

PERANCANGAN APLIKASI *HEALTHY SHOP* BERBASIS *MOBILE* DENGAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

Alariq Aria Mustafa

Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Siliwangi
email: 237006166@student.unsil.ac.id

Abstrak

Kebutuhan masyarakat terhadap gaya hidup sehat terus meningkat seiring dengan tingginya kesadaran akan pentingnya pola makan yang bergizi dan seimbang. Namun, tantangan dalam menemukan makanan sehat yang mudah diakses dan sesuai kebutuhan menjadi hambatan utama. *Healthy Shop* dirancang sebagai aplikasi berbasis mobile yang menyediakan berbagai pilihan makanan sehat dengan fitur-fitur yang mendukung pengalaman pengguna. Penelitian ini menggunakan pendekatan *User Centered Design (UCD)* untuk memastikan bahwa aplikasi ini dirancang berdasarkan kebutuhan, preferensi, dan keterbatasan pengguna. Proses pengembangan melibatkan tahap analisis kebutuhan pengguna, pembuatan prototipe, dan pengujian pengalaman pengguna. Figma digunakan sebagai alat bantu desain yang memiliki berbagai fitur yang sangat mendukung dalam pembuatan prototipe interaktif secara efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prototipe aplikasi *Healthy Shop* dapat menyediakan fitur-fitur yang relevan, pencarian produk berbasis kategori, informasi nilai gizi, dan sistem rekomendasi cerdas. Pengujian pada prototipe menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi, meskipun terdapat beberapa saran untuk meningkatkan fitur, seperti penambahan wishlist dan pengoptimalan filter pencarian. Melalui pendekatan UCD, aplikasi ini dapat dirancang lebih responsif dan intuitif, memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi panduan bagi pengembangan aplikasi berbasis mobile untuk mendukung gaya hidup sehat.

Kata Kunci : *healthy shop, mobile app, user centered design, makanan sehat, figma*

Abstract

The public's need for a healthy lifestyle continues to increase along with the increasing awareness of the importance of a nutritious and balanced diet. However, the challenge of finding healthy food that is easily accessible and meets needs is a major obstacle. Healthy Shop is designed as a mobile-based application that provides a variety of healthy food choices with features that support the user experience. This study uses the User Centered Design (UCD) approach to ensure that this application is designed based on the needs, preferences, and limitations of users. The development process involves the stages of user needs analysis, prototyping, and user experience testing. Figma is used as a design tool that has various features that greatly support the creation of interactive prototypes efficiently. The results of the study show that the Healthy Shop application prototype can provide relevant features, category-based product searches, nutritional information, and intelligent recommendation systems. Testing on the prototype showed a high level of user satisfaction, although there were several suggestions for improving features, such as adding a wishlist and optimizing search filters. Through the UCD approach, this application can be designed to be more responsive and intuitive, providing an optimal user experience. The results of the study are expected to be a guide for the development of mobile-based applications to support a healthy lifestyle.

Keywords: *healthy shop, mobile app, user centered design, healthy food, Figma*

I. PENDAHULUAN

Dalam era modern ini, kesadaran masyarakat akan pentingnya gaya hidup sehat semakin meningkat. Salah satu aspek penting dalam gaya hidup sehat adalah pola makan yang teratur dan bergizi. Namun, akses terhadap makanan sehat masih menjadi tantangan, terutama bagi masyarakat urban yang memiliki keterbatasan waktu dan kesibukan. Di sisi lain, teknologi digital, terutama aplikasi berbasis mobile, telah memberikan banyak solusi praktis dalam

berbagai aspek kehidupan, termasuk belanja kebutuhan sehari-hari.

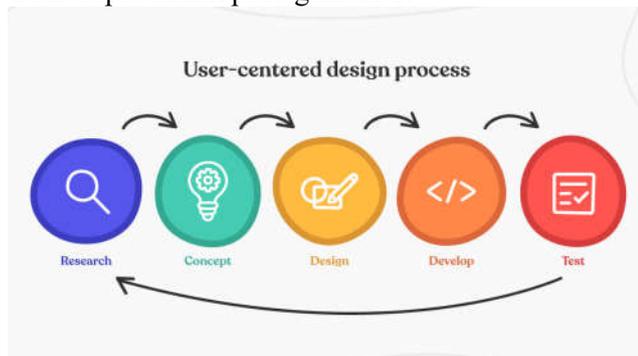
Healthy Shop dirancang sebagai aplikasi berbasis mobile yang mempermudah pengguna untuk mencari dan membeli makanan sehat dengan fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dalam pengembangan aplikasi ini, digunakan metode *User Centered Design (UCD)*, yang menempatkan kebutuhan dan preferensi pengguna sebagai pusat dari

seluruh proses perancangan. UCD merupakan pendekatan iteratif yang memastikan desain aplikasi relevan, mudah digunakan, dan mampu memberikan pengalaman pengguna yang optimal.

