

Perancangan dan Evaluasi Usability Aplikasi E-commerce “Segar Lokal” Menggunakan Metode User-Centered Design dan Pengujian Maze.co

Citra¹, Rini Indrayani²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Palopo, Indonesia

¹citraarwiss@gmail.com, ²riniindrayani@umpalopo.ac.id



Histori Artikel:

Diajukan: 20 Juli 2026

Disetujui: 17 Agustus 2026

Dipublikasi: 19 Agustus 2026

Kata Kunci:

User Centered Design,
UI/UX, Usability Testing,
Maze.co, Aplikasi Mobile
“Segar Lokal”

Digital Transformation Technology (Digitech) is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Abstrak

Meningkatnya aktivitas bisnis berbasis internet, tingginya penggunaan telepon pintar, serta perubahan pola konsumsi masyarakat telah mendorong transformasi pada berbagai sektor perdagangan termasuk distribusi produk pangan segar seperti buah dan sayuran dimana proses pemasaran hasil pertanian lokal di berbagai daerah masih didominasi oleh mekanisme konvensional melalui pasar tradisional maupun media sosial, seperti WhatsApp, Instagram, dan Facebook. Oleh karena itu penelitian hadir untuk merancang prototipe aplikasi *e-commerce mobile* “Segar Lokal” untuk mempertemukan warga disekitar yang membutuhkan buah atau sayur secara langsung melalui *platform* digital, guna mengatasi mereka yang ingin membeli buah atau sayur secara online melalui media social memanfaatkan metode *User-Centered Design* (UCD). Evaluasi dilakukan melalui *usability testing* dengan sepuluh skenario tugas terstruktur serta survei kepuasan pengguna menggunakan *platform* Maze.co, diukur menggunakan metrik kuantitatif seperti tingkat keberhasilan tugas (*task success rate*), waktu penyelesaian tugas, tingkat kesalahan klik (*misclick rate*), dan skor kepuasan pengguna (*customer satisfaction score*). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa prototipe aplikasi Segar Lokal memiliki tingkat usability yang tinggi, dengan rata-rata tingkat keberhasilan penyelesaian tugas mencapai 98,8% dan skor persepsi kemudahan pengguna rata-rata mencapai 4,85 dari skala 5, menunjukkan bahwa pengguna secara konsisten menilai proses berbelanja pada prototipe sebagai mudah dan intuitif. Kesimpulannya, penerapan metode UCD yang dipadukan dengan pengujian berbasis Maze.co terbukti efektif dalam memandu perancangan produk digital yang fungsional, intuitif, dan sesuai kebutuhan pengguna, sehingga berpotensi menjadi solusi digital bagi Masyarakat sekitar dan UMKM hasil bumi lokal.

PENDAHULUAN

Perkembangan ekonomi digital di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan, terutama didorong oleh pesatnya pertumbuhan sektor perdagangan elektronik (e-commerce) (Dedi & Ahmad, 2024). Meningkatnya aktivitas bisnis berbasis internet, tingginya penggunaan telepon pintar, serta perubahan pola konsumsi masyarakat telah mendorong transformasi pada berbagai sektor perdagangan (Lengkong et al., 2021), termasuk distribusi produk pangan segar seperti buah dan sayuran. Meskipun demikian, proses pemasaran hasil pertanian lokal di berbagai daerah masih didominasi oleh mekanisme konvensional melalui pasar tradisional maupun media sosial, seperti WhatsApp, Instagram, dan Facebook (Guido Imanuel Pardede, 2025).

Pola penjualan tersebut masih menyisakan berbagai kendala seperti proses transaksi yang belum terstandarisasi, informasi harga yang kurang konsisten, serta kesulitan yang dialami konsumen dalam memperoleh layanan yang praktis, termasuk pengiriman produk dengan jumlah atau berat tertentu (Permata Sari et al., 2025). Selain itu, belum tersedianya sistem pembayaran dan layanan distribusi yang terintegrasi menyebabkan proses pembelian menjadi kurang efektif dan efisien. Kondisi ini berpotensi menghambat pengembangan usaha petani maupun pelaku UMKM, sekaligus membatasi peluang peningkatan penjualan melalui pemanfaatan teknologi digital.

Sebagai salah satu solusi atas permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah aplikasi mobile bernama “Segar Lokal”, yaitu platform e-commerce yang dirancang secara khusus untuk mempertemukan konsumen dengan penjual buah dan sayuran lokal dalam satu ekosistem digital. Aplikasi ini menyediakan katalog produk yang tersusun berdasarkan kategori sehingga memudahkan pencarian, dilengkapi dengan informasi harga dan berat produk yang jelas, serta mendukung proses pemesanan, pembayaran, dan pengelolaan transaksi secara terintegrasi. Antarmuka aplikasi juga mengadopsi kombinasi warna hijau dan krem untuk menghadirkan kesan alami sekaligus merepresentasikan kesegaran serta kualitas produk pertanian lokal.

