

Analisis Kebutuhan dan Perancangan UI/UX Website Toko Sembako dengan UCD

Afet Alfendi^{1*}, Rachman Komarudin²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri
Jl. Margonda No.545, RT.1/RW.7, Pondok Cina, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat
E-mail: ¹afetalfendi69@gmail.com, ²rachman.rck@nusamandiri.ac.id

Abstract

A small home-based grocery store, Toko Sembako Pak Asep in Kemang Timur, still relies on face-to-face transactions and word-of-mouth promotion, leaving customers with no way to check stock, price, or ongoing promotions before visiting the shop. This study examines that gap and produces a website interface designed with the User Centered Design (UCD) method, covering four stages: Understand Context of Use, Specify User Requirements, Design Solutions, and Evaluate Against Requirements. Data were gathered through observation, interviews, and a questionnaire distributed to 30 respondents drawn from regular customers of the store. The requirements gathered were translated into personas, a problem statement, and user requirements, then developed into an information architecture, wireframes, and a high-fidelity prototype in Figma. The resulting design was tested using the System Usability Scale (SUS) and produced an average score of 64, which falls under Grade D on the acceptability scale, describing the design as marginally acceptable and open to further refinement, particularly on product search and page navigation.

Keywords: user centered design, UI/UX, usability, website, sembako store

Abstrak

Toko Sembako Pak Asep di Kemang Timur merupakan usaha ritel rumahan yang selama ini masih mengandalkan transaksi tatap muka dan promosi dari mulut ke mulut, sehingga pelanggan tidak memiliki cara untuk memeriksa ketersediaan stok, harga, maupun promo yang sedang berlangsung sebelum datang langsung ke toko. Penelitian ini menelusuri persoalan tersebut dan menghasilkan rancangan antarmuka website dengan metode User Centered Design (UCD), yang mencakup empat tahapan yaitu Understand Context of Use, Specify User Requirements, Design Solutions, dan Evaluate Against Requirements. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner yang disebarkan kepada 30 responden yang merupakan pelanggan tetap toko. Kebutuhan yang terkumpul diterjemahkan ke dalam user persona, problem statement, dan user requirements, lalu dikembangkan menjadi information architecture, wireframe, hingga high fidelity prototype menggunakan Figma. Rancangan yang dihasilkan kemudian diuji dengan System Usability Scale (SUS) dan memperoleh skor rata-rata 64, yang berada pada Grade D dengan kategori marginal, artinya desain sudah dapat diterima namun masih membutuhkan penyempurnaan lebih lanjut, terutama pada aspek pencarian produk dan navigasi halaman.

Kata Kunci: user centered design, UI/UX, usability, website, toko sembako

1. Pendahuluan

Kebiasaan berbelanja masyarakat perlahan bergeser sejak transaksi digital menjadi bagian dari rutinitas sehari-hari. Sebagian pembeli kini terbiasa memeriksa harga, membandingkan produk, atau bahkan memesan barang lewat ponsel sebelum memutuskan datang ke suatu toko. Pergeseran itu belum sepenuhnya menyentuh pelaku usaha ritel skala rumahan seperti toko sembako, yang jumlahnya masih mendominasi struktur

perdagangan eceran di lingkungan permukiman.

Toko Sembako Pak Asep yang berlokasi di Kemang Timur adalah salah satu contohnya. Toko ini melayani kebutuhan pokok warga sekitar dan sudah memiliki pelanggan tetap, tetapi seluruh proses jual beli masih berjalan secara konvensional. Pelanggan harus datang langsung untuk mengetahui produk apa yang tersedia, berapa harganya, dan apakah sedang ada potongan harga. Pemilik toko pun mempromosikan dagangannya sebatas dari mulut ke mulut tanpa media digital

pendukung. Cara ini cukup memadai selama skala usaha masih kecil, namun mulai terasa membatasi ketika pelanggan menginginkan kepastian informasi sebelum meluangkan waktu untuk datang ke toko.

Kondisi tersebut membuka peluang untuk menghadirkan sebuah website sebagai kanal informasi tambahan bagi Toko Sembako Pak Asep. Persoalannya, banyak upaya pembuatan website usaha kecil berhenti pada tampilan yang menarik secara visual tanpa mempertimbangkan bagaimana calon pengguna sebenarnya berpikir dan bertindak saat mencari kebutuhan sehari-hari. Rancangan yang tidak disusun berdasarkan kebutuhan nyata pengguna cenderung sulit dipahami, membingungkan saat digunakan, dan pada akhirnya ditinggalkan. Oleh sebab itu, penelitian ini memilih pendekatan *User Centered Design* (UCD), sebuah metode perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat setiap keputusan desain sejak tahap awal hingga evaluasi akhir.