Penelitian ini memanfaatkan Figma sebagai alat bantu desain utama, karena kemampuannya untuk membuat prototipe interaktif dan mendukung kolaborasi tim. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan prototipe aplikasi Healthy Shop yang intuitif, responsif, dan memenuhi kebutuhan target pengguna. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan aplikasi berbasis mobile yang mendukung gaya hidup sehat masyarakat..

II. METODOLOGI

Metodologi penelitian merupakan kajian ilmu yang mengupas terkait berbagai metode penelitian ilmu termasuk alat-alat yang digunakan dalam penelitian. Tahapan penelitian dengan menggunakan metode UCD dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Metode UCD

A. Research

Pada tahap ini, mengumpulkan data dan memahami kebutuhan pengguna.

B. Concept

Tahap ini, membuat ide dan solusi awal berdasarkan hasil penelitian.

C. Design

Pada tahap desain, konsep yang telah dikembangkan dipindahkan ke format yang lebih konkret, seperti Merancang *wireframes* atau prototipe produk.

D. Develop

Setelah desain disetujui, produk mulai dikembangkan secara teknis. Ini mencakup penulisan kode, pengintegrasian desain ke dalam perangkat lunak, dan pengujian awal fungsionalitas. Tim pengembang bekerja sama dengan desainer untuk memastikan desain dapat diimplementasikan dengan baik.

E. Test

Pada tahap ini, prototipe atau produk yang telah dikembangkan diuji oleh pengguna atau tim internal

untuk memastikan bahwa produk bekerja sesuai harapan. Fokusnya adalah mengevaluasi kegunaan (*usability*), menemukan bug, dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Umpan balik dari pengujian digunakan untuk memperbaiki produk sebelum peluncuran.

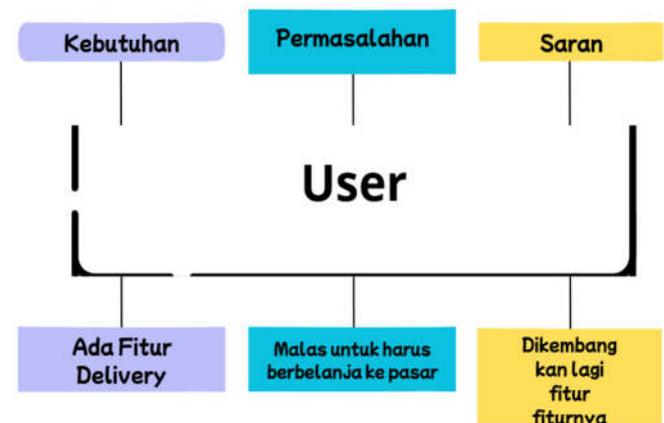
F. Loop Back

Setelah pengujian, umpan balik pengguna dapat menyebabkan revisi pada desain, pengembangan, atau penelitian tambahan. Proses ini bersifat berulang (*iterative process*), yang berarti tahapan dapat kembali ke awal jika diperlukan, hingga produk benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Research (Penelitian)

Pada tahap *Research*, fokusnya adalah memahami kebutuhan pengguna, masalah yang dihadapi, serta konteks di mana produk akan digunakan. Metode yang digunakan biasanya mencakup wawancara pengguna, survei, pengamatan, atau analisis pasar. Tujuannya adalah mengumpulkan wawasan mendalam untuk memastikan bahwa desain produk akan relevan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Hasil dari wawancara ini dituangkan dalam bentuk *affinity diagram*.



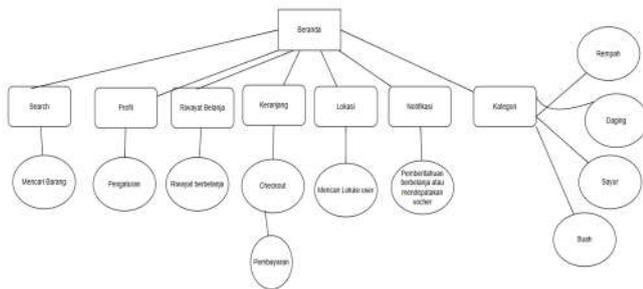
Gambar 2. Affinity Diagram

Pada gambar 2 disajikan diagram afinitas hasil dari wawancara yang meliputi kebutuhan user, permasalahan user, saran user.

