

Evaluasi dan Perancangan Ulang UX Alur Pemesanan Layanan Maxim Menggunakan *Heuristic Evaluation* dan *Human-Centered Design*

Mohammad Sabar Jamil¹, Manikha Meyyulliarti Nurozi²

^{1,2}Sekolah Tinggi Teknologi Cipasung

e-mail: *jamil@sttcipasung.ac.id, manikha10220014@student.sttcipasung.ac.id

Abstract — Over the past decade, transportation services in Indonesia have undergone a significant transformation from conventional systems to application-based online platforms. Through online transportation applications, users can easily book vehicles from any location, enhancing convenience and daily mobility efficiency. One such service provider is Maxim. However, the application has received various complaints related to navigation difficulties and the booking process, and it holds a lower rating compared to similar competitors. Although previous studies have examined online transportation applications, research that evaluates the Maxim application comprehensively using usability methods remains limited. This study aims to evaluate the user experience of the Maxim application and design user interface (UI) solutions that focus on user needs. The methods used include Heuristic Evaluation (HE) to identify usability issues based on 10 heuristic principles, and the Human-Centered Design (HCD) approach to ensure that the redesign solutions align with user needs and comfort. The initial evaluation identified 44 issues, mainly related to H1 (Visibility of System Status), H4 (Consistency and Standards), H5 (Error Prevention), and H8 (Aesthetic and Minimalist Design). After the redesign process, the number of issues decreased significantly to 9 findings. Subsequent evaluations indicated improvements in comprehensibility, navigation ease, and clarity of functions within the application. These findings demonstrate that the redesign solutions successfully addressed most usability problems and enhanced the overall user experience of the Maxim application.

Keywords - User Experience, Heuristic Evaluation, Human Centered Design, Usability, Maxim

Abstrak — Selama satu dekade terakhir, layanan transportasi di Indonesia telah mengalami transformasi dari sistem konvensional menuju layanan berbasis aplikasi daring. Melalui aplikasi transportasi online, pengguna dapat memesan kendaraan dengan mudah dari lokasi mana pun, sehingga meningkatkan kenyamanan dan efisiensi mobilitas harian. Salah satu penyedia layanan tersebut adalah Maxim. Namun, aplikasi ini mendapat berbagai keluhan terkait kesulitan navigasi dan proses pemesanan, serta memiliki penilaian (rating) yang lebih rendah dibandingkan kompetitor sejenis. Meskipun penelitian sebelumnya telah menilai aplikasi transportasi online, penelitian yang mengevaluasi aplikasi Maxim secara komprehensif dengan metode usability masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna (*user experience*) pada aplikasi Maxim dan merancang solusi desain antarmuka (*User Interface*) yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Metode yang digunakan adalah *Heuristic Evaluation* (HE) untuk mengidentifikasi masalah usability berdasarkan 10 prinsip heuristik, serta pendekatan *Human Centered Design* (HCD) untuk memastikan solusi perancangan ulang berorientasi pada kebutuhan dan kenyamanan pengguna. Hasil evaluasi awal menemukan 44 masalah, terutama pada prinsip H1 (*Visibility of System Status*), H4 (*Consistency and Standards*), H5 (*Error Prevention*), dan H8 (*Aesthetic and Minimalist Design*). Setelah dilakukan perancangan ulang, jumlah temuan menurun secara signifikan menjadi 9 masalah. Evaluasi lanjutan menunjukkan peningkatan pada aspek keterpahaman, kemudahan navigasi, dan kejelasan fungsi dalam aplikasi. Temuan ini membuktikan bahwa solusi desain ulang mampu memperbaiki sebagian besar masalah *usability* dan meningkatkan kualitas pengalaman pengguna pada aplikasi Maxim.

Kata Kunci — User Experience, Heuristic Evaluation, Human Centered Design, Usability, Maxim

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang transportasi [1], [2], [3]. Dalam satu dekade terakhir, layanan transportasi di Indonesia mengalami peralihan dari sistem konvensional menuju transportasi online[4]. Kehadiran aplikasi transportasi online memberikan kemudahan bagi pengguna untuk memesan kendaraan dari lokasi mana pun, sehingga meningkatkan kemudahan dan kenyamanan dalam transportasi sehari-hari. Salah satu penyedia layanan transportasi online di Indonesia tersebut adalah Maxim[5]. Maxim yang merupakan perusahaan transportasi yang telah beroperasi sejak tahun 2018 dan menawarkan berbagai layanan, seperti transportasi online, pengiriman barang, pesan-antar makanan, kargo dan jasa pembersih [6].