Dari kondisi Toko Sembako Pak Asep saat ini, setidaknya ada tiga persoalan yang saling berkaitan. Pelanggan tidak punya akses ke informasi produk, harga, maupun promo tanpa datang langsung ke toko, sementara promosi yang cuma mengandalkan komunikasi personal membuat jangkauan ke calon pelanggan baru jadi terbatas. Ditambah lagi, belum ada rancangan antarmuka website yang benar-benar disusun berdasarkan kebutuhan dan kebiasaan pengguna — sehingga kalau pengembangan dilakukan tanpa tahapan analisis kebutuhan yang memadai, risiko rancangan yang sulit dipakai tetap terbuka.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kebutuhan pengguna Toko Sembako Pak Asep dapat diidentifikasi secara sistematis, dan bagaimana kebutuhan tersebut dapat diterjemahkan menjadi rancangan UI/UX website yang mudah digunakan dengan menerapkan metode *User Centered Design*. Sejalan dengan rumusan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengguna Toko Sembako Pak Asep dan menghasilkan rancangan antarmuka website yang sesuai dengan kebutuhan tersebut, serta mengukur tingkat *usability* rancangan yang dihasilkan melalui pengujian *System Usability Scale*. Hasil

penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan awal apabila toko hendak mengembangkan website tersebut menjadi sistem yang benar-benar dibangun dan dioperasikan.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi secara umum dipahami sebagai rangkaian komponen yang saling terhubung untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi guna mendukung pengambilan keputusan maupun kegiatan operasional suatu organisasi (Ahadiyah 2024). Dalam konteks usaha ritel, sistem informasi tidak selalu berwujud aplikasi transaksi yang rumit; sebuah website informasi produk pun sudah dapat dikategorikan sebagai bagian dari sistem informasi apabila mampu menyalurkan data yang dibutuhkan penggunanya secara tepat, seperti rincian barang dan status persediaan pada sistem informasi persediaan berbasis web (Rohman 2022). Prinsip yang sama juga berlaku pada sistem informasi penjualan, yang pada dasarnya disusun untuk menjembatani kebutuhan informasi antara penjual dan pembeli (Imam et al. 2023).

2.2. User Interface dan User Experience

User Interface (UI) merupakan tampilan visual yang menjadi titik temu antara pengguna dan sebuah sistem, mencakup tata letak, warna, tipografi, serta elemen interaktif lain yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan sistem tersebut (Rojabi 2025). Sementara itu, *User Experience* (UX) berkaitan dengan keseluruhan kesan dan perasaan yang dialami pengguna selama berinteraksi dengan produk, termasuk seberapa mudah tujuan penggunaan tersebut tercapai (Mayasari and Heryana n.d.). Kedua istilah ini sering disebut bersamaan karena saling melengkapi: UI yang tertata rapi belum tentu memberi pengalaman yang baik apabila alur penggunaannya membingungkan, begitu pula sebaliknya. Penelitian mengenai perancangan UI/UX pada aplikasi *selfcare* berbasis website menegaskan bahwa kualitas antarmuka perlu diuji langsung kepada calon pengguna, bukan hanya dinilai dari sisi estetika oleh perancangnya sendiri (Usman and Budiman 2023).

2.3. User Centered Design (UCD)

User Centered Design adalah metode perancangan yang menempatkan pengguna sebagai acuan utama pada setiap tahap pengembangan produk, mulai dari pengumpulan kebutuhan hingga evaluasi hasil rancangan (Faticha et al. n.d.). Terdapat empat tahapan yang lazim digunakan dalam penerapan UCD, yaitu *Understand Context of Use* untuk memahami siapa pengguna dan bagaimana konteks penggunaannya, *Specify User Requirements* untuk merumuskan kebutuhan pengguna secara spesifik, *Design Solutions* untuk menerjemahkan kebutuhan tersebut menjadi rancangan antarmuka, serta *Evaluate Against Requirements* untuk menguji apakah rancangan yang dihasilkan benar-benar menjawab kebutuhan yang telah dirumuskan sebelumnya. Keempat tahapan ini bersifat iteratif, sehingga hasil evaluasi dapat menjadi masukan untuk penyempurnaan pada siklus berikutnya (Alja et al. 2024).

2.4. Figma

Figma adalah aplikasi perancangan antarmuka berbasis web yang memungkinkan proses desain dilakukan secara kolaboratif, mulai dari pembuatan *wireframe* sederhana hingga *high fidelity prototype* yang menyerupai tampilan akhir produk (Alif, Ma, and Pengantar 2022). Sifatnya yang berjalan langsung di peramban membuat Figma banyak dipilih dalam penelitian perancangan UI/UX karena tidak memerlukan proses instalasi khusus dan memudahkan peninjauan desain oleh banyak pihak dalam waktu bersamaan.

2.5. Website

Website merupakan kumpulan halaman yang saling terhubung dan dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan peramban, umumnya berisi teks, gambar, maupun elemen multimedia lain yang disusun untuk menyampaikan informasi tertentu kepada penggunanya (Putra 2021). Bagi pelaku usaha kecil, website dapat berfungsi sebagai etalase digital yang memperluas jangkauan promosi tanpa terikat jam operasional maupun keterbatasan lokasi fisik toko.

