Analisis dan Pembahasan

1. Understand Context of Use

Pada tahap ini, kebutuhan pengguna terhadap aplikasi yang akan dibuat dianalisis dan dipahami secara mendalam, Beberapa tahapan berikut ditempuh dalam rangka memahami kebutuhan pengguna secara menyeluruh:

1. Pengumpulan Data

Untuk memahami kebutuhan pengguna secara mendalam dalam proses perancangan antarmuka aplikasi PinjamAja, penelitian ini menggunakan dua metode pengumpulan data utama, yaitu survei daring dan wawancara semi-terstruktur. Kedua metode ini dipilih agar diperoleh pemahaman yang holistik mengenai perilaku, preferensi, serta hambatan yang dihadapi pengguna dalam konteks penyewaan barang secara digital.

* Survei (online)

Pada tahap pengumpulan data, peneliti menggunakan metode survei daring untuk memperoleh pemahaman awal mengenai kebutuhan, kebiasaan, dan ekspektasi calon pengguna terhadap aplikasi PinjamAja. Metode survei merupakan pendekatan penelitian yang banyak digunakan dalam ilmu sosial, pendidikan, dan berbagai bidang lainnya untuk mengumpulkan data dari sampel individu melalui respons terhadap pertanyaan yang telah dirancang (jurnal appisi). Survei dilakukan dengan menyebarkan kuesioner melalui Google Form dan berhasil mengumpulkan sebanyak 43 responden dalam rentang waktu 5 hari. Responden survei berasal dari berbagai wilayah di Indonesia, dengan domisili mayoritas berada di Sulawesi Selatan, Bali, dan Tangerang Selatan. Dari segi rentang usia, responden berusia antara 17 hingga 40 tahun, dengan kelompok usia terbanyak berada pada rentang 20–30 tahun, yang mencerminkan segmen pengguna muda yang aktif secara digital dan potensial dalam memanfaatkan layanan penyewaan daring.

Tujuan dari survei ini adalah untuk menggali informasi dasar mengenai perilaku pengguna, seperti jenis barang yang paling sering disewa atau dipinjam, kendala utama dalam aktivitas penyewaan, serta ekspektasi mereka terhadap fitur dan tampilan antarmuka aplikasi. Peneliti menyusun sejumlah pertanyaan dalam kuesioner yang mencakup aspek demografis, kebiasaan menyewa barang, serta preferensi fitur aplikasi yang diinginkan. Hasil dari survei ini digunakan sebagai landasan dalam menyusun user persona, empathy map, dan desain awal antarmuka aplikasi.

TABEL 1

DAFTAR PERTANYAAN SURVEI UNTUK PENYEWA BARANG

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Daftar Pertanyaan |
|  | Pertanyaan seputar profil responden seperti: Nama, umur, domisili, dan pekerjaan saat ini |
|  | Apakah anda pernah menyewa barang sebelumnya? |
|  | Jika anda ingin menyewa barang, bagaimana cara Anda biasanya mencarinya? |
|  | Ketika menyewa barang, faktor apa saja yang anda perhatikan? |
|  | Apa alasan utama anda memilih menyewa barang daripada membelinya? |
|  | Jenis barang apa saja yang paling mungkin anda sewa? |
|  | Dalam menyewa barang, siapa yang menurut anda seharusnya bertanggung jawab jika terjadi kerusakan saat digunakan? |
|  | Fitur apa yang menurut anda paling wajib ada di aplikasi penyewaan online? |
|  | Apakah anda merasa nyaman melakukan verifikasi identitas (unggah KTP, selfie) di aplikasi penyewaan? |
|  | Ketika membuka aplikasi, apa yang anda harapkan muncul pertama kali di layar utama? |
|  | Menurut Anda, gaya desain aplikasi seperti apa yang lebih nyaman dan menarik digunakan? |
|  | Seberapa besar mungkinan anda akan menggunakan aplikasi penyewaan barang, jika tersedia di daerah anda? |