Keberhasilan suatu aplikasi digital tidak hanya ditentukan oleh keindahan tampilan aplikasi (Paendong et

al., 2025). Salah satu faktor keberhasilan suatu aplikasi adalah kenyamanan pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi (Wulandari & Voutama, 2023). Oleh karena itu, proses perancangan aplikasi Segar Lokal menerapkan pendekatan User-Centered Design (UCD) yang menempatkan kebutuhan, karakteristik, dan preferensi pengguna sebagai dasar dalam setiap tahapan pengembangan (Chilluri et al., 2025). Pengembangan aplikasi yang baik adalah yang melibatkan aspek pengguna pada setiap proses pengembangannya (Fazri et al., 2022). Rancangan yang dihasilkan mengacu pada pemenuhan aspek kegunaan (*usability*), penelitian ini juga memanfaatkan platform Maze.co sebagai media evaluasi. Platform tersebut memungkinkan pengumpulan data kuantitatif secara otomatis, meliputi tingkat keberhasilan penyelesaian tugas, tingkat kesalahan klik (*misclick rate*), durasi penyelesaian tugas, serta tingkat kepuasan pengguna melalui survei yang terintegrasi dengan prototipe interaktif.

Beberapa penelitian terdahulu mengenai User-Centered Design menasar pada tujuan peningkatan pemuasan pengguna. Salah satu penelitian tersebut yaitu tentang merancang UI/UX aplikasi E-Ngaji (Mahfudh & Saputra, 2022), sebuah aplikasi Android untuk media pembelajaran mengaji anak-anak di TPQ, menggunakan metode User Centered Design (UCD) yang menempatkan pengguna sebagai pusat perancangan melalui lima tahapan sistematis (perencanaan, penentuan konteks penggunaan, identifikasi kebutuhan pengguna, pembuatan solusi desain, dan evaluasi). Prototipe dibuat menggunakan Figma dan diuji tingkat usability-nya dengan metode cognitive walkthrough, menghasilkan rata-rata waktu penyelesaian tugas 13,4 detik dengan tingkat kesalahan 6,7%, jauh di bawah ambang batas yang ditetapkan, sehingga pengujian selesai pada iterasi pertama dan desain dinyatakan layak dilanjutkan ke tahap implementasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi metode UCD dan cognitive walkthrough efektif dalam menghasilkan antarmuka aplikasi pembelajaran yang sesuai kebutuhan dan memuaskan pengguna.

Penelitian lain yaitu mengenai perancangan UI/UX aplikasi marketplace catering "LA Catering" menggunakan metode User Centered Design (UCD) untuk mengatasi permasalahan pemesanan catering konvensional di Kabupaten Lamongan (Sulastris et al., 2024), melalui tahapan pemahaman konteks pengguna, analisis kebutuhan, perancangan solusi desain (wireframe dan mockup di Figma), hingga evaluasi menggunakan System Usability Scale (SUS). Hasil pengujian SUS menunjukkan skor rata-rata 80 (kategori Excellent), yang mengindikasikan bahwa rancangan aplikasi dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

Penelitian lainnya yaitu mengenai perancangan user interface aplikasi konsultasi kesehatan mental online berbasis mobile menggunakan metode User Centered Design (UCD) sebagai upaya menjawab kesulitan masyarakat dalam mengakses layanan konsultasi kesehatan mental (Wulandari & Voutama, 2023), dengan tahapan mulai dari analisis konteks dan kebutuhan pengguna (melalui survei terhadap 35 responden dan wawancara 5 narasumber usia 18–45 tahun) hingga perancangan information architecture, wireframe, dan high fidelity menggunakan Figma yang menghasilkan fitur konsultasi psikolog, bilik cerita bersama caregiver, dan artikel kesehatan mental. Evaluasi menggunakan Usability Testing dengan metode System Usability Scale (SUS) terhadap 5 responden menghasilkan skor rata-rata 82 (kategori Excellent, grade scale B), yang menunjukkan bahwa rancangan antarmuka tersebut dapat diterima dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Penelitian perancangan aplikasi e-commerce "Segar Lokal" ini memperkuat dan melengkapi temuan dari penelitian-penelitian terdahulu yang sama-sama menerapkan metode User-Centered Design (UCD) pada berbagai domain. Ketiga penelitian tersebut konsisten membuktikan bahwa UCD efektif menghasilkan desain antarmuka yang sesuai kebutuhan pengguna melalui evaluasi usability berbasis metode cognitive walkthrough maupun System Usability Scale (SUS) dengan skor kategori acceptable hingga excellent (rentang 75–95). Namun penelitian-penelitian sebelumnya hanya mengandalkan kuesioner SUS atau cognitive walkthrough manual sebagai metode evaluasi, sedangkan penelitian ini memberikan kontribusi metodologis dengan mengintegrasikan platform Maze.co sebagai alat evaluasi usability berbasis data kuantitatif otomatis yang mencakup task success rate, time on task, misclick rate, dan skor kepuasan pengguna. Hal tersebut memungkinkan pengukuran perilaku pengguna secara lebih objektif dan granular dibandingkan pendekatan survei konvensional. Penelitian ini tidak hanya menegaskan konsistensi efektivitas UCD dalam menghasilkan desain aplikasi mobile yang usable sebagaimana ditunjukkan pada ketiga penelitian rujukan, tetapi juga menawarkan pendekatan evaluasi alternatif yang dapat menjadi rujukan bagi penelitian UI/UX selanjutnya, khususnya pada aplikasi yang mendukung pemasaran hasil pertanian lokal dan pemberdayaan UMKM.

STUDI LITERATUR

Salah satu pendekatan yang banyak digunakan dalam perancangan aplikasi adalah *User-Centered Design* (UCD). Metode ini menempatkan pengguna sebagai fokus utama selama proses pengembangan sistem, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi produk yang dihasilkan. Pendekatan UCD terdiri atas beberapa tahapan utama, yaitu memahami konteks penggunaan, mengidentifikasi kebutuhan pengguna, menghasilkan solusi desain, serta melakukan evaluasi secara berulang (*iterative evaluation*) (Karimullah et al., 2024). Keterlibatan pengguna pada setiap tahapan diharapkan mampu menghasilkan desain yang lebih sesuai dengan kebutuhan nyata sehingga mampu meningkatkan tingkat kegunaan (*usability*) dan kepuasan pengguna (Wiwesa, 2021). Penerapan UCD telah banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis mobile karena mampu meminimalkan kesalahan desain

sejak tahap awal serta menghasilkan antarmuka yang lebih mudah dipahami oleh pengguna.