2.6. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale adalah instrumen pengukuran *usability* yang terdiri atas sepuluh pernyataan dengan skala Likert

lima poin, digunakan untuk menilai kemudahan penggunaan suatu sistem dari sudut pandang pengguna secara langsung (Sistem, Komputer, and Pramuda 2023). Jawaban responden pada instrumen ini dikonversi menjadi skor dengan rentang 0 sampai 100, yang kemudian diinterpretasikan melalui *grade scale*, *acceptability range*, dan *adjective rating* untuk mengetahui posisi tingkat *usability* rancangan yang diuji.

2.7. Penelitian Terkait

Beberapa penelitian terdahulu yang menerapkan metode UCD pada perancangan UI/UX dirangkum pada Tabel 1 sebagai pembandingan sekaligus penguat posisi penelitian ini.

Tabel 1. Penelitian Terkait

Peneliti	Judul / Objek	Metode	Hasil Ringkas
(Luthfi and Arfiani 2024)	UI/UX aplikasi Sampahocity	UCD	Rancangan UI/UX yang memudahkan pengguna melaporkan sampah di lingkungan sekitar.
(Hamdanuddinsyah, Hanafi, and Sukmasetya 2023)	UI/UX aplikasi Mizanstore berbasis mobile	UCD	Prototype aplikasi toko buku daring dengan alur transaksi yang lebih sederhana.
(I and Saputra 2023)	UI/UX aplikasi jasa freelancer berbasis Android	UCD	Desain antarmuka yang mempermudah pencarian jasa oleh pengguna baru.
(Alim, Komarudin, and Informatika 2023)	UI/UX website SMAN 5 Karawang	UCD	Website sekolah dengan navigasi informasi akademik yang lebih runtut.
(Industri and Indonesia 2021)	UI/UX situs web Kalografi	UCD	Prototype situs dengan tampilan yang disesuaikan kebiasaan pengguna target.

Kelima penelitian tersebut menunjukkan bahwa UCD banyak diterapkan pada ragam objek, mulai dari aplikasi layanan publik hingga website sekolah, namun penerapannya pada usaha ritel rumahan

seperti toko sembako masih jarang dibahas. Penelitian ini melengkapi celah tersebut dengan menempatkan pelanggan toko sembako sebagai sumber utama kebutuhan yang dianalisis, bukan sekadar asumsi dari sisi pemilik usaha.

3. Metodologi Penelitian

3.1. Objek dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini mengambil objek Toko Sembako Pak Asep yang berlokasi di Kemang Timur, Pejaten Barat, Pasar Minggu, Jakarta Selatan. Pendekatan yang digunakan bersifat deskriptif kualitatif untuk tahap penggalian kebutuhan pengguna, dipadukan dengan pengukuran kuantitatif pada tahap pengujian *usability* menggunakan *System Usability Scale*. Penelitian difokuskan pada analisis kebutuhan dan perancangan UI/UX, bukan pada pembangunan sistem maupun pemrograman website secara langsung.

3.2. Tahapan Penelitian

Penelitian dilaksanakan mengikuti empat tahapan UCD yang telah dijelaskan pada bagian tinjauan pustaka. Pada tahap *Understand Context of Use*, peneliti mengumpulkan data mengenai profil pengguna dan kebiasaan mereka berbelanja kebutuhan sehari-hari. Tahap *Specify User Requirements* menerjemahkan data tersebut menjadi *user persona*, *problem statement*, dan *user requirements*. Tahap *Design Solutions* menuangkan kebutuhan yang telah dirumuskan ke dalam *information architecture*, *wireframe*, hingga *high fidelity design* menggunakan Figma. Tahap terakhir, *Evaluate Against Requirements*, menguji rancangan yang dihasilkan kepada responden menggunakan kuesioner SUS untuk mengetahui apakah rancangan tersebut sudah selaras dengan kebutuhan yang dirumuskan sebelumnya.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui empat cara. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung proses pelayanan di Toko Sembako Pak Asep untuk memahami alur transaksi yang berjalan saat ini. Wawancara dilakukan kepada pemilik toko guna menggali gambaran umum usaha, kendala yang dirasakan, serta harapan terhadap kehadiran website. Kuesioner disebarikan kepada pelanggan toko untuk menjangkau kebutuhan dari sisi pengguna secara lebih

luas dan terukur. Studi pustaka dilakukan dengan menelaah jurnal, buku, dan laporan penelitian sejenis sebagai dasar teori serta pembandingan hasil penelitian.

3.4. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah pelanggan Toko Sembako Pak Asep yang berdomisili di sekitar Kemang Timur. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive* kepada 30 responden yang pernah berbelanja di toko tersebut, dengan pertimbangan jumlah tersebut sudah memadai untuk pengujian *usability* berskala kecil dan sejalan dengan praktik umum pengujian SUS yang tidak menuntut responden dalam jumlah besar untuk memperoleh gambaran *usability* yang cukup representatif.

