

## DESAIN UI/UX APLIKASI *PET SHOP* MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

Adrian Maulana Fauzi<sup>1)</sup>, Aria Priawan Yahya<sup>2)</sup>, dan Faisal Rahman<sup>3)</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Informatika Fakultas Teknik Universitas Siliwangi  
e-mail: 217006014@student.unsil.ac.id<sup>1</sup>, 217006008@student.unsil.ac.id<sup>2</sup>, 217006002@student.unsil.ac.id<sup>3</sup>

### Abstrak

Proses perancangan aplikasi harus memperhatikan kebutuhan pengguna agar dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Seringkali terjadi ketidakcocokan antara desain aplikasi dengan kebutuhan bisnis yang menyebabkan ketidaknyamanan user. Tujuan dari penelitian ini untuk menerapkan metode design thinking pada perancangan tampilan aplikasi. Dalam penelitian ini dipilih domain bisnis petshop untuk dijadikan fokus utama dalam pengembangan rancangan tampilan aplikasi. Desain ini menekankan pada kemudahan penggunaan, pengalaman pengguna yang menyenangkan, dan kesederhanaan. Desain mencakup sejumlah fitur seperti profil pengguna, daftar produk, fitur pencarian, halaman checkout, pembayaran, dan lainnya yang dirancang menggunakan kombinasi warna dan gambar yang selaras dengan tema pet shop. Selain itu, navigasi intuitif dan mudah digunakan akan digunakan untuk membuat antarmuka yang ramah pengguna. Hasil penelitian ini, tahap empathize disajikan dalam bentuk affinity diagram, tahap define dibuat user persona dan user scenario serta dilanjutkan ke tahap Ideate. Pada tahap Prototype dibuat 3 Wireframe Low Fidelity dan Wireframe High Fidelity dan ditahap akhir diterapkan Test Learnability.

**Kata Kunci :** *UI/UX, Design Thinking.*

### Abstract

*The application design process must pay attention to user needs so that they can adapt to user needs. Often there is a mismatch between application design and business requirements which causes user discomfort. The purpose of this study is to apply the design thinking method to the design of application displays. In this study, the petshop business domain was chosen to be the main focus in developing the application display design. This design emphasizes ease of use, pleasant user experience, and simplicity. The design includes a number of features such as user profiles, product lists, search features, checkout pages, payments, and others which are designed using a combination of colors and images that are in harmony with the pet shop theme. In addition, intuitive and easy-to-use navigation will be used to create a user-friendly interface. The results of this study, the empathize stage is presented in the form of an affinity diagram, the define stage is made up of user personas and user scenarios and continues to the Ideate stage. In the Prototype stage, 3 Low Fidelity Wireframes and High Fidelity Wireframes were made and in the final stage a Learnability Test was implemented.*

**Keywords:** *UI/UX, Design Thinking.*

## I. PENDAHULUAN

Dalam proses perancangan aplikasi perlu memperhatikan kebutuhan pengguna agar mampu menyesuaikan tampilan fitur dan fungsi sesuai kebutuhan *user*. Sinkronisasi antara desain aplikasi dengan kebutuhan bisnis penting dilakukan untuk mempermudah proses bisnis dalam mencapai tujuan bisnis melalui strategi bentuk desain tersebut. Secara umum masih banyak perancang desain User Interface(UI)/User Experience (UX) yang kurang memperhatikan kebutuhan bisnis sehingga banyak terjadi kegagalan. Sebanyak 42% aplikasi gagal karena tidak adanya pasar yang membutuhkan, dan

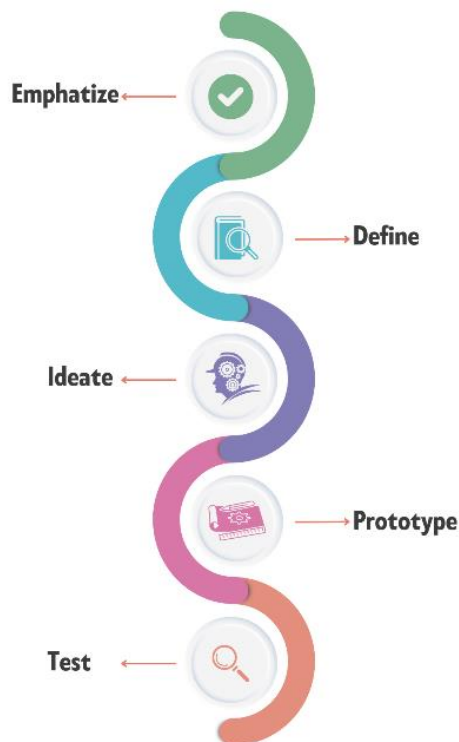
14% disebabkan karena tidak memperhatikan kebutuhan bisnis [1]. Penyebab lainnya kegagalan sebuah desain adalah tidak tercapainya alur desain yang tidak berbeda dengan kebutuhan bisnisnya [2]