Aplikasi Maxim dipilih dalam penelitian ini karena adanya berbagai keluhan dari pengguna terkait kesulitan navigasi dan proses pemesanan. Selain itu, aplikasi ini memiliki rating yang lebih rendah dibandingkan kompetitornya. Berdasarkan data Google Play Store tahun 2024, aplikasi Maxim memiliki rating 4,75 dari lebih dari 4 juta ulasan[7], serta hasil wawancara dengan pengguna, ditemukan beberapa kendala dalam penggunaan aplikasi Maxim. Banyak pengguna mengalami kebingungan saat

mengoperasikan aplikasi, terutama akibat navigasi yang kurang intuitif dan fitur-fitur yang tidak selalu jelas fungsinya[8]. Beberapa pengguna juga mengeluhkan kurangnya panduan atau bantuan yang memadai untuk memahami fungsi-fungsi tertentu. Kondisi ini menunjukkan perlunya perbaikan desain antarmuka dan peningkatan dukungan kepada pengguna agar pengalaman penggunaan aplikasi menjadi lebih lancar dan memuaskan.

Permasalahan usability tersebut tidak hanya mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna, tetapi juga berpotensi menghambat loyalitas dan keberlanjutan penggunaan layanan[9]. Navigasi yang membingungkan, informasi yang tidak konsisten, dan minimnya dukungan pengguna membuat proses pemesanan menjadi kurang efisien[10], [11]. Mengingat tingginya persaingan di industri transportasi darat, perbaikan desain antarmuka dan peningkatan kualitas pengalaman pengguna menjadi langkah strategis yang penting dilakukan[12].

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat *usability* pada aplikasi Maxim menggunakan metode *Heuristic Evaluation* (HE) yang berfokus pada analisis berdasarkan prinsip-prinsip heuristik, serta menerapkan pendekatan *Human Centered Design* (HCD) untuk merancang solusi antarmuka yang berorientasi pada kebutuhan dan kenyamanan pengguna. Melalui kombinasi kedua metode ini, penelitian bertujuan menghasilkan rancangan ulang antarmuka yang mampu memperbaiki permasalahan navigasi dan kejelasan fitur, sehingga pengalaman pengguna dapat meningkat secara signifikan.

II. PENELITIAN YANG TERKAIT

Penelitian terkait yang pernah dilakukan dengan mencari artikel atau penelitian sebelumnya tentang evaluasi dan perancangan *user experience*. Posisi penelitian secara umum dijelaskan dalam tabel berikut:

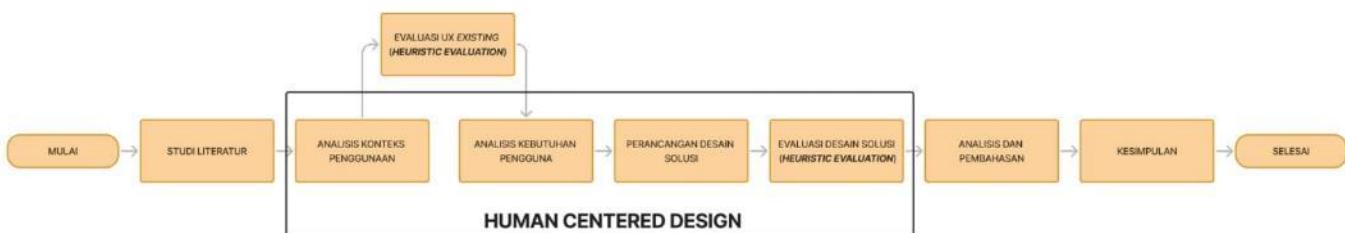
Tabel I Penelitian Terkait

No	Peneliti	Metode	Objek	Hasil	Kelemahan
1	Azzahrah, dkk [5]	Servqual	Aplikasi Maxim Mobile	Variabel Reliability, Responsiveness, Assurance, Empathy, dan Tangibles berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna. Secara simultan kontribusi 51%.	Fokus pada kualitas layanan, bukan usability/UX. Tidak membahas perbaikan antarmuka.
2	Hasna, dkk [13]	Heuristic Evaluation, Human Centered Design	Aplikasi Dunia Games	Ditemukan 27 masalah usability pada evaluasi awal, masalah berkurang pada evaluasi lanjutan, menghasilkan high-fidelity prototype.	Objek bukan aplikasi Maxim. Fokus belum pada proses pemesanan layanan transportasi.
3	Pramudibyo, dkk [14]	EUCS (End User Computing Satisfaction)	Aplikasi Maxim	Lima variabel EUCS berpengaruh pada kepuasan pengguna, namun variabel konten ditolak.	Fokus pada kepuasan pengguna, bukan evaluasi UX/heuristic. Tidak menghasilkan rekomendasi desain.
4	Nadhirah, dkk [15]	Heuristic Evaluation, Prinsip Usability G-Quality	Aplikasi Maxim	88% masalah usability berhasil diperbaiki pada prototype; hanya 12% masalah tersisa dengan severity rendah.	Tidak menggunakan metode HCD. Objek bukan aplikasi Maxim.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, belum ada penelitian yang mengintegrasikan metode Heuristic Evaluation dan Human Centered Design secara menyeluruh pada seluruh alur pemesanan layanan aplikasi maxim. Penelitian sebelumnya hanya membahas sebagian fitur atau tidak fokus pada UX secara mendalam.

III. METODE PENELITIAN

Pada metode penelitian akan menjelaskan tentang metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang diteliti. Gambar 1 berikut menunjukkan langkah-langkah yang terkait dengan penelitian ini:



Gambar 1. Tahapan Metodologi Penelitian

Pada tahap pertama dilakukan studi literatur sebagai pedoman dan perbandingan untuk penelitian selanjutnya, dengan mengumpulkan literatur dari berbagai sumber, termasuk buku, jurnal dan sumber lainnya yang memiliki fokus sama pada evaluasi dan perancangan ulang *user experience* menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dan *Human Centered Design*. Selanjutnya pada tahap analisis konteks penggunaan dilakukan untuk memahami konteks penggunaan aplikasi, termasuk siapa yang menggunakan aplikasi Maxim, untuk tujuan apa mereka menggunakan aplikasi, dan dalam situasi apa mereka menggunakan aplikasi. Proses ini melibatkan observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi dan memahami masalah yang ada pada objek penelitian. Narasumber yang diwawancara sebanyak 5 orang pengguna aplikasi Maxim yaitu ZAH, SL, QPA, FK dan DAMA. Wawancara dilakukan pada bulan Agustus 2024, dengan jadwal yang ditunjukkan pada Tabel II berikut:

Tabel II Jadwal Wawancara Pengguna Maxim

Nama	Tanggal	Waktu	Tempat
QPA	07 Agustus 2024	10:06	Zoom
FK	07 Agustus 2024	10:40	Zoom
DAMA	07 Agustus 2024	14:02	Zoom
ZAH	14 Agustus 2024	13:47	Cipasung
SL	23 Agustus 2024	13:32	Zoom

Observasi dan wawancara dilakukan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang kebutuhan pengguna, hambatan yang mereka hadapi, dan bagaimana aplikasi dapat ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Dengan demikian, dapat dikumpulkan data yang relevan dan akurat yang akan menjadi dasar dalam evaluasi dan perancangan ulang UI/UX aplikasi Maxim. Kemudian selanjutnya masuk ke tahap evaluasi UX Existing menggunakan metode *Heuristic Evaluation* pada aplikasi Maxim yang telah dikembangkan sebelumnya. Evaluasi ini dilakukan oleh para *evaluator* ahli untuk mengidentifikasi masalah-masalah dalam aplikasi. Proses ini penting untuk menemukan kekurangan dan area yang perlu diperbaiki, sehingga aplikasi dapat ditingkatkan agar lebih *user-friendly* dan lebih memenuhi kebutuhan pengguna.