3.5. Teknik Analisis Usability

Hasil rancangan diuji menggunakan *System Usability Scale* yang terdiri atas sepuluh pernyataan baku dengan pilihan jawaban skala 1 (sangat tidak setuju) sampai 5 (sangat setuju). Skor setiap responden dihitung dengan mengurangi satu poin dari jawaban pada pernyataan bernomor ganjil, mengurangi jawaban pernyataan bernomor genap dari angka lima, menjumlahkan seluruh hasil pengurangan tersebut, kemudian mengalikannya dengan 2,5 sehingga diperoleh skor akhir pada rentang 0 sampai 100. Skor rata-rata seluruh responden selanjutnya diinterpretasikan menggunakan *grade scale*, *acceptability range*, dan *adjective rating* sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Interpretasi Skor System Usability Scale

Rentang Skor	Grade	Acceptability	Adjective Rating
84 - 100	A	Acceptable	Best Imaginable / Excellent
68 - 84	B - A	Acceptable	Excellent
68	B	Acceptable	Good
51 - 68	D - C	Marginal	OK
0 - 51	F	Not Acceptable	Poor - Worst Imaginable

Sumber: (Sistem, Komputer, and Pramuda 2023)

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

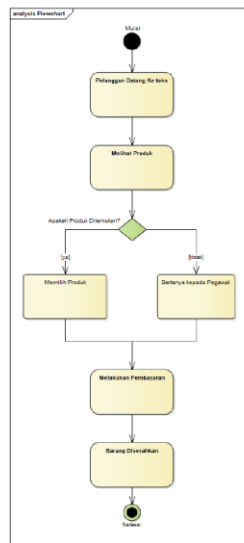
Toko Sembako Pak Asep merupakan usaha ritel rumahan yang berlokasi di Kemang Timur, Pejaten Barat, Pasar Minggu, Jakarta Selatan. Toko ini menjual berbagai

kebutuhan pokok sehari-hari, mulai dari tepung, minyak goreng, gula, beras, hingga kebutuhan dapur lainnya, dan telah melayani pelanggan tetap di lingkungan sekitarnya selama bertahun-tahun. Struktur organisasi toko tergolong sederhana, hanya terdiri dari pemilik toko yang mengelola seluruh kegiatan operasional dan seorang pegawai yang membantu pelayanan sehari-hari, sebagaimana digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur Organisasi Toko Sembako Pak Asep

Pemilik toko bertanggung jawab atas seluruh aktivitas operasional, mulai dari pengadaan stok barang, penentuan harga jual, hingga evaluasi kegiatan usaha secara berkala. Pegawai toko membantu pemilik dalam pelayanan harian kepada pelanggan sekaligus menjaga kelancaran kegiatan di dalam toko. Proses bisnis yang berjalan saat ini bermula ketika pelanggan datang langsung ke toko dan mencari produk yang diinginkan. Apabila produk ditemukan, pelanggan langsung memilihnya; jika tidak, pelanggan bertanya kepada pegawai toko. Proses dilanjutkan dengan pembayaran dan penyerahan barang, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Proses Bisnis yang Berjalan

Alur tersebut memperlihatkan bahwa seluruh proses masih sepenuhnya

bergantung pada kehadiran fisik pelanggan di lokasi toko. Pelanggan tidak memiliki cara untuk memastikan ketersediaan maupun harga produk sebelum berangkat ke toko, dan promosi produk pun masih dilakukan secara sederhana melalui komunikasi langsung. Kondisi inilah yang menjadi dasar bagi penelitian ini untuk merancang UI/UX website sebagai kanal informasi tambahan yang dapat diakses pelanggan kapan pun tanpa harus datang langsung ke toko.

4.2. Understand Context of Use

Tahap ini dilakukan untuk memahami siapa pengguna website yang akan dirancang beserta kebiasaan mereka dalam berbelanja kebutuhan sehari-hari. Wawancara awal dengan pemilik toko menghasilkan gambaran permasalahan sebagaimana dirangkum pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Wawancara dengan Pemilik Toko

Aspek	Kondisi Saat Ini
Informasi produk	Hanya dapat diketahui pelanggan dengan datang langsung ke toko.
Promosi	Dilakukan dari mulut ke mulut, belum menggunakan media digital.
Pemesanan	Dilakukan secara langsung di tempat, belum ada kanal pemesanan jarak jauh.
Harapan pemilik	Menginginkan media yang membantu pelanggan mengenal produk toko lebih luas.