Semakin berkembangnya teknologi, terutama di dalam dunia bisnis, maka harus sejalan dengan adanya aplikasi yang user friendly. Toko hewan peliharaan (*Pet shop*) merupakan salah satu bisnis yang sedang berkembang. Pet Shop adalah salah satu tempat untuk menjual hewan peliharaan beserta peralatan dan perlengkapan untuk pemeliharaan hewan [3]. Sekarang banyak aplikasi yang dirancang untuk mendukung bisnis *pet shop*, tetapi beberapa

belum ditunjang dengan desain *user interface* dan *user experience* yang yang menarik. Maka dari itu, dalam penelitian ini diusulkan suatu desain UI UX *pet shop* dengan tetap memperhatikan kebutuhan bisnis untuk mencapai tujuan. Pendekatan yang digunakan yaitu *design thinking* untuk mencapai *user interface* dan *user experience* yang baik. *Design Thinking* merupakan suatu proses berpikir komprehensif yang berkonsentrasi untuk menciptakan solusi yang diawali dengan proses empati terhadap suatu kebutuhan tertentu yang berpusat pada manusia [4]

## II. METODOLOGI

Metodologi penelitian merupakan kajian ilmu yang mengupas terkait berbagai metode penelitian ilmu termasuk alat-alat yang digunakan dalam penelitian [5]. Tahapan penelitian dengan menggunakan metode *design thinking* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan *Design Thinking*

### A. Emphatize

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan *user* dengan melakukan observasi dan wawancara [6]

### B. Define

Tahap kedua yaitu dengan menganalisis dan memahami semua data dan informasi yang telah didapatkan pada tahap sebelumnya. Tahapan ini dilakukan agar dapat menemukan sebuah ide dan solusi dari masalah yang dihadapi *user* [7]

### C. Ideate

Tahap ini merupakan tahap perancangan dan menghasilkan dari sebuah ide dan solusi yang dapat membantu untuk memenuhi kebutuhan *user* [8]

### D. Prototype

Tahap keempat adalah proses merancang tampilan awal sebuah produk yang dibuat dengan mengimplementasikan ide-ide yang sudah dikumpulkan agar menghasilkan sebuah *prototype* yang siap untuk diuji coba [9]

### E. Test

Tahapan terakhir adalah melakukan uji coba untuk mengetahui suatu desain sudah berfungsi dengan baik atau belum, dan akan mendapat *feedback* untuk perkembangan produk kedepannya [10]

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Emphatize

Tahap *emphatize* adalah tahapan pertama dalam proses penelitian ini, yaitu melakukan sebuah penyusunan *research plan*. Dimulai dari tahap wawancara terhadap beberapa target *user*. Proses wawancara dilakukan untuk memungkinkan mendapatkan informasi terkait topik penelitian. Hasil dari wawancara ini dituangkan dalam bentuk *affinity diagram* pada gambar 2.



Gambar 2. *Affinity Diagram*

Pada gambar 2 terdapat *affinity diagram*, dimana terdapat beberapa bagian diantaranya adalah pandangan user terhadap tampilan, kebutuhan user, kendala user, harapan user.

### B. Define

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap informasi dari hasil *emphatize*. Pada tahap ini dibuatlah *user persona* yang sudah dibuat.

#### 1) *User persona*

Penggambaran *User Persona* ini berguna sebagai sebagai acuan atau representasi dari target user pada produk. Sehingga dengan adanya *persona* ini dapat membantu mengetahui keinginan dari *user*[4] *Persona* ini sendiri dibagi menjadi 4 bagian yaitu

goals, likes, dislikes, dan frustration. Gambar 2 merupakan hasil persona yang sudah dibuat.