B. Concept (Konsep)

Tahap ini melibatkan *brainstorming* dan pengembangan ide berdasarkan temuan dari penelitian. Konsep awal mulai dibentuk, sering kali berupa gambaran kasar atau *sketches* yang menggambarkan solusi yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Ini adalah langkah awal dalam menetapkan visi untuk produk atau layanan yang akan dikembangkan. Pada tahap *concept*, memutuskan ide yang akan dibuat yaitu membuat aplikasi sesuai dengan permasalahan dengan mengadakan *fitur delivery*. Dibuatlah *user persona* dan *user scenario*.

1) Information Architecture



Gambar 3. Information Architecture

Pada gambar 3 ditampikan *information Architecture* bagian awal rancangan untuk menentukan beberapa fitur-fitur.

2) User Persona

User persona digunakan untuk mengetahui keinginan user, apa yang dibutuhkan user, dan saran dari user. Penggambaran user persona juga sangat penting agar perancangan yang akan dibuat berjalan sesuai yang user butuhkan. Untuk mengetahui kebutuhan user diperlukan wawancara dengan hasil yang tertera pada gambar 2 *affinity diagram*.

3) User Scenario

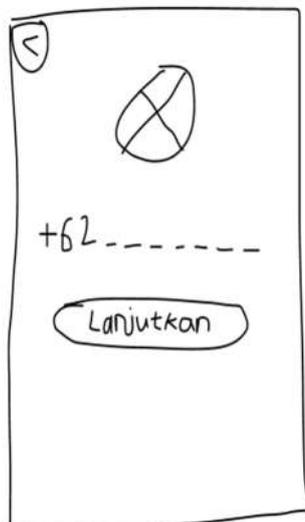


Gambar 4. User Scenario

C. Design

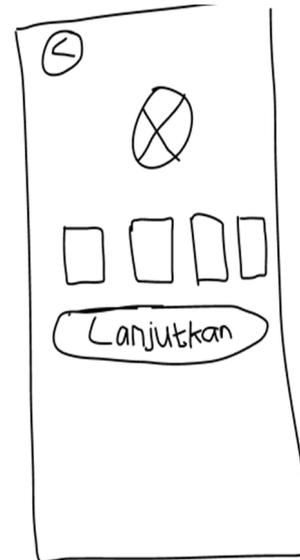
Pada tahap *design*, membuat sebuah prototipe dari mulai membuat tampilan *low fidelity* sampai dengan tampilan *high fidelity*.

1) Wireframe Low Fidelity



Gambar 5. Low Fidelity Daftar

Pada gambar 5 ditampikan rancangan *low fidelity* untuk menu Daftar. *User* harus melakukan daftar menggunakan nomor telepon terlebih dahulu, lalu kode OTP akan dikirimkan untuk verifikasi lalu melakukan *login*.



Gambar 6. Low Fidelity Verifikasi OTP

Pada gambar 6 ditampikan rancangan *low fidelity* menu *Masuk*, dimana *user* harus melakukan verifikasi kode OTP agar dapat melihat tampilan utama dan membeli di aplikasi *healthy shop*.



Gambar 7. Low Fidelity Menu Utama

Pada gambar 7 merupakan *Low Fidelity Menu Utama*, dimana *user* disuguhkan beberapa fitur untuk berbelanja di aplikasi *healthy shop*

2) Wireframe High Fidelity



Gambar 8. High Fidelity Daftar

Pada gambar 8 merupakan tampilan *High Fidelity Daftar*, user akan diarahkan ke tampilan masuk, user wajib menggunakan nomor telepon untuk masuk dan nantinya sistem akan memberikan kode OTP kepada nomor telepon tersebut.



Gambar 9. High Fidelity Verifikasi OTP

Pada gambar 9 merupakan tampilan *High Fidelity Verifikasi OTP*, dimana user harus menginputkan kode OTP yang sudah dikirim ke nomor telepon yang di daftarkan



Gambar 10. High Fidelity Menu Utama

Gambar 10 merupakan tampilan *High Fidelity* menu utama aplikasi *healthy shop*, di dalamnya terdapat beberapa menu diantaranya adalah kategori, best seller, promo, search, dan profil.

3) Integrasi Antar Halaman



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.