Selain wawancara, kuesioner disebarluaskan kepada 30 responden yang merupakan pelanggan toko untuk menjangkau karakteristik dan kebutuhan pengguna secara lebih terukur. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, dan frekuensi berbelanja disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Responden

Kategori	Kelompok	Jumlah	Persentase
Jenis kelamin	Perempuan	19	63,3%
	Laki-laki	11	36,7%
Usia	20 - 30 tahun	9	30,0%
	31 - 40 tahun	13	43,3%
	41 - 50 tahun	6	20,0%
	> 50 tahun	2	6,7%
Frekuensi belanja	Setiap hari	8	26,7%
	2 - 3 kali seminggu	15	50,0%
	Seminggu sekali	7	23,3%

Kuesioner juga menjaring kebutuhan yang dirasakan responden terhadap kehadiran website toko, dengan hasil sebagaimana dirangkum pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Kebutuhan Pengguna

No	Kebutuhan yang Diharapkan Pengguna	Persentase Setuju
1	Website menampilkan katalog produk lengkap dengan harga	93,3%
2	Informasi promo dapat dilihat tanpa datang ke toko	90,0%
3	Tampilan website sederhana dan mudah dipahami	96,7%
4	Tersedia kontak yang mudah dihubungi untuk bertanya atau memesan	86,7%
5	Navigasi antar halaman jelas dan tidak membingungkan	83,3%
6	Tersedia informasi jam operasional dan lokasi toko	90,0%
7	Produk dikelompokkan berdasarkan jenis kebutuhan	80,0%
8	Website dapat diakses dengan nyaman melalui smartphone	93,3%

Data pada Tabel 5 memperlihatkan bahwa hampir seluruh responden menginginkan tampilan yang sederhana serta katalog produk yang mudah diakses melalui perangkat mobile. Temuan ini menjadi acuan utama dalam menyusun *user persona* dan *user requirements* pada tahap berikutnya.

4.3. Specify User Requirements

Kebutuhan yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya diringkas ke dalam dua *user persona* yang mewakili karakter pengguna website Toko Sembako Pak Asep, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3 dan Gambar 4.

PERSONA 1	
Nama : Siti Rahma Usia : 32 Tahun Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga Domisili : Kemang Timur Status : Menikah	
PENDAPAT "Saya ingin belanja kebutuhan rumah tangga lebih mudah dan cepat tanpa harus sering datang ke toko hanya untuk mencari informasi."	
TUJUAN - Mencari informasi produk sebelum datang ke toko. - Mengetahui harga barang. - Melihat promo yang sedang berlangsung.	KEBUTUHAN - Website yang mudah digunakan. - Informasi produk yang lengkap. - Tampilan yang sederhana dan mudah dipahami.
KENDALA - Harus datang langsung ke toko untuk mengetahui produk. - Sulit mengetahui harga produk sebelum berbelanja. - Tidak mengetahui promo yang sedang tersedia.	PERILAKU PENGGUNA - Sering berbelanja kebutuhan sehari-hari. - Mengutamakan kemudahan dan kepraktisan. - Menggunakan smartphone untuk mencari informasi.

Gambar 3. User Persona 1

PERSONA 2	
Nama : Andi Saputra Usia : 27 Tahun Pekerjaan : Karyawan Swasta Domisili : Pejaten Barat Status : Belum Menikah	
PENDAPAT "Saya ingin mencari produk dengan cepat dan praktis agar tidak membuang banyak waktu."	
TUJUAN - Mencari kebutuhan pokok dengan cepat. - Menghemat waktu saat berbelanja. - Mendapatkan informasi produk dengan mudah.	KEBUTUHAN - Fitur pencarian produk. - Navigasi website yang mudah dipahami. - Informasi kontak toko yang jelas.
KENDALA - Informasi produk hanya tersedia ketika datang ke toko. - Sulit mengetahui jam operasional toko. - Tidak mengetahui produk terbaru yang tersedia.	PERILAKU PENGGUNA - Aktif menggunakan internet setiap hari. - Lebih memilih informasi yang cepat dan ringkas. - Mengakses website melalui smartphone atau laptop.

Gambar 4. User Persona 2

Kedua persona tersebut sama-sama menempatkan kemudahan mencari informasi produk sebagai kebutuhan utama, meski dengan latar dan kendala yang sedikit berbeda satu sama lain. Dari sana, permasalahan pengguna dirumuskan ke dalam *problem statement* pada Tabel 6.

Tabel 6. Problem Statement

Persona	Problem Statement
Siti Rahma (Persona 1)	Siti membutuhkan cara untuk mengetahui produk, harga, dan promo Toko Sembako Pak Asep tanpa harus datang langsung ke toko setiap kali ingin berbelanja.
Andi Saputra (Persona 2)	Andi membutuhkan website yang sederhana dan cepat diakses untuk memastikan barang yang dicari tersedia, lengkap dengan fitur pencarian, sebelum ia memutuskan datang ke toko.

Problem statement tersebut kemudian diterjemahkan menjadi *user requirements* yang menjadi acuan langsung bagi tahap perancangan solusi, sebagaimana dirangkum pada Tabel 7.

