

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PET CARE UNTUK PELANGGAN MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Amalia Rodhya Ulfa*¹

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
21082010212@student.upnjatim.ac.id

Abdul Rezha efrat Naja

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
rezha.efrat.sifo@upnjatim.ac.id

Prasasti Karunia F.A

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
prasasti.karunia@gmail.com

Abstract

Pets play an important role in human life, yet owners often face difficulties in accessing complete and efficient pet care services. This study aims to design a mobile-based pet care application with a focus on user experience (UI/UX) using the Design Thinking method. The research process involves the stages of empathize, define, ideate, prototype, and test. Data were collected through interviews with 5 customers and 15 pet care owners and analyzed using empathy maps, user personas, and wireflows. The prototype was tested using the System Usability Scale (SUS) to assess usability and user comfort. The SUS test results showed an average score of 73.5, categorized as good and acceptable, indicating that the application has good usability. This study demonstrates that proper UI/UX design can enhance accessibility, efficiency, and user satisfaction in pet care services.

Keywords: pet care application, UI/UX, Design Thinking, System Usability Scale, prototype, user experience

Abstrak

Hewan peliharaan merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia, namun pemilik sering mengalami kesulitan dalam mengakses layanan pet care yang lengkap dan efisien. Penelitian ini bertujuan merancang aplikasi pet care berbasis mobile dengan fokus pada pengalaman pengguna (UI/UX) menggunakan metode Design Thinking. Proses penelitian meliputi tahap empathize, define, ideate, prototype, dan test. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan 5 pelanggan dan 15 pemilik pet care, dianalisis menggunakan empathy map, user persona, dan wireflow. Prototipe diuji melalui System Usability Scale (SUS) untuk menilai kemudahan penggunaan dan kenyamanan pengguna. Hasil pengujian menunjukkan nilai SUS rata-rata sebesar 73,5 yang termasuk kategori good dan acceptable, menandakan aplikasi memiliki kegunaan yang baik. Penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan UI/UX yang tepat dapat meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna dalam layanan pet care.

Kata Kunci : aplikasi pet care, UI/UX, Design Thinking, System Usability Scale, prototype, pengalaman pengguna

PENDAHULUAN

Hewan selalu hidup berdampingan dengan manusia karena bersifat sosial dan sering berinteraksi satu sama lain, sehingga membentuk ikatan emosional yang kuat. Meskipun demikian, hewan peliharaan tidak mampu menyampaikan kebutuhan atau ketidaknyamanan secara verbal dan hanya dapat menunjukkan respons melalui suara serta gerakan tubuh. Menurut *Rakuten Insight: Pet Ownership in Asia* tahun 2021, sebanyak 72% masyarakat Indonesia memiliki hewan peliharaan, sementara 28% lainnya tidak (Octavia & Kusumarini, 2022). Data tersebut menunjukkan bahwa hewan peliharaan telah dianggap sebagai bagian dari keluarga, sehingga kebutuhan akan perawatan yang baik dan berkelanjutan menjadi semakin penting. Penelitian yang sama juga menyatakan bahwa kepemilikan hewan peliharaan dapat meningkatkan kualitas hidup pemiliknya.

Namun, meningkatnya kepemilikan hewan peliharaan juga berdampak pada meningkatnya jumlah hewan terlantar. Berdasarkan *Animal Welfare* tahun 2024, diperkirakan terdapat lebih dari 200 juta anjing terlantar di dunia, dan jumlah tersebut terus bertambah sehingga sulit untuk didata secara pasti (Maulidina, n.d.). Kondisi ini terjadi karena sebagian pemilik tidak mampu merawat hewan peliharaan mereka, yang pada akhirnya menyebabkan penelantaran. Oleh karena itu, menjaga kebersihan, kesehatan, dan kesejahteraan hewan selain memenuhi kebutuhan makan dan minum merupakan aspek penting yang harus diperhatikan (Bautista & Putri, 2024).