Usability Testing

Usability merupakan ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu sistem dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif, efisien, dan memberikan kepuasan dalam konteks penggunaan tertentu (Aldi & Wahyuddin, 2022). Pengujian usability menjadi tahapan penting dalam proses pengembangan perangkat lunak karena memungkinkan pengembang mengidentifikasi hambatan yang dialami pengguna ketika berinteraksi dengan aplikasi (Eugenia et al., 2022). Beberapa indikator yang umum digunakan dalam evaluasi usability meliputi tingkat keberhasilan penyelesaian tugas (*task success rate*), waktu penyelesaian tugas (*time on task*), tingkat kesalahan (*error rate* atau *misclick rate*), serta tingkat kepuasan pengguna. Hasil pengujian tersebut menjadi dasar untuk melakukan penyempurnaan desain agar aplikasi lebih mudah digunakan dan memenuhi kebutuhan pengguna (Lahana et al., 2026).

Platform Maze.co sebagai Alat Evaluasi UX

Maze.co merupakan platform pengujian usability berbasis web yang memungkinkan evaluasi prototipe aplikasi secara cepat tanpa harus mengembangkan aplikasi secara penuh. Platform ini dapat diintegrasikan dengan berbagai perangkat desain, seperti Figma, sehingga pengguna dapat berinteraksi langsung dengan prototipe yang telah dirancang.

Keunggulan Maze.co terletak pada kemampuannya mengumpulkan data kuantitatif secara otomatis, seperti *task completion rate*, *misclick rate*, *time on task*, *path analysis*, dan hasil survei kepuasan pengguna. Data tersebut memberikan gambaran objektif mengenai kualitas pengalaman pengguna sekaligus membantu pengembang dalam mengidentifikasi bagian antarmuka yang memerlukan perbaikan. Oleh karena itu, Maze.co banyak dimanfaatkan dalam penelitian UX maupun proses pengembangan aplikasi berbasis *User-Centered Design*.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pendekatan *User-Centered Design* (UCD), yaitu suatu metodologi perancangan yang berfokus pada pengguna sebagai elemen utama dalam seluruh tahapan pengembangan sistem. Pendekatan ini menekankan bahwa setiap keputusan desain harus didasarkan pada pemahaman yang komprehensif terhadap karakteristik, kebutuhan, tujuan, keterbatasan, serta konteks penggunaan oleh pengguna. Produk yang dikembangkan diharapkan mampu memberikan pengalaman penggunaan yang optimal, memenuhi ekspektasi pengguna, dan mendukung penyelesaian tugas secara efektif serta efisien.



Gambar 1. Tahapan User-Centered Design (UCD)

Kerangka kerja UCD bersifat iteratif dan didasarkan pada beberapa prinsip utama, yaitu: (1) pemahaman eksplisit terhadap pengguna, tugas, dan lingkungan; (2) keterlibatan pengguna secara aktif di seluruh proses desain; (3) desain yang digerakkan oleh evaluasi berkelanjutan; serta (4) menangani keseluruhan pengalaman pengguna, tidak hanya aspek fungsional (Firmansyah & Voutama, 2025). Penelitian ini mengadopsi proses UCD yang terdiri atas tiga tahapan utama sebagaimana diuraikan berikut.

Analisis Kebutuhan Pengguna

Tahap ini melakukan analisis untuk mengidentifikasi kebutuhan serta berbagai kendala yang dialami oleh pengguna sasaran, yaitu konsumen yang melakukan pembelian buah dan sayuran segar melalui platform daring. Hasil identifikasi menunjukkan beberapa permasalahan utama, di antaranya kesulitan memperoleh informasi produk yang lengkap dan dapat dipercaya, proses pemesanan yang masih mengandalkan komunikasi melalui layanan percakapan sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan, terbatasnya informasi mengenai asal produk maupun identitas petani atau penjual, serta belum tersedianya sistem pembayaran dan layanan pengiriman yang saling terintegrasi. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dirumuskan kebutuhan akan sebuah platform e-commerce terpusat yang menyediakan katalog produk segar yang tersusun berdasarkan kategori, dilengkapi dengan informasi penjual secara transparan, serta didukung oleh proses checkout yang sederhana, cepat, dan mudah digunakan.

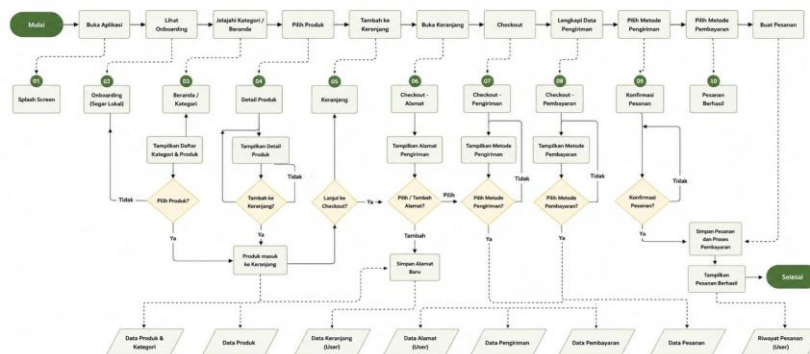
Konseptualisasi Desain

Hasil analisis kebutuhan pengguna selanjutnya diterjemahkan ke dalam konsep desain melalui dua artefak utama, yaitu persona pengguna dan user journey map. Persona disusun sebagai representasi karakteristik, kebutuhan, serta perilaku pengguna berdasarkan temuan penelitian sehingga data yang diperoleh dapat dipahami