Tabel 7. User Requirements

No	Kebutuhan Pengguna	Solusi pada Rancangan
1	Mengetahui produk yang tersedia tanpa ke toko	Halaman Produk dengan daftar dan detail produk
2	Mengetahui harga sebelum berbelanja	Harga ditampilkan pada setiap kartu produk
3	Mengetahui promo yang sedang berlangsung	Halaman Promo tersendiri
4	Memesan atau bertanya dengan mudah	Tombol pemesanan via WhatsApp pada detail produk
5	Mengetahui profil dan kepercayaan toko	Halaman Tentang Kami

No	Kebutuhan Pengguna	Solusi pada Rancangan
6	Mengetahui jam operasional dan lokasi	Informasi kontak dan lokasi pada Halaman Kontak

4.4. Design Solutions

Kebutuhan pada Tabel 7 diterjemahkan terlebih dahulu menjadi *information architecture* untuk menentukan pengelompokan menu dan hierarki halaman website, yang sekaligus menjadi dasar penyusunan *sitemap* pada Gambar 5. Struktur ini terdiri atas lima menu utama, yaitu Beranda, Produk, Promo, Tentang Kami, dan Kontak, dengan halaman Produk memiliki sub-halaman Detail Produk yang dilengkapi tombol pemesanan lewat WhatsApp.



Gambar 5. Information Architecture dan Sitemap Website

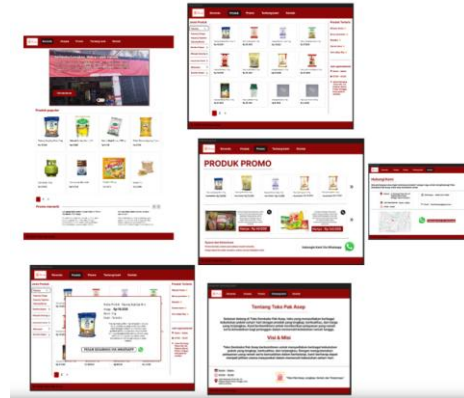
Struktur tersebut kemudian dituangkan ke dalam wireframe sebagai kerangka dasar tata letak setiap halaman sebelum masuk ke tahap desain visual. Gambar 6 menampilkan salah satu contoh wireframe, yaitu Halaman Beranda, yang menempatkan banner promosi di bagian atas, diikuti daftar produk populer dan cuplikan promo yang sedang berlangsung.



Gambar 6. Wireframe

Setelah struktur tata letak disepakati pada tahap wireframe, perancangan dilanjutkan ke *high fidelity design* menggunakan Figma dengan menambahkan elemen visual berupa warna, tipografi, ikon, dan gambar produk. Warna merah dipilih sebagai warna

utama untuk menyesuaikan kesan hangat dan akrab yang identik dengan toko sembako, sebagaimana terlihat pada Gambar 7 yang menampilkan hasil high fidelity Halaman Beranda.



Gambar 7. High Fidelity

Empat halaman lain, yaitu Produk, Promo, Tentang Kami, dan Kontak, dirancang mengikuti pola tata letak yang sama agar pengalaman pengguna tetap konsisten di seluruh halaman. Pada Halaman Produk, produk dikelompokkan berdasarkan jenis kebutuhan dan dilengkapi filter kategori di sisi kiri layar. Halaman Detail Produk menampilkan gambar, harga, dan tombol pemesanan lewat WhatsApp sesuai kebutuhan pengguna pada Tabel 7. Seluruh halaman tersebut selanjutnya dirangkai menjadi prototype yang dapat disimulasikan secara interaktif, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Prototype Interaktif pada Figma

Prototype ini memungkinkan navigasi antar halaman disimulasikan layaknya website yang sesungguhnya, sehingga dapat langsung diujicobakan kepada responden pada tahap evaluasi berikutnya.

4.5. Evaluate Against Requirements

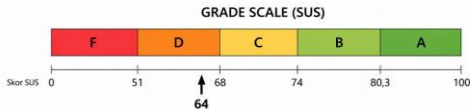
Prototype yang dihasilkan pada tahap Design Solutions diujicobakan kepada 30 responden yang sama dengan responden pada tahap Understand Context of Use. Setiap responden diminta menjajal prototype secara langsung, kemudian mengisi kuesioner System Usability Scale untuk menilai kemudahan penggunaannya.

Hasil pengolahan skor SUS dari seluruh responden menghasilkan skor rata-rata 64,00, sebagaimana dirangkum pada Tabel 8.

Tabel 8. Ringkasan Hasil Pengujian System Usability Scale

Keterangan	Nilai
Jumlah responden	30 orang
Skor SUS tertinggi	82,5
Skor SUS terendah	42,5
Skor SUS rata-rata	64,00
Grade	D
Acceptability	Marginal
Adjective rating	OK

Skor rata-rata tersebut diposisikan pada tiga skala interpretasi SUS untuk memperjelas maknanya, yaitu grade scale, acceptability range, dan adjective rating, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 9, Gambar 10, dan Gambar 11.



Gambar 9. Posisi Skor SUS pada Grade Scale



Gambar 10. Posisi Skor SUS pada Acceptability Range



Gambar 11. Posisi Skor SUS pada Adjective Rating

Ketiga skala tersebut secara konsisten menempatkan skor 64 pada posisi Grade D, kategori Marginal, dengan penilaian kata sifat OK. Posisi ini menunjukkan bahwa rancangan UI/UX yang dihasilkan sudah dapat digunakan dan dipahami oleh pengguna, tetapi belum berada pada level yang benar-benar nyaman digunakan tanpa hambatan. Beberapa responden menyampaikan bahwa proses pencarian produk pada Halaman Produk masih memerlukan beberapa kali klik sebelum menemukan barang yang dicari, dan sebagian lain merasa perlu waktu untuk

terbiasa dengan pengelompokan kategori pada filter di sisi kiri layar.

