

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi dan informasi mengalami peningkatan yang sangat pesat di berbagai sektor kehidupan. Kemajuan teknologi dan informasi didukung juga dengan perkembangan teknologi internet (Denasfi & Wahyuni, 2020). Teknologi telah digunakan dalam berbagai kegiatan sehari-hari, termasuk pembelian online, komunikasi, dan pendidikan. Tidak mengherankan jika berbagai industri telah merangkul kemajuan teknologi, karena mereka dapat menawarkan kepada konsumen rasa efisiensi dan efektivitas dengan memfasilitasi kehidupan sehari-hari mereka dalam hal waktu dan lokasi. Tercatat penggunaan telepon di Indonesia, mencapai 67,88% dan terus meningkat dari tahun 2021 yang hanya sebesar 65,87%. (Badan Pusat Statistik, 2024). Menurut UU No. 13 tahun 2003, tenaga kerja adalah setiap orang yang melakukan pekerjaan guna menghasilkan jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Salah satu sektor teknologi yang mengalami pertumbuhan yang lambat dan sepi pendanaan adalah layanan teknologi jasa atau tukang. Menjelang akhir tahun 2020 jumlah layanan jasa dan tukang di Indonesia makin bertambah. Meskipun demikian, belum ada yang mendominasi layanan dan baru sedikit yang menerima dana segar dari investor.

Sektor jasa tukang di Indonesia menghadapi berbagai tantangan struktural yang mempengaruhi kesejahteraan pekerja dan kualitas layanan. Mayoritas tukang bekerja di sektor informal tanpa kontrak kerja tetap, dengan penelitian Kementerian Ketenagakerjaan (2023) menunjukkan 78% tukang mengalami fluktuasi pendapatan signifikan dan periode tanpa pekerjaan mencapai 7-14 hari per bulan. Tukang tradisional umumnya bergantung pada jaringan referensi dari mulut ke mulut yang terbatas secara geografis, membatasi jangkauan layanan dan menciptakan ketimpangan distribusi tenaga kerja terampil. Tidak adanya sistem sertifikasi standar mengakibatkan variasi kualitas layanan, dengan Survei Asosiasi Tukang Indonesia (2022) menemukan hanya 23% tukang yang pernah mengikuti

pelatihan formal. Selain itu, penetapan harga jasa tukang sering tidak transparan dan bervariasi signifikan, menyebabkan ketidakpercayaan konsumen dan potensi eksploitasi terhadap tukang yang kurang berpengalaman dalam negosiasi harga.

Menurut Barringer dan Ireland, terdapat beberapa cara untuk menciptakan ide bisnis yang handal yang dapat mengembangkan UMKM, dalam hal ini termasuk bagaimana membantu tenaga kerja serabutan harian, salah satunya adalah dengan *technopreneur* dalam hal ini adalah mengembangkan sebuah startup (Budiman, 2022). Oleh karena itu, tujuan proposal ini mengusulkan design prototype yang didasarkan dengan menggunakan metode *design thinking* dan akan diimplementasikan melalui platform pengadaan jasa tukang To-kang. Pemilihan metode *design thinking* dibandingkan dengan metode *User-Centered Design* (UCD) didasarkan pada beberapa pertimbangan penting. Pertama, *design thinking* menawarkan pendekatan yang lebih holistik dan iteratif, memungkinkan pengembang untuk mengeksplorasi masalah dari berbagai perspektif. Berbeda dengan UCD yang lebih berfokus pada pengguna akhir, *design thinking* mempertimbangkan kebutuhan semua pemangku kepentingan, termasuk tukang sebagai penyedia jasa dan pengguna sebagai konsumen. Kedua, *design thinking* memungkinkan eksplorasi solusi inovatif yang melampaui asumsi awal, sangat penting dalam konteks pasar yang belum matang seperti layanan teknologi jasa tukang di Indonesia. Ketiga, pendekatan *design thinking* lebih cocok untuk pengembangan solusi yang memerlukan perubahan perilaku dan adopsi teknologi baru, terutama dalam menghadapi tantangan menghubungkan tenaga kerja informal dengan ekosistem digital. Dibandingkan dengan UCD yang terfokus pada pengalaman pengguna dalam konteks yang telah ada, *design thinking* memungkinkan penciptaan model bisnis yang lebih adaptif dan berkelanjutan dalam jangka panjang (Eka Prasetya Adhy Sugara, 2024).

Beberapa penelitian terdahulu antara lain Desain UI/UX Aplikasi Ruang Kajian Menggunakan *Metode Design Thinking* (Teknik et al., 2025), Perancangan UI/UX Aplikasi Pengelolaan Sampah Menggunakan *Design Metode Berpikir* (Hormat et al., 2024), Desain UI/UX Aplikasi Pembelajaran Berbasis *Web* Menggunakan *Metode Design Thinking* (Suci et al., 2021), Analisis Dan Perancangan UI/UX Aplikasi Lazada Menggunakan *Metode Design Thinking*

(Ariska & Nurlela, 2022), berbeda dengan penelitian yang saya angkat dikarenakan pada penelitian ini adalah studi kasus pertama yang mengangkat tema untuk aplikasi tukang online.