D. *Validate (Validasi)*

Pengujian yang dilakukan yaitu menggunakan aspek perhitungan score *SUS*. Sebagai contoh hasil pengujian pada sistem dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Score SUS

No.	Aspek Nilai	Score R1	Score R2	Score R3	Score R4	Score R5
1.	Saya berpikir akan menggunakan website ini lagi	4	5	5	5	5
2.	Saya merasa website ini rumit untuk digunakan	2	2	1	1	1
3.	Saya merasa website ini mudah digunakan	3	4	5	5	5
4.	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan website ini	5	2	4	1	1
5.	Saya merasa fitur-fitur website ini berjalan dengan semestinya	3	3	5	4	4
6.	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada website ini)	2	2	1	3	2
7.	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan website ini dengan cepat	3	4	4	5	4
8.	Saya merasa website ini membingungkan	2	1	1	1	1
9.	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan website ini	3	5	5	5	5
10.	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan website ini	3	2	4	1	1
Total		30	30	35	31	29

Pada tabel 1 ditampilkan hasil perhitungan score SUS setiap pertanyaan yang diajukan kepada pelanggan. Dimana mempunyai range nilai dari 1-5. Untuk keterangan dari setiap nomor adalah sebagai berikut:

1 = Sangat tidak sesuai, 2 = Tidak Sesuai, 3 = Cukup, 4 = Sesuai, 5 = Sangat Sesuai.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil merancang prototipe aplikasi Healthy Shop berbasis mobile dengan pendekatan User Centered Design (UCD). Proses perancangan yang dilakukan secara iteratif memastikan bahwa aplikasi dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam berbelanja makanan sehat dengan cara yang efisien dan mudah. Hasil pengujian menunjukkan bahwa mayoritas pengguna merasa puas dengan desain prototipe, terutama dalam hal navigasi yang intuitif dan fitur yang relevan. Penggunaan Figma sebagai alat desain memberikan kemudahan dalam visualisasi dan pengujian desain, sehingga mendukung pengembangan aplikasi yang efektif. Meskipun demikian, beberapa aspek masih dapat ditingkatkan untuk menyempurnakan aplikasi. Saran yang diberikan meliputi pengujian lebih lanjut dengan jumlah pengguna yang lebih besar untuk mendapatkan masukan yang lebih luas. Selain itu, perlu dilakukan pengembangan fitur tambahan seperti perencanaan menu harian atau sistem personalisasi

berbasis preferensi pengguna. Dengan mengintegrasikan teknologi analitik, Healthy Shop dapat lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna secara real-time.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] APLIKASI GO-PET BERBASIS ANDROID
Gusti Maulana R, Surono Wibowo D, Nishom M.
- [2] E-Commerce *Marketplace* Petshop Menggunakan Integrasi Rajaongkir API dan *iPaymu Payment Gateway* API Aditya Putra D, Made Arya Sasmita G, Cahyawan Wiranatha A (2020)
- [3] Aplikasi *E-Commerce Petshop* Berbasis Web Dengan Metode *Incremental* (Studi Kasus Puri Vet Kembangan) Yusriyanah E, Prihandi I (2019) 2655-7541
- [4] PERANCANGAN APLIKASI *E-PET SOLUTION* BERBASIS ANDROID
Suprantonno W, Setiawan E
- [5] SIRBA: Sistem Informasi Persediaan Barang *Petshop* Berbasis Web dengan Metode FEFO dan Model *FAST* Salsabila S, Andryana S Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JustIN) (2022) 10(4) 495
- [6] PERANCANGAN *DESIGN USER INTERFACE WEBSITE* PADA *PET SHOP* AZRIA DI KABUPATEN LAMONGAN Ningsih N, Abidin M Jurnal Barik (2021) 2(3) 202-216
- [7] DESAIN UI/UX APLIKASI *PET SHOP* MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* Fauzi A, Yahya A, Rahman F 8(1) 2022
- [8] *Android Based Application in Selling Pet Food* Berbasis A, Dalam A, Sembiring B (2023) 711-730
- [9] *E-COMMERCE APPLICATION DESIGN AS A MEDIA OF FEED AND SALES WEB BASED ANIMAL ACCESSORIES AT SHOP PRIMA PESHOP* CIREBON RANCANG BANGUN APLIKASI *E-COMMERCE* SEBAGAI MEDIA PENJUALAN PAKAN DAN AKSESORIS HEWAN BERBASIS WEB PADA TOKO PRIMA PESHOP CIREBON Cipta Mulia E, Lestari N (2023) 24-30
- [10] RANCANG BANGUN APLIKASI PELAYANAN *PET SHOP* BERBASIS ANDROID Sutariyani, Wahyuningsih Ayu Safitri (2021)