

**PERANCANGAN USER INTERFACE MENGGUNAKAN
METODE USER CENTERED DESIGN PADA WEBSITE
TOKO ALFAMILFOOD**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai Syarat Penyelesaian Tugas Akhir

Program Studi S1 Teknik Elektro Uninus

Disusun Oleh :

AGIL ABDUL GHANI A.K

41037002200009



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM NUSANTARA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN USER INTERFACE MENGGUNAKAN METODE USER
CENTERED DESIGN PADA WEBSITE TOKO ALFAMILFOOD**

LAPORAN HASIL PENELITIAN

AGIL ABDUL GHANI A.K

41037002200009

TEKNIK ELEKTRO

Telah disetujui dan disahkan

Tanggal : 31 Juli 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Siti Nur S.S.T, M.Kom

NIDN: 0421049180

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknik Elektro

Ganis Sanhaji, S.Si., M.Sc.

NIDN : 402129002

HALAMAN PERSETUJUAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan penelitian berjudul “**Perancangan user interface menggunakan metode user centered design pada website toko alfamilfood**” adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan menyetujui untuk diajukan publikasi dalam bentuk seminar ataupun karya ilmiah.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan penelitian ini. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Islam Nusantara.

Bandung, 12 Agustus 2024

Penulis

RINGKASAN

Perkembangan digitalisasi dan teknologi informasi telah mengubah cara konsumen berbelanja, termasuk dalam industri makanan ringan. Alfamilfood membutuhkan UI yang ideal karena merupakan platform toko online yang menjual berbagai produk makanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan desain antarmuka pengguna (UI) untuk situs web Alfamilfood menggunakan metode desain yang berpusat pada pengguna (UCD). Metode ini akan memastikan bahwa desain yang dibuat memenuhi kebutuhan dan preferensi pengguna akhir. Metode ini dipilih karena memprioritaskan pemahaman mendalam tentang pengguna dan mengintegrasikannya ke dalam setiap tahap desain untuk menghasilkan antarmuka yang mudah digunakan dan dipahami. Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan pengguna melalui survei dan wawancara, setelah itu, wireframe dan prototipe dibuat untuk melanjutkan proses desain. Protokol berikutnya

Kata kunci: Desain, Antarmuka, Situs Web, Toko, Online

KATA PENGANTAR

Dalam era digital saat ini, kemajuan teknologi informasi dan digitalisasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk cara konsumen berbelanja. Perubahan ini juga mempengaruhi industri makanan ringan, di mana platform online seperti Alfamilfood semakin menjadi pilihan utama bagi konsumen. Mengingat pentingnya pengalaman pengguna dalam menentukan keberhasilan sebuah platform e-commerce, Alfamilfood memerlukan desain antarmuka pengguna (UI) yang optimal.

Desain antarmuka pengguna yang baik tidak hanya harus menarik secara visual, tetapi juga harus memudahkan pengguna dalam melakukan interaksi dengan platform. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain UI yang sesuai untuk situs web Alfamilfood menggunakan metode desain yang berpusat pada pengguna (UCD). Metode ini dipilih karena pendekatannya yang fokus pada pemahaman mendalam mengenai kebutuhan dan preferensi pengguna, serta penerapan pemahaman tersebut dalam setiap tahap desain. Dengan

menggunakan metode UCD, diharapkan antarmuka yang dihasilkan akan lebih mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna akhir.

Penelitian ini dimulai dengan identifikasi kebutuhan pengguna melalui survei dan wawancara, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan wireframe dan prototipe sebagai bagian dari proses desain. Kami berharap bahwa hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan platform e-commerce yang lebih baik dan lebih memenuhi harapan pengguna.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam proses penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan menjadi referensi bagi pengembangan desain antarmuka pengguna di masa depan.

Bandung, 12 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
RINGKASAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	9
1.1 Latar Belakang	9
1.2 Identifikasi Masalah	11
1.3 Rumusan Masalah	11
1.4 Tujuan Penelitian	11
1.5 Manfaat Penelitian	11
1.6 Sistematika Penulisan	12
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1 Landasan Teori	14
2.2 Penelitian Terkait	17
BAB 3 METODE PENELITIAN	18
3.1 Metode Penelitian	18

3.1.1 Metode User Centered Design (UCD)	18
3.2 Sumber Data	26
3.3 Teknik Pengumpulan Data	27
3.4 Sistem Yang Diusulkan	28
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	31

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Antarmuka Pengguna (UI) telah menjadi tren utama dalam perkembangan teknologi informasi, terutama pada tahun 2024. UI memiliki kemampuan untuk meningkatkan minat pengguna dan membuat pengalaman pengguna aplikasi menjadi lebih mudah. Akibatnya, UI menjadi komponen penting dalam pengembangan aplikasi dan perangkat lunak.

Bisnis di banyak industri, termasuk industri makanan ringan, telah mengalami perubahan besar sebagai akibat dari perkembangan teknologi digital. AlfamiFood, sebuah toko online yang mengkhususkan diri dalam penjualan makanan ringan, menghadapi banyak tantangan untuk memastikan pelanggan memiliki pengalaman berbelanja yang optimal. Dalam konteks ini, desain antarmuka pengguna (UI) yang efektif sangat penting untuk menarik dan mempertahankan pelanggan mereka. UI yang baik tidak hanya menarik minat pengguna tetapi juga membuatnya lebih mudah untuk berinteraksi dengan platform dan navigasi, meningkatkan kepuasan pengguna secara keseluruhan. ALFAMILFOOD dapat memperkuat posisinya sebagai pemimpin pasar makanan ringan online, memperluas pangsa pasar, dan meningkatkan loyalitas pelanggan dengan fokus pada antarmuka pengguna yang mudah digunakan dan responsif.

Fokus pengguna dalam desain (UCD) adalah pendekatan yang memprioritaskan kebutuhan, preferensi, dan perilaku pengguna selama proses perancangan. Metode ini digunakan oleh ALFAMILFOOD untuk mengembangkan antarmuka yang mudah dipahami dan ramah pengguna. Metode ini tidak hanya meningkatkan kepuasan pelanggan tetapi juga meningkatkan penjualan.

Dikutip dari pernyataan Andri Yadi, President Director & CEO Dycode dalam DETIK.NET "Lebih dari 50 persen user tidak mau buka lagi aplikasi saat melihat UI kurang menarik. Karenanya UI itu sangat penting bagi developer yang ingin mengembangkan atau membuat aplikasi." Pernyataan tersebut menjadi bukti bahwa UI penting untuk menarik minat pengguna untuk menggunakan aplikasi. Namun disayangkan

masih banyak para pengembang yang hanya sekedar membangun aplikasi, tanpa mempertimbangkan bagaimana pengguna akan menggunakan aplikasi tersebut.

Tempat penelitian ini adalah di Jl. H. Desa Sayuti Sumurkondang, Kec. Klari Kab. Karawang. Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk membangun sebuah sistem toko online yang menjual makanan ringan kepada pembeli yang dikenal sebagai ALFAMILFOOD (Sistem Toko Online Produk Makanan Ringan). Sistem ini akan terintegrasi dengan berbagai sistem lainnya yang ada di Jl. H. Desa Sayuti Sumurkondang, Kec. Klari Kab. Karawang, seperti beranda, toko makanan ringan, dll.

Sudah ada hosting dan penggunaan web ALFAMILFOOD dalam versi beta. Namun, beberapa pengguna, termasuk pemilik perusahaan ini, mengeluh tentang tampilan antarmuka penggunanya. Beberapa keluhan tersebut termasuk warna yang terlalu mencolok, kombinasi warna yang tidak sesuai, layout yang tidak teratur, desain yang masih kaku, dan lainnya. Karena tampilan mobile browser tidak responsif sepenuhnya, ALFAMILFOOD juga sulit diakses.

Karena UCD adalah metode desain yang terpusat pada pengguna, sehingga UI yang akan dibangun akan sesuai dengan keinginan pengguna [1]. Selain itu, UCD selaras dengan metode prototype yang digunakan untuk membuat website ALFAMILFOOD ini. Oleh karena itu, UCD adalah metode desain yang paling cocok untuk digunakan untuk membuat antarmuka pengguna ALFAMILFOOD ini.

Sistem ini sangat penting untuk membantu kegiatan jual beli kedepannya berjalan lancar, terutama bagi para pembeli. Oleh karena itu, sistem ini harus dibangun sedemikian rupa sehingga memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi penggunanya. Oleh karena itu, tema penelitian dengan judul "Perancangan User Interface Menggunakan Metode Desain Berpusat Pengguna Pada Website ALFAMILFOOD (Sistem Toko Online Produk Makanan Ringan)" adalah topik yang menarik bagi penulis untuk dibahas.

