

Perancangan UI/UX Aplikasi Layanan Kesehatan Hewan Menggunakan Design Thinking dan Model Agile Berbasis Web

Yudi Irawan Chandra¹, Diah Ruri Irawati^{2*}, Marti Riastuti³
STMIK Jakarta STI&K, Jl. BRI No. 17 Radio Dalam, Kebayoran Baru,
Jakarta Selatan

¹yirawanc@gmail.com, ²diah.ruri@gmail.com, ³tutimarti67@gmail.com

*Corresponding Author

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk layanan kesehatan hewan. Namun, masih banyak klinik hewan yang menghadapi tantangan dalam menyediakan layanan yang efisien, baik bagi pemilik hewan maupun tenaga medis. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) aplikasi layanan kesehatan hewan berbasis web dengan pendekatan Design Thinking dan Agile Model. Pendekatan Design Thinking digunakan untuk memahami kebutuhan pengguna melalui tahapan empati, definisi masalah, ideasi, pembuatan prototipe, dan pengujian. Sementara itu, Agile Model diterapkan untuk memastikan proses pengembangan yang adaptif dan iteratif guna meningkatkan kualitas desain berdasarkan umpan balik pengguna. Metode ini memungkinkan pengembang untuk merancang aplikasi yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna, baik dari segi fitur, navigasi, maupun tampilan antarmuka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan UI/UX yang dikembangkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam mengakses layanan kesehatan hewan secara daring. Pengguna, termasuk pemilik hewan dan tenaga medis, dapat dengan mudah melakukan reservasi, konsultasi daring, pencatatan riwayat medis, serta mendapatkan informasi kesehatan hewan secara real-time. Uji coba terhadap rancangan aplikasi ini dilakukan melalui pengujian kegunaan (usability testing) dengan metrik seperti efisiensi, efektivitas, dan kepuasan pengguna. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa kombinasi Design Thinking dan Agile Model dalam perancangan UI/UX aplikasi layanan kesehatan hewan berbasis web dapat meningkatkan kualitas layanan serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Dengan demikian, pendekatan ini dapat diadopsi lebih luas dalam pengembangan sistem layanan kesehatan berbasis digital.

Kata kunci : UI/UX, Layanan Kesehatan Hewan, Design Thinking, Agile Model, Web

ABSTRACT

The development of digital technology has brought significant changes in various sectors, including animal health services. However, many veterinary clinics still face challenges in providing efficient services, both for animal owners and medical personnel. Therefore, this research aims to design the user interface (UI) and user experience (UX) of a web-based animal health service application using the Design Thinking approach and the Agile Model. The Design Thinking approach is used to understand user needs through the stages of empathy, problem definition, ideation, prototyping, and testing. Meanwhile, the Agile Model was applied to ensure an adaptive and iterative development process to improve design quality based on user feedback. This method allows developers to design applications that are more responsive to user needs, both in terms of features, navigation, and interface appearance. The results show that the developed

UI/UX design can improve user experience in accessing online animal health services. Users, including animal owners and medical personnel, can easily make reservations, online consultations, record medical history, and get real-time animal health information. The usability testing of this application design was conducted through metrics such as efficiency, effectiveness, and user satisfaction. The conclusion of this research is that the combination of Design Thinking and Agile Model in designing UI/UX of web-based animal health service application can improve service quality and provide better user experience. Thus, this approach can be adopted more widely in the development of digital-based healthcare systems.

Keyword : UI/UX, Animal Health Services, Design Thinking, Agile Model, Web.

1. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor layanan kesehatan. Namun, dalam layanan kesehatan hewan, masih terdapat berbagai tantangan dalam menyediakan akses yang praktis, efisien, dan terjangkau bagi pemilik hewan peliharaan untuk mendapatkan perawatan yang mereka perlukan. Proses administrasi seperti pendaftaran, pencatatan riwayat kesehatan, konsultasi dengan dokter hewan, serta pengelolaan janji temu masih sering dilakukan secara manual, sehingga berisiko menimbulkan keterlambatan dan ketidakakuratan dalam pelayanan (Naibaho, 2017; Rahadi, 2007).

Selain itu, kendala geografis menjadi salah satu hambatan utama bagi pemilik hewan dalam mengakses layanan kesehatan hewan, terutama bagi mereka yang tinggal jauh dari fasilitas medis hewan atau dokter hewan terdekat. Hal ini dapat menyebabkan keterlambatan dalam penanganan kesehatan yang mendesak, yang pada akhirnya berisiko terhadap kesejahteraan hewan peliharaan.

Dalam menghadapi tantangan tersebut, pengembangan sistem layanan kesehatan hewan berbasis web menjadi solusi yang sangat relevan. Dengan teknologi digital, sistem ini dapat memberikan kemudahan akses, meningkatkan efisiensi layanan, serta menawarkan berbagai fitur seperti pendaftaran online, pencatatan riwayat kesehatan, konsultasi jarak jauh dengan

dokter hewan melalui platform digital, dan pengelolaan janji temu yang lebih sistematis (Chandra et al., 2022; Syahidah et al., 2024).

