitian ini proses pengujian desain UI menggunakan indikator Usability Heuristic untuk dapat mengamati aktivitas pengguna. Pengamatan aktivitas pengguna dilakukan secara langsung dimana pengguna dan peneliti berada pada lokasi yang sama dalam satu waktu. Hal ini dilakukan agar peneliti mendapatkan umpan balik dari setiap aktivitas yang dilakukan oleh pengguna. Usability Heuristic memiliki 10 variabel indikator yang akan digunakan sebagai alat untuk mengukur UI yang dirancang. Proses pengujian dilakukan melalui tools prototype pada software figma, semua dapat berjalan sesuai dengan user flow dengan hasil pengujian sebesar 79 % (lihat tabel 3). Hal ini membuktikan bahwa start-up digital yang dirancang telah menjawab kebutuhan pengguna.

**Tabel 5 .** Testing Start Up “Service.In” Dengan Indikator Usability Heuristik

No	Prinsip Heuristik	Penjelasan Singkat	Total	Nilai Ideal	Prosentase
1	<i>Visibility of System Status</i>	Apakah pengguna tahu apa yang sedang terjadi melalui feedback langsung?	78	100	78%
2	<i>Match between System and the Real World</i>	Apakah UI menggunakan bahasa, ikon, atau istilah yang familiar bagi pengguna awam?	77	100	77%
3	<i>User Control and Freedom</i>	Apakah pengguna dapat dengan mudah membatalkan atau mengulang tindakan?	79	100	79%
4	<i>Consistency and Standards</i>	Apakah elemen UI konsisten dan mengikuti standar umum aplikasi mobile?	81	100	81%
5	<i>Error Prevention</i>	Apakah sistem mencegah kesalahan pengguna sebelum terjadi?	83	100	83%

6	<i>Recognition Rather Than Recall</i>	Apakah navigasi dan informasi mudah dikenali, tanpa mengandalkan daya ingat?	79	100	79%
7	<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	Apakah ada cara pintas atau fitur tambahan bagi pengguna berpengalaman?	82	100	82%
8	<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	Apakah desain bersih, fokus, dan tidak membingungkan?	78	100	78%
9	<i>Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors</i>	Apakah ada pesan kesalahan yang jelas dan membantu?	77	100	77%
10	<i>Help and Documentation</i>	Apakah tersedia bantuan atau panduan jika pengguna membutuhkannya?	76	100	76%
			790	1000	
<b>Rata rata</b>					<b>79%</b>

#### b. Pembahasan

*Design thinking* merupakan proses menemukan ide-ide segar yang inovatif yang mampu memecahkan sebuah masalah. *Design thinking* adalah metodologi yang diimplementasikan berdasarkan pemahaman mendalam akan kebutuhan pelanggan (*customer*) dan pengguna (*user*). Sebagai kesimpulan, *Design thinking* merupakan kolaborasi metode untuk mengumpulkan ide inovatif dari berbagai disiplin ilmu dengan tujuan untuk mencari solusi atau memecahkan masalah.

*Design thinking* digunakan dalam penelitian ini karena solusi yang dihasilkan mampu memahami kebutuhan pelanggan dan dinamika pasar dengan lebih baik serta mempunyai kemampuan untuk merasakan lingkungan pengguna. *Design thinking* yang memiliki tahapan empati terhadap konsumen sehingga dapat mendefinisikan keinginan dan kebutuhan pelanggan dan pengguna dalam bidang makanan yang pada muaranya dapat mengetahui fitur aplikasi digital apa saja yang sekarang ini sangat dibutuhkan oleh pengguna (M. et. al Lutfi, 2023a).

*Design thinking* yang memiliki kemampuan absorptif, yaitu kemampuan untuk mengenali informasi baru dari luar sistem, memprosesnya dan mengimplementasikannya untuk tujuan bisnis dan komersial. *Start-up Service.in* mempunyai beberapa rancangan fitur yang dimulai dari halaman pertama berupa halaman login. Selanjutnya *user* dapat memilih *sign in* atau *sign up* untuk masuk ke aplikasi.