Antarmuka Pengguna (UI) telah menjadi tren utama dalam perkembangan teknologi informasi, terutama pada tahun 2024. UI memiliki kemampuan untuk meningkatkan minat pengguna dan membuat pengalaman pengguna aplikasi menjadi lebih mudah. Akibatnya, UI menjadi komponen penting dalam pengembangan aplikasi dan perangkat lunak.

Bisnis di banyak industri, termasuk industri makanan ringan, telah mengalami perubahan besar sebagai akibat dari perkembangan teknologi digital. AlfamiFood, sebuah toko online yang mengkhususkan diri dalam penjualan makanan ringan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, beberapa masalah diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kurangnya Daya Tarik UI. Desain UI ALFAMILFOOD saat ini kurang menarik, membuat pengguna enggan kembali.
2. Desain Tidak Responsif. UI kaku dan tidak sepenuhnya responsif di perangkat mobile.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat ditemukan atau dipaparkan beberapa perumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana metode UCD diimplementasikan terhadap website ALFAMILFOOD?
2. Bagaimana tingkat usability website ALFAMILFOOD setelah menggunakan metode UCD?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Merancang UI sistem ALFAMILFOOD yang telah ada.
2. Mengimplementasikan metode UCD ke dalam website ALFAMILFOOD, sebagai dasar dalam metodologi desain.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Inovasi dalam Perancangan User Interface (UI):
 - Desain UI baru untuk situs web toko online seperti ALFAMILFOOD dapat dikembangkan melalui penelitian ini.
 - Inovasi ini dapat meningkatkan pengalaman pengguna (user experience) sehingga membuat pengunjung website lebih nyaman dan mudah dalam melakukan navigasi dan transaksi.

2. Penerapan Metode User Centered Design (UCD):

- Dengan menerapkan metode User Centered Design, penelitian ini dapat memastikan bahwa desain UI yang dibuat benar-benar memenuhi kebutuhan dan preferensi pengguna.
- Manfaat ini mencakup peningkatan kepuasan pengguna, mengurangi tingkat kesalahan dalam penggunaan website, dan meningkatkan loyalitas pelanggan.
- Penerapan UCD juga dapat membantu mengidentifikasi dan memperbaiki masalah usability sejak tahap awal perancangan, sehingga menghemat waktu dan biaya pengembangan.

3. Kontribusi terhadap Peningkatan Kualitas Website E-Commerce:

- Penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas website e-commerce khususnya dalam kategori makanan ringan.
- Manfaat ini mencakup penyediaan desain yang responsif dan mudah diakses dari berbagai perangkat, serta peningkatan kecepatan dan keamanan website.
- Desain UI yang optimal dapat meningkatkan konversi penjualan dan memberikan keunggulan kompetitif bagi ALFAMILFOOD di pasar e-commerce.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal penelitian ini terdiri dari beberapa bagian yang membahas dan menguraikan pokok permasalahan. Berikut adalah garis besar pembahasannya:

Bab I Pendahuluan

Bab ini memberikan pengantar ke masalah yang akan dibahas. Ini membahas latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan proses penulisan proposal ini.

Bab II Tinjauan Pustaka

Untuk membentuk dasar yang kuat untuk penelitian ini, bab ini membahas teori-teori yang digunakan serta penelitian sebelumnya yang mendukung

topik ini. Bagian Landasan Teori dan Penelitian Terkait termasuk di dalamnya.

Bab III Metode Penelitian

Bab ini memberikan tinjauan umum tentang penelitian jurnal, jenis penelitian yang dilakukan, sumber data yang digunakan, metode pengumpulan data, analisis sistem saat ini dan yang diusulkan, dan jadwal penelitian.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa teori yang dipakai, baik secara langsung dalam teknis dalam penelitian yang penulis lakukan.

1. Sistem Informasi

Sistem adalah sekumpulan prosedur dalam satu jaringan kerja yang saling berhubungan satu sama lain yang dikumpulkan bersama – sama untuk menyelesaikan tujuan tertentu. Sementara pengertian informasi adalah pengolahan dari satu atau beberapa data yang di dalamnya memberikan manfaat dan arti. Sistem informasi adalah suatu kumpulan dari banyak data yang dimana cakupan data tersebut digunakan lebih jauh dari sekedar penyajian data biasa.

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari banyak data yang kemudian diolah di dalam suatu sistem yang terdiri dari beberapa modul sistem dalam satu kesatuan, sehingga didapatkan suatu informasi yang memberikan arti dan manfaat baru.

2. Website

Website ialah sekumpulan halaman yang berisi informasi berupa data-data digital, yaitu: teks, audio, gambar, animasi, dan video lainnya. *Website* dihubungkan melalui koneksi internet. *Website* terdiri dari tiga jenis, yaitu: website statis, website dinamis dan website interaktif.

Website statis adalah *website* yang memiliki halaman yang tetap dan dibuat berdasarkan *hard code*. *Website* statis cenderung tidak memiliki data dan kebanyakan hanya sebagai tampilan dan informasi saja, seperti profil perusahaan. *Website* dinamis adalah *website* yang tampilan dan kontennya dapat berubah tergantung data yang ada di dalamnya, seperti *web* bisnis, dan *e-commerce*, serta *website* interaktif yang menampilkan interaksi secara *real-time*, contohnya sosial media.

3. ALFAMILFOOD

ALFAMILFOOD adalah merupakan sebuah sistem berbentuk website toko online yang dimiliki oleh Ibu Sifa di Jl. H. Desa Sayuti Sumurkondang, Kec. Klari Kab. Karawang. Pengembangan dan ALFAMILFOOD dipegang dan dikelola oleh Ibu Sifa dan Rekan-nya di Jl. H. Desa Sayuti Sumurkondang, Kec. Klari Kab. Karawang. Sistem atau website ALFAMILFOOD terdiri dari beberapa sistem lainnya seperti Beranda, Tentang Kami, Kontak, dan beberapa sistem tambahan lainnya.



Gambar 2.1 Logo ALFAMILFOOD

ALFAMILFOOD menawarkan sejumlah keunggulan yang membuat pengalaman belanja online menjadi lebih mudah dan nyaman bagi pelanggan. Dengan situs ini, siapa pun dapat berbelanja dari mana saja dan kapan saja, selama terhubung ke internet. Ini adalah solusi yang sempurna bagi mereka yang sibuk dan tidak sempat mengunjungi toko fisik.

Di ALFAMILFOOD, bisa menemukan informasi lengkap tentang berbagai produk yang ditawarkan. Dari deskripsi rinci hingga harga dan ketersediaan stok, semuanya disajikan dengan jelas agar bisa membuat keputusan pembelian yang tepat. Situs ini dirancang dengan antarmuka yang ramah pengguna, sehingga bisa dengan mudah menjelajahi berbagai fitur, seperti Beranda, Tentang Kami, dan Kontak.

Selain itu, toko memastikan setiap transaksi berlangsung dengan aman dan terpercaya, sehingga pelanggan bisa berbelanja tanpa khawatir. Dikelola langsung oleh Ibu Sifa dan rekan-rekannya, layanan yang diberikan selalu cepat dan responsif. Apabila pelanggan memiliki pertanyaan atau memerlukan bantuan, tim dukungan toko selalu siap membantu melalui fitur kontak yang mudah diakses.

Pemilik situs juga secara rutin memperbarui informasi produk dan penawaran khusus, sehingga Anda selalu mendapatkan berita terbaru. Dengan semua keunggulan ini, ALFAMILFOOD menjadi pilihan utama bagi banyak pelanggan yang mencari kemudahan dan kenyamanan dalam berbelanja bahan makanan secara online.

4. *User Interface Design (UID)*

User Interface adalah cara program dan manusia berinteraksi satu sama lain melalui tampilan. UID sendiri merupakan bagian dari kajian ilmu Interaksi Manusia Komputer (IMK) yang didalamnya dibahas mengenai interaksi antara manusia dan komputer berdasarkan tampilan. UID juga membahas tentang tata cara membangun dan mendesain tampilan perangkat lunak agar dapat mudah dipahami dan diterjemahkan oleh pengguna.

Menurut ISO 9241-110:2006, user interface adalah semua komponen sistem interaktif, termasuk perangkat keras dan perangkat lunak, yang memberikan kontrol untuk memungkinkan pengguna menyelesaikan tugas tertentu menggunakan sistem. User Interface berfungsi sebagai penghubung atau penerjemah data sistem ke pengguna dan sebaliknya.

UID tidak hanya menghasilkan tampilan layar; itu juga harus mempertimbangkan berbagai aspek, terutama kenyamanan pengguna. Selain itu, antarmuka pengguna (UI) memainkan peran penting dalam membuat penyampaian informasi menjadi lebih efektif. Ini karena tanpa antarmuka pengguna, tujuan pengguna untuk menyampaikan informasi atau sebaliknya, tidak akan mudah dicapai.