TABEL 2

DAFTAR PERTANYAAN UNTUK PENYEDIA BARANG

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Daftar Pertanyaan |
| 1 | Apakah Anda tertarik untuk menyewakan barang-barang pribadi Anda melalui aplikasi seperti pinjamAja? |
| 2 | Jenis barang apa yang menurut Anda paling memungkinkan untuk disewakan? |
| 3 | Faktor apa yang paling penting bagi Anda sebelum memutuskan untuk menyewakan barang? |
| 4 | Dalam mengelola barang sewaan, fitur apa yang Anda butuhkan di aplikasi? |
| 5 | Apakah Anda bersedia menawarkan layanan antar-jemput barang kepada penyewa (opsional)? |
| 6 | Apa kekhawatiran utama Anda saat meminjamkan barang melalui aplikasi online? |
| 7 | Menurut Anda, apa yang bisa membuat aplikasi penyewaan online lebih terpercaya? |

* Wawancara semi-terstruktur

Selain menggunakan survei daring, peneliti juga melakukan wawancara semi terstruktur untuk menggali informasi yang lebih mendalam mengenai kebutuhan dan ekspektasi calon pengguna aplikasi PinjamAja. Wawancara semi terstruktur merupakan metode kualitatif yang memberikan fleksibilitas bagi pewawancara untuk mengeksplorasi topik-topik tertentu secara lebih terbuka, sambil tetap mengikuti kerangka pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Metode ini sangat berguna untuk memahami pandangan, motivasi, dan pengalaman pribadi responden secara kontekstual.

Wawancara ditanyakan kepada lima orang calon pengguna yang dipilih secara selektif berdasarkan karakteristik pengguna yang relevan dengan target aplikasi. Proses wawancara dilakukan secara tatap muka. Pertanyaan yang diajukan mencakup topik-topik seperti pengalaman menyewa barang secara online, hambatan yang sering dialami dalam proses penyewaan, kebutuhan spesifik dalam menggunakan aplikasi penyewaan, serta preferensi terhadap fitur dan desain antarmuka. Berikut adalah daftar pertanyaan wawancara untuk calon pengguna:

TABEL 3

DAFTAR PERTANYAAN WAWANCARA

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Daftar pertanyaan |
|  | Bisakah Anda ceritakan sedikit tentang diri Anda, seperti usia, pekerjaan, dan dari mana? |
|  | Bisakah anda menceritakan tentang kegiatan sehari hari anda? |
|  | Pernahkah Anda menyewa barang sebelumnya? Jika ya, barang apa dan bagaimana pengalamannya? |
|  | Apa yang biasanya mendorong Anda untuk memilih menyewa barang daripada membelinya? |
|  | Ketika Anda ingin menyewa barang, bagaimana Anda biasanya mencari penyedia atau platformnya? |
|  | Apa saja faktor yang paling penting bagi Anda saat memilih penyedia sewa? Misalnya, harga, kualitas, atau lainnya? |
|  | Pernahkah Anda mengalami masalah saat menyewa barang, seperti kerusakan, keterlambatan, atau komunikasi dengan penyedia? |
|  | Jika Anda menggunakan aplikasi penyewaan barang, fitur apa yang menurut Anda wajib ada untuk memudahkan proses penyewaan? |
|  | Bagaimana pendapat Anda tentang proses verifikasi identitas, seperti mengunggah KTP atau selfie, untuk keamanan penyewaan? |
|  | Ketika membuka aplikasi penyewaan, apa yang Anda harapkan muncul di layar utama agar langsung terasa berguna? |
|  | Menurut Anda, seperti apa desain aplikasi yang nyaman dan menarik untuk digunakan? Misalnya, dari segi warna, navigasi, atau gaya visual. |
|  | Apakah ada hal lain yang ingin Anda sampaikan tentang kebutuhan atau harapan Anda terhadap aplikasi penyewaan barang? |