dalam konteks yang lebih nyata. Sebagai ilustrasi, persona menggambarkan seorang ibu rumah tangga berusia 40 tahun yang berdomisili di Makassar, memiliki perhatian tinggi terhadap kesehatan keluarga, dan lebih memilih membeli buah serta sayuran segar langsung dari petani lokal. Namun, ia sering mengalami kesulitan dalam memastikan kualitas produk serta memperoleh informasi harga yang jelas ketika berbelanja melalui media sosial. Selanjutnya, user journey map dikembangkan untuk memetakan seluruh alur interaksi pengguna dengan aplikasi. Pemetaan ini menggambarkan setiap tahapan pengalaman pengguna, dimulai dari membuka aplikasi, menelusuri kategori produk pada platform Segar Lokal, memilih produk yang diinginkan, memasukkannya ke keranjang belanja, hingga menyelesaikan proses pembayaran. Melalui user journey map, kebutuhan dan potensi kendala yang muncul pada setiap tahap interaksi dapat diidentifikasi sehingga menjadi dasar dalam penyusunan desain antarmuka yang lebih sesuai dengan ekspektasi pengguna.

1. Perancangan Antarmuka

- Wireframing*: sketsa *low-fidelity* dibuat untuk menentukan tata letak dasar setiap layar, termasuk halaman onboarding, katalog produk, detail produk, keranjang, checkout, dan status pesanan. *Wireframe* berfokus pada struktur dan fungsionalitas, bukan pada estetika visual.
- Prototyping*: berdasarkan *wireframe*, dikembangkan prototipe *high-fidelity* interaktif menggunakan Figma dengan skema warna hijau-krem yang mencerminkan identitas “segar” dan “alami”, lengkap dengan tipografi dan elemen interaktif yang dapat diklik. Prototipe inilah yang menjadi artefak utama pada tahap evaluasi.
- Flowchart*: sebuah diagram alir dirancang untuk memetakan struktur logis dan alur navigasi aplikasi (Gambar 2), memastikan tidak ada alur yang buntu atau membingungkan bagi pengguna.



Gambar 2. Flowchart Alur Aplikasi Segar Lokal

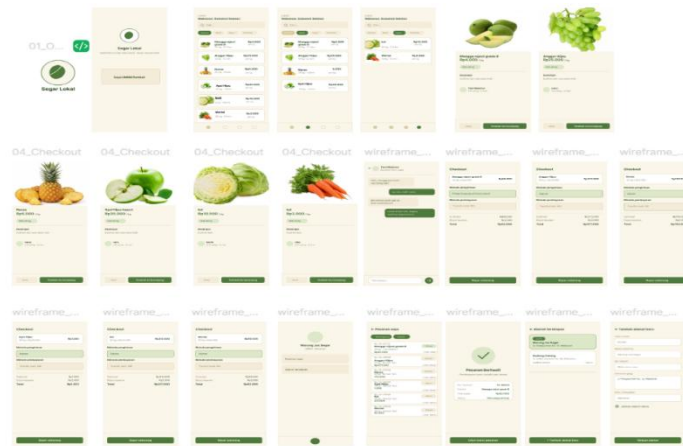
Alur pada Gambar 2 dimulai ketika pengguna membuka aplikasi Segar Lokal. Buka aplikasi sistem akan menampilkan *Splash Screen*, kemudian halaman *Onboarding* sebagai pengenalan aplikasi. Beranda/Kategori setelah *Onboarding*, pengguna masuk ke halaman beranda yang menampilkan daftar kategori dan produk yang tersedia. Pilih produk pengguna memilih salah satu produk yang ingin dibeli kemudian sistem akan menampilkan halaman detail produk. *Decision*/tambah ke keranjang jika “Ya”, produk akan ditambahkan ke keranjang belanja. Jika “Tidak”, pengguna "Kembali ke halaman daftar produk untuk memilih produk lain. Keranjang pengguna membuka halaman keranjang untuk melihat produk yang telah dipilih, pengguna dapat mengubah jumlah produk atau melanjutkan ke proses *checkout*. *Decision*/lanjut ke *checkout* jika “Ya”, sistem mengarahkan pengguna ke halaman *checkout* jika “Tidak”, pengguna Kembali ke keranjang. *Checkout* pengguna melengkapi Alamat pengiriman, selanjutnya memilih metode pengiriman dan metode pembayaran. *Decision*/Data Sudah benar jika data belum lengkap atau salah, pengguna diminta memperbaiki data, jika sudah benar proses dilanjutkan ke konfirmasi pesanan. Konfirmasi pesanan sistem menampilkan ringkasan pesanan pembayaran diproses. *Decision* pembayaran berhasil jika “Tidak”, pengguna Kembali memilih atau mengulangi metode pembayaran. Jika “Ya” sistem akan menyimpan data pesanan beserta informasi pembayaran. Pesanan berhasil sistem menampilkan halaman Pesanan berhasil sebagai bukti bahwa transaksi telah selesai proses pemesanan berakhir dan data pesanan tersimpan di dalam sistem.