2) *User Scenario*

Skenario adalah salah satu teknik dari user experience yang berguna dalam memahami, membayangkan, mengevaluasi baik desain UX secara konseptual maupun fisik[11]. Gambar 3 menampilkan skenario yang dirancang dalam pembuatan *user interface pet shop*.



Gambar 3. *User Scenario*

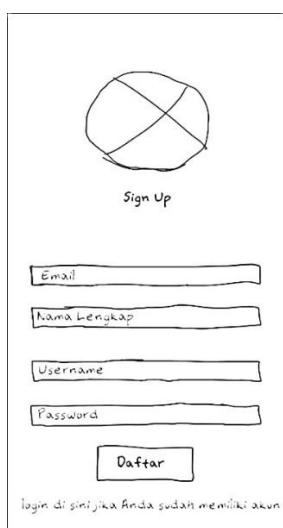
Ada beberapa tahapan dalam skenario diatas, pertama user melakukan pendaftaran akun, user melakukan login, user memilih barang, user memilih metode pembayaran, user melakukan pembayarn.

C. *Ideate*

Pada tahap ideate, data yang telah diperoleh dari tahap define harus dikembangkan menjadi sebuah ide [12]. Idenya adalah tahap awal yang masuk ke realisasi solusi ke dalam produk melalui beberapa langkah, termasuk membuat sketsa, brainstorming, dan pembuatan prototipe. Setelah peta proyek selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah membuat aliran pengguna untuk menghubungkan langkah-langkah pengguna dari awal memasuki sistem hingga tahap akhir sampai user mendapatkan apa yang diinginkan.

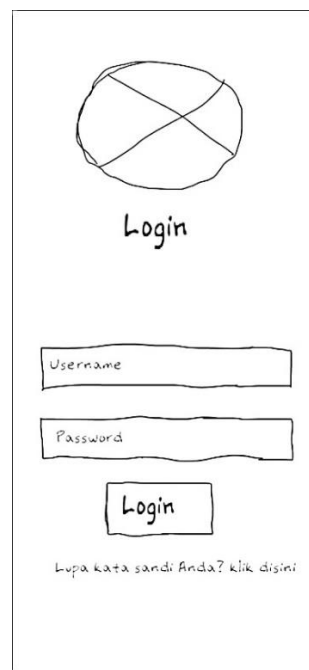
D. *Prototype*

1) *Wireframe Low Fidelity*



Gambar 4. *Wireframe Low Fidelity Sign Up*

Gambar 4 merupakan *tampilan low fidelity sign up*, dimana *user* harus daftar terlebih dahulu untuk *login* apabila belum mempunyai akun.



Gambar 5. *Wireframe Low Fidelity Login*

Pada Gambar 5 merupakan *tampilan low fidelity login*, dimana *user* harus memasukan *username* dan *password* apabila akan masuk ke dalam aplikasi.



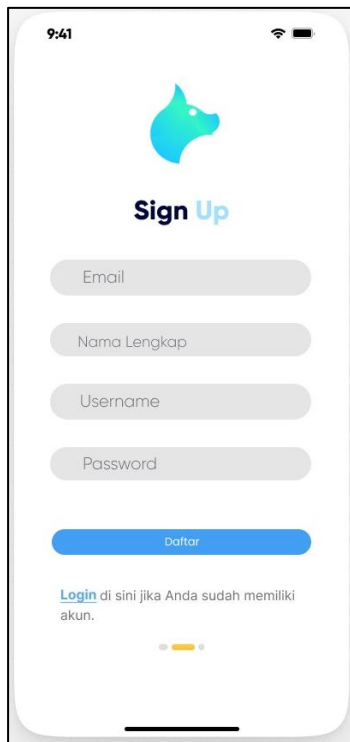
Gambar 6. *Wireframe Low Fidelity Menu Utama*

Gambar 6 merupakan *tampilan Low Fidelity* menu utama aplikasi *pet shop*, di dalamnya terdapat

beberapa menu diantaranya adalah kategori, beli hewan peliharaan, dan bergabung ke komunitas.