Pada tahap analisis kebutuhan pengguna berdasarkan hasil evaluasi awal. Prioritas perbaikan ditentukan dari nilai *severity rating* yang diberikan evaluator, sehingga fokus perbaikan dapat diarahkan pada masalah utama dengan tingkat keparahan tertinggi untuk diimplementasikan pada desain aplikasi baru atau yang diperbarui. Tingkat *severity rating* ditentukan dengan skala dari 0 hingga 4, yang dimana skala 0 (nol) itu “Tidak Masalah”, 1 (satu) “Masalah tidak penting”, 2 (dua) “Masalah, prioritas rendah”, 3 (tiga) Bermasalah, prioritas sedang”, dan 4 (empat) “Sangat bermasalah, harus diperbaiki sesegera mungkin”. Kemudian lanjut ke tahap perancangan desain solusi, tahap ini dikembangkan konsep awal desain berdasarkan kebutuhan pengguna yang telah ditentukan. Konsep ini berupa arsitektur informasi, *wireframes*, dan *mockups* yang mengilustrasikan struktur dan elemen utama dari aplikasi. Selanjutnya, dilakukan pengembangan prototipe yang lebih rinci untuk memberikan representasi interaktif dari desain tersebut. Prototipe ini penting karena digunakan untuk menguji bagaimana pengguna berinteraksi dengan aplikasi secara praktis. Berdasarkan hasil evaluasi dari *evaluator*, dapat diidentifikasi aspek-aspek desain yang perlu disesuaikan atau diperbaiki. Langkah selanjutnya adalah mengevaluasi desain solusi, Hasil dari desain solusi diberikan kepada *evaluator* untuk mendapatkan penilaian ulang. Evaluasi ini dilakukan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari desain solusi yang dihasilkan dalam penelitian ini. Setelah itu dilakukan analisis pembahasan untuk membandingkan hasil dari desain awal dengan desain akhir. Dan tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Konteks Penggunaan

Dilakukan analisis menyeluruh mengenai konteks penggunaan aplikasi maxim, yang melibatkan wawancara dengan pengguna untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam

1. Identifikasi Pengguna

Dari hasil wawancara yang dilakukan, dapat diidentifikasi bahwa pengguna aplikasi Maxim ini adalah individu berusia antara 18 hingga 30 tahun, yang umumnya adalah mahasiswa atau pekerja muda. Mereka sering menggunakan layanan ojek online untuk kebutuhan sehari-hari, seperti bepergian ke kampus atau tempat kerja yang menginginkan tarif yang lebih terjangkau.

2. Identifikasi Karakteristik Pengguna

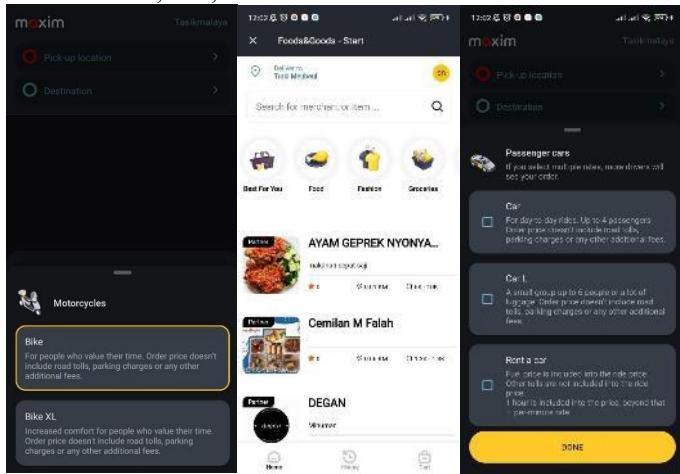
Dapat diidentifikasi bahwa karakteristik pengguna aplikasi maxim meliputi pengguna umum berusia antara 18 hingga 30 tahun, yang sebagian besar adalah mahasiswa dan pekerja muda. Kemudian sering menggunakan layanan aplikasi ojek online untuk kebutuhan sehari-hari, seperti bepergian ke kampus, tempat kerja, atau lokasi lain. Selain itu pengguna yang menginginkan tarif yang terjangkau dan biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan layanan serupa, dan juga pengguna menggunakan smartphone.