Perkembangan teknologi digital, khususnya aplikasi mobile, telah mengubah cara pemilik hewan dalam mengakses informasi dan layanan. Pemilik hewan kini lebih banyak mengandalkan perangkat digital seperti smartphone untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, termasuk layanan pet care. Teknologi informasi memungkinkan komunikasi yang lebih efisien antara dokter hewan, pemilik hewan, dan penyedia layanan lainnya (Arsad & Pribadi, 2024). Namun, pada kenyataannya layanan pet care masih banyak mengandalkan metode konvensional seperti telepon, WhatsApp, atau kunjungan langsung. Selain itu, promosi melalui media sosial belum sepenuhnya efektif dalam menjangkau calon pelanggan.

Berdasarkan wawancara terhadap 15 pemilik pet care dari total 43 pet care di wilayah Surabaya, yang dipilih menggunakan metode purposive sampling sesuai praktik penelitian kualitatif (N. & Sihalo, 2023), ditemukan permasalahan utama pada aspek promosi, sistem pembayaran, dan pengelolaan informasi. Promosi masih dilakukan secara manual melalui Instagram atau WhatsApp, yang membutuhkan waktu dan tidak menjangkau pelanggan secara luas. Sistem pembayaran umumnya menggunakan transfer bank dengan konfirmasi manual atau pembayaran langsung di lokasi, yang berpotensi menimbulkan keterlambatan dan ketidaknyamanan. Selain itu, pengolahan

data stok, jadwal layanan, serta informasi adopsi hewan masih dilakukan secara manual, sehingga rawan kesalahan dan keterlambatan pembaruan.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya solusi digital yang terintegrasi. User Interface (UI) dan User Experience (UX) merupakan elemen penting dalam pengembangan aplikasi, karena desain antarmuka yang baik dan pengalaman pengguna yang intuitif dapat meningkatkan kepuasan serta kepercayaan pengguna (Azmi et al., 2019). Keberhasilan aplikasi sangat ditentukan oleh kemudahan pengguna dalam mencapai tujuannya melalui sistem yang disediakan.

Metode Design Thinking dipilih karena berfokus pada kebutuhan pengguna dan bersifat iteratif, memungkinkan pengembangan solusi yang inovatif dan relevan. Pendekatan ini memberikan ruang eksplorasi ide yang lebih luas dibandingkan metode lain seperti Agile UX, Lean UX, maupun User-Centered Design (UCD). Dalam penelitian ini, Figma digunakan sebagai alat perancangan karena mendukung pembuatan prototipe interaktif dan pengujian langsung oleh pengguna (Bautista et al., 2024).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan Design Thinking efektif dalam perancangan UI/UX aplikasi pet care, meskipun masih memiliki keterbatasan fitur dan cakupan sistem (Novitasari & Arief, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada perancangan UI/UX aplikasi pet care berbasis mobile yang terintegrasi, guna meningkatkan kualitas layanan, efisiensi operasional, serta pengalaman pengguna secara menyeluruh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan perancangan yang berfokus pada perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) aplikasi pet care. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami kebutuhan, pengalaman, dan permasalahan pengguna secara mendalam, khususnya dari sisi pelanggan dan pemilik pet care, sehingga solusi desain yang dihasilkan dapat benar-benar relevan dan berorientasi pada pengguna. Metode perancangan yang digunakan adalah Design Thinking, yang terdiri atas lima tahapan utama, yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test. Metode ini dipilih karena menekankan pendekatan user-centered design dan memungkinkan proses iterasi desain secara berulang hingga diperoleh solusi yang optimal.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu studi literatur, wawancara, dan pengujian usability terhadap prototype. Studi literatur dilakukan untuk memperoleh landasan teori dan referensi yang relevan dengan topik penelitian, meliputi konsep Design Thinking, UI/UX, System Usability Scale (SUS), serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan aplikasi pet care. Sumber literatur yang digunakan berasal dari jurnal ilmiah, artikel penelitian, buku referensi, serta publikasi daring yang relevan dengan fokus penelitian.