To-kang adalah platform aplikasi yang mengkhususkan diri dalam pemesanan jasa tukang secara online. Selain itu, To-kang menawarkan berbagai layanan, termasuk perbaikan rumah dan pembersihan rumah. Dalam skenario ini, To-kang memungkinkan pengguna untuk menemukan, mengevaluasi, dan memesan layanan pemeliharaan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Platform ini dimaksudkan untuk memfasilitasi proses menemukan tukang yang terampil dan andal, sekaligus menawarkan kesempatan kepada tukang untuk memperluas layanan mereka.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang *desain UI/UX* aplikasi To-kang yang *user-friendly* dan mudah digunakan oleh masyarakat umum?
2. Bagaimana menerapkan metode *Design Thinking* dalam perancangan desain aplikasi To-kang untuk menghasilkan solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna?
3. Bagaimana mengembangkan fitur-fitur dalam aplikasi To-kang yang dapat memfasilitasi interaksi efektif antara pengguna dan penyedia jasa?

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan masalah yang diambil pada proyek tugas akhir kali ini. Diantaranya :

1. Aplikasi yang di rancang hanya berupa *Prototype*
2. Rancangan tampilan berbasis *Mobile*.
3. Metode perancangan yang digunakan dalam proyek tugas akhir ini menggunakan *Design Thinking* yang dimulai dari tahapan *Emphatize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*.

4. Batasan *Usability Testing* adalah maksimal 5 kali jika terdapat revisi *design*, jika nilai *testing* memenuhi nilai SUS minimal atau lebih dari 70 maka *testing* dilakukan sekali.

#### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk merancang desain *UI/UX* aplikasi To-kang yang mudah digunakan untuk membantu masyarakat dalam mencari dan memesan jasa tukang.
2. Untuk mengimplementasikan metode *Design Thinking* dalam proses perancangan untuk menghasilkan solusi yang berpusat pada pengguna.
3. Untuk mengembangkan *Prototype* aplikasi To-kang yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam mencari dan menggunakan jasa tukang.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Masyarakat:
  - a. Untuk memudahkan dalam mencari dan memesan jasa tukang yang terampil
  - b. Untuk menghemat waktu dan tenaga dalam proses pencarian tukang
  - c. Untuk memberikan akses ke informasi lengkap tentang kualifikasi dan pengalaman tukang
2. Bagi Penyedia Jasa:
  - a. Untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan visibilitas layanan
  - b. Untuk memudahkan dalam mengelola pesanan dan jadwal pekerjaan
  - c. Untuk meningkatkan profesionalitas melalui sistem rating dan review
3. Bagi Peneliti selanjutnya:
  - a. Untuk memberikan kontribusi dalam pengembangan desain aplikasi berbasis *user experience*
  - b. Untuk menambah referensi penerapan metode *Design Thinking* dalam pengembangan aplikasi *mobile*

## 1.5 Metode Penelitian

Penelitian Rancang Bangun Design Pada Aplikasi To-Kang menggunakan metode *design thinking*, dikarenakan metode *design thinking* adalah pendekatan kolaboratif yang menggabungkan berbagai ide dari berbagai disiplin ilmu guna merumuskan sebuah solusi. Pendekatan ini tidak hanya mengutamakan aspek visual dan estetika, tetapi juga memberikan perhatian pada pengalaman pengguna (Setiadi and Setiaji 2020). *Design Thinking* digunakan untuk menemukan solusi yang paling efektif dan efisien dalam mengatasi permasalahan yang kompleks. Pemikiran yang mendasari metode ini bersifat komprehensif guna menghasilkan solusi yang optimal. (Sari et al. 2020)