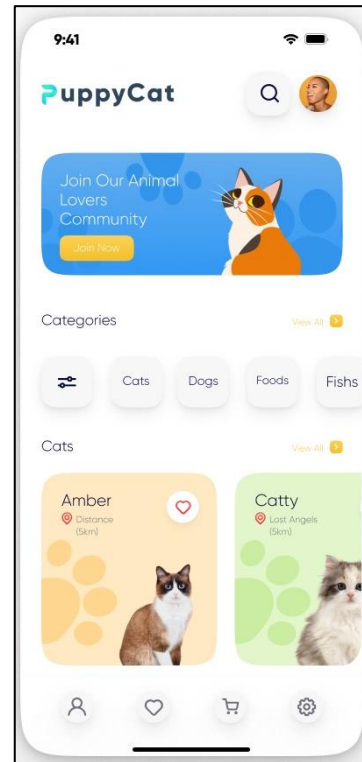
Pada gambar 8 merupakan tampilan *High Fidelity login*, dimana *user* harus memasukan *username* dan *password* apabila akan masuk ke dalam aplikasi.

### 2) Wireframe High Fidelity



Gambar 7. Wireframe High Fidelity sign up

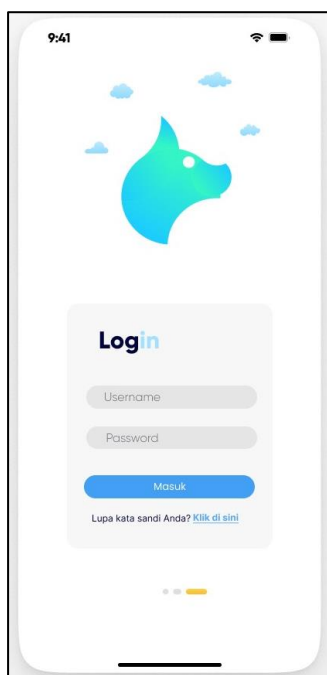
Pada gambar 7 merupakan tampilan *High Fidelity sign up*, dimana *user* harus daftar terlebih dahulu untuk *login* apabila belum mempunyai akun.



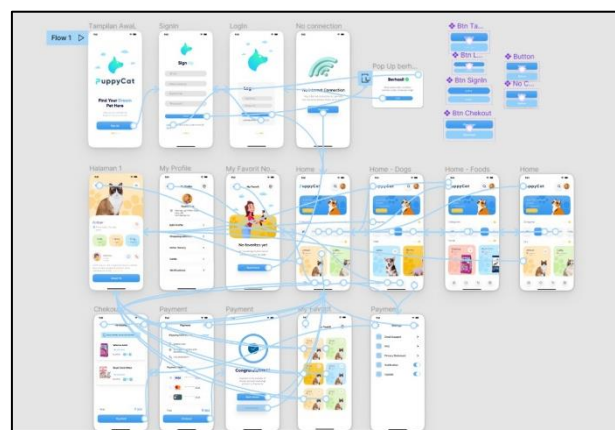
Gambar 9. Wireframe High Fidelity Menu Utama

Gambar 9 merupakan tampilan *High Fidelity* menu utama aplikasi *pet shop*, di dalamnya terdapat beberapa menu diantaranya adalah kategori, beli hewan peliharaan, dan bergabung ke komunitas.

### 3) Integrasi Antar Halaman



Gambar 8. Wireframe High Fidelity Login



Gambar 10. Integrasi Antar Halaman

Pada gambar 10, semua halaman telah terhubung satu sama lain sesuai dengan ikon petunjuk masing – masing. Hal ini dilakukan sebagai simulasi dalam

proses implementasi tampilan antarmuka pada perangkat desain yang dirancang

1 = Sangat tidak sesuai, 2 = Tidak Sesuai, 3 = Sesuai, 4 = Sangat sesuai.

E. Test

Pengujian yang dilakukan yaitu menggunakan aspek *learnability*. Hasil pengujian pada aspek *learnability* terdapat tingkat kesuksesan responden di setiap sistem. Sebagai contoh hasil pengujian pada sistem dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Learnability

	R1	R2	R3	R4	R5	Rata-rata persentase
Jumlah task (S)	5	5	5	5	5	100%
Persentase (S)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	
Jumlah task (G)	0	0	0	0	0	0%
Persentase (G)	0%	0%	0%	0%	0%	

Keterangan: S = Sukses, G = Gagal, R = Responden

Dapat disimpulkan bahwa setiap responden berhasil melakukan seluruh *task scenario* yang diberikan, sehingga memperoleh hasil akhir sebesar 100%.