Teknik wawancara digunakan pada tahap empathize sebagai bagian dari proses penggalian kebutuhan pengguna. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur agar proses pengumpulan data dapat berlangsung fleksibel dan alami, namun tetap terarah untuk memperoleh informasi yang mendalam (Gibson, n.d.). Penelitian ini melibatkan lima orang pengguna, yang terdiri dari pemilik pet care dan pelanggan. Jumlah tersebut dianggap mencukupi untuk mengidentifikasi pola perilaku dan permasalahan utama pengguna, karena bahkan tiga sampai lima pengguna sudah cukup untuk mengetahui apa yang unik dan dapat digeneralisasi dalam penelitian UX. Wawancara difokuskan pada identifikasi persona pengguna, permasalahan utama (pain points), alur proses yang berjalan, serta harapan pengguna terhadap sistem yang diusulkan. Pertanyaan wawancara disusun berdasarkan kuadran pada empathy map, yaitu says, does, thinks, dan feels, sebagaimana dirujuk dari penelitian sebelumnya.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara pelanggan serta hasil interaksi pengguna dengan prototype aplikasi. Data sekunder diperoleh dari jurnal ilmiah, buku referensi, dan publikasi akademik yang berkaitan dengan topik penelitian. Jenis data yang digunakan bersifat kualitatif dan kuantitatif terbatas, di mana data kualitatif berupa hasil wawancara, empathy map, dan user persona, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil pengujian usability yang digunakan sebagai data pendukung dalam proses evaluasi desain.

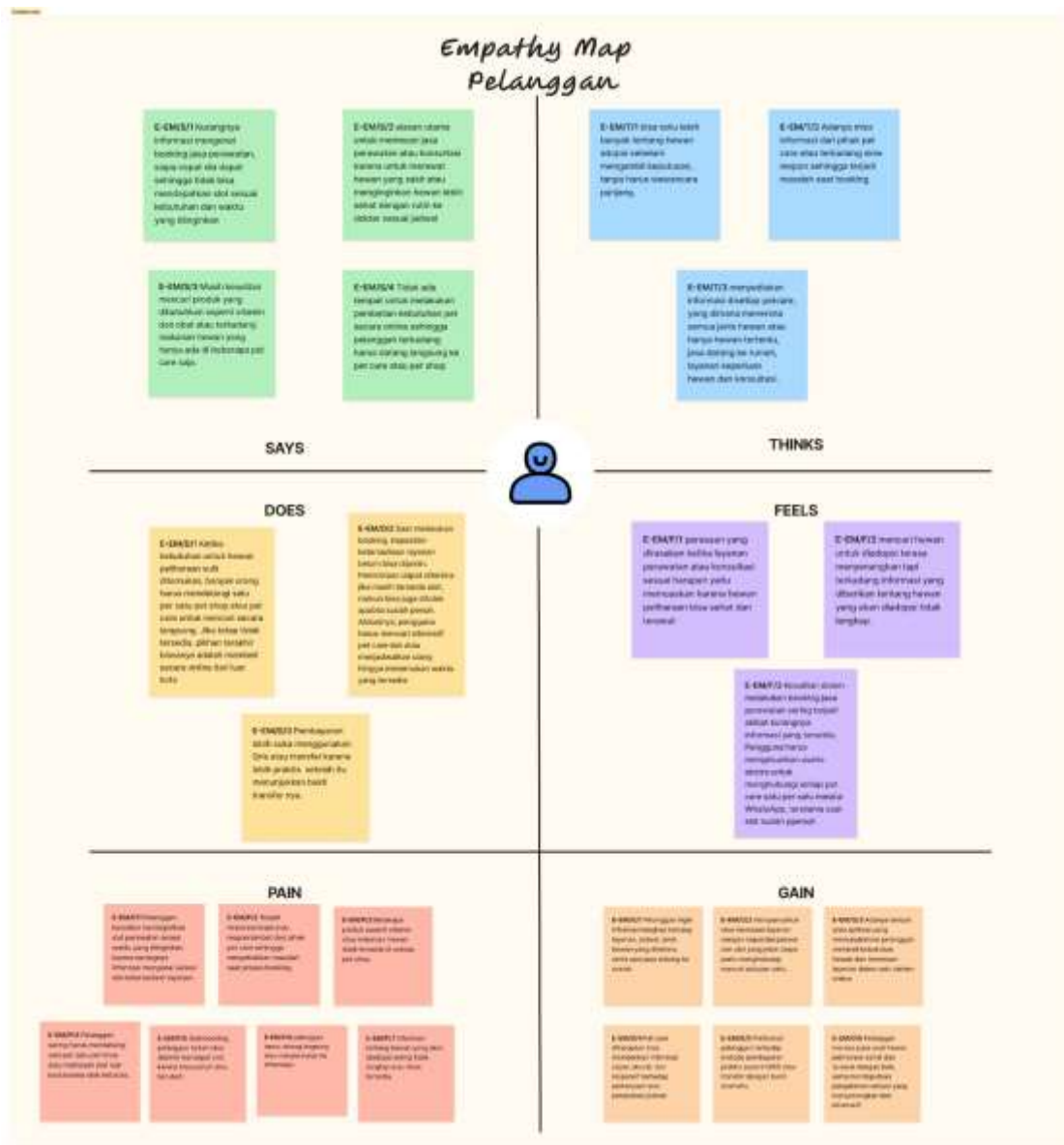
Analisis data dilakukan secara bertahap sesuai dengan tahapan Design Thinking. Pada tahap empathize, data wawancara dianalisis untuk mengidentifikasi kebutuhan, harapan, dan permasalahan utama pelanggan. Hasil analisis ini kemudian disintesis pada tahap define untuk merumuskan point of view dan menyusun user persona sebagai representasi pengguna utama. Tahap ideate menghasilkan solusi desain berupa information architecture, user flow, dan wireframe yang disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan. Selanjutnya, rancangan desain diwujudkan dalam bentuk prototype interaktif menggunakan perangkat lunak Figma pada tahap prototype sebagai representasi visual dari solusi yang diusulkan.