Temuan ini sejalan dengan penelitian perancangan UI/UX e-commerce yang juga mendapati skor SUS pada rentang marginal ketika prototype baru pertama kali diujikan kepada pengguna, sebelum dilakukan penyempurnaan lanjutan pada elemen navigasi (Alja dkk., 2024). Dengan demikian, skor 64 pada penelitian ini dapat dipandang sebagai titik awal yang layak untuk dikembangkan, dengan dua area yang perlu menjadi prioritas perbaikan, yaitu penyederhanaan proses pencarian produk dan penataan ulang label kategori agar lebih mudah dikenali oleh pengguna baru.

5. Kesimpulan dan Saran

Penerapan metode User Centered Design pada Toko Sembako Pak Asep berhasil mengidentifikasi kebutuhan pengguna secara sistematis melalui observasi, wawancara, dan kuesioner terhadap 30 responden, kemudian menerjemahkannya menjadi user persona, problem statement, dan user requirements yang menjadi dasar rancangan UI/UX website. Rancangan tersebut dituangkan ke dalam information architecture, wireframe, hingga high fidelity design dan prototype interaktif menggunakan Figma, dengan lima menu utama yaitu Beranda, Produk, Promo, Tentang Kami, dan Kontak. Pengujian usability menggunakan System Usability Scale menghasilkan skor rata-rata 64,00 yang berada pada Grade D dengan kategori Marginal dan penilaian kata sifat OK, menandakan rancangan sudah dapat digunakan namun masih terbuka ruang perbaikan, terutama pada kemudahan pencarian produk dan kejelasan label kategori.

Beberapa saran dapat diajukan berdasarkan temuan tersebut. Bagi pengembangan lanjutan, disarankan untuk menyederhanakan alur pencarian produk, misalnya dengan menambahkan kolom pencarian pada bagian atas halaman agar pengguna tidak bergantung sepenuhnya pada navigasi filter kategori. Label kategori produk juga perlu ditinjau ulang agar lebih sesuai dengan istilah yang biasa digunakan pelanggan sehari-hari. Bagi penelitian selanjutnya, rancangan UI/UX yang dihasilkan pada penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi website

yang benar-benar dibangun dan dioperasikan, disertai pengujian usability tahap kedua setelah perbaikan dilakukan untuk mengetahui peningkatan skor SUS secara langsung.

6. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung selama proses penelitian ini. Terima kasih khusus disampaikan kepada pemilik dan pegawai Toko Sembako Pak Asep yang telah memberikan kesempatan serta membantu penulis dalam memperoleh informasi dan data yang dibutuhkan. Penulis juga berterima kasih kepada seluruh responden yang telah meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner dan mengikuti proses pengujian rancangan. Tidak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nusa Mandiri, khususnya Program Studi Sistem Informasi, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan hingga penelitian ini dapat diselesaikan.

Referensi

- Ahadiyah, Farhatun Nisaul. 2024. "Perkembangan Teknologi Infomasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online." 1(1): 41–49.
- Alif, Ismail, Siregar Ma, and Kata Pengantar. 2022. "Showcase : UX Design."
- Alim, Rizaldi Hikmah, Oman Komarudin, and Teknik Informatika. 2023. "Perancangan Desain UI / UX Pada Website SMAN 5 Karawang Dengan Metode User Centered Design." 7(5): 3274–80.
- Alja, Farhan Maulana, Erna Daniati, Aidina Ristyawan, and Kata Kunci. 2024. "Perancangan UI / UX E-Commerce Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)." 6(1).
- Faticha, Rifda, Alfa Aziza, Hasan Wijaya, Moch Farid Fauzi, Universitas Amikom Yogyakarta, Ring Road Utara, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta, and D I Yogyakarta. "Implementasi User Centered Design Dan System Usability Scale Pada Perancangan User Interface 1,2,3." : 93–102.
- Hamdanuddinsyah, Muhammad Hafizh, Mukhtar Hanafi, and Pristi Sukmasetya. 2023. "Perancangan UI / UX Aplikasi Buku Online Mizanstore Berbasis Mobile Menggunakan User Centered Design." 4(4): 1464–75. doi:10.47065/josh.v4i4.3850.
- I, Syahril Rizal R, and Surya Adi Saputra. 2023. "Perancangan UI / UX Design Pada Aplikasi Jasa Freelancer Berbasis Android Menggunakan Metode User Centered Design." 25(1): 7–14.
- Imam, Fatawa, Al Muftin, Fendi Hidayat, Program Studi, Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Batam, et al. 2023. "Sistem Informasi Penjualan." 3(Desember).
- Industri, Fakultas Teknologi, and Universitas Islam Indonesia. 2021. "Perancangan User Interface Dan User Experience Dengan Metode User Centered Design Pada Situs Web " Kalografi " ."
- Luthfi, Abyan Haidar, and Ika Arfiani. 2024. "Perancangan UI / UX Aplikasi Sampahocity Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design)." 7: 24–36.
- Mayasari, Rini, and Nono Heryana. *Konsep Dan Teori Perangkat Lunak*.
- Putra, Aditya Dwi. 2021. "Rancang Bangun Perpustakaan Buku Digital (e-Book) Berbasis Web." 02(02): 58–70. doi:10.24042/el-pustaka.v2i2.10175.
- Rohman, Arif. 2022. "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web." 7(09). doi:10.36418/syntax-literate.v7i9.14255.
- Rojabi, Afdan. 2025. *Pengantar User Interface*. ed. Abdullah. bogor, indonesia: Afdan Rojabi Publisir. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=r5V_EQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=user+interface+adalah&ots=jiMDtCz2dn&sig=I00HLYZ-KhH2Cbte1atAqtKGgWo&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
- Sistem, Jurnal, Sistem Komputer, and Tintou Pramuda. 2023. "Analisis Usability Testing Menggunakan Metode SUS (System Usability Scale) Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Shopee." 8(2): 208–20.
- Usman, Ari, and Arief Budiman. 2023. "Rancang Bangun Desain UI / UX Pada Pembuatan Startup Aplikasi Selfcare Berbasis Website." : 42–56.