HASIL

Bagian ini menyajikan hasil konkret dari proses perancangan dan evaluasi *usability* aplikasi Segar Lokal, mencakup artefak desain yang dihasilkan serta data kuantitatif dari sesi *usability testing* dan survei kepuasan pengguna berbasis Maze.co, diikuti dengan analisis mendalam.

Artefak Desain: Prototipe *High-Fidelity*

Prototipe *high-fidelity* dikembangkan di Figma untuk mensimulasikan pengalaman pengguna yang sesungguhnya (Gambar 3). Desain setiap layar secara langsung mendukung tugas-tugas yang telah didefinisikan dalam skenario pengujian.



Gambar 3. Desain Figma Aplikasi Segar Lokal

- Halaman *Onboarding* (Tugas T1): menampilkan identitas merek “Segar Lokal” dengan ilustrasi bertema alami serta tombol ajakan bertindak untuk memulai.
- Halaman Beranda & Katalog (Tugas T3): menampilkan daftar produk buah dan sayur berdasarkan lokasi (misalnya “Makassar, Sulawesi Selatan”), lengkap dengan filter kategori (Semua, Buah, Sayur) dan bilah pencarian yang ditempatkan secara prominen.
- Halaman Detail Produk (Tugas T4, T5, T6): menonjolkan gambar produk berkualitas tinggi, nama produk, harga per satuan berat, informasi penjual/petani, serta tombol “Tambahkan ke Keranjang” yang dibuat menonjol dengan warna hijau kontras.
- Halaman *Checkout* (Tugas T7, T8, T9): dirancang sebagai proses terpandu yang menampilkan ringkasan pesanan, metode pengiriman, metode pembayaran, subtotal, biaya layanan, dan total pembayaran secara transparan sebelum tombol “Bayar Sekarang”.
- Halaman Pesanan & Profil (Tugas T8, T9, T10): menyediakan status pesanan (“Pesanan Berhasil”), riwayat pesanan, serta manajemen alamat pengiriman yang dapat ditambah atau dijadikan alamat utama.

Evaluasi *usability testing* dilakukan untuk memvalidasi desain prototipe secara empiris sesi pengujian melibatkan 10 partisipan yang sesuai dengan target pengguna, yang diminta untuk menyelesaikan serangkaian tugas menggunakan prototype interaktif. Skenario pengujian yang digunakan didasarkan pada dokumentasi proyek yang ada. Tugas tugas ini dirancang untuk mencakup seluruh alur kerja inti aplikasi, seperti yang disajikan pada table berikut.

Tabel.1 Skenario Tugas *Usability Testing*

Kode	Deskripsi Tugas	Hasil yang diharapkan
T1	Masuk ke aplikasi “Segar Lokal” dengan melakukan login melalui tombol “Saya UMKM pembeli”	Pengguna berhasil melewati halaman onboarding (dengan identitas merek dan ilustrasi bertema alami) dan masuk ke halaman beranda aplikasi.
T2	Masuk ke halaman Detail Produk dengan mengklik tanda/caption kategori “Buah” pada halaman beranda	Pengguna berhasil menavigasi dari halaman Beranda & Katalog (dengan filter kategori Semua/Buah/Sayur dan bilah pencarian) menuju halaman Detail Produk.
T3	Memilih salah satu produk buah atau sayur (contoh: “Mangga Reject Grade B”)	Pengguna berhasil membuka halaman detail dari produk yang dipilih, menampilkan gambar, nama produk, harga per satuan berat, dan informasi penjual/petani.
T4	Menambahkan produk yang dipilih ke keranjang belanja	Produk berhasil ditambahkan ke keranjang melalui tombol “Tambahkan ke Keranjang” yang menonjol dengan warna hijau kontras pada halaman Detail Produk.
T5	Melakukan metode pembayaran dengan memilih “Transfer Bank BRI” dan menekan tombol bayar sekarang	Pengguna berhasil memilih metode pembayaran pada halaman <i>Checkout</i> (yang menampilkan ringkasan pesanan, subtotal, biaya layanan, dan total pembayaran) dan masuk ke halaman konfirmasi.
T6	Melihat pesanan yang telah dibuat di halaman profil	Pengguna berhasil melihat status “Pesanan Berhasil” beserta ringkasan pesanan pada halaman Pesanan & Profil.

T7	Masuk ke halaman "Pesanan Saya" melalui menu navigasi profil	Pengguna berhasil mengakses riwayat pesanan pada halaman profil.
T8	Dari halaman profil, masuk ke menu "Alamat Tersimpan"	Pengguna berhasil membuka halaman manajemen alamat pengiriman yang telah tersimpan.
T9	Menambahkan alamat pengiriman baru	Alamat baru berhasil disimpan melalui menu "Tambah Alamat Baru" pada halaman Alamat Tersimpan.
T10	Menyelesaikan perubahan alamat dan kembali ke halaman profil/beranda	Pengguna berhasil kembali ke tampilan awal aplikasi setelah alamat disimpan, menandakan alur manajemen alamat pengiriman berjalan mulus

Berbeda dengan pengujian manual, keberhasilan tugas pada penelitian ini ditentukan secara otomatis oleh Maze.co berdasarkan apakah partisipan mencapai target layar (goal screen) yang telah ditetapkan pada masing-masing mission, sehingga tidak diperlukan penetapan ambang batas waktu secara manual.