Tahap test dilakukan untuk mengevaluasi kualitas desain UI/UX yang telah dirancang. Evaluasi dilakukan melalui usability testing menggunakan platform Maze Design, System Usability Scale (SUS). Hasil pengujian dianalisis untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan, efektivitas, dan kepuasan pelanggan terhadap desain aplikasi. Temuan dari tahap pengujian kemudian digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan desain secara iteratif hingga diperoleh rancangan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan, harapan, dan kenyamanan pengguna akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap empathize, empathy map yang disusun pada penelitian ini didasarkan pada data yang diperoleh dari proses wawancara dengan para narasumber.

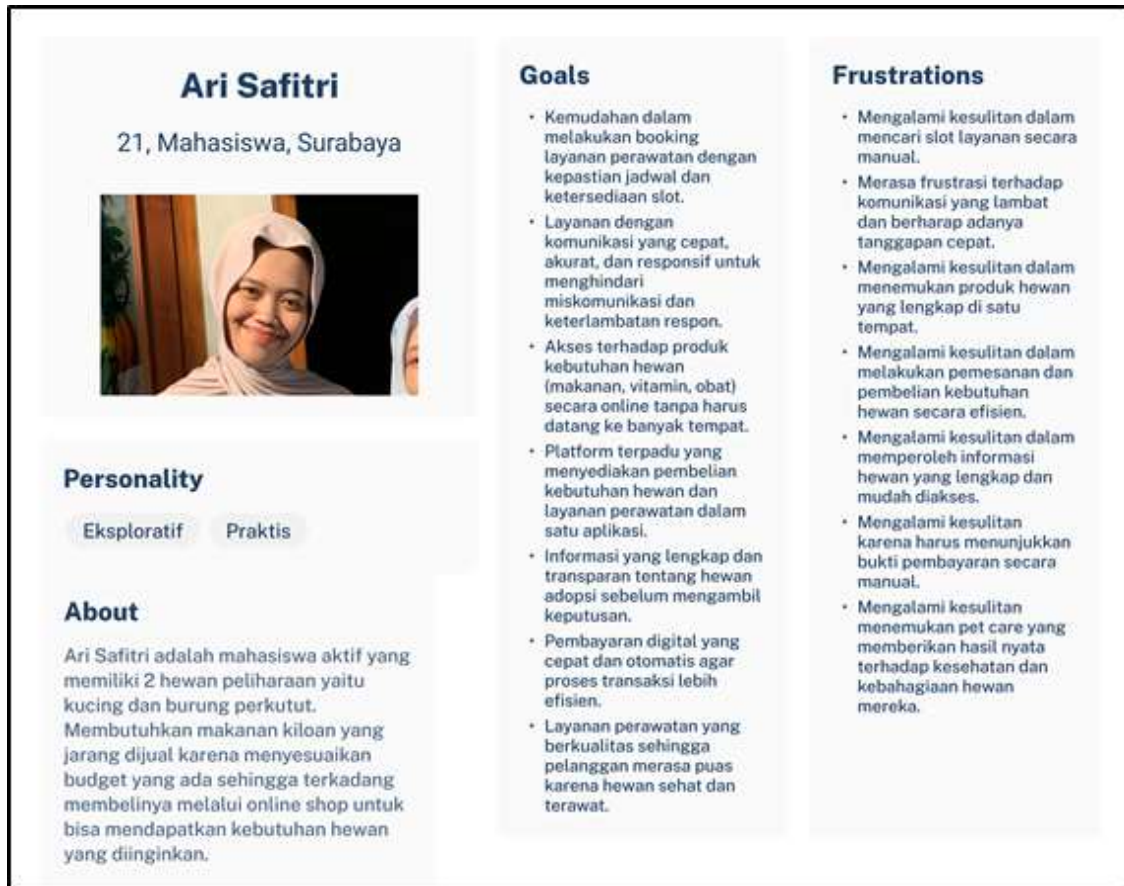
Narasumber tersebut terdiri atas 5 orang pelanggan dan 15 pemilik pet care yang berdomisili di wilayah Surabaya. Penyusunan empathy map dilakukan menggunakan empat kuadran utama, yaitu *says*, *does*, *thinks*, dan *feels*. Selain itu, empathy map juga dilengkapi dengan elemen *pain* dan *gain* yang berfungsi untuk merangkum keempat kuadran tersebut ke dalam poin-poin permasalahan yang dihadapi (*pain*) serta kebutuhan dan harapan pengguna (*gain*), khususnya dari sisi pelanggan.