3. Identifikasi Tujuan Pengguna

Tujuan dari aplikasi Maxim adalah untuk memudahkan pengguna dalam memesan dan mengelola berbagai layanan transportasi dan pengantaran makanan secara *online* dengan cara yang cepat. Aplikasi Maxim juga menyediakan banyak fitur seperti pemesanan kendaraan untuk perjalanan menggunakan mobil (*Car*) atau sepeda motor (*Bike*), *Delivery*, *Life*, *Cargo* serta layanan pengantaran makanan (*Maxim Food*). Pengguna dapat memesan kendaraan (mobil atau sepeda motor), melacak perjalanan kendaraan secara *real-time*, memesan makanan dari berbagai restoran melalui fitur *Maxim Food*, dan memesan layanan pengiriman barang. Informasi tentang tugas yang dapat dilakukan pengguna diperoleh melalui wawancara dengan pengguna aplikasi Maxim. Pengguna dapat memesan layanan transportasi online, mengatur pengiriman barang, serta menggunakan layanan kargo.

4. Tampilan Aplikasi Sebelum Evaluasi

Pada bagian ini akan menampilkan tampilan aplikasi Maxim sebelum dilakukannya evaluasi. Halaman yang akan ditampilkan mencakup fitur Maxim Food, Car, dan Bike.



Gambar 2. Halaman Bike (Kiri), Halaman Maxim food (Tengah), Halaman Car (Kanan)

B. Hasil Evaluasi Awal

Dalam evaluasi UX *Existing* saat ini, tiga evaluator dipilih untuk menilai dan menganalisis antarmuka pengguna aplikasi Maxim dengan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dengan latar belakang yang berbeda. Evaluator 1 dengan pengalaman kerja sebagai senior *frontend engineer*, evaluator 2 dengan pengalaman kerja sebagai UI/UX *designer*, dan evaluator 3 dengan pengalaman kerja sebagai dosen mata kuliah interaksi manusia dan komputer. *Evaluator* yang dipilih adalah pakar UI/UX yang sangat memahami *usability*, memahami sepuluh prinsip heuristik, dan memiliki pengalaman kerja yang signifikan di bidang UI/UX. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa evaluator 1 mengidentifikasi sebanyak 29 permasalahan, yang mencakup berbagai kekurangan signifikan pada aplikasi dan menjadi dasar penting untuk perbaikan dalam perancangan ulang *user experience* Maxim. Sementara itu, evaluator 2 menemukan 9 permasalahan, yang menyoroti sejumlah kekurangan dan tantangan dalam penggunaan aplikasi. Adapun evaluator 3 mencatat 6 permasalahan, yang menggambarkan adanya kendala tertentu dalam aspek *usability* aplikasi.

C. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis ini melibatkan proses penentuan prioritas masalah berdasarkan frekuensi kemunculan masalah dan *severity rating* yang diberikan oleh *evaluator* pada setiap masalah. Hasil dari analisis ini disajikan dalam tabel berikut:

Tabel III. Analisis Kebutuhan Pengguna

Permasalahan	Kode Masalah	Severity rating			Rata-rata severity rating
		E1	E2	E3	
Tidak ada Pusat Bantuan dan FAQ mengenai pemesanan, <i>refund</i> .	H10-1	2	3	1	2
Desain aplikasi maxim sangat simple dan minimalis.	H8-1	1	2	1	1,3
Tambahkan <i>history</i> pencarian sebelumnya.	H3-1	2	3	-	2,5
Harga harus sama, jika terdapat perbedaan harus jelas apakah karena ada biaya tambahan.	H1-1	4	-	-	4
Tidak ada konfirmasi ketika memencet tombol memesan.	H5-1	3	-	-	3
Tidak ada batas jarak lokasi tujuan yang bisa dipesan.	H5-2	3	-	-	3
Perbaikan dari segi desain.	H6-1	-	-	3	3
Nama tidak harus diisi (diambil ketika mendaftar sistem).	H7-1	3	-	-	3
Desain aplikasi maxim sangat simple dan minimalis	H9-1	-	3	-	3
Tidak jelas toko yang buka atau tutup.	H1-2	3	-	-	3
Jarak tempuh ketika tujuan dipilih tidak tampak (<i>tidak ada preview</i>)	H1-3	3	-	-	3
BIKE/CAR ketika memilih Bike XL, tidak nampak informasi yg mengindikasikan Bike XL di home	H1-4	3	-	-	3
Button save name mengecil ketika input aktif di <i>your name</i> .	H4-2	3	-	-	3
Saya belum pernah <i>order</i> apapun. Maxim saat ini, hanya memberikan keterangan “ <i>Your orders will be listed here</i> ” (Menurut saya, hanya menyajikan keterangan seperti ini, masih kurang).	H6-1	-	-	3	3