1. Penyusunan Laporan Hasil Riset

Berdasarkan data yang diperoleh dari tahap pengumpulan data, peneliti kemudian menyusun informasi tersebut ke dalam sebuah laporan hasil riset. Laporan ini menjadi dasar penting dalam proses perancangan tahap selanjutnya, terutama dalam penyusunan dokumen analisis kebutuhan pengguna dan pengembangan solusi desain. Setelah melakukan survei dan wawancara, peneliti berhasil mengidentifikasi berbagai insight yang mencerminkan kebutuhan, tantangan, serta ekspektasi calon pengguna terhadap aplikasi PinjamAja. Temuan ini mencakup preferensi pengguna terhadap kriteria barang yang akan dipinjam, keamanan transaksi, fitur-fitur yang dianggap penting untuk meningkatkan pengalaman pengguna, serta rancangan antarmuka aplikasi. Berdasarkan analisis data survei dan wawancara, peneliti merumuskan beberapa insight utama berikut:

* + Harga, rating barang, dan lokasi menjadi faktor utama saat memilih barang dalam proses pencarian barang sewaan.
  + Keamanan transaksi menjadi perhatian besar. Banyak pengguna menginginkan adanya aturan yang jelas terkait kerusakan barang saat masa sewa. Proses penyewaan perlu dilengkapi perjanjian yang transparan untuk melindungi kedua belah pihak.
  + Fitur yang paling dibutuhkan oleh calon pengguna adalah sistem rating/ulasan dan layanan antar-jemput barang.
  + Pemilik barang membutuhkan fitur manajemen yang fleksibel. Untuk mendukung kebutuhan pemilik barang, fitur-fitur seperti update stok, edit harga dan deskripsi, menonaktifkan sementara status sewa, laporan transaksi, serta fitur chat langsung dengan calon penyewa menjadi kebutuhan utama.
  + Desain aplikasi yang mudah digunakan sangat dihargai. Banyak pengguna yang menekankan pentingnya kemudahan penggunaan aplikasi. Mereka lebih mengutamakan aplikasi yang sederhana dan mudah dipahami, daripada desain yang kompleks. Desain yang minimalis dengan navigasi yang jelas akan sangat membantu meningkatkan kenyamanan pengguna.

Insight-insight ini tidak hanya memperkuat pemahaman peneliti terhadap konteks penggunaan aplikasi, tetapi juga menjadi landasan dalam membangun user persona, peta empati, dan merancang solusi desain yang lebih terfokus dan relevan dengan kebutuhan nyata pengguna.

1. Penyusunan *User Persona*

Data yang diperoleh dari hasil wawancara digunakan sebagai dasar dalam penyusunan user persona. Penyusunan user persona bertujuan untuk memahami kebutuhan, perilaku, serta tujuan pengguna secara lebih mendalam. Dengan adanya user persona, peneliti dapat merancang antarmuka yang lebih terarah dan relevan, sehingga dapat memastikan bahwa solusi desain yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna. Berikut merupakan user persona yang telah dirancang berdasarkan temuan pengumpulan data.

A person with a headscarf

AI-generated content may be incorrect.

Gambar 1. *User persona*

1. Penyusunan *Empathy Map*

Setelah merumuskan user persona, langkah selanjutnya dalam memahami pengguna secara lebih mendalam adalah dengan menyusun peta empati (empathy map). Peta empati merupakan alat visual yang digunakan dalam proses *User-Centered Design* untuk menggambarkan secara menyeluruh bagaimana pengguna berpikir, merasakan, mengatakan, serta berperilaku dalam konteks tertentu.

Desain empati merupakan pendekatan yang berfokus pada pemahaman kognitif dan afektif terhadap pengguna guna mengembangkan konsep, produk, layanan, atau sistem yang relevan. Pendekatan ini menekankan pentingnya pengalaman, emosi, perilaku, serta kebutuhan dan harapan manusia dalam kehidupan sehari-hari (Empathic\_Design\_as\_a\_Framework\_for\_Creating\_Meaningful\_Experiences). Dalam konteks ini, peta empati menjadi salah satu alat kunci yang memfasilitasi pemahaman tersebut, dengan memetakan elemen-elemen emosional dan kognitif dari pengalaman pengguna. Berikut peta emptai yang sudah dirancang peneliti:

A screenshot of a map

AI-generated content may be incorrect.