*Start up Service.in* menyediakan pelayanan pemesanan makanan untuk pelanggan. Dalam hal ini pelanggan dapat mendaftarkan data pribadi sebelum mencari menu makanan dalam beranda (Gambar 4)



**Gambar 4.** Tampilan halaman beranda start up Service in.

Selanjutnya pada halaman informasi pemesanan, *user* dapat melihat dan mengonfirmasi menu yang akan dipesan. Informasi pesan memuat daftar pesanan, jumlah yang harga yang harus dibayar, dan jumlah item yang dipesan (Gambar 5).



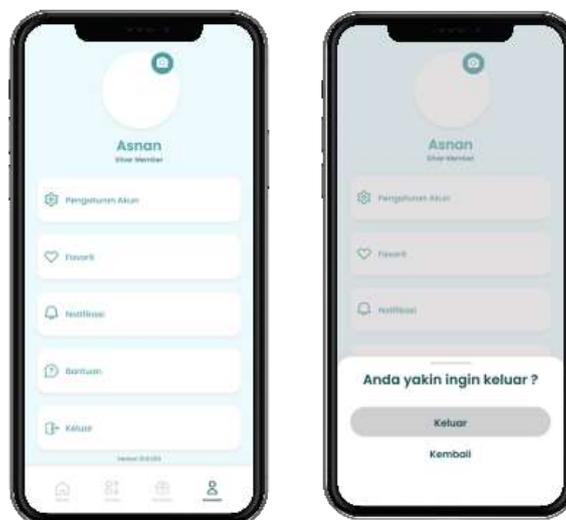
**Gambar 5.** Tampilan halaman konfirmasi pesan dan halaman informasi pesanan diterima.

Selanjutnya halaman detail pesanan dan riwayat akan memuat detail pesanan yang dipesan oleh pelanggan dan riwayat menu yang dipesan dengan mencantumkan tanggal pemesanan. Pada *start up* ini juga tersedia halaman yang menampilkan menu favorit yang dapat dipilih oleh *user* (Gambar 6).



**Gambar 6.** Tampilan halaman detail pesanan, riwayat pesanan, dan halaman menu favorit.

*Start up Service.in* juga menyediakan halaman profil yang memudahkan pengguna untuk mengedit informasi dan data diri. Halaman profil memuat nama, akun *e-mail*, kontak yang dapat dihubungi, dan alamat pelanggan (Gambar 7).



**Gambar 8.** Tampilan halaman profil dan edit profil

Pengujian ini dilakukan untuk mengevaluasi kualitas visual dan kenyamanan desain antarmuka aplikasi "Service In" berdasarkan prinsip persepsi visual Gestalt. Tujuannya adalah memastikan desain mampu menyampaikan informasi secara jelas dan harmonis, serta mendukung efisiensi interaksi pengguna. Selain itu tujuan pengujian adalah untuk mengevaluasi antarmuka pengguna berdasarkan prinsip-prinsip persepsi visual Gestalt, untuk memastikan desain mendukung kenyamanan, keterbacaan, dan efisiensi interaksi pengguna.

Manfaat Pengujian Berdasarkan Gestalt adalah membantu memastikan desain tampak terstruktur dan mudah dipahami secara visual, memperbaiki alur pemindaian mata (*eye-tracking*) dan meningkatkan efektivitas komunikasi visual antar elemen UI (Kim, 2022).

**Tabel 6.** Hasil Analisis GSTALT Principle pada start up digital “Service.in”

No	Prinsip Gestalt	Deskripsi
1	<i>Proximity</i>	Label input sudah dekat dari field-nya Pengguna faham dengan input mana yang sesuai
2	<i>Similarity</i>	Tombol "Batal" dan "Konfirmasi" memiliki perbedaan warna & ukuran warna atau outline
3	<i>Figure-Ground</i>	Teks pada banner layanan sudah kontras dengan background sehingga mudah dibaca
4	<i>Continuity</i>	Navigasi menu sudah selaras mengikuti arah horizontal/vertikal yang konsisten layout juga sudah selaras dengan arah baca umum
5	<i>Closure</i>	Semua ikon berbentuk utuh dan familiar (misal ikon keranjang) dan langsung dikenali persepsi pengguna
4	<i>Continuity</i>	Navigasi menu mengikuti arah horizontal/vertikal yang konsisten layout yang selaras dengan arah baca umum