Ketika saya mau <i>cancel</i> semua fitur (<i>Bike, car, food</i>), tidak ada <i>pop up</i> apapun. Bisa saja mungkin keputusan pelanggan berubah, kalo ada <i>pop up</i> berupa pertanyaan konfirmasi.	H6-2	-	-	3	3
Bingung ketika akan melakukan batal <i>order</i> .	H4-1	-	2	-	2
Ketika akan melakukan pembatalan <i>order bike</i> , seringkali sudah klik <i>button</i> tapi ternyata order belum dibatalkan	H1-7	-	2	-	2
Tidak ada pratinjau rute perjalanan	H2-1	2	-	-	2
Menu “perincian <i>order</i> ” dan “tunai” berbentuk <i>bottomsheet</i> sementara itu saat ini berbentuk modal.	H4-6	1	-	-	1
Bentuk <i>bottomsheet</i> dari perincian dan tunai berbeda.	H4-7	1	-	-	1
Ketika memilih titik penjemputan, tidak terlihat lokasi pengguna sekarang (selain <i>pinpoint</i>).	H1-5	1	-	-	1
Desain saat ini kurang intuitif dan tidak sesuai dengan tren desain terbaru.	H6-4	-	1	-	1
Waktu di <i>pinpoint</i> ketika memilih lokasi penjemputan tidak jelas menunjukkan waktu apa	H1-6	1	-	-	1
Opsi pembayaran dengan pada perincian <i>order</i> tak jelas pembayaran dengan apa.	H2-3	1	-	-	1

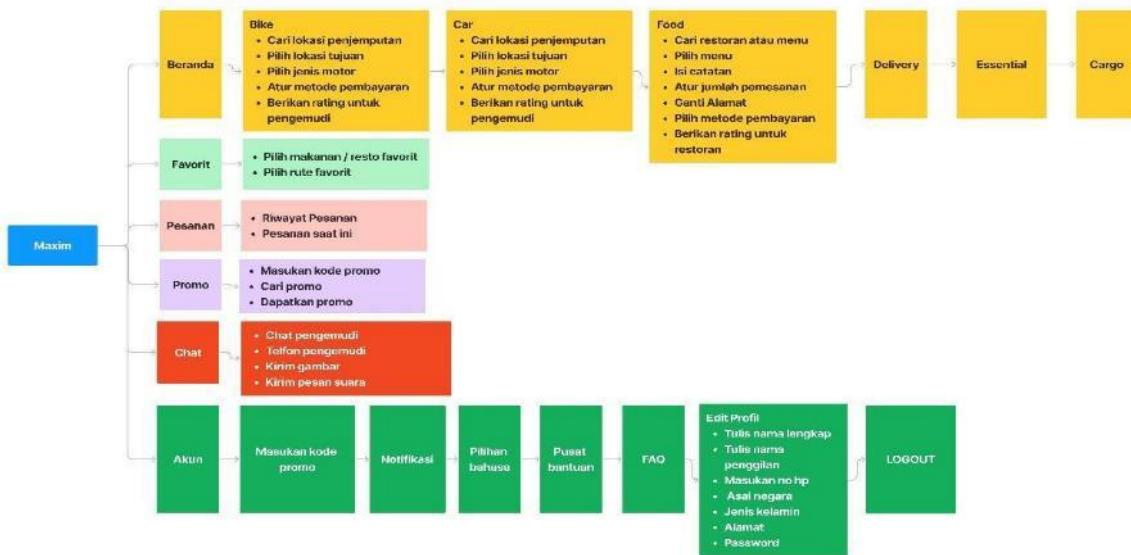
Berdasarkan analisis kebutuhan pengguna, prioritas perbaikan ditentukan dari frekuensi temuan evaluator serta severity rating pada setiap permasalahan. Masalah dengan severity tertinggi adalah ketidaksesuaian informasi harga (H1-1) yang memperoleh rating 4 dan menjadi fokus utama karena berdampak langsung pada keputusan pengguna. Sejumlah masalah dengan severity 3, seperti tidak adanya konfirmasi pemesanan, ketidadaan batas jarak tujuan, kurangnya indikator seperti preview rute dan status toko, serta inkonsistensi tampilan, juga menjadi prioritas menengah yang perlu segera diperbaiki untuk meningkatkan kejelasan informasi dan alur penggunaan. Sementara itu, permasalahan dengan severity 1–2 umumnya berkaitan dengan kebutuhan informasi tambahan, navigasi yang lebih jelas, dan konsistensi visual. Hasil ini memberikan dasar prioritas bagi perbaikan desain yang lebih efektif dan sesuai kebutuhan pengguna.