Hasil Usability Testing (Kuantitatif)

Usability testing dilakukan secara *unmoderated* menggunakan *platform* Maze.co (studi "citra", Maze ID 557858008) dengan 10 responden yang mengerjakan 10 mission berurutan, mencakup seluruh alur inti aplikasi Segar Lokal mulai dari login hingga pengelolaan alamat pengiriman. Skenario pengujian yang digunakan disajikan pada Tabel 1 (lihat bagian 2.4/Metode), sementara hasil kuantitatif lengkap dari seluruh *mission* disajikan pada Tabel 3.

Perlu dicatat bahwa jumlah responden menurun secara bertahap sepanjang rangkaian mission dari 10 responden pada T1–T2, menjadi 9 pada T3–T5, 8 pada T6, dan 7 pada T7–T10. Penurunan ini konsisten dengan struktur pengujian berbasis *block* sekuensial pada Maze, di mana tidak seluruh partisipan yang memulai studi menyelesaikan seluruh rangkaian *mission* hingga akhir. Tabel 3 merangkum hasil kuantitatif dari seluruh 10 mission tersebut.

Tabel 3. Hasil Kuantitatif dari Seluruh 10 Mission

Kode	Mission	N	Avg Durasi	Success Rate	Drop-off	Misclick Rate	Skor Persepsi kemudahan (1-5)
T1	Login klik “saya UMKM pembeli”	10	115.8s	90.0%	10.0%	18.2%	4.4
T2	Masuk ke Detail Produk klik <i>caption</i> “Buah”	10	38.8s	100%	0%	71.4%	4.8
T3	Memilih Produk "Mangga Reject Grade B"	9	27.6s	100%	0%	0%	4.8
T4	Tambah Produk ke Keranjang	9	38.6s	100%	0%	47.1%	4.9
T5	Metode Pembayaran "Transfer Bank BRI"	9	52.4s	100%	0%	94.1%	4.7
T6	Melihat Pesanan di Halaman Profil	8	29.0s	100%	0%	11.1%	4.9
T7	Masuk ke Halaman Pesanan Saya	7	19.1s	100%	0%	0%	5.0
T8	Profil → Alamat Tersimpan	7	17.9s	100%	0%	0%	5.0
T9	Menambah Alamat Baru	7	30.4s	100%	0%	30.0%	5.0
T10	Ubah Alamat & Kembali ke profil	7	34.6s	100%	0%	39.1%	5.0
Rata-rata (<i>unweighted</i>)			40.4s	99.0%	1.0%	31.1%	4.85
Rata-rata (<i>weighted</i>)			83 total Attempt	98.8% (82/83)			

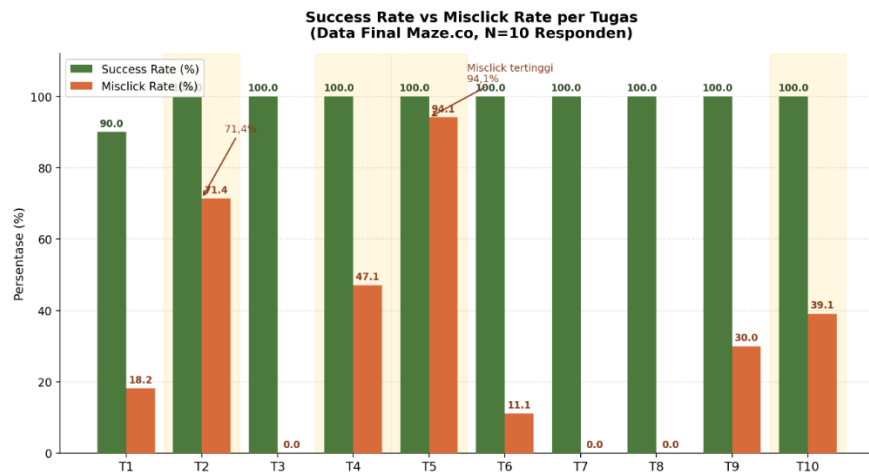
Success rate weighted dihitung berdasarkan total keberhasilan dibagi total percobaan di seluruh mission (82 dari 83 percobaan), bukan rata-rata sederhana antar-mission.

Secara keseluruhan, tingkat keberhasilan tugas pada pengujian final ini sangat tinggi (98,8% *weighted*), jauh melampaui ambang batas standar industri (78–80%). Sembilan dari sepuluh *mission* mencatat *success rate* sempurna (100%); satu-satunya kegagalan terjadi pada T1 (Login), di mana 1 dari 10 partisipan gagal menyelesaikan tugas (*drop-off* 10%).

Durasi rata-rata keseluruhan tugas adalah 40,4 detik, dengan rentang dari yang tercepat T8 (Alamat Tersimpan, 17,9 detik) hingga yang terlama T1 (Login, 115,8 detik) sebuah lonjakan durasi yang signifikan dibanding tugas lain, dan jauh lebih lama dibanding estimasi awal sebelum data lengkap diperoleh.

Temuan Kritis: Kesenjangan antara Keberhasilan, Persepsi, dan Perilaku Klik

Sama seperti pada analisis data parsial sebelumnya, temuan paling penting dari data final ini bukan pada *success rate* (yang hampir sempurna), melainkan pada pola *misclick rate* yang jauh lebih luas dan bervariasi dibanding perkiraan awal.