PERNYATAAN DEKLARASI

SWABUMI (Suara Wawasan Sukabumi): Ilmu Komputer, Manajemen, dan Sosial

Judul: Analisis Kebutuhan dan Perancangan UI/UX Website Toko Sembako dengan UCD

Pernyataan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) – silahkan pilih salah satu

Penulis menyatakan bahwa tidak ada perangkat Artificial Intelligence (AI) yang digunakan dalam penyusunan naskah ini. Seluruh isi naskah dikembangkan secara mandiri oleh para penulis. Para penulis bertanggung jawab penuh atas keakuratan, integritas, dan orisinalitas karya ini.

Atau

Penulis menyatakan bahwa perangkat Artificial Intelligence (AI) digunakan dalam penyusunan naskah ini. AI digunakan dalam aspek-aspek berikut selama proses penyusunan naskah dan/atau penelitian:

☐ Penggunaan sangat terbatas, hanya untuk membantu pemeriksaan tata bahasa, ejaan, atau meningkatkan keterbacaan.

☒ Digunakan untuk membantu mengembangkan atau mengorganisasikan isi; namun, seluruh konten yang dibantu oleh AI telah ditinjau, diverifikasi, dan direvisi oleh para penulis.

☐ Digunakan sebagai alat bantu dalam proses analisis atau penelitian, dan seluruh hasil yang dibantu oleh AI telah diverifikasi oleh para penulis.

☐ Digunakan untuk menghasilkan sebagian materi yang kemudian ditinjau, divalidasi, dan direvisi secara substansial oleh para penulis.

☐ Lainnya:

Para penulis bertanggung jawab penuh atas keakuratan, integritas, orisinalitas, dan isi akhir dari karya ini.

Pernyataan Kontribusi Penulis

Seluruh penulis memberikan kontribusi yang substansial dalam konseptualisasi, perancangan, analisis, interpretasi, dan penyusunan naskah. Seluruh penulis telah meninjau dan menyetujui versi akhir naskah serta sepakat untuk bertanggung jawab atas seluruh aspek karya ini.

Pernyataan Pendanaan

Para penulis menyatakan bahwa penelitian ini tidak menerima hibah khusus maupun dukungan finansial dari lembaga pendanaan mana pun, baik dari sektor publik, komersial, maupun nirlaba.

Konflik Kepentingan

Para penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan yang berkaitan dengan publikasi naskah ini.

Persetujuan Etik

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari [Nama Komite Etik/Institusi] dengan Nomor Persetujuan [Nomor Ethical Clearance]. Persetujuan partisipasi (informed consent) telah diperoleh dari seluruh partisipan sebelum proses pengumpulan data.

Swabumi

14701

Alfendi

Analisis Kebutuhan dan Perancangan UI/UX Website Toko Sembako dengan UCD

Submission

Workflow

Submission

Review

Copyediting

Production

Publication

Title & Abstract

Contributors

Metadata

Galleys

WORKFLOW: SUBMISSION

Current Submission Language: English

Submission Files

Files uploaded at the time of submission

NO	FILE NAME	DATE UPLOADED	TYPE
44636	JURNAL_AFET_ALFENDI_Swabumi.docx	2026-09-25	Article Text

Download All Files

Pre-Review Discussions

Add discussion

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
No Items				

https://jurnal.bsi.ac.id/index.php/swabumi/dashboard/mySubmissions?currentViewId=active&workflowSubmissionId=14701&workflowMenuKey=workflow_1