Tabel 2. Perhitungan Score SUS Setiap Pertanyaan

No	Aspek Nilai	Score				
		R1	R2	R3	R4	R5
1	Saya Pikir bahwa saya akan lebih sering menggunakan aplikasi ini	3	4	3	3	3
2	Saya menemukan bahwa aplikasi ini terlalu kompleks	4	3	4	3	3
3	Saya pikir aplikasi ini mudah untuk di pergunakan	3	3	4	3	4
4	Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan aplikasi ini	3	4	4	3	4
5	Saya menemukan berbagai fungsi di aplikasi ini diintegrasikan dengan baik	4	4	3	4	4
6	Saya menilai terdapat banyak ketidaksesuaian dalam aplikasi ini	4	4	3	3	3
7	Saya bayangkan bahwa kebanyakan orang akan mudah untuk mempelajari aplikasi ini dengan sangat cepat	3	3	4	3	4
8	Saya menemukan, aplikasi ini sangat rumit untuk di gunakan	4	4	3	4	4
9	Saya merasa sangat percaya diri untuk menggunakan aplikasi ini	4	3	4	3	4
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa memulai menggunakan aplikasi ini	4	3	4	3	4
Total		36	35	36	32	37

Pada tabel 2 adalah hasil perhitungan score SUS setiap pertanyaan yang diajukan kepada pelanggan. Dimana mempunyai range nilai dari 1-4. Untuk keterangan dari setiap nomor adalah sebagai berikut:

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini, tahap *emphatize* disajikan dalam bentuk *affinity diagram*, tahap *define* dibuat *user persona* dan *user scenario* serta dilanjutkan ke tahap *Ideate*. Pada tahap *Prototype* dibuat 3 *Wireframe Low Fidelity* dan *Wireframe High Fidelity* dan ditahap akhir diterapkan *Test Learnability*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Insights, "The Top 20 Reasons Why Startups Fail," *CB Insights*, 2018.
- [2] T. Eisenmann, "Why Startups Fail: A New Roadmap for Entrepreneurial Success," *Canada: Harvard Business School*, 2021.
- [3] Y. Puspita Sari, R. Ali, and A. Rajasa, "Perbandingan Efisiensi dengan Algoritma Sorting dalam Penentuan Jarak (Studi Kasus: Pet Shop di Bandar Lampung)," *Z.A. Pagar Alam*, vol. 35142, no. 93, 2022.
- [4] M. Adhitya Dhita Pratama, Y. Raymond Ramadhan, and T. Iman Hermanto, "Rancangan UI/UX Design Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Pada Sekolah Menengah Atas Menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Riset Komputer*, vol. 9, no. 4, pp. 2407–389, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i4.4442.
- [5] A. Anggito and J. Setiawan, "Metodologi Penelitian Kualitatif," *CV Jejak*, 2018.
- [6] dkk. C. M. Chandra, "Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Femine Menggunakan Metode Design Thinking," *MDP STUDENT CONFERENCE (MSC)*, 2021.
- [7] dkk. R. W. Purwitasari, "Perancangan UI/UX Webinar Booking Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Ris. Komputer*, vol. 8, no. 2, 2021.
- [8] F. Fariyanto and F. Ulum, "PERANCANGAN APLIKASI PEMILIHAN KEPALA DESA DENGAN METODE UX DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KAMPUNG KURIPAN)," *J. Teknol. dan Sist. Inf*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021.
- [9] D. Haryuda Putra, M. Asfi, and R. Fahrudin, "PERANCANGAN UI/UX MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING BERBASIS WEB PADA LAPORTEA COMPANY," 2021.
- [10] H. Ilham, B. Wijayanto, and S. P. Rahayu, "ANALYSIS AND DESIGN OF USER

INTERFACE/USER EXPERIENCE  
WITH THE DESIGN THINKING  
METHOD IN THE ACADEMIC  
INFORMATION SYSTEM OF JENDERAL  
SOEDIRMAN UNIVERSITY,” *J. Tek.  
Inform*, vol. 2, no. 1, pp. 17–26, 2021.

- [11] Josephine Samuel, “User Experience : User Scenarios,” Mar. 06, 2020.
- [12] I. Darmawan, M. Saiful Anwar, A. Rahmatulloh, and H. Sulastri, “Design Thinking Approach for User Interface Design and User Experience on Campus Academic Information Systems,” 2022. [Online]. Available: [www.joiv.org/index.php/joiv](http://www.joiv.org/index.php/joiv)