Gambar 1. Empathy Map

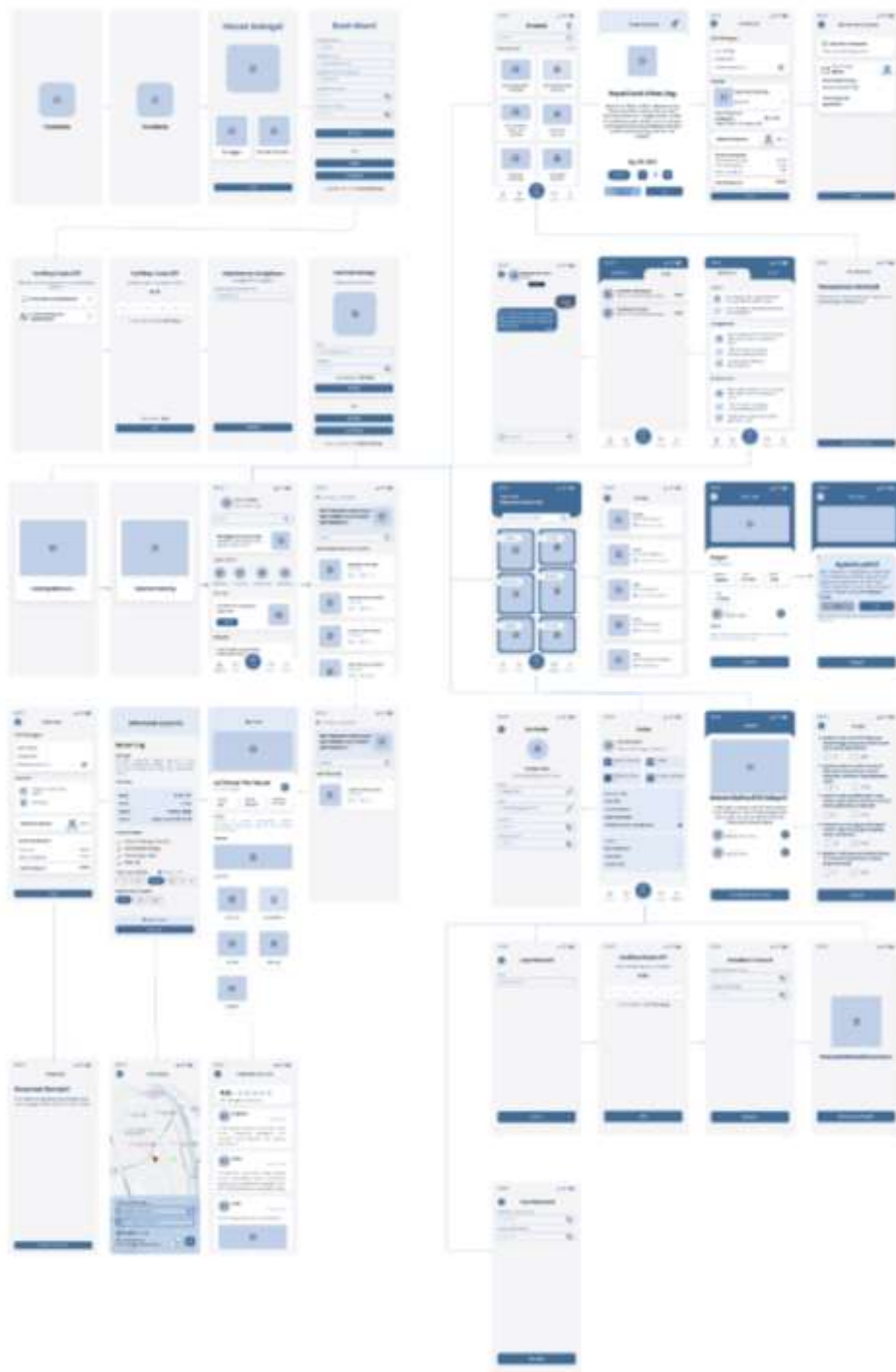
Setelah data diperoleh melalui wawancara pada tahap empathize dan divisualisasikan dalam bentuk empathy map, data tersebut kemudian dikelompokkan kembali ke dalam kategori yang serupa melalui penyusunan user persona. Penyusunan user persona ini bertujuan untuk mengidentifikasi frustrasi atau permasalahan yang

dialami pengguna saat menggunakan learning management system, serta merumuskan tujuan dan kebutuhan pengguna yang ingin dicapai dalam perancangan aplikasi (Putri & Rian Andrian, 2023).



Gambar 2. User Persona

Pada *Ideate* berfokus pada perumusan solusi untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh kedua jenis responden. Solusi yang dihasilkan kemudian divisualisasikan dalam bentuk *wireflow* untuk menggambarkan alur interaksi pengguna dengan aplikasi secara jelas dan terstruktur.



Gambar 3. Wireflow

Pada tahap *prototype*, perancangan antarmuka pengguna (UI) diawali dengan pembuatan *wireframe* atau *low-fidelity design* yang berfungsi untuk memvisualisasikan alur interaksi pengguna. *Wireframe* dikembangkan mulai dari sketsa awal hingga representasi yang lebih terstruktur sebagai dasar perancangan desain akhir. Tahap ini kemudian dilanjutkan dengan pembuatan *high-fidelity prototype* yang menampilkan

detail visual secara lebih lengkap. Prototype yang dihasilkan selanjutnya dapat diujicobakan kepada target pengguna pada tahap berikutnya untuk memperoleh umpan balik terhadap desain yang dirancang.