### Kesimpulan

Telah dirancang Interface Mobile Start Up “Service In” Menggunakan Metode *Design Thinking* Dan Analisis *GSTALT*. Aplikasi *Service In* hadir sebagai solusi *start-up* digital yang menyediakan layanan pemesanan teknisi secara online melalui perangkat mobile. Metode pengembangan yang digunakan adalah Metode *Design Thinking* yang terdiri dari tahapan *Emphasize, Define, Ideate, Prototype* dan *Test*. Prinsip *GSTALT* yang terdiri dari; Kedekatan (*proximity*), Kemiripan (*similarity*), Area yang sama (*common-region*), Titik fokus (*focal point*), Keberlanjutan (*continuity*), Penyimpulan (*closure*) dan *Figure/ground* digunakan pada perancangan user interface aplikasi mobile “Service In”. Pada penelitian ini proses pengujian desain UI menggunakan indikator *Usability Heuristic* untuk dapat mengamati aktivitas pengguna. Hasil testing mendapatkan nilai 79% yang menunjukkan bahwa start up *Service.in* masuk kriteria *user friendly*.

### Daftar Pustaka

- Alvin Hananto, B., Kristhea, R., & Deka Jenaya, J. (n.d.). *ANALISIS PRINSIP GESTALT PADA SPREAD “HANGING AT CARMINE STREET” MAJALAH BEACH CULTURE*. <https://magculture.com/beach-culture-augustseptember-1990/>,
- Kim, G.-D. (2022). A Study on the Meaning Generation of Information According to the Gestalt’s Principle of Visual Perception. *Journal of Digital Contents Society*, 23(1), 131–140. <https://doi.org/10.9728/dcs.2022.23.1.131>
- Lutfi, M. et. al. (2023a). *PENGEMBANGAN STARTUP DIGITAL* (Vol. 1). [www.greenpustaka.com](http://www.greenpustaka.com)
- Lutfi, M. et. al. (2023b). Tren Bisnis Digital 2023 AI. *Sonpedia, 1*(Artificial Intelligence), 158–174.
- Lutfi, M. M. (2024). Digital Startup \_Veggie Fresh\_ using Code Igniter and Design Thinking Method. *ITEJ (Innovation, Technology and Enterprenuer Journal)*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.31603>
- Lutfi, M. M., Mufidah Nastiti, T., Fatullah, R. G., & Bintang, G. P. (2023a). “Jurnal TRANSFORMASI (Informasi & Pengembangan Iptek)” (STMIK BINA PATRIA)

PERANCANGAN USER INTERFACE PADA START-UP KESEHATAN HEALTHY MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. *Jurnal TRANSFORMASI*, 19(1), 1–14.

Lutfi, M. M., Mufidah Nastiti, T., Fatullah, R. G., & Bintang, G. P. (2023b). PERANCANGAN USER INTERFACE PADA START-UP KESEHATAN HEALTHY MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. *Jurnal TRANSFORMASI*, 19(1), 1–14. <https://doi.org/10.56357>

Lutfi MA, Y. F. K. (2024). PERANCANGAN START UP DIGITAL ENT BABY EQUIPMENT AND TOYS RENTAL DENGAN METODE USER DESIGN CENTER. *JSAI : Journal Scientific and Applied Informatics*, 7(1), 285–295. <https://doi.org/10.36085>

Maulani, A. (n.d.). *Jurnal online mahasiswa Arsitektur Universitas Tanjungpura PUSAT PENGEMBANGAN STARTUP (STARTUP INCUBATOR DAN CO-WORKING SPACE) DI KOTA PONTIANAK*. <http://www.becakmabur.com>

Sandesara, M., Bodkhe, U., Tanwar, S., Alshehri, M. D., Sharma, R., Neagu, B. C., Grigoras, G., & Raboaca, M. S. (2022). Design and Experience of Mobile Applications: A Pilot Survey. In *Mathematics* (Vol. 10, Issue 14). MDPI. <https://doi.org/10.3390/math10142380>