D. Perancangan Desain Solusi

Desain solusi akan dirancang untuk memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan tingkat keparahan (*severity ratings*) yang telah diperoleh sebelumnya. Fokus perancangan akan diberikan pada masalah dengan *severity ratings* antara nol hingga empat. Proses perancangan desain solusi ini meliputi beberapa langkah penting diantaranya merancang arsitektur informasi, membuat *wireframe*, dan merancang *mockup*. Semua langkah ini didasarkan pada analisis kebutuhan pengguna yang telah dilakukan sebelumnya.

1. Rancangan Arsitektur Informasi

Rancangan arsitektur informasi untuk aplikasi Maxim, yang disusun menggunakan pola hierarki. Arsitektur ini mengorganisir informasi dalam struktur bertingkat, dimana menu utama berfungsi sebagai titik akses pengguna untuk menavigasi berbagai fitur aplikasi. Setiap kategori dalam menu utama, seperti Beranda, Favorit, Pesanan, Promo, Chat, dan Akun, mengarahkan pengguna ke sub kategori atau fungsi spesifik, memungkinkan interaksi yang lebih mudah dan terstruktur. Dengan demikian, pengguna dapat dengan cepat menemukan dan mengakses layanan yang mereka butuhkan, meningkatkan efisiensi dan kenyamanan penggunaan aplikasi.