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian "Rancang Bangun *Design UI/UX* Aplikasi Tukang Online Menggunakan Metode *Design Thinking*" disusun secara sistematis dan terstruktur dalam lima bab yang saling berkaitan. Setiap bab memiliki fokus dan tujuan spesifik yang mendukung tercapainya tujuan penelitian secara keseluruhan. Berikut adalah uraian sistematika penulisan dari setiap bab:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab pendahuluan merupakan bab pembuka yang memberikan gambaran umum tentang penelitian yang akan dilakukan. Bab ini terdiri dari beberapa sub-bab yang meliputi latar belakang masalah yang menguraikan permasalahan yang ada dalam layanan tukang konvensional dan kebutuhan akan solusi digital. Rumusan masalah yang memuat pertanyaan-pertanyaan penelitian terkait bagaimana merancang *UI/UX* yang efektif untuk aplikasi tukang online. Tujuan penelitian yang menjelaskan target capaian dari penelitian ini, yaitu menghasilkan desain *UI/UX* yang user-friendly dan sesuai kebutuhan pengguna. Manfaat penelitian yang menguraikan kontribusi penelitian bagi pengguna, pengembang aplikasi, dan industri jasa tukang. Batasan masalah yang menjelaskan ruang lingkup penelitian agar fokus dan terarah. Serta sistematika penulisan yang memberikan gambaran struktur penulisan keseluruhan laporan penelitian.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab tinjauan pustaka memuat landasan teoritis dan konseptual yang menjadi dasar dalam penelitian ini. Bab ini menguraikan teori-teori yang relevan dengan penelitian, meliputi konsep *UI/UX* desain yang menjelaskan prinsip-prinsip dasar desain antarmuka dan pengalaman pengguna. Metode *Design Thinking* yang membahas lima tahapan yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* sebagai kerangka kerja dalam penelitian. Aplikasi mobile yang menguraikan karakteristik dan prinsip pengembangan aplikasi berbasis *mobile*. Industri jasa tukang online yang membahas perkembangan dan karakteristik layanan tukang berbasis digital. Penelitian terdahulu yang relevan untuk memberikan gambaran posisi penelitian ini terhadap penelitian sebelumnya. Serta kerangka konseptual yang menggambarkan hubungan antar variabel dan konsep dalam penelitian.

## **BAB III PERANCANGAN SISTEM**

Bab perancangan sistem menjelaskan metodologi dan tahapan penelitian yang dilakukan dalam merancang *UI/UX* aplikasi tukang online. Bab ini memuat metode penelitian yang menjelaskan pendekatan dengan menggunakan metode *Design Thinking* sebagai framework utama. Tahapan penelitian yang menguraikan implementasi lima fase *Design Thinking* secara detail, dimulai dari fase *empathize* melalui observasi dan wawancara dengan calon pengguna untuk memahami kebutuhan dan *pain points*. Fase *define* untuk merumuskan problem statement berdasarkan hasil *empathize*. Fase *ideate* untuk menghasilkan berbagai ide solusi desain. Fase *prototype* untuk membuat *wireframe* dan *mockup* desain *UI/UX*. Serta fase *test* untuk melakukan evaluasi dan validasi desain dengan pengguna. Instrumen penelitian yang menjelaskan tools dan teknik yang digunakan dalam setiap tahapan. Populasi dan sampel penelitian yang menentukan target pengguna yang akan dilibatkan dalam proses penelitian.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab hasil dan pembahasan menyajikan temuan penelitian dan analisis mendalam terhadap hasil yang diperoleh. Bab ini menguraikan hasil dari

setiap tahapan *Design Thinking* yang telah dilakukan, meliputi hasil fase *empathize* yang menampilkan *user persona*, *customer journey map*, dan insight tentang kebutuhan pengguna aplikasi tukang online. Hasil fase *define* yang merumuskan *problem statement* dan *point of view* yang menjadi fokus solusi desain. Hasil fase *ideate* yang menampilkan berbagai alternatif ide solusi dan konsep desain yang dihasilkan melalui *brainstorming*. Hasil fase *prototype* yang menyajikan *wireframe*, *mockup*, dan *prototype* interaktif dari desain *UI/UX* aplikasi tukang online. Hasil fase *test* yang menampilkan *feedback* pengguna, hasil usability testing, dan evaluasi terhadap desain yang telah dibuat. Pembahasan yang menganalisis kesesuaian hasil dengan teori dan penelitian terdahulu, serta implikasi dari temuan penelitian terhadap pengembangan aplikasi tukang online.

## **BAB V KESIMPULAN**

Bab kesimpulan merupakan bab penutup yang merangkum seluruh hasil penelitian dan memberikan rekomendasi untuk pengembangan selanjutnya. Bab ini terdiri dari kesimpulan yang menyajikan ringkasan jawaban atas rumusan masalah dan pencapaian tujuan penelitian berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Kesimpulan mencakup hasil akhir desain *UI/UX* aplikasi tukang online yang telah melalui proses *Design Thinking*, kelebihan dan keunggulan desain yang dihasilkan, serta kontribusi penelitian terhadap pengembangan aplikasi layanan jasa digital. Saran yang memberikan rekomendasi untuk penelitian lanjutan, pengembangan aplikasi yang lebih komprehensif, serta implementasi desain dalam bentuk aplikasi yang dapat digunakan secara nyata. Saran juga mencakup aspek-aspek yang dapat diperbaiki atau dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas desain *UI/UX* aplikasi tukang online.

Sistematika penulisan ini dirancang untuk memberikan alur yang logis dan komprehensif dalam menyajikan proses penelitian dari awal hingga akhir, sehingga pembaca dapat memahami secara menyeluruh bagaimana proses perancangan *UI/UX* aplikasi tukang online dilakukan dengan menggunakan metode *Design Thinking*.