Gambar 4. Perbandingan *Success Rate* dan *Misclick rate* per Tugas (Data Final Maze.co, N=10)

- a. T5 (Metode Pembayaran) *misclick rate* 94,1%, tertinggi di seluruh pengujian. Meskipun seluruh partisipan (100%) berhasil menyelesaikan tugas ini dan menilainya mudah (skor 4,7/5), hampir seluruh klik yang tercatat (94,1%) meleset dari target sebelum akhirnya mengenai elemen yang benar. Temuan ini konsisten dan bahkan menguat dibanding data parsial sebelumnya (92,3%), mengindikasikan bahwa ini adalah masalah desain yang sistematis, bukan kebetulan sampel kecil. Kemungkinan disebabkan oleh area klik pada opsi "Transfer Bank BRI" yang terlalu kecil, berdekatan dengan opsi pembayaran lain, atau kurang jelas secara visual sebagai elemen yang dapat diklik.
- b. T2 (Masuk ke Detail Produk) *misclick rate* 71,4%. Pola serupa terjadi pada tugas mengklik caption "Buah". *Success rate* 100%, skor kemudahan 4,8/5, namun lebih dari 7 dari 10 klik meleset. Ini kembali mengindikasikan ketidaksesuaian antara area visual yang terlihat *clickable* oleh pengguna dan area klik yang sesungguhnya aktif pada prototipe.
- c. T4 (Tambah ke Keranjang) *misclick rate* 47,1%, temuan baru yang signifikan. Pada data parsial sebelumnya (N=5), *misclick rate* T4 hanya tercatat 16,7%. Dengan data lengkap N=9, angka ini melonjak menjadi 47,1% hampir setengah dari seluruh klik meleset. Ini adalah contoh penting mengapa ukuran sampel yang lebih besar mengungkap pola yang tidak terlihat pada sampel kecil: tombol "Tambahkan ke Keranjang", meski berhasil dan dinilai sangat mudah (4,9/5), ternyata menyimpan masalah *interaction design* yang cukup besar.
- d. T10 (Ubah Alamat & Kembali ke Profil) *misclick rate* 39,1%, temuan baru. Pada data parsial sebelumnya, T10 tercatat *misclick rate* 0%. Dengan data lengkap, muncul angka 39,1%. *Mission* ini melibatkan beberapa langkah berurutan (simpan alamat → kembali ke profil → kembali ke beranda), sehingga kemungkinan salah satu titik transisi dalam alur ini menjadi sumber kebingungan navigasi.
- e. T9 (Tambah Alamat Baru) *misclick rate* 30,0%. Sedikit meningkat dari data parsial sebelumnya (25,0%), tetap tergolong sedang.
- f. T1 (Login) satu-satunya kegagalan, durasi melonjak drastis. Selain menjadi satu-satunya tugas dengan tingkat keberhasilan di bawah 100% (90%) dan *drop-off* (10%), durasi rata-rata T1 pada data final (115,8 detik) jauh lebih tinggi dibanding estimasi pada data parsial sebelumnya (47,4 detik). Ini adalah sinyal kuat bahwa proses login berpotensi menjadi hambatan utama pengalaman pengguna, sekalipun skor persepsi kemudahannya masih relatif tinggi (4,4/5).
- g. Kesenjangan antara data perilaku dan data persepsi

Secara keseluruhan, data final ini memperkuat temuan sebelumnya: skor kepuasan subjektif tidak mencerminkan kesulitan riil yang dialami secara *behavioral*. Empat dari sepuluh *mission* (T2, T4, T5, T10) mencatat *misclick rate* di atas 35% sementara skor persepsi kemudahannya tetap di atas 4,7/5 sebuah pola yang hanya dapat terungkap melalui data perilaku klik, bukan survei kepuasan semata.

h. Efek Funnel dan keterbatasan sampel

Penurunan jumlah responden dari 10 (T1–T2) menjadi 7 (T7–T10) tetap menjadi keterbatasan yang perlu diperhatikan, meskipun kini seluruh *mission* awal (T1–T6) sudah memiliki sampel yang relatif memadai (N=8–10).

PEMBAHASAN

Hasil pengujian *usability* berbasis Maze.co dengan sampel lengkap (N=10) ini menunjukkan bahwa prototipe aplikasi Segar Lokal secara fungsional sangat baik dari sisi keberhasilan tugas (98,8%), namun analisis mendalam terhadap *misclick rate* mengungkap empat area *interaction design* yang memerlukan perhatian serius: proses login (T1), masuk ke detail produk (T2), tambah ke keranjang (T4), dan pemilihan metode pembayaran (T5) dengan T5 sebagai prioritas tertinggi karena mencatat *misclick rate* tertinggi (94,1%) sekaligus merupakan titik krusial dalam alur transaksi.

Perbandingan dengan data parsial pada tahap pengujian sebelumnya (N=3–6) juga memberikan pelajaran metodologis penting: beberapa temuan (seperti *misclick rate* rendah pada T4 dan T10) ternyata tidak stabil pada sampel kecil, dan berubah signifikan setelah sampel diperbesar. Ini menegaskan pentingnya melengkapi seluruh siklus pengujian dengan jumlah partisipan yang memadai sebelum menarik kesimpulan akhir mengenai kualitas desain sebuah prinsip inti dalam pendekatan *User-Centered Design* yang interaktif dan berbasis bukti empiris.

Durasi login yang jauh lebih tinggi dari perkiraan awal (115,8 detik) turut mengindikasikan bahwa gerbang pertama pengalaman pengguna baru berpotensi menjadi hambatan signifikan terhadap adopsi aplikasi, dan sebaiknya menjadi prioritas evaluasi ulang sebelum tahap implementasi.