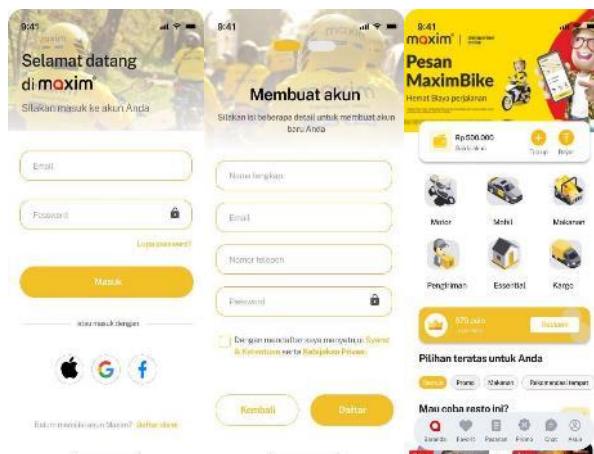


Gambar 3. Arsitektur Informasi

E. Wireframe dan Mockup

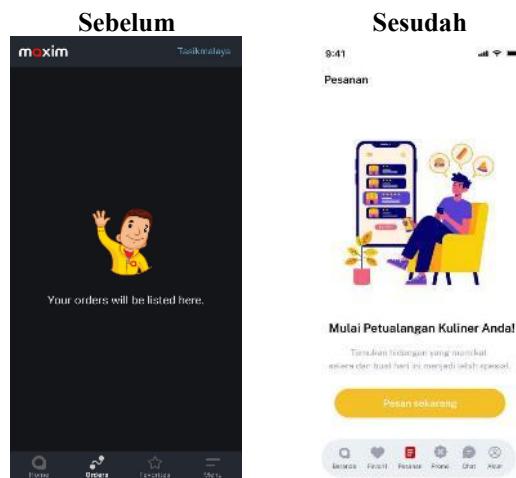
Rancangan aplikasi dalam tahap *low-fidelity* divisualisasikan melalui *wireframe*. *Wireframe* ini memberikan gambaran awal tentang tata letak dan alur navigasi aplikasi Maxim. *Mockup* adalah rancangan *high-fidelity prototype* yang menyajikan representasi sistem secara realistik dan mendekati bentuk akhir dari aplikasi Maxim. Hasil rancangan mockup desain solusi yang akan ditampilkan yaitu halaman login, beranda, maxim bike, maxim car, dan maxime food.

1. Halaman Login



Gambar 4. Halaman Login (Kiri), Halaman Daftar (Tengah), Halaman Beranda (Kanan)

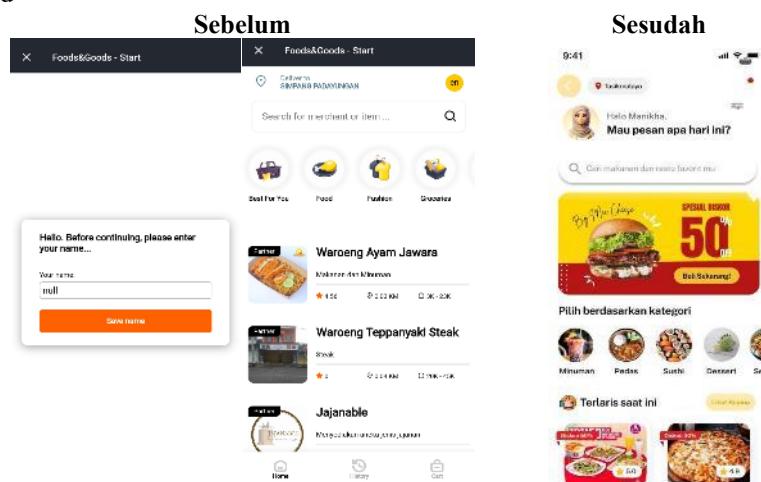
2. Halaman Pesanan



Gambar 5. Halaman Pesanan Sebelum (Kiri) dan Sesudah Redesign (Kanan)

Menampilkan perbandingan antarmuka halaman pesanan (*Order Page*) Aplikasi Maxim sebelum dan sesudah evaluasi. Desain di sebelah kiri menunjukkan tampilan antarmuka sebelumnya, di mana hanya terdapat keterangan "Your orders will be listed here" tanpa adanya informasi atau opsi tambahan. Sebagai solusi, desain di sebelah kanan menambahkan tombol yang langsung mengarah ke layanan Maxim Food, sehingga pengguna dapat dengan mudah memulai pemesanan makanan.

3. Halaman Maxim Food

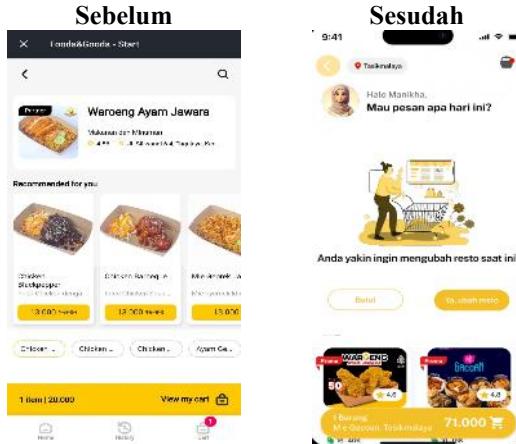


Gambar 6. Halaman Maxim Food Sebelum dan Sesudah Redesign

Desain awal (kiri–tengah) menunjukkan berbagai masalah seperti inkonsistensi tampilan, penggunaan bahasa yang kurang tepat, tombol *save name* yang mengecil, serta kolom nama yang terisi "null" dan harus diisi ulang. Desain perbaikan (kanan)

menyelaraskan gaya dengan menu utama, memperbaiki konsistensi visual, dan mengambil nama otomatis dari data pengguna, sehingga alur lebih