Meskipun sistem berbasis web ini memiliki banyak potensi manfaat, penerapannya masih memerlukan penelitian lebih lanjut guna mengidentifikasi berbagai tantangan dan peluang yang mungkin muncul. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang serta mengimplementasikan sistem pelayanan kesehatan hewan berbasis web yang berfokus pada peningkatan aksesibilitas, efisiensi, serta kualitas layanan kesehatan hewan.

Permasalahan utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana menciptakan desain aplikasi yang interaktif dan inovatif menggunakan aplikasi Figma dengan pendekatan *Design Thinking* (Mustajib & Kurniawati, 2023; Nathanael et al., 2024; Senjaya et al., 2023). Untuk menjaga fokus penelitian, ruang lingkupnya dibatasi hanya pada pengembangan desain web yang menarik dan inovatif untuk layanan kesehatan hewan. Hasil akhir penelitian ini berupa *mockup* antarmuka pengguna berbasis web dengan menerapkan lima tahapan dalam metode *Design Thinking*, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Testing*. Selain itu, perancangan visual desain atau *mockup* dilakukan dengan menggunakan aplikasi Figma sebagai alat utama.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* dalam aplikasi layanan

kesehatan hewan berbasis web yang mengutamakan kenyamanan serta kebutuhan pengguna, sehingga mereka tertarik untuk menggunakan aplikasi tersebut. Selain itu, penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi serta memahami kebutuhan, preferensi, dan tantangan pengguna dalam mengakses layanan kesehatan hewan berbasis digital melalui metode *Design Thinking*. Selanjutnya, penelitian ini akan mengartikulasikan masalah utama yang harus diselesaikan dalam perancangan UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan layanan kesehatan hewan. Ide-ide yang diperoleh akan dituangkan dalam bentuk prototipe antarmuka pengguna menggunakan Figma sebagai alat utama. Setelah prototipe dibuat, pengujian dilakukan dengan melibatkan pengguna akhir guna mengevaluasi aspek kenyamanan, kemudahan penggunaan, serta tingkat kepuasan. Hasil pengujian ini kemudian digunakan untuk iterasi desain, memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta memiliki daya tarik yang optimal.

2. LANDASAN TEORI

2.1 UI/UX Design dalam Pengembangan Aplikasi

UI (User Interface) dan UX (User Experience) adalah aspek penting dalam pengembangan aplikasi yang berorientasi pada interaksi serta kenyamanan pengguna (Putri, 2024; Sakti, 2023). UI berkaitan dengan aspek visual aplikasi, seperti tata letak, skema warna, ikon, dan elemen grafis lain yang mendukung navigasi yang lebih mudah. Sementara itu, UX mencakup keseluruhan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi, mulai dari kemudahan akses hingga efektivitas dalam menyelesaikan suatu tugas. Dalam konteks aplikasi layanan kesehatan hewan, desain UI/UX yang optimal menjadi faktor utama agar pengguna, seperti dokter hewan dan pemilik hewan, dapat memperoleh

informasi serta mengakses layanan secara cepat dan tanpa hambatan.

Prinsip utama dalam perancangan UI/UX untuk aplikasi layanan kesehatan hewan meliputi kesederhanaan, konsistensi, aksesibilitas, dan responsivitas. Desain yang intuitif memungkinkan pengguna memahami serta menggunakan fitur dengan lebih mudah. Efektivitas layanan digital juga dapat ditingkatkan dengan menerapkan praktik terbaik, seperti pemilihan warna yang nyaman di mata, navigasi yang jelas, serta fitur pencarian yang efisien. Selain itu, aplikasi berbasis web harus responsif agar dapat digunakan dengan baik di berbagai perangkat, mulai dari komputer hingga ponsel. Dengan menerapkan desain UI/UX yang optimal, aplikasi dapat meningkatkan pengalaman pengguna, mengurangi kesalahan dalam penggunaan, serta mempercepat akses terhadap layanan kesehatan hewan.

2.2 Layanan Kesehatan Hewan Berbasis Digital

Layanan kesehatan hewan berbasis digital merupakan terobosan dalam bidang medis yang memungkinkan pemilik hewan mengakses berbagai layanan, seperti konsultasi, pemeriksaan, dan pemantauan kesehatan secara daring. Dengan hadirnya platform digital, pemilik hewan dapat dengan mudah berkonsultasi dengan dokter hewan, mengatur jadwal pemeriksaan, serta memperoleh rekomendasi pengobatan tanpa harus mengunjungi klinik secara langsung. Keberadaan layanan ini menjadi semakin krusial seiring bertambahnya jumlah pemilik hewan peliharaan dan meningkatnya kebutuhan akan perawatan yang cepat serta efisien. Selain itu, digitalisasi dalam layanan kesehatan hewan juga berperan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya perawatan preventif, seperti vaksinasi dan pemeriksaan rutin, guna menjaga kesehatan hewan secara optimal.