Pada tahap pengujian terhadap prototype yang telah dirancang, Pengujian dilakukan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Responden diminta menyelesaikan skenario tugas yang telah ditentukan pada tahap wawancara awal, di mana setiap skenario diubah menjadi kasus uji yang mencakup prosedur dan hasil yang diharapkan. Hasil pengujian digunakan untuk mengidentifikasi kesalahan serta mengevaluasi interaksi pengguna, yang selanjutnya menjadi dasar penentuan apakah desain aplikasi perlu dilakukan perbaikan atau perancangan ulang.

Tabel 1. Pertanyaan SUS

No.	Pertanyaan
1.	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2.	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
3.	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4.	Saya membutuhkan bantuan orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
5.	Saya merasa fitur – fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
6.	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
7.	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
8.	Saya merasa sistem ini membingungkan.
9.	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10.	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Tabel 2. Tabel Skenario

Pelanggan		
ID	Skenario	Teks Skenario
TP1	Pendaftaran akun Pawmate	Pelanggan / calon pelanggan sebagai pengguna baru akan menggunakan aplikasi pawmate dikarenakan belum memiliki akun, pengelola diminta untuk

membuat akun terlebih dahulu		
TP2	Masuk ke dalam aplikasi pawmate	Pengguna akan masuk ke dalam aplikasi pawmate untuk menggunakan aplikasi
TP3	Pengguna (Pelanggan) mencari pet care	Pengguna (pelanggan) mencari dengan fitur search kemudian menemukan pet care dan melihat detail pet care tersebut
TP4	Pengguna (pelanggan) melakukan booking	Pengguna (pelanggan) melakukan booking sesuai dengan tanggal dan metode pembayaran yang dipilih dan melakukan pembayaran terhadap booking yang sudah diajukan dan telah dikonfirmasi oleh pemilik pet care

Pengujian menggunakan System Usability Scale (SUS) melibatkan 15 responden yang terdiri atas 5 pelanggan dan 10 pemilik pet care. Pengujian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan dan kenyamanan pengguna terhadap perancangan antarmuka yang dikembangkan. Setiap responden diminta menyelesaikan skenario tugas melalui prototype yang tersedia, kemudian memberikan penilaian terhadap 10 pernyataan SUS.

Perhitungan skor SUS dilakukan dengan menentukan kontribusi nilai pada setiap pernyataan, di mana pernyataan bernomor ganjil dihitung dari skala yang dipilih dikurangi 1, sedangkan pernyataan bernomor genap dihitung dari 5 dikurangi nilai skala yang dipilih. Seluruh skor kontribusi dijumlahkan dan dikalikan dengan faktor 2,5 untuk memperoleh nilai SUS. Selanjutnya, nilai rata-rata SUS dihitung menggunakan rumus $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$ dengan menjumlahkan seluruh skor responden dan membaginya dengan jumlah responden.

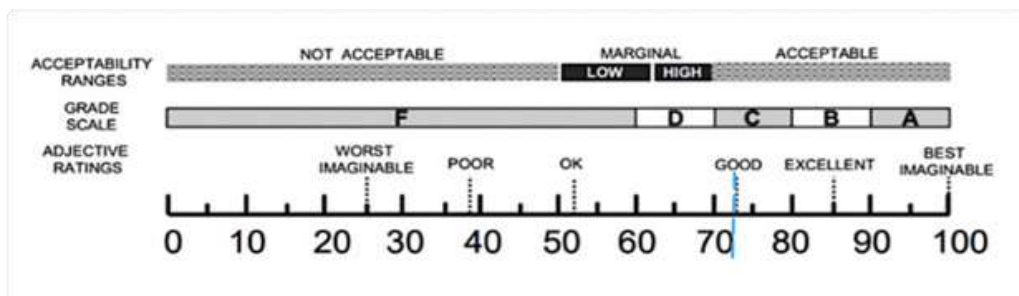
Tabel 3. Skor Pertanyaan SUS

No	Skor Asli Pertanyaan SUS									
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1.	4	2	4	3	4	2	4	2	4	3
2.	5	2	3	3	4	3	4	2	4	3
3.	5	1	5	3	4	2	4	2	4	3
4.	5	1	4	2	5	2	4	2	3	2
5.	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3