KESIMPULAN

Penelitian ini telah berhasil mendokumentasikan proses perancangan dan evaluasi *usability* dengan menerapkan metode *User-Centered Design* (UCD), dievaluasi melalui *usability testing* tidak termoderasi (*unmoderated*) berbasis platform Maze.co terhadap 10 skenario tugas inti dengan 10 responden. Hasil pengujian menunjukkan tingkat keberhasilan tugas keseluruhan sebesar 98,8% (dihitung berdasarkan total percobaan), rata-rata durasi penyelesaian 40,4 detik per tugas, dan skor persepsi kemudahan rata-rata 4,85 dari skala 5 mengindikasikan bahwa secara umum desain antarmuka aplikasi telah intuitif dan diterima baik oleh pengguna. Namun demikian, analisis mendalam terhadap metrik *misclick rate* mengungkap temuan krusial yang tidak tertangkap oleh metrik keberhasilan maupun survei kepuasan semata: empat tugas (T2, T4, T5, T10) menunjukkan tingkat kesalahan klik yang tinggi hingga sangat tinggi (39,1% – 94,1%) meskipun seluruhnya berhasil diselesaikan dan dinilai mudah oleh pengguna. Temuan ini menegaskan pentingnya menggabungkan data perilaku (*behavioral*) dan data persepsi (*self-reported*) dalam evaluasi UCD dibanding hanya mengandalkan salah satunya.

REFERENSI

- Aldi, Y. P., & Wahyuddin, M. I. (2022). Sistem Informasi Penjualan Makanan Menggunakan Metode User Centered Design Berbasis Web. *J. Media Inform. Budidarma*, 6(2), 786.
- Chilluri, V. S. B., Oli, S., Sharma, C., & Kumar, A. (2025, February). Design and Implementation of a User Centered Design Framework for Software Development. In *2025 First International Conference on Advances in Computer Science, Electrical, Electronics, and Communication Technologies (CE2CT)* (pp. 1232-1236). IEEE.
- Dedi, H., & Ahmad, A. (2024). Pengaruh digitalisasi terhadap penjualan pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Kota Makassar. *JURNAL NUANSA: PUBLIKASI ILMU MANAJEMEN DAN EKONOMI SYARIAH* *Ученые Аспиранты: Ассоциация Рiset Ilmu Manajemen dan Bisnis Indonesia*, 3(1), 28-34.
- Eugenia, M. P., Abdurrofi, M., Almahenzar, B., & Khoirunnisa, A. (2022, November). Pendekatan Metode User-Centered Design dan System Usability Scale dalam Redesain dan Evaluasi Antarmuka Website. In *Seminar Nasional Official Statistics* (Vol. 2022, No. 1, pp. 573-584).
- Fazri, N., Maulidiyah, A., Singasatia, D., & Agus Sunandar, M. (2022). Analysis of User Experience Effect on Users of VLive Mobile Application Using the SCSi Model. *Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 2(2), 28-34.
- Firmansyah, D., & Voutama, A. (2025). Desain UI/UX aplikasi mobile pemesanan makanan online: Prototyping menggunakan Figma dengan metode KISS. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(2).
- Karimullah, A., Rizal, A., & Irawan, A. S. Y. (2024). Perancangan UI/UX aplikasi transportasi publik berbasis mobile dengan metode user centered design. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 12(3).
- Lahana, C. A., Hanggara, B. T., & Pradana, F. (2026). Evaluasi Empiris Perbandingan Gaya Desain Antarmuka Modern dan Retro terhadap Usability pada Aplikasi Coffee Shop (Studi Kasus: Jitter Bug Coffee). *Jurnal*

Pengembangan Teknologi dan Ilmu Komputer, 10(6).

- Lengkong, O., Kom, S., Ds, M., Tumewu, M. D., & Lumintang, N. T. T. (2021). Analisis usability pada aplikasi m-commerce Tokopedia terhadap kepuasan pengguna menggunakan USE (Usefulness, Satisfaction, Ease of Use) questionnaire. *Cogito Smart Journal, 7(1)*, 182-192.
- Maze, "Usability Testing Report — Study 'citra' (Maze ID: 557858008, N=10)," Maze, diunduh 7 Juli 2026. Tersedia: <https://maze.co>
- Mahfudh, A. A., & Saputra, W. R. (2022). Perancangan User Interface User Experience Aplikasi E-Ngaji Berbasis Android Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) Pada TPQ Designing an Android-Based User Interface User Experience Application Using the User Centered Design (UCD) Method at TPQ. *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS, 4(2)*, 255–262.
- Pardede, G. I. (2025). Pengaruh media sosial terhadap efektivitas pemasaran produk pertanian di era digital. *Jurnal Agroteknologi, 4(02)*, 217-228.
- Paendong, I., Lelemboto, J., Yusupa, A., & Tarigan, V. (2025). Optimalisasi UI/UX Dalam Aplikasi Mobile: Strategi Meningkatkan Pengalaman dan Keterlibatan Pengguna. *Variable Research Journal, 2(02)*, 615-624.
- Sari, D. P., Sembiring, C. L. B., Febriani, N., Nabila, T., & Does, E. (2025). Sistem Transaksi E-Commerce: Konsep, Mekanisme, Dan Implementasi Berbagai Metode Order. *An-Najah: Journal of Islamic Economics, 1(01)*, 499-507.
- Sulastri, E. N., Yudha, D. S., & Efrat, A. R. (2024). Penerapan Metode User Centered Design Pada Perancangan Desain Ui/Ux Aplikasi Marketplace Catering. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 12(3)*.
- Wiwesa, N. R. (2021). User interface dan user experience untuk mengelola kepuasan pelanggan. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan, 3(2)*, 2.