Gambar 2. *Empathy map*

1. Specify User Requirements

Setelah mendapat data terkait kebutuhan calon pengguna dari tahapan sebelumnya, peneliti melanjutkan ke tahap perumusan kebutuhan pengguna secara sistematis. Pada tahap ini, user persona, empathy map, dan laporan hasil riset dianalisis untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan kebutuhan menjadi tiga kategori utama, yaitu kebutuhan fungsional, kebutuhan non-fungsional, dan skala prioritas pengembangan fitur. Kebutuhan fungsional mencakup fitur-fitur utama yang harus tersedia dalam aplikasi, seperti sistem pencarian barang, fitur rating barang, dan riwayat transaksi. Sementara itu, kebutuhan non-fungsional meliputi aspek seperti kemudahan penggunaan, keamanan transaksi, dan kecepatan respon aplikasi. Pada tahap ini peneliti juga mulai merancang *low-fidelity wireframe* sebagai representasi awal dari struktur antarmuka aplikasi berdasarkan kebutuhan yang telah ditetapkan. Hasil dari tahap ini berupa dokumen analisis kebutuhan pengguna yang menjadi fondasi penting bagi proses desain pada tahap selanjutnya. Rancangan low-fidelity wireframe dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

{Gambar low-fi wireframe}

1. Design Solutions

Pada tahap ini, perancangan antarmuka dilakukan dengan mengacu pada data kebutuhan fungsional dan non-fungsional, serta prioritas fitur yang telah ditentukan. Desain antarmuka mulai dikembangkan dari low-fidelity wireframe sebagai rancangan awal yang memetakan alur navigasi, struktur halaman, serta penempatan elemen-elemen utama aplikasi.

Hasil dari tahap ini berupa high fidelity wireframe yang bisa dilihat pada gambar berikut berikut:

{gambar hi-fi wireframe}

1. Evaluasi Desain terhadap Kebutuhan Pengguna (Evaluate Against Requirements)

Evaluasinya make heuristic yah belum jadi

Refrensi   
Longhurst, R. (2010). Semi-structured interviews and focus groups. In N. Clifford, S. French, & G. Valentine (Eds.), Key Methods in Geography (pp. 103–115). SAGE Publications.

Kouprie, M., & Sleeswijk Visser, F. (2009). A Framework for Empathy in Design: Stepping into and out of the User's Life. *International Journal of Design*, 3(2), 1–14.  
<https://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/447/219>

<https://journal.appisi.or.id/index.php/sosial/article/view/596>

Empathic\_Design\_as\_a\_Framework\_for\_Creat.pdf, link: https://www.academia.edu/39686850/Empathic\_Design\_as\_a\_Framework\_for\_Creating\_Meaningful\_Experiences

Desain empati adalah cabang dari user-centered design yang bertujuan untuk membangun pemahaman kognitif dan afektif pemahaman manusia (pengguna potensial dan pemangku kepentingan) untuk pengembangan konsep, produk layanan, strategi, dan sistem. Pendekatan ini berakar pada praktik desain yang berfokus pada pengalaman, emosi, perilaku, dan keinginan manusia sehari-hari

Desain empati terdiri dari metode dan teknik yang membantu tim desain untuk mengungkap kebutuhan laten masyarakat, harapan, aspirasi, dan preferensi. Metode-metode ini bertujuan untuk memahami emosi dan kehidupan orang

dan pengalaman hidup manusia untuk menginformasikan dan menginspirasi proses desain. Metode ini melibatkan pengumpulan dan analisis data dari orang-orang kehidupan sehari-hari melalui pencelupan perancang dan interaksi langsung dengan calon pengguna dan pemangku kepentingan untuk memberikan perspektif unik berdasarkan pengalaman dan emosi orang yang memperkaya dan melengkapi wawasan yang tidak ditemukan oleh metode penyelidikan lain seperti riset pasar