Tabel 4. Skor hasil perhitungan SUS

No	Skor Asli Pertanyaan SUS										Jumlah	Nilai (Jumlah*2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1.	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	28	70
2.	4	3	2	2	3	2	3	3	3	2	27	67.5
3.	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	31	77.5
4.	4	4	3	3	4	3	3	3	2	3	32	80
5.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	29	72.5
Rata - Rata												73.5

Hasil pengujian menggunakan System Usability Scale (SUS) pada kelompok pelanggan memperoleh nilai akhir sebesar 73,5. Berdasarkan interpretasi skala SUS, skor tersebut termasuk dalam kategori good dan berada pada tingkat acceptable. Pemetaan skor SUS terhadap skala interpretasi ditunjukkan pada gambar skala skor SUS



Gambar 4. Skala skor SUS pada aplikasi pelanggan

KESIMPULAN

Perancangan UI/UX pada aplikasi pet care menghasilkan desain yang telah berfungsi secara optimal dengan mempertimbangkan berbagai permasalahan yang ditemukan selama proses pengembangan. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan System Usability Scale (SUS), diperoleh nilai rata-rata sebesar 73,5 yang termasuk dalam kategori good dan acceptable. Secara umum, hasil ini menunjukkan bahwa rancangan aplikasi telah memenuhi aspek kegunaan. Namun demikian, diperlukan pengembangan lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas aplikasi pet care di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsad, B. R., & Pribadi, S. S. (2024). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Klinik Hewan Berbasis Web Pada Homey Pet Care. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, Vol. %1 dari %2Volume 7, pp. 349-358.
- Azmi, M., Kharisma, A. P., & Akbar, M. A. (2019). Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus GrabFood). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, pp. 7963-7972.
- Bautista, C., & Putri, A. A. (2024). Perancangan UI/UX Pada Aplikasi PawsCare Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, Vol. %1 dari %2Vol. 4, pp. 65-72.
- Bautista, C., Putri, A. A., Lin, V.J.A. D., Shela, Saputra, C., & Pribadi, M. R. (2024). Perancangan UI/UX Pada Aplikasi PawsCare Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia (JPTI)*, Vol. 4, pp. 65-72.
- Gibson, S. (n.d.). *Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking*. nngroup. <https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/>
- Maulidina, A. (n.d.). *Hewan Terlantar dan Perannya Dalam Masyarakat*. animalwelfare.id. <https://animalwelfare.id/hewan-terlantar-dan-perannya-dalam-masyarakat/>
- N., & Sihalo, F. (2023). Perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) Aplikasi pendistribusi alat-alat kesehatan pada perusahaan PT. Rekamileniumindo Selaras Jakarta Barat. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, Vol. 9, pp. 33-38.
- Novitasari, F. D., & Arief, R. M. (2024). Perancangan UI/UX Aplikasi Pemesanan PetCare Berbasis Android Menggunakan Figma di Jombang. *Jurnal Teknologi Technoscience*, Vol 16, pp. 41-49.
- Octavia, J., & Kusumarini, Y. (2022). Perancangan pet furniture ramah anak untuk meningkatkan interaksi antara anak dan hewan peliharaan. *Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk)*, vol. Vol 5 No 2, pp. 59-66.
- Putri, R. A., & Rian Andrian, S. W. (2023). Pengembangan Prototype Pembelajaran Berbasis Mobile untuk Anak Berkebutuhan Khusus dengan Design Thinking. *Techno.COM*, Vol 22, pp. 904-913.