Ada beberapa tahap dalam pembuatan UID, diantaranya sebagai berikut:

1. *User Research*

Pertama, pelajari kebutuhan dan keinginan pengguna. Ada berbagai metode yang digunakan, seperti wawancara dan pengisian kuesioner.

2. *Design dan Prototype*

Tahap terakhir dari penelitian pengguna adalah desain dan *prototipe*. Di sini, semua kebutuhan dan keinginan pengguna dicatat, dan kemudian dibuat rancangan awal dan prototipe sebelum dibuat desain yang akan digunakan di aplikasi.

a. *Wireframe*

Wireframe berfungsi sebagai sketsa dasar dari antarmuka sistem yang akan dikembangkan dan mencakup fitur-fitur penting yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Desain wireframe tidak memasukkan detail desain visual yang rumit, tetapi fokusnya adalah pada fungsionalitas.

b. *Mockup*

Mockup adalah lanjutan dari pengembangan wireframe, tetapi mereka juga mencakup elemen desain visual seperti warna, tipografi, gambar, dan lainnya.

c. *Prototype*

Setelah mockup, prototipe dikembangkan untuk menghasilkan simulasi yang mirip dengan aplikasi yang sebenarnya. Karena prototype tidak melibatkan pemrograman, interaksi antara pengguna dan aplikasi masih terbatas.

Evaluation

Tujuan evaluasi selama proses desain adalah untuk menilai kualitas dan kecocokan desain. Yang paling penting adalah memastikan bahwa desain tersebut sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna.

5. Interaksi Manusia Komputer (IMK)

Untuk membuat hubungan antara komputer dan manusia lebih mudah dipahami dan dipelajari, interaksi manusia dan komputer (IMK) juga mencakup implementasi, perancangan, dan evaluasi. Tujuan kajian IMK dan UI adalah untuk menemukan cara yang paling efektif untuk menyampaikan pesan elektronik kepada pengguna. Namun, kajian IMK lebih luas karena termasuk faktor lain seperti pengalaman pengguna, pattern, psikologi, performa, dll.

2.2 Penelitian Terkait

Penelitian sebelumnya yang memiliki topik dan masalah yang serupa dengan penelitian saat ini disebut penelitian terkait. Penelitian terkait digunakan sebagai perbandingan, referensi, dan landasan teoritis untuk memperluas pemahaman dan memperkuat argumentasi penelitian saat ini. Penulis menggunakan beberapa penelitian sebelumnya tentang topik atau masalah serupa untuk melakukan penelitian mereka saat ini, yang disajikan dalam tabel berikut:

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

3.1.1 Metode User Centered Design (UCD)

Dalam desain perangkat lunak, user-centered design (UCD) adalah pendekatan desain yang mengutamakan pengguna. Pengalaman pengguna menentukan perilaku, sifat, lingkungan, dan tujuan sistem. Ini tidak memaksa pengguna untuk mengubah perilakunya. Tujuan UCD adalah untuk meningkatkan usability berdasarkan pengalaman pengguna.

Ada beberapa tahap yang dilakukan untuk melakukan UCD, diantaranya:

1. Planning/Strategy (Perencanaan/Strategi)

Selama tahap pembuatan desain, Perencanaan dilakukan pertama kali. Ini menunjukkan tujuan, visi, dan prinsip dasar dari sebuah grand design, yang menentukan alur pengerjaan, hasil, dan tingkat keberhasilan desain. Biasanya dibicarakan dengan pihak yang terlibat dalam proyek.

2. Specify Content (Tentukan Konten)

Penelitian dan pengamatan pengguna adalah langkah selanjutnya. Apa yang akan dilihat oleh orang yang akan menggunakan produk, apa tujuannya, dan dalam kondisi apa saja

3. Specify User Requirement (Tentukan Kebutuhan Pengguna)

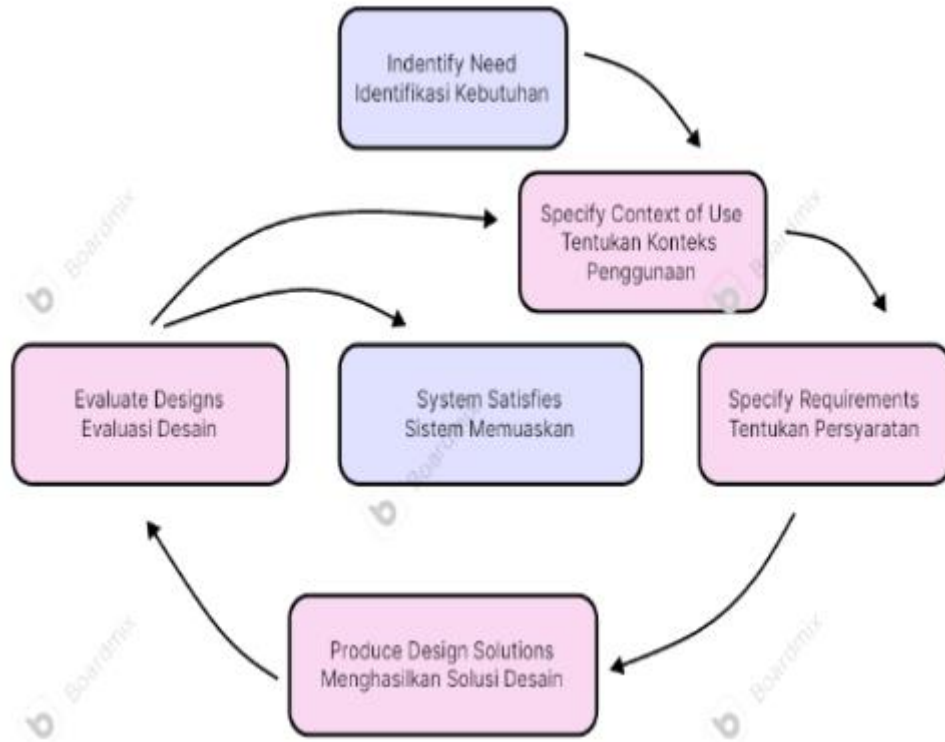
Mengidentifikasi kebutuhan pelanggan untuk produk yang akan dibuat adalah langkah berikutnya.

4. Product and Solution (Produk dan Solusi)

Setelah kebutuhan produk didefinisikan, desain dibuat untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

5. Evaluation (Evaluasi)

Tahap terakhir di mana desain solusi dievaluasi kembali untuk menghasilkan desain solusi yang lebih baik di masa depan.



Gambar 3.1 Flow UCD

Dari gambar berikut ini terdapat beberapa langkah-langkah yang di lalu dalam metode UCD ini. Bermula dari indentifikasi kebutuhan-kebutuhan yang akan di butuhkan dalam proses perbaikan untuk website itu sendiri dari sisi user interfacenya berupa software pendukung selama proses berjalan, seperti : aplikasi balsamiq mockup untuk melakukan rancangan desain dasar user interfacenya, lalu ada aplikasi visual studio untuk melakukan proses text editing pada websitenya, juga ada berupa framework bootstrap yang akan mendukung user interface pada websitenya, dll. Selanjutnya ada bagian tentukan konteks penggunaan berupa apa yang akan di lihat oleh orang yang akan menggunakan website itu sendiri. Selanjutnya ada bagian tentukan persyaratan berupa bagian bagian permintaan pada user interface yang akan di perbaiki seperti warna menjadi tidak mencolok lagi, kombinasi warna yang akan lebih relavan, layout akan menjadi lebih rapi, website akan menjadi lebih responsif pada mobile. Selanjutnya bagian menghasilkan solusi desain dimana di sini rancangan desain mulai di lakukan dengan menggunakan aplikasi pendukung berupa balsamiq mockup untuk rancangan dasar desain, dll. Selanjutnya yang terakhir yaitu evaluasi dari desain user interface yang sudah di buat.

3.1.2. Metode UID

1. Wireframe

a. Dashboard admin

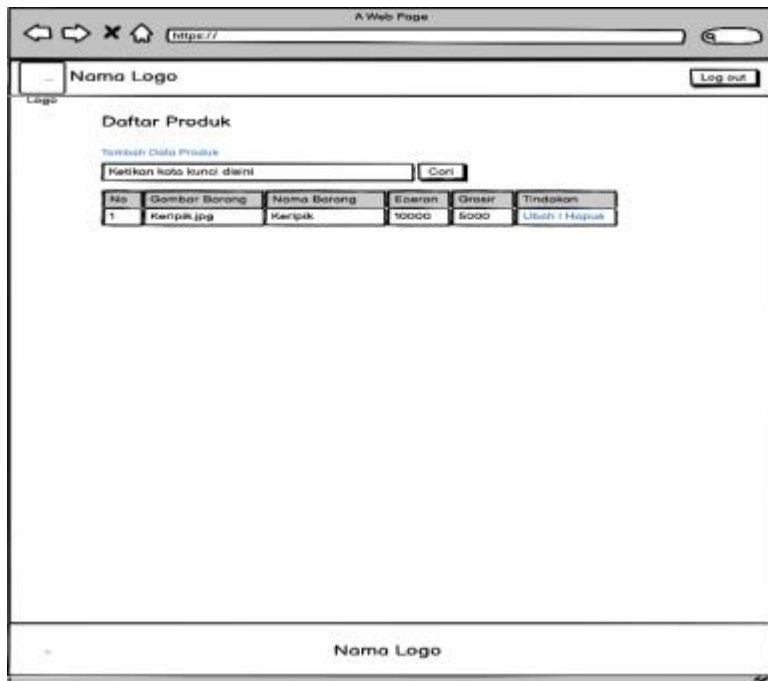


Figure 1a. Admin

Pada gambar di atas ini adalah merupakan hasil rancangan desain dasar pada admin yang di buat menggunakan aplikasi balsamiq mockup. Dimana di halaman ini terdapat beberapa bagian seperti daftar produk itu sendiri. Lalu ada link untuk menambah data barang, lalu ada input untuk melakukan pencarian barang di dalam beranda. juga ada tabel yang berisikan berupa nomor bagian, gambar barang, harga eceran, harga grosir, lalu ada bagian tindakan untuk melakukan perubahan data, dll.

b. Tambah Data

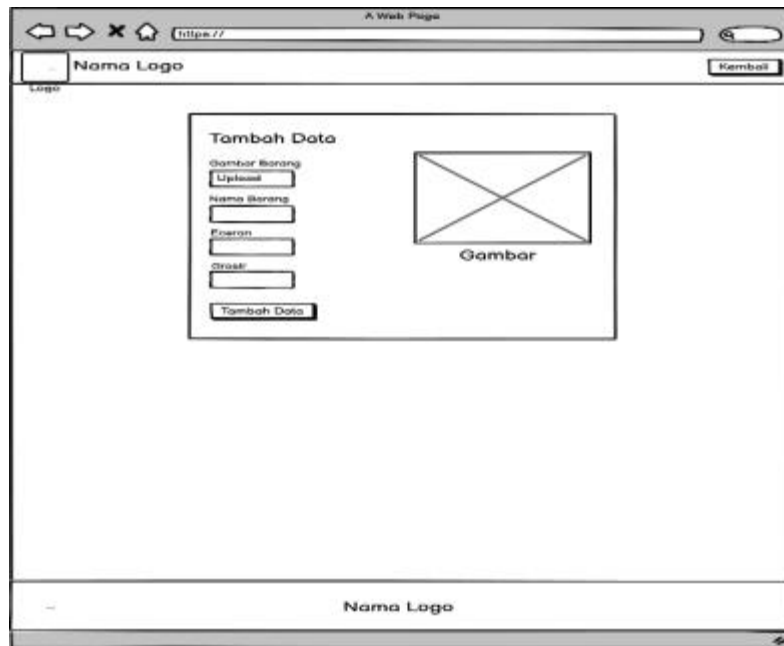
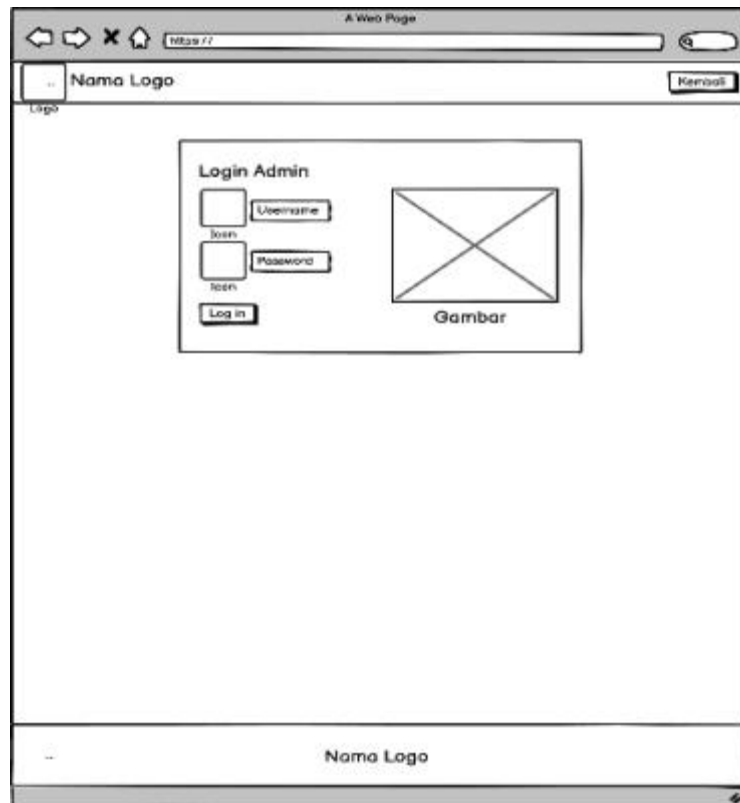


Figure 2 Tambah Data

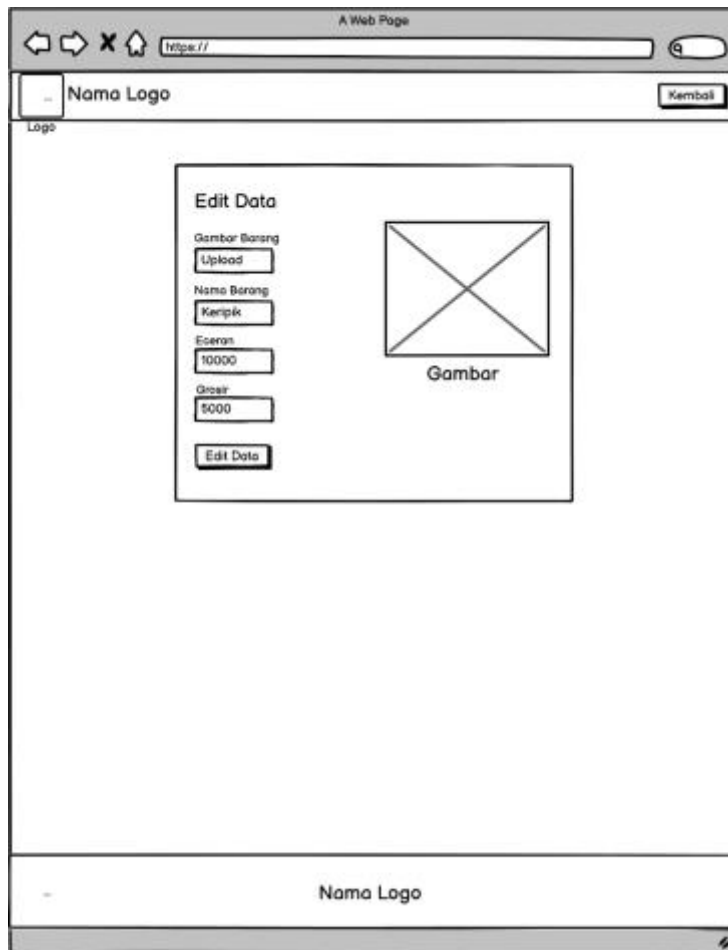
Pada gambar ini di jelaskan bahwasannya ini adala merupakan bagian halaman untuk menambah data barang. Di sini terdapat beberapa bagian diantaranya ada tombol kembali pada navbar, lalu ada bagian tempat untuk melakukan input data barangnya berupa menginput data upload gambar, input data nama barang, input data harga eceran, input data harga grosir, dll.

c. Login admin



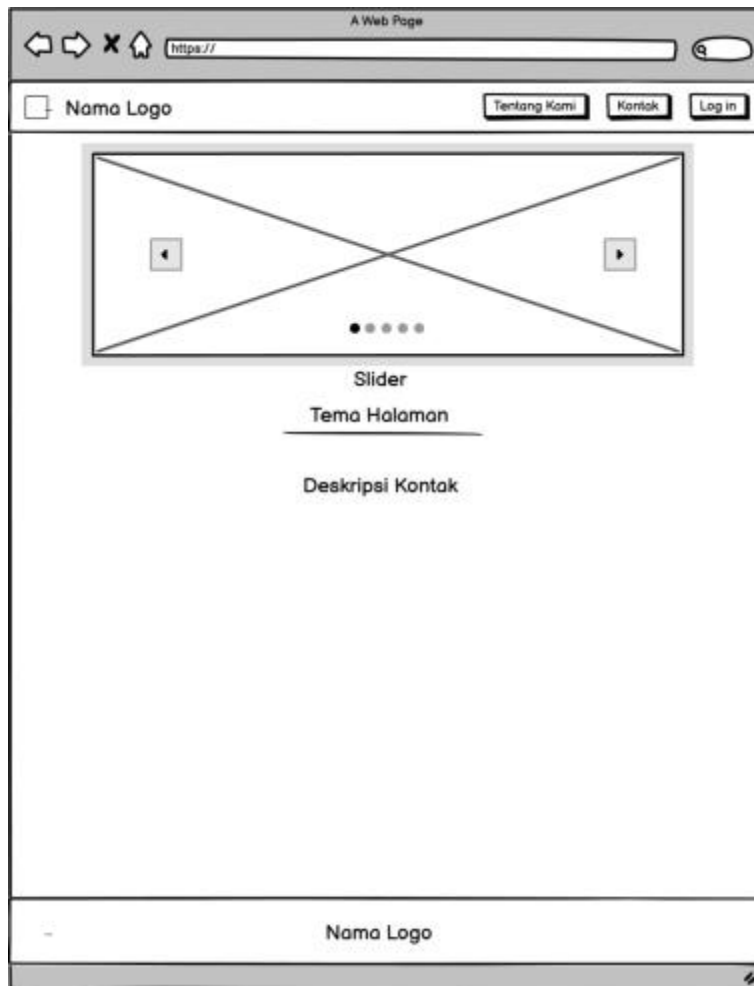
Pada gambar berikut ini di jelaskan bahwa ini adalah merupakan halaman untuk login admin. Dimana dibagian ini terdapat tombol kembali pada navbar halaman login admin, juga tempat untuk melakukan proses input data berupa username dan juga password untuk masuk ke halaman dashboard admin itu sendiri, dll.

d. Ubah



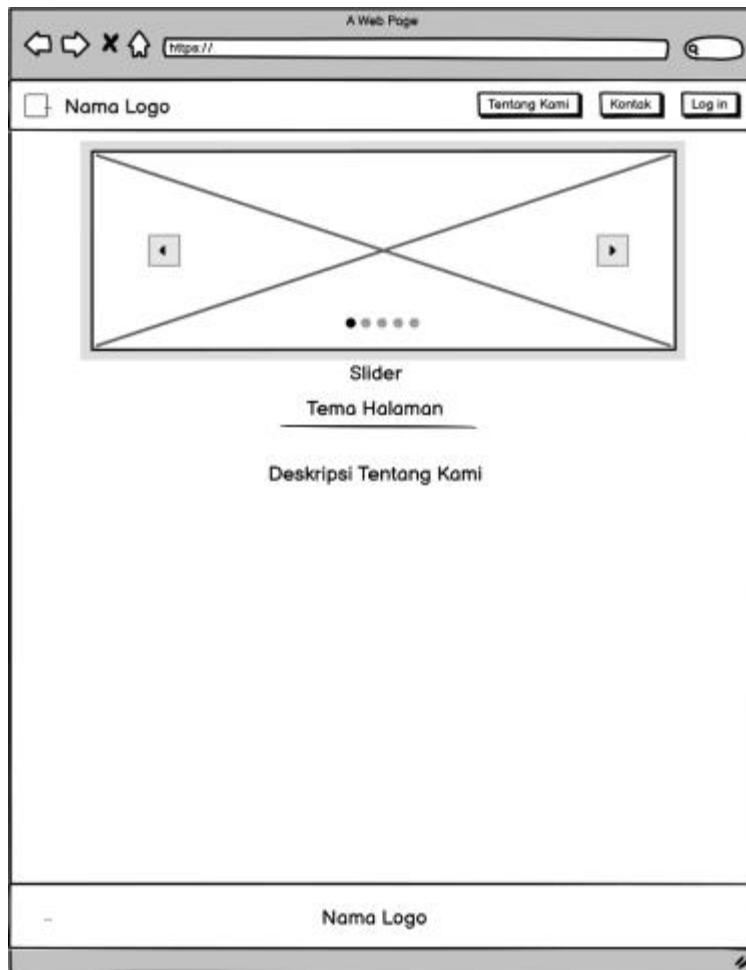
Pada gambar ini merupakan desain untuk halaman ubah data dimana di sini terdapat beberapa bagian diantaranya ada tempat untuk melakukan proses edit input data berupa upload gambar barang, nama barang, harga eceran, harga grosir, juga terdapat tombol kembali pada navbar halaman ubah data itu sendiri, dll.

e. Kontak



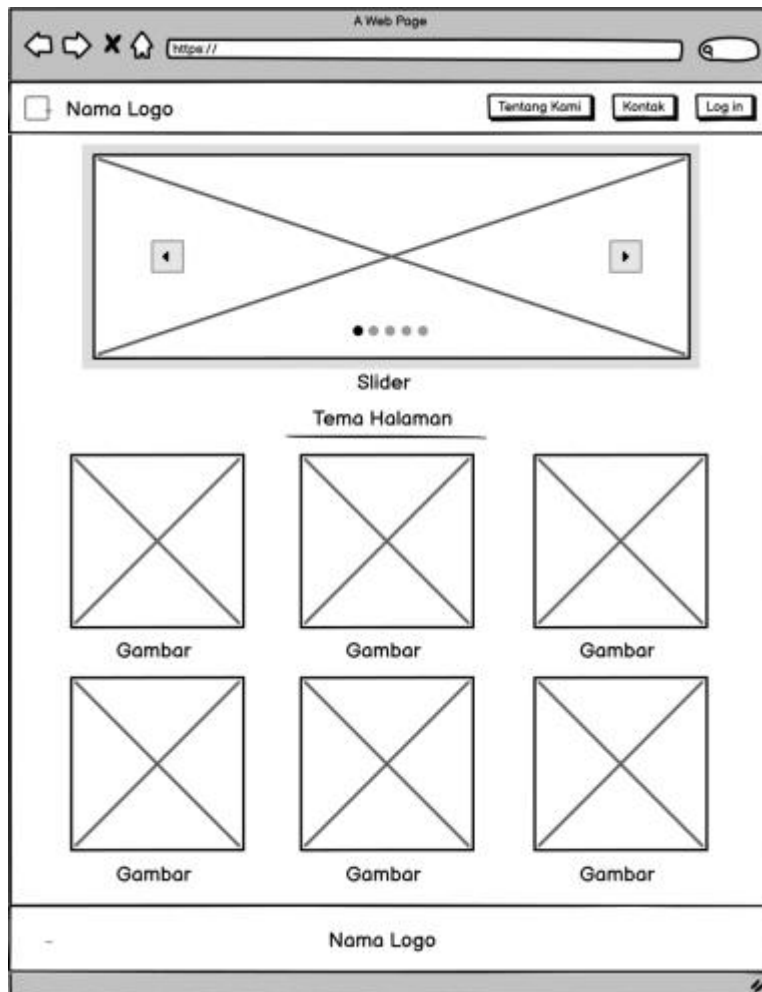
Pada gambar ini berupa halaman untuk kontak dimana di halaman ini terdapat beberapa bagian ada tombol untuk ke halaman kami, kontak itu sendiri juga ada tombol login untuk admin pada navbar halaman kontak, juga di bagian sini terdapat slider untuk menampilkan gambar barang atau produk, juga ada deskripsi dari kontak berupa alamat dan nomor telepon, juga ada bagian-bagian lainnya.

f. Tentang kami



Di bagian gambar ini adalah halaman tentang kami dimana di bagian ini terdapat beberapa bagian diantaranya ada slider untuk menampilkan gambar barang ataupun produk, juga ada tombol tentang kami itu sendiri, tombol kontak, tombol untuk login, juga ada bagian deskripsi dari halaman tentang kami, dll.

g. Beranda



Pada gambar ini di jelaskan bahwa ini adalah merupakan bagian halaman beranda di mana di bagian halaman ini terdapat beberapa bagian diantaranya ada bagian list gambar-gambar produk makanan ringan, ada bagian slider untuk menampilkan gambar produk ataupun barang, juga terdapat tombol berupa tentang kami, tombol kontak, tombol login, dll.

2. Prototype

Prototype adalah bagian lanjutan dari mockup. Desain yang sudah berbentuk mockup dikembangkan ke bentuk simulasi yang mirip dengan aplikasi aslinya. Di dalam prototype pun sudah ada interaksi dan aksi yang bisa dilakukan antara pengguna dan aplikasi meskipun masih terbatas karena tidak ada pemrograman di dalamnya.

3.2 Sumber Data

Sumber data akan mempengaruhi kualitas hasil penelitian ini, yang menjadikannya sangat penting untuk penulisan proposal penelitian ini. Karena itu, sumber data harus dipertimbangkan saat memilih metode pengumpulan data. Penulis menggunakan data primer dan skunder berikut saat menulis proposal atau penelitian ini:

1. Data Primer

Menurut Umar (2003:56), "data primer merupakan data yang diperoleh langsung di lapangan oleh peneliti sebagai obyek penulisan", dan "data primer" adalah data yang diberikan langsung kepada pengumpul data oleh sumbernya. Pengumpulan data ini dapat dilakukan dengan melihat dan berbicara langsung dengan sumbernya.

2. Data Skunder

Menurut Sugiyono (2005:62), "data skunder adalah data yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti, misalnya penelitian harus melalui orang lain atau mencari melalui dokumen." Selain itu, data ini diperoleh melalui studi literatur terhadap berbagai buku dan catatan yang berkaitan dengan penelitian.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Penulis menggunakan berbagai teknik untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, termasuk:

1. Wawancara

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung dengan narasumber. Informasi yang dikumpulkan disesuaikan dengan kebutuhan penulis dan relevan dengan topik atau judul penelitian.

2. Observasi

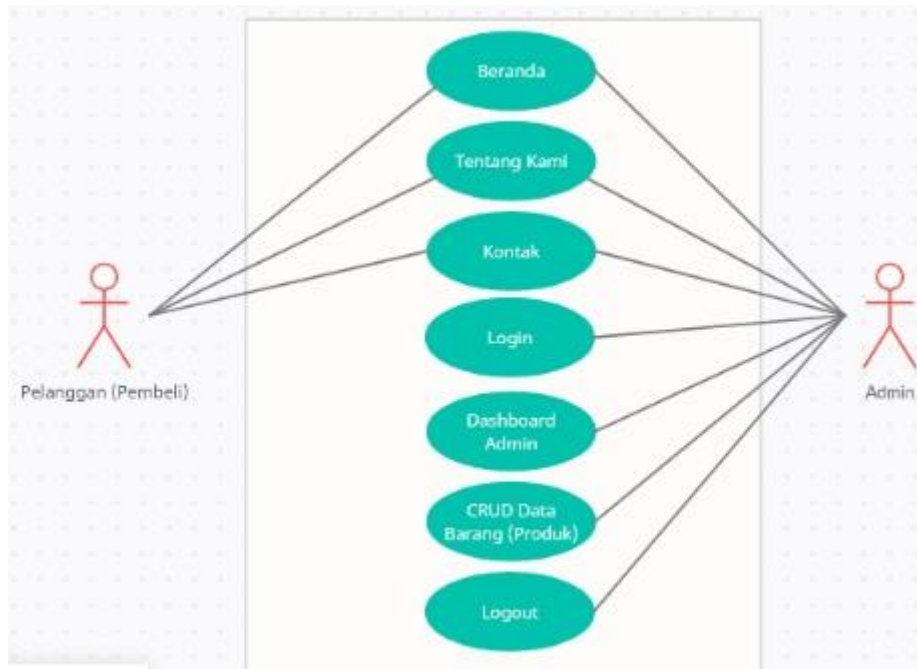
Dalam penelitian ini, penulis mengamati kegiatan sehari-hari melalui metode observasi.

3. Analisis Dokumen

Penelitian kualitatif melibatkan analisis dokumen untuk menilai tema tertentu. Pengkodean konten ke dalam subjek-subjek adalah bagian dari proses analisis dokumen ini. Proses ini mirip dengan menganalisis transkrip wawancara atau hasil diskusi kelompok fokus. Catatan publik (seperti transkrip pengganti, laporan tahunan, dan

pedoman strategi), dokumen pribadi (seperti jurnal online dan surat kabar harian), dan bukti fisik (seperti selebaran dan materi pelatihan) adalah semua contoh dokumen yang relevan.

3.4 Sistem Yang Diusulkan



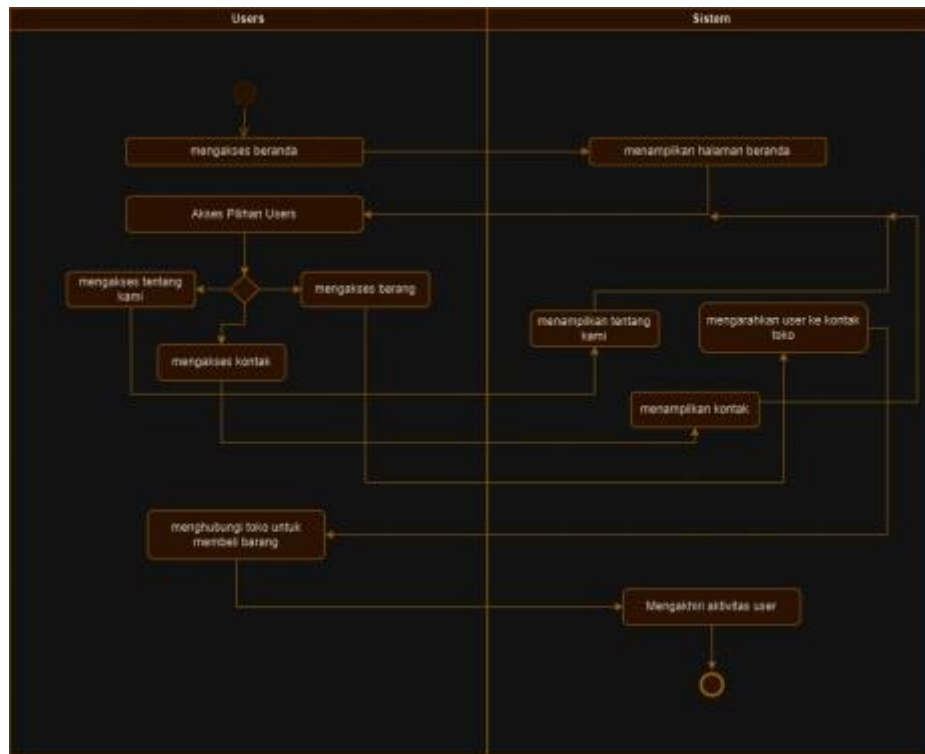
Gambar 3.2 Use Case Diagram Website ALFAMILFOOD

Pada gambar di atas adalah merupakan sebuah diagram UML yaitu diagram use case. Dimana di bagian ini di jelaskan bahwa terdapat sebuah dua aktor atau subjek yang melakukan hubungan interaksi dengan bagian sistem. Di mana di bagian sistem ini terdapat beberapa elemen seperti beranda, tentang kami, kontak, login admin, dashboard admin, crud data dan logout. Nah dibagian ini ada 2 subjek diantaranya ada sebagai admin dan juga sebagai users atau pengguna. Di mana subjek admin dapat melakukan sebuah interaksi pada sistem berupa halaman beranda, tentang kami, kontak, login, dashboard admi, crud data, dan logout. Sedangkan untuk subjek users atau pengguna hanya di batasi dengan mengakses halaman beranda, tentang kami dan kontak.



Gambar 3.3 UML Activity Diagram Admin Website ALFAMILFOOD

Pada gambar di atas menunjukkan bahwa ini adalah merupakan diagram UML yaitu activity diagram untuk bagian admin. Jika di jelaskan disini terdapat 2 bagian yaitu untuk admin dan sistem. Pertama admin memulai mengakses beranda, berikutnya di lanjutkan dengan sistem menampilkan halaman beranda, lalu sistem melanjutkan pada admin untuk melakukan akses pilihan berupa mengakses tentang kami, mengakses kontak, mengakses login. Untuk pilihan halaman akses tentang kami dan kontak nanti di lanjutkan dengan sistem menampilkan halaman tentang kami dan menampilkan kontak lalu sistem kembali ke bagian akses pilihan. Lalu untuk bagian login, admin melakukan akses login lalu memasukan kredensial login selanjutnya sistem akan memvalidasi kredensial login, lalu mengarahkan kembali ke bagian admin dan admin dapat mengakses dashboard admin, selanjutnya sistem menampilkan dashboard admin, lalu sistem mengembalikan ke bagian admin dan admin dapat memilih untuk mengoprasikan crud data dan jika udah melakukan operasi crud maka sistem mengelola data barang berdasarkan operasi crud yang di pilih. Selanjutnya admid dapat melakukan akses logout dan selanjutnya sistem mengakhiri sesi admin, selesai.



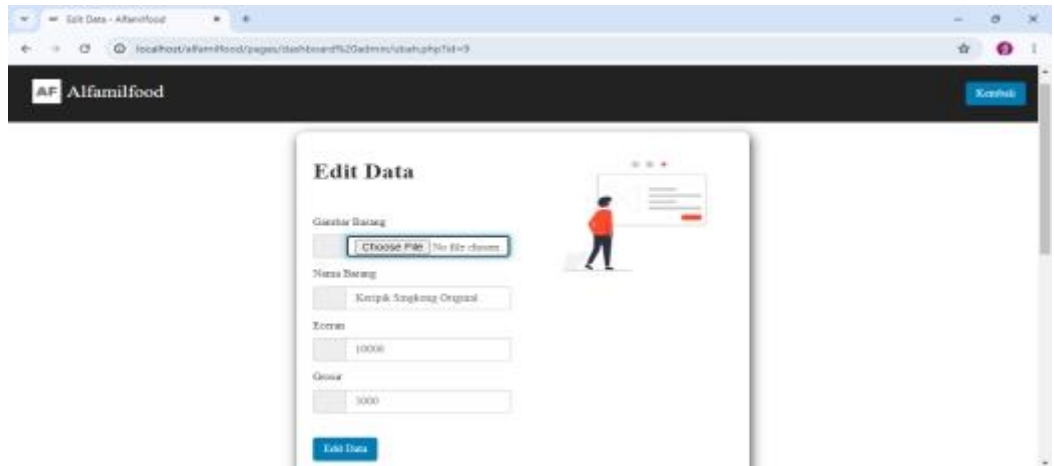
Gambar 3.4 UML Activity Diagram Users Website ALFAMILFOOD

Pada gambar di atas merupakan sebuah diagram UML yaitu activity diagram untuk bagian users. Dimana disini terdapat 2 bagian yaitu ada users atau pengguna dan sistem. Bermula dari users atau pengguna mengakses beranda dan selanjutnya sistem menampilkan halaman beranda. dan sistem mengembalikan pada pengguna untuk mengakses pilihan yang terdapat beberapa bagian diantaranya ada untuk mengakses halaman tentang kami, mengakses kontak dan mengakses barang. Nah untuk mengakses tentang kami dan kontak selanjutnya sistem akan menampilkan halaman tentang kami dan kontak. Lalu selanjutnya sistem mengembalikan ke pengguna untuk mengakses pilihan. Untuk bagian akses barang, pengguna dapat mengakses barang itu sendiri dengan cara mengklik barang itu lalu sistem akan mengarahkan user atau pengguna ke kontak toko lalu kontak toko dapat terbuhung dengan pembeli. Setelah selesai hubungan pembeli dan kontak tokok. Selanjutnya sistem mengakhiri aktivitas pengguna.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Ubah data



Pada gambar diatas ini adalah merupakan sebuah tampilan atau user interface untuk halaman ubah data yang sudah jadi. Dimana di bagian halaman ini terdapat beberapa bagian di antaranya ada tempat untuk melakukan proses ubah data berupa upload gambar barang, ubah data nama barang, ubah data untuk harga eceran, ubah data untuk harga grosir, juga terdapat tombol kembali pada bagian navbar halaman ubah data, dll.

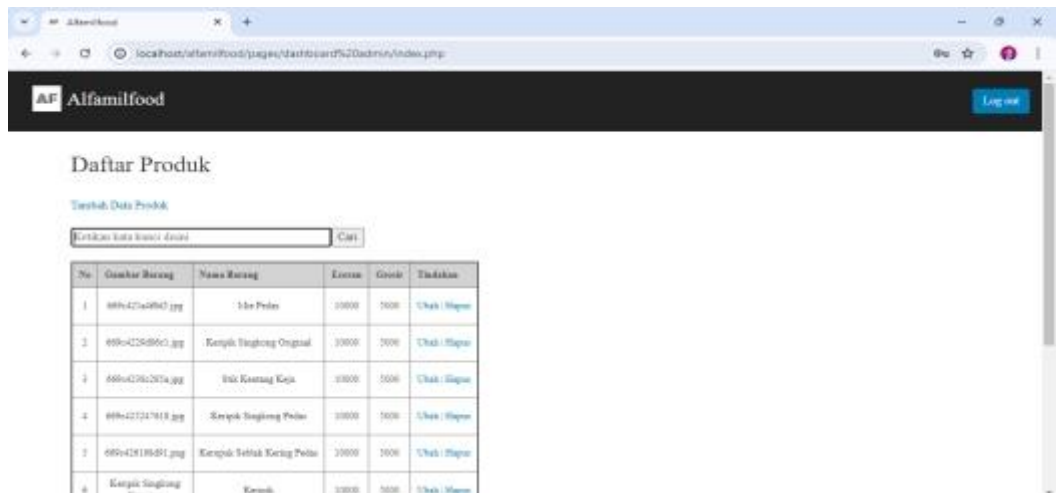
b. Tambah data



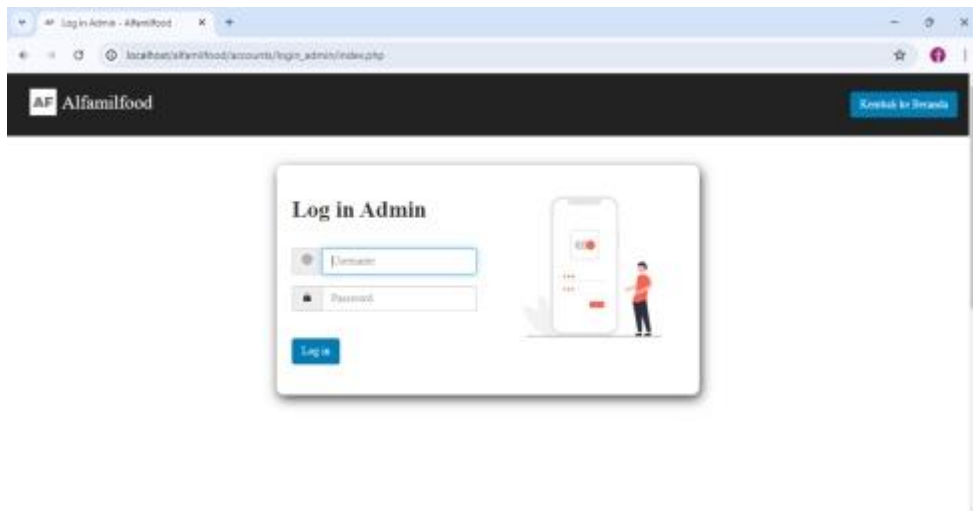
Pada gambar diatas merupakan halaman tambah data yang sudah jadi. Dimana di bagian halaman ini terdapat beberapa bagian diantaranya ada tempat untuk melakukan input data pada upload gambar barang, input data pada nama barang, input data pada harga eceran, input data harga grosir, juga terdapat

gambar sebagai ilustrasi dari untuk tambah data, juga terdapat tombol kembali pada navbar halaman tambah data, dll.

c. Beranda admin



Pada gambar diatas menunjukan kalau ini adalah bagian halaman dashboard admin yang sudah jadi. Dimana di bagian halaman ini terdapat beberapa bagian seperti daftar produk ataupun barang berupa tabel, lalu ada link untuk menambah data barang atau produk, admin juga bisa melakun pencarian data produk, juga ada tombol logout jika admin mau mengakhiri bagian halaman dashboard, dll.



d. Login

Pada gambar di atas adalah bagian halaman login yang sudah jadi. Dimana di halaman ini terdapat beberapa bagian di antaranya tempat untuk melakukan input data admin berupa username dan password untuk melakukan proses masuk ke bagian dashboard admin, juga terdapat tombol login untuk mengirim data user dan password, dll.

e. Kontak



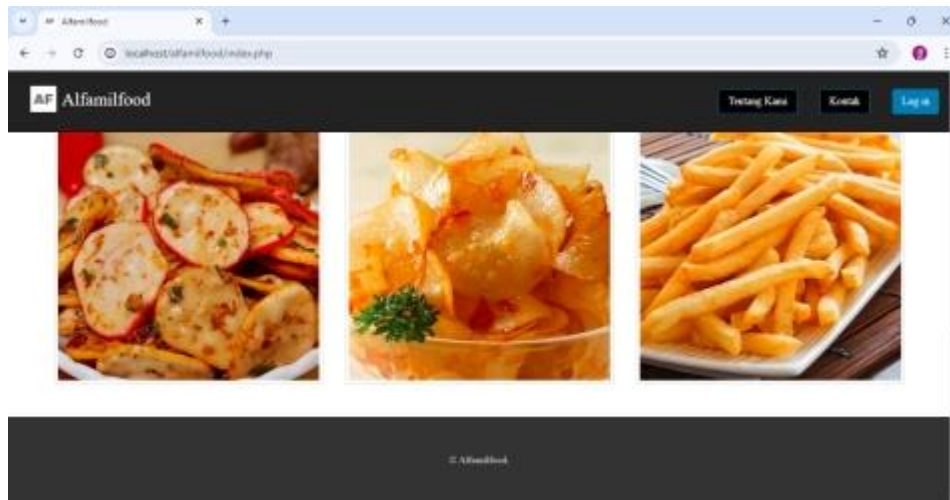
Pada gambar ini adalah merupakan halaman kontak yang sudah jadi. Dimana di halaman ini terdapat berapa bagian di antaranya ada slider gambar produk atau barang, ada tombol untuk mengarah ke halaman tentang kami, kontak dan login, juga ada deskripsi untuk halaman kontak itu sendiri, dll.

f. Beranda posisi 1



Pada gambar ini adalah merupakan halaman beranda posisi 1 yang sudah jadi. Dimana di halaman ini terdapat beberapa bagian di antaranya ada ada slider untuk menampilkan gambar barang atau produk, juga ada tombol untuk mengarah pada halaman tentang kami, kotak, login yang terdapat pada navbar halaman beranda, dll.

g. Beranda versi 2



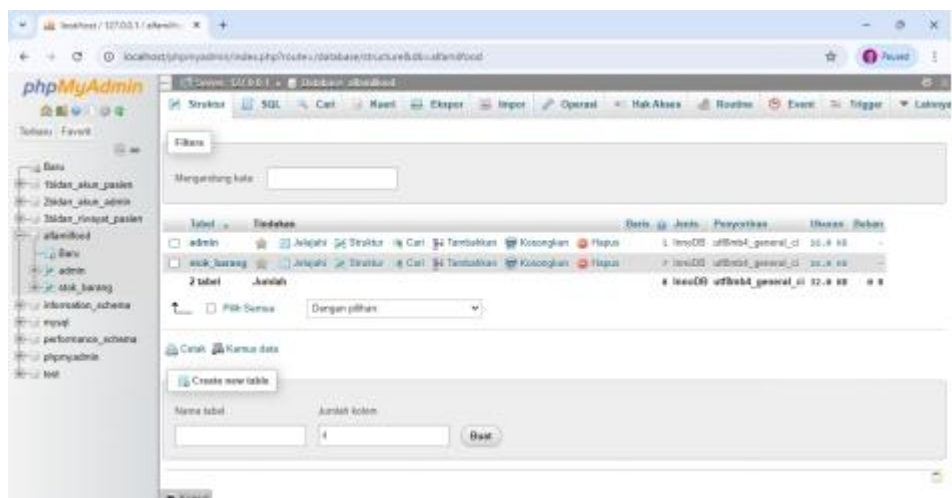
Pada gambar ini adalah merupakan halaman beranda posisi 2 yang sudah jadi. Dimana di halaman ini terdapat beberapa bagian di antaranya ada pilihan daftar makanan ringan, juga ada tombol untuk mengarah pada halaman tentang kami, kotak, login yang terdapat pada navbar halaman beranda, dll.

h. Tentang kami



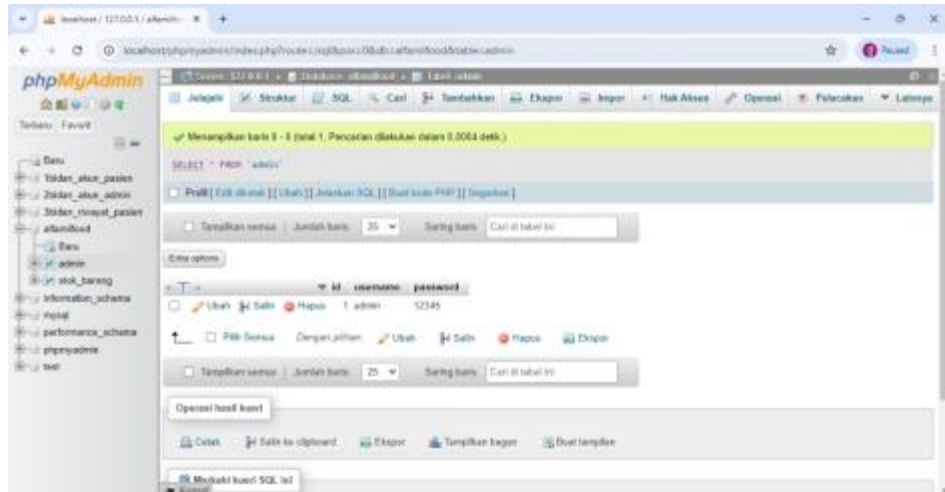
Pada gambar ini adalah merupakan halaman tentang kami yang sudah jadi. Dimana di halaman ini terdapat berapa bagian di antaranya ada slider untuk menampilkan gambar produk atau barang, juga terdapat tombol untuk mengarah pada halaman tentang kami, kotak, login yang terdapat pada navbar halaman beranda, juga ada deskripsi untuk halaman tentang kami, dll.

i. halaman database



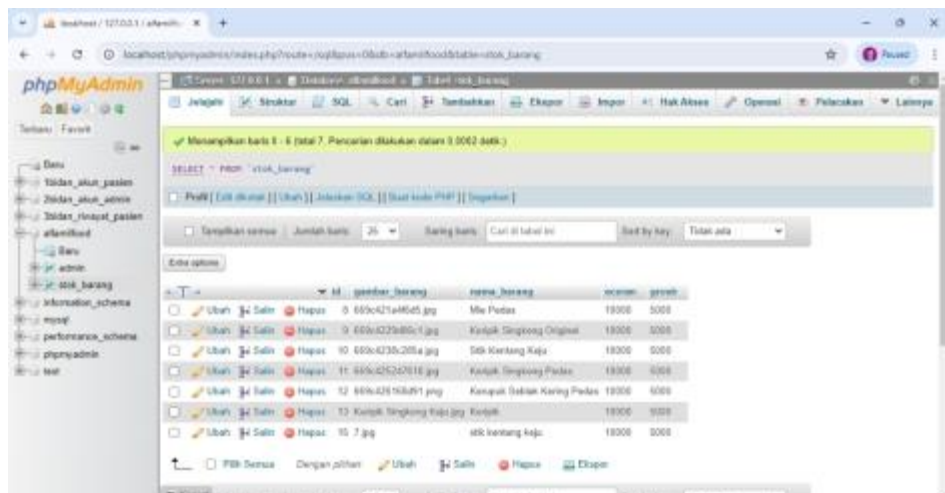
Pada gambar ini adalah merupakan bagian database yang menyimpan berbagai data berupa data admin dan data stok barang.

j. halaman tabel admin database



Pada gambar ini adalah merupakan bagian database yang menyimpan berbagai data admin berupa username dan password.

k. halaman tabel stok barang database



Pada gambar ini adalah merupakan bagian database yang menyimpan berbagai data stok barang berupa gambar barang, nama barang, harga eceran, dan harga grosir.

Database yang digunakan adalah dbms mysql atau database manajemen sistem. Dimana disini databasenya memiliki nama alfamilfood dan untuk tabelnya sendiri terdiri dari dua tabel yaitu pertama tabel yang bernama admin dimana dibagian tabel admin ini terdapat beberapa struktur tabel yaitu id, username dan password sedangkan untuk kedua yaitu tabel yang bernama

stok_barang dimana dibagian tabel stok barang ini terdapat beberapa struktur tabel yaitu id, gambar_barang, nama_barang, eceran dan grosir.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5. 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

User Interface (UI) adalah elemen penting dalam desain perangkat lunak yang mempengaruhi interaksi antara pengguna dan sistem. UI yang efektif meningkatkan pengalaman pengguna dan mempermudah navigasi serta penyampaian informasi.

User-Centered Design (UCD) adalah pendekatan yang berfokus pada kebutuhan dan preferensi pengguna untuk meningkatkan kegunaan dan pengalaman pengguna. Tahapan dalam UCD meliputi perencanaan, penentuan konten, identifikasi kebutuhan pengguna, pengembangan desain, dan evaluasi.

Wireframe dan prototype adalah alat penting dalam proses desain UI, di mana wireframe menyajikan sketsa dasar antarmuka, dan prototype menunjukkan model awal interaksi sistem.

Hasil dan pembahasan dari analisis menunjukkan bahwa desain antarmuka yang intuitif dan fungsional sangat penting untuk kepuasan pengguna, namun masih ada area yang perlu diperbaiki untuk mengoptimalkan pengalaman pengguna.

5.2. Saran

- Pengembangan UI: Fokus pada penyederhanaan dan peningkatan fungsionalitas antarmuka untuk memastikan kemudahan penggunaan. Pertimbangkan untuk melakukan pengujian pengguna secara rutin untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah yang mungkin muncul.
- Penerapan UCD: Lanjutkan penggunaan pendekatan user-centered design dengan melibatkan pengguna dalam setiap tahap pengembangan untuk memastikan desain memenuhi kebutuhan dan preferensi mereka.
- Optimasi Wireframe dan Prototype: Manfaatkan wireframe dan prototype secara maksimal untuk memvisualisasikan dan menguji desain sebelum implementasi. Pastikan prototipe diuji dengan pengguna nyata untuk mendapatkan umpan balik yang relevan.
- Evaluasi Berkala: Lakukan evaluasi berkala terhadap antarmuka dan desain berdasarkan umpan balik pengguna untuk terus memperbaiki dan menyesuaikan sistem dengan kebutuhan pengguna yang berubah.