Perkembangan teknologi dalam layanan kesehatan hewan terus mengalami kemajuan, mulai dari penggunaan aplikasi berbasis web dan mobile, penerapan kecerdasan buatan (AI) untuk membantu diagnosis penyakit, hingga sistem telemedicine yang memungkinkan konsultasi jarak jauh dengan dokter hewan. Beberapa platform layanan kesehatan hewan, seperti PawSquad dan PetDesk, telah membuktikan bahwa digitalisasi dapat meningkatkan akses serta kualitas pelayanan. Meski demikian, implementasi layanan digital ini masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti keterbatasan akses internet di beberapa wilayah, kurangnya pemahaman digital pada pemilik hewan, serta kendala dalam pemeriksaan fisik hewan secara daring. Untuk mengatasi hambatan tersebut, solusi yang dapat diterapkan mencakup peningkatan edukasi digital bagi pengguna, pengembangan fitur AI yang lebih canggih untuk membantu diagnosis, serta integrasi layanan digital dengan klinik atau rumah sakit hewan agar perawatan lebih komprehensif (Sakdiyah et al., 2024).

2.3 Teknologi yang Digunakan dalam Aplikasi Berbasis Web

Dalam proses pengembangan aplikasi layanan kesehatan hewan berbasis web, pemilihan teknologi frontend dan backend memiliki peran penting dalam menciptakan pengalaman pengguna yang optimal serta menjaga performa sistem tetap andal (Satria & Antares, 2022). Pada sisi frontend, teknologi seperti *React.js* atau *Vue.js* sering digunakan karena kemampuannya dalam membangun antarmuka yang responsif dan interaktif. Sementara itu, di bagian backend, *Node.js* dengan *Express.js* atau *Django* berbasis *Python* menjadi opsi yang efektif untuk menangani logika bisnis serta manajemen data. Pemilihan database juga harus disesuaikan dengan kebutuhan aplikasi, di

mana *MySQL* atau *PostgreSQL* lebih cocok untuk data terstruktur, sedangkan *MongoDB* lebih fleksibel dalam mengelola data yang tidak terstruktur.

Selain itu, pemanfaatan framework dan tools untuk desain UI/UX interaktif sangat diperlukan agar aplikasi lebih intuitif dan mudah digunakan. *Figma* maupun *Adobe XD* sering dipakai dalam tahap perancangan UI/UX untuk membuat prototipe sebelum pengembangan aplikasi dilakukan. Dari segi keamanan dan skalabilitas, penerapan protokol *HTTPS*, autentikasi menggunakan *JWT (JSON Web Token)*, serta enkripsi data menjadi langkah penting dalam melindungi informasi pengguna. Untuk memastikan aplikasi tetap stabil meskipun jumlah pengguna meningkat, layanan *cloud computing* seperti *AWS* atau *Google Cloud* dapat digunakan guna meningkatkan skalabilitas sistem. Dengan kombinasi teknologi yang sesuai, aplikasi dapat berfungsi secara optimal, memberikan layanan yang efisien, serta menjamin keamanan dan kenyamanan bagi pengguna.

2.4 Evaluasi dan Pengujian UI/UX

Proses evaluasi dan pengujian UI/UX memiliki peran penting dalam memastikan bahwa desain antarmuka dan pengalaman pengguna telah disesuaikan secara optimal dengan kebutuhan mereka (Sulistiawati, 2025). Pengujian ini dilakukan untuk mengidentifikasi kendala dalam aspek kegunaan, meningkatkan efisiensi interaksi, serta menjamin kenyamanan pengguna saat mengoperasikan aplikasi. Salah satu metode yang diterapkan adalah *usability testing*, di mana pengguna diminta untuk mencoba aplikasi dan memberikan umpan balik mengenai kemudahan navigasi, tampilan desain, serta fungsi fitur yang tersedia. Selain itu, evaluasi juga dilakukan melalui *heuristic evaluation*, yaitu analisis yang berpedoman pada prinsip desain guna mengidentifikasi

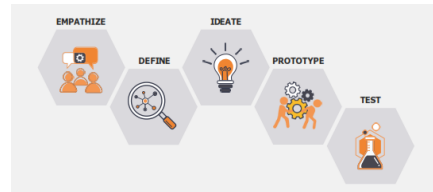
potensi hambatan dalam pengalaman pengguna.

Keberhasilan perancangan UI/UX dalam meningkatkan kepuasan pengguna dapat diukur menggunakan berbagai indikator, seperti tingkat kesalahan pengguna dalam mengoperasikan aplikasi, durasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu tugas, serta tingkat kepuasan subjektif yang dikumpulkan melalui survei atau wawancara. Salah satu metode yang sering digunakan adalah *System Usability Scale (SUS)*, yang memberikan skor berdasarkan persepsi kemudahan penggunaan aplikasi (Vlachogianni & Tselios, 2022). Melalui evaluasi yang dilakukan secara berkala, pengembang dapat terus melakukan perbaikan dan peningkatan desain UI/UX agar aplikasi semakin responsif, intuitif, serta mampu memenuhi ekspektasi pengguna.

3. METODOLOGI

Design Thinking adalah metode inovatif dalam merancang UI/UX yang menitikberatkan pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna. Pendekatan ini mencakup lima tahapan utama: *Empathize*, yaitu mengidentifikasi dan memahami kebutuhan serta permasalahan pengguna; *Define*, tahap perumusan masalah inti yang perlu diselesaikan; *Ideate*, proses brainstorming untuk menghasilkan berbagai solusi kreatif; *Prototype*, pembuatan model awal atau rancangan interaktif; serta *Test*, tahap pengujian desain dengan pengguna guna memperoleh umpan balik. Dalam konteks pengembangan aplikasi layanan kesehatan hewan, Design Thinking membantu menciptakan antarmuka yang intuitif, mudah diakses, dan sesuai dengan kebutuhan baik dokter hewan maupun pemilik hewan peliharaan. Keunggulan utama metode ini terletak pada pendekatan berbasis empati yang memastikan setiap solusi yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan ekspektasi

pengguna, sebagaimana ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Bagan proses design thinking

Agile Model merupakan pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada fleksibilitas dan kolaborasi tim melalui siklus iteratif (Abrahamsson et al., 2010; Strode et al., 2022; Widayati et al., 2022). Pendekatan ini didasarkan pada prinsip Agile Manifesto, yang menekankan pentingnya interaksi manusia, perangkat lunak yang berfungsi, kolaborasi dengan pengguna, serta kemampuan beradaptasi terhadap perubahan. Beberapa metode Agile yang sering diterapkan antara lain Scrum, yang membagi proyek ke dalam sprint dengan durasi tertentu; Kanban, yang menggunakan papan tugas untuk memvisualisasikan alur kerja; serta Extreme Programming (XP), yang menitikberatkan pada kualitas pengkodean dan pengujian yang berkelanjutan. Dalam pengembangan aplikasi berbasis web, Agile Model memungkinkan tim untuk merespons perubahan kebutuhan pengguna dengan cepat, sehingga aplikasi tetap relevan dan berkembang secara optimal, sebagaimana ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Metode Agile

Menggabungkan metode Design Thinking dan Agile Model dalam pengembangan aplikasi memberikan

manfaat signifikan, terutama dalam menciptakan solusi yang tidak hanya inovatif tetapi juga fleksibel terhadap kebutuhan pengguna. Design Thinking menitikberatkan pada eksplorasi masalah serta pencarian solusi kreatif, sedangkan Agile lebih difokuskan pada pengembangan perangkat lunak yang cepat dan bersifat iteratif. Keduanya dapat bekerja secara sinergis, di mana Design Thinking digunakan pada tahap awal untuk memahami kebutuhan pengguna, kemudian Agile diterapkan dalam proses pengembangan dan implementasi. Pendekatan ini memungkinkan tim untuk menciptakan aplikasi yang lebih intuitif, efisien, serta mampu beradaptasi dengan perubahan. Berbagai studi kasus dari berbagai industri menunjukkan bahwa kombinasi kedua metode ini dapat meningkatkan kualitas produk digital serta pengalaman pengguna, menjadikannya strategi yang ideal dalam merancang UI/UX aplikasi layanan kesehatan hewan berbasis web.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode scrum untuk pengembangan proyek dengan membagi menjadi tiga sprint, pada saat sprint dilakukan menggunakan design thinking sebagai pendekatan dalam desain suatu aplikasi yang sesuai dan dapat digunakan oleh pengguna.

4.1 Sprint 1

Pada sprint 1, dilakukan sprint planning untuk penelitian menggunakan metode Design Thinking. Sprint ini mencakup tahap pertama, yaitu empathize, diikuti oleh tahap define, dan ditutup dengan tahap ideate. Hasil dari tahapan ini meliputi:

1. Empathize

Tahap pertama dalam penelitian adalah berempati dengan pengguna untuk menganalisis setiap masalah yang mereka hadapi sebagai dasar pembuatan aplikasi. Untuk menggali informasi lebih dalam,

penulis menggunakan metode wawancara. Berikut adalah pertanyaan yang diberikan kepada pengguna:

1. Seberapa sering Anda membutuhkan informasi atau layanan di luar yang disediakan klinik hewan?
2. Apakah informasi atau layanan tersebut berbeda dari yang biasanya tersedia di klinik?
3. Mengapa Anda membutuhkan informasi atau layanan tersebut?
4. Di mana Anda biasanya mencari informasi atau layanan kesehatan hewan?
5. Apa langkah yang Anda lakukan untuk mendapatkannya?
6. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam mencari informasi atau layanan kesehatan hewan? Jika ya, kendala apa yang sering terjadi?
7. Bagaimana Anda mengatasi kendala terkait kesehatan hewan peliharaan?
8. Apa yang Anda harapkan untuk meningkatkan akses informasi atau layanan kesehatan hewan?
9. Bentuk informasi atau layanan seperti apa yang Anda butuhkan?

a. Empathy Map

Empathy map adalah cara untuk memetakan informasi yang diperoleh selama penelitian dengan mengelompokkannya berdasarkan apa yang pengguna katakan, pikirkan, lakukan, dan rasakan, terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Empathy Map

2. Define

Tahap mengidentifikasi masalah dilakukan berdasarkan informasi yang terkumpul dari hasil penelitian sebelumnya untuk menentukan tindakan yang dibutuhkan oleh pengguna. Proses identifikasi ini mencakup beberapa langkah, yaitu:

a. Affinity Diagram

Metode atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan dan mengorganisasi data dari hasil penelitian mengenai pelayanan kesehatan hewan, serta hasil pengelompokannya, adalah sebagai berikut:

1. Kendala yang dialami pengguna dalam pelayanan kesehatan hewan
2. Sumber informasi tentang kesehatan hewan
3. Alasan pengguna membutuhkan layanan kesehatan hewan
4. Kebutuhan untuk mendapatkan layanan kesehatan hewan
5. Bentuk layanan kesehatan hewan yang diinginkan

b. Point of View

Point of View (POV) adalah sudut pandang peneliti mengenai siapa pengguna, apa yang mereka butuhkan, dan mengapa mereka membutuhkan hal tersebut. Berikut adalah POV yang dihasilkan:

1. Pemilik hewan atau pengurus klinik hewan.
2. Memudahkan pengguna untuk mengakses layanan kesehatan hewan yang mungkin sulit ditemukan.
3. Pengguna merasa kesulitan dalam mengakses layanan kesehatan hewan yang diperlukan untuk perawatan hewan mereka.

c. How Might We

How might we adalah cara untuk mengubah sebuah masalah menjadi pertanyaan yang membangun dan menghasilkan ide kreatif. Berikut adalah contohnya untuk konteks pelayanan kesehatan hewan:

1. Bagaimana kita bisa membantu pemilik hewan mengakses informasi tentang perawatan kesehatan hewan yang tidak tersedia secara langsung?

Kita bisa membuat platform yang menyediakan informasi dan panduan terkait kesehatan hewan yang diperlukan untuk perawatan hewan.

2. Bagaimana kita bisa membantu pemilik hewan memahami informasi yang telah disajikan dalam platform kita?

Dapat menyediakan konsultasi secara online dengan dokter hewan, klinik hewan terdekat, artikel atau blog kesehatan hewan dan ruang diskusi dengan sesama pemilik hewan.

d. User Persona

User persona adalah karakter fiksi atau aktual yang dibuat berdasarkan penelitian untuk mewakili berbagai jenis pengguna yang menggunakan layanan, produk, situs, atau merek.

e. User Journey Map

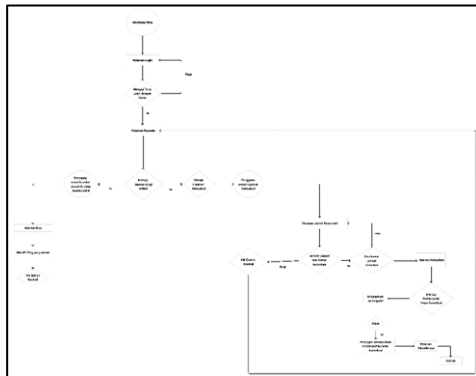
User Journey map adalah visualisasi terhadap proses yang dilalui seorang pengguna untuk mencapai tujuannya.

3. Ideate

Tahapan dimana peneliti menuangkan ide kreatif dan inovatif untuk menciptakan sebuah aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna berdasarkan hasil dari identifikasi sebelumnya.

1. Flowchart

Flowchart dibuat untuk memberikan gambaran terkait alur dari awal sampai akhir pada saat menjalankan aplikasi, terlihat pada gambar 4.



Gambar 4. Desain flowchart

2. Information Architecture

Information Architecture dibuat untuk memberikan gambaran tentang pemetaan dari setiap halaman yang ada pada aplikasi, terlihat pada gambar 5.



Gambar 5. Information Architecture

3. Low Fidelity Design

Low fidelity atau yang biasa disebut sebagai *wireframe* merupakan sebuah kerangka atau *blueprint* dalam *user experience design* yang menjadi representasi visual dari struktur aplikasi yang digunakan untuk berkomunikasi secara detail pada sebuah halaman aplikasi, terlihat pada gambar 6.

Gambar 6. Desain low fidelity

4. Wireflow

Wireflow merupakan kombinasi antara *wireframe* dan *flowchart* yang memberikan visualisasi lebih rinci mengenai alur interaksi pengguna dalam aplikasi. Wireflow tidak hanya menampilkan struktur antarmuka setiap layar, tetapi juga

menunjukkan bagaimana pengguna berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya, menciptakan gambaran yang lebih jelas tentang perjalanan penggunaan aplikasi dari awal hingga akhir. Dengan pendekatan ini, pengembang dapat memahami secara mendalam bagaimana pengguna berinteraksi dengan fitur-fitur yang tersedia serta mengidentifikasi potensi hambatan dalam navigasi. Ilustrasi dari konsep ini dapat dilihat pada Gambar 7, yang menggambarkan bagaimana setiap elemen dalam aplikasi saling terhubung untuk menciptakan pengalaman pengguna yang optimal.



Gambar 7. Wireflow aplikasi

4.2. Sprint 2

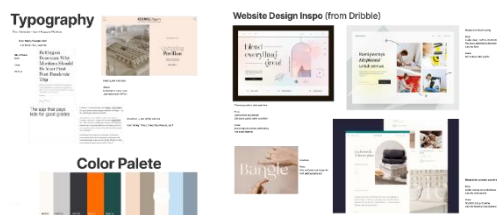
Pada sprint 2 dilakukan proses tahap 4 dalam design thinking yaitu tahap prototype dengan menentukan moodboards, design system dan juga membuat high fidelity design.

1. Prototype

Tahap Perancangan model atau desain aplikasi yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan para pengguna sesuai dengan hasil dari tahap Ideate.

a. Moodboards

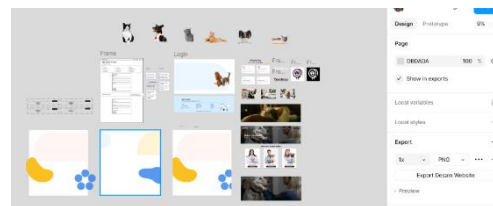
Moodboards merupakan kumpulan gambar yang menginspirasi penulis untuk membuat suatu aplikasi yang nyaman sehingga dapat dengan mudah digunakan oleh pengguna, terlihat pada gambar 8.



Gambar 8. Moodboards

b. Design System

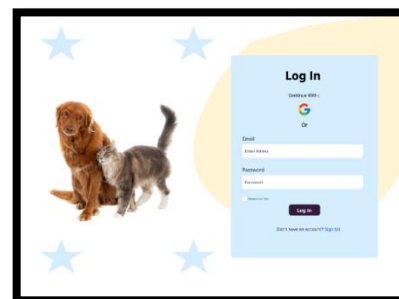
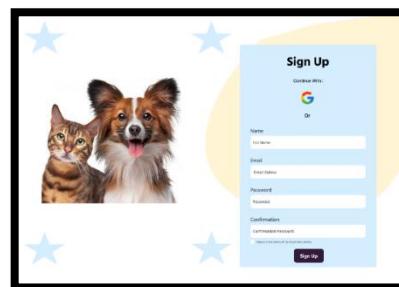
Penggambaran dan pembuatan sketsa dari beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Didalam design system ini terdapat ukuran layout grid yang digunakan, card pelatihan, chapter list, opsi pembayaran, button, combo box, typografi, warna, icon, logo aplikasi, kolom input, header, kategori pelatihan dan navigasi menu, terlihat pada gambar 9.

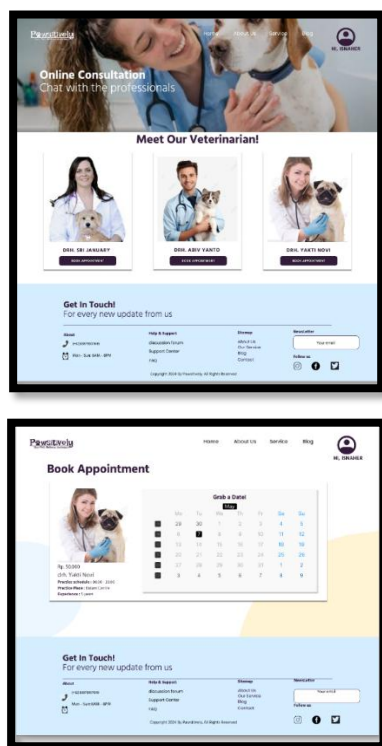


Gambar 8. Sistem Desain

c. High Fidelity Design

Merupakan desain dengan tingkat presisi dan akurasi yang detail, sudah memiliki warna, ukuran, jarak dan bentuk elemen, terlihat pada gambar 9.





Gambar 9. Desain High Fidelity

4.3 Sprint 3

Sprint 3 merupakan *sprint* terakhir yang dilakukan pada saat pembuatan aplikasi, pada *sprint 3* ini dilakukan proses uji coba aplikasi kepada pengguna.

1. Testing

Pada tahapan ini melakukan pengujian terhadap aplikasi yang sudah dibuat kepada pengguna, uji coba ini dilakukan untuk mendapatkan kritikan dan saran dari pengguna yang membangun dalam penyempurnaan aplikasi.

a. Usability Testing

Usability testing dilakukan untuk menguji kegunaan terkait desain aplikasi yang telah dibuat dengan tujuan untuk menemukan permasalahan serta kegunaan aplikasi dan juga untuk menentukan kepuasan pengguna setelah menggunakan aplikasi tersebut. Sebelum dilakukan nya *testing* ada beberapa hal yang diperhatikan seperti menentukan target *participant*, tujuan *testing*,

membuat skenario dan *System Usability Scale*.

b. Participant Testing

Jumlah partisipan yang mengikuti uji coba ini sebanyak 5 orang pemilik hewan peliharaan.

Tujuan Testing

Tujuan dilakukannya uji coba adalah untuk mengetahui permasalahan yang dirasakan oleh pengguna ketika menggunakan aplikasi serta mendapatkan *feedback* sebanyak banyaknya untuk di iterasi yang kemudian dilakukan penyempurnaan aplikasi sehingga dapat digunakan oleh pengguna dengan mudah dan nyaman.

Skenario Testing

Skenario *testing* merupakan langkah atau tugas yang harus dilakukan oleh pengguna untuk menyelesaikan tujuan, skenario ini menggambarkan tentang apa yang akan di capai oleh pengguna. Berikut adalah skenario *testing* pada aplikasi pelayanan kesehatan hewan :

1. Daftar & Masuk

Skenario : Klik tombol sign in di navbar, kemudian di sign in page anda bisa langsung login, atau bisa membuat akun terlebih dahulu dengan menekan tulisan sign up di bawah tombol login.

2. Akses Konsultasi Online

Skenario : Klik "service" pada navbar, lalu pilih fitur "online consultation", pilih Book appointment dengan dokter "DrH. Yakti Novi", selanjutnya pilih tanggal 7 pada tanggal janji, lalu atur jam konsultasi menjadi jam 9 dengan klik tanda panah di samping angka, lalu tekan next, Kemudian tekan submit di bagian bill detail, lalu tekan make order.

3. Akses Blog dan Isi Blog

Skenario : Klik menu blog di navbar, lalu klik "read more" di artikel yang berjudul "Makanan Berbahaya untuk Hewan Peliharaan".

4. Akses Lokasi Klinik Terdekat

Skenario : Klik "service" lalu pilih "Nearest vet and petshop.

5. Akses *Forum Discussion*

Skenario : Klik "service" pada navbar, lalu pilih fitur "Forum discussion", Pilih postingan berjudul "Alasan anjing masih saja berkutu".

System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) memiliki 5. pertanyaan dan 5 pilihan jawaban, pilihan jawaban terdiri dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor yang diharapkan adalah 5 (Sangat Setuju) dan skor yang tidak diharapkan adalah 1 (Sangat Tidak Setuju), sedangkan untuk pertanyaan bernomor genap, skor yang diharapkan adalah 1 (Sangat Tidak Setuju) dan skor yang tidak diharapkan adalah 5 (Sangat Setuju). Hasil perhitungan System Usability Scale (SUS) dari data uji coba prototype aplikasi Insight oleh partisipan didapatkan dengan menggunakan aturan dalam perhitungan skor SUS. Berikut ini aturan saat perhitungan skor pada kuesionernya :

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapat dari skor pengguna akan dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.
3. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5.

Berikut merupakan hasil dari perhitungan System Usability Scale dengan ketentuan :

Sangat Tidak Setuju (STS) : 1
Tidak Setuju (TS) : 2
Ragu-ragu (RG) : 3
Setuju (S) : 4
Sangat Setuju : 5

Tabel 1 menyajikan hasil skor *System Usability Scale (SUS)* yang diperoleh dari evaluasi terhadap aplikasi. Skor ini mencerminkan tingkat kemudahan penggunaan dan pengalaman pengguna berdasarkan umpan balik yang dikumpulkan selama pengujian. Nilai SUS digunakan sebagai indikator dalam menilai sejauh mana desain antarmuka dan fungsionalitas aplikasi telah memenuhi kebutuhan serta ekspektasi pengguna.

Tabel 1 Skor SUS

Skor	Keterangan
92	Best Imaginable
85	Excellent
72	Good
52	Ok
38	Poor
25	Worst Imaginable
>81	A
68 – 81	B
68	C

Berdasarkan data yang diperoleh dari responden yang mengisi kuesioner *System Usability Scale (SUS)*, dilakukan analisis dan perhitungan untuk menilai tingkat kegunaan aplikasi. Hasil perhitungan tersebut disajikan secara rinci dalam Tabel 2, yang menunjukkan skor usability berdasarkan respons pengguna terhadap berbagai aspek pengalaman dalam menggunakan aplikasi. Analisis ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana desain UI/UX telah memenuhi kebutuhan pengguna serta mengidentifikasi potensi perbaikan guna meningkatkan kualitas pengalaman pengguna.

Tabel 2 Skor usability berdasarkan respons pengguna

Odd Items	Event Items	SUS	Grade
10	9	95	A
12	8	100	A
9	9	90	A
9	9	90	A
9	9	90	A

Odd Items	Event Items	SUS	Grade
Average SUS	93		A

Berdasarkan hasil perhitungan System Usability Scale (SUS) yang ditampilkan dalam tabel, nilai rata-rata SUS yang diperoleh adalah **93**, dengan kategori **Grade A**. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi memiliki tingkat kegunaan yang sangat baik dan memenuhi standar kualitas usability yang tinggi. Skor yang konsisten di atas **90** mengindikasikan bahwa pengguna merasa nyaman, mudah dalam mengoperasikan aplikasi, serta memiliki pengalaman positif dalam menggunakannya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa desain UI/UX aplikasi sudah optimal dan tidak memerlukan perubahan signifikan, meskipun evaluasi lebih lanjut dapat dilakukan untuk penyempurnaan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan perancangan UI/UX aplikasi layanan kesehatan hewan berbasis web dengan pendekatan Design Thinking dan Agile Model. Proses Design Thinking memungkinkan identifikasi kebutuhan pengguna secara mendalam melalui tahapan empati, pendefinisian masalah, ideasi, pembuatan prototipe, dan pengujian. Sementara itu, penerapan Agile Model mendukung pengembangan yang iteratif dan fleksibel, sehingga aplikasi dapat berkembang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan masukan yang diperoleh secara berkelanjutan.

Dari hasil penelitian, aplikasi ini diharapkan mampu meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi dalam layanan kesehatan hewan, baik bagi pemilik hewan maupun tenaga medis. Dengan desain UI/UX yang optimal, aplikasi dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik, meningkatkan kepuasan, serta mempercepat proses pelayanan. Selain itu, pendekatan berbasis web memungkinkan akses yang lebih luas tanpa terbatas pada platform tertentu.

Pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa desain UI/UX yang dihasilkan mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna. Faktor-faktor seperti navigasi yang intuitif, tata letak yang responsif, serta fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna menjadi poin utama dalam keberhasilan rancangan ini.

Untuk pengembangan lebih lanjut, beberapa hal dapat dilakukan agar aplikasi ini semakin optimal. Pertama, perlu dilakukan pengujian lebih luas dengan melibatkan lebih banyak pengguna untuk mendapatkan masukan yang lebih beragam dan meningkatkan kualitas desain UI/UX. Kedua, penerapan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) atau chatbot dapat dipertimbangkan untuk memberikan layanan konsultasi otomatis kepada pengguna. Ketiga, integrasi dengan sistem rekam medis digital dapat membantu dalam pengelolaan data kesehatan hewan secara lebih efektif. Keempat, pengembangan aplikasi dalam versi mobile-native dapat meningkatkan kenyamanan akses bagi pengguna yang lebih banyak menggunakan perangkat seluler. Dengan pengembangan yang berkelanjutan, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam mendukung layanan kesehatan hewan yang lebih baik dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrahamsson, P., Oza, N., & Siponen, M. T. (2010). Agile Software Development Methods: A Comparative Review1. In T. Dingsøyr, T. Dybå, & N. B. Moe (Eds.), *Agile Software Development: Current Research and Future Directions* (pp. 31–59). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-12575-1_3
- Chandra, Y. I., Kosdiana, K., & Riastuti, M. (2022). Penerapan Model V Dalam Merancang Aplikasi Reservasi Dan Rekam Medis Hewan Di Pusat Kesehatan Hewan

- Berbasis Web. *IKRA-ITH Informatika : Jurnal Komputer Dan Informatika*, 6(1), Article 1.
- Mustajib, A., & Kurniawati, I. (2023). Implementasi Metode Design Thinking Dalam Rancang Bangun UI/UX Pada Website Rumah Sakit Pusdikkes Puskesmas Menggunakan Figma. *JoMMiT: Jurnal Multi Media Dan IT*, 7(1), 048–057. <https://doi.org/10.46961/jommit.v7i1.805>
- Naibaho, R. S. (2017). Peranan Dan Perencanaan Teknologi Informasi Dalam Perusahaan. *Warta Dharmawangsa*, 52, Article 52. <https://doi.org/10.46576/wdw.v0i5.2.253>
- Nathanael, F., Razaq, J. A., & Santoso, D. B. (2024). Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan Website Kuis Online Menggunakan Figma di SMP Negeri 39 Semarang. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 8(4), Article 4. <https://doi.org/10.35870/jtik.v8i4.2591>
- Putri, D. A. (2024). *Perancangan Ui/Ux Pada Fitenrun Dengan Menggunakan User Centered Design Dalam Pengembangan Aplikasi Olahraga* [Other, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri]. <https://repository.nurulfikri.ac.id/id/eprint/524/>
- Rahadi, D. D. R. (2007). *Peranan Teknologi Informasi Dalam Peningkatan Pelayanan Di Sektor Publik*.
- Sakdiyah, A. I., Lukitasari, E. H., & Anwar, A. K. (2024). UI/UX Desain Medik Veteriner Sebagai layanan Kesehatan Hewan Peliharaan Di Madiun. *JURNAL KEMADHA*, 14(2), Article 2. <https://doi.org/10.47942/ke.v14i2.1858>
- Sakti, R. Y. (2023). *Perancangan Desain UI/UX menggunakan Pendekatan Design Thinking dalam Pengembangan Aplikasi Mecha* [Thesis, Universitas Islam Indonesia]. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/48048>
- Satria, W., & Antares, J. (2022). Sistem Aplikasi Berbasis Web Dalam Pengajuan Judul Tugas Akhir Prodi Teknologi Informasi Universitas Dharmawangsa. *JOURNAL OF SCIENCE AND SOCIAL RESEARCH*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.54314/jssr.v5i1.719>
- Senjaya, R., Sweetania, D., Herawati, M., Sularsih, P., & Rosemalatriasari, A. (2023). Designing UI/UX Reservation Application Savero Hotel Depok With Design Thinking Method Using Figma. *Jurnal Inovatif: Inovasi Teknologi Informasi Dan Informatika*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.32832/inovatif.v6i1.9331>
- Strode, D., Dingsøyr, T., & Lindsjorn, Y. (2022). A teamwork effectiveness model for agile software development. *Empirical Software Engineering*, 27(2), 56. <https://doi.org/10.1007/s10664-021-10115-0>
- Sulistiawati, S. (2025). *Evaluasi Perancangan UI/UX Website UMM Hospital Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking Dan UEQ untuk pengujian* [Undergraduate, Universitas Muhammadiyah Malang]. <https://eprints.umm.ac.id/id/eprint/14245/>
- Syahidah, K., Esabella, S., & Mardinata, E. (2024). Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Hewan Pada Klinik Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan Kabupaten Sumbawa Berbasis Web.

Management of Information System Journal, 2(3), Article 3.
<https://doi.org/10.47065/mis.v2i3.1424>

- Vlachogianni, P., & Tselios, N. (2022). Perceived usability evaluation of educational technology using the System Usability Scale (SUS): A systematic review. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(3), 392–409. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1867938>
- Widayati, S., Chandra, Y. I., & Ruri, D. (2022). Penerapan Metode Agile Process dengan Model Extreme Programming Dalam Pembuatan Game RPG “The Realm of Unknown” Menggunakan MV RPG Maker. *Jurnal Esensi Infokom : Jurnal Esensi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.55886/infokom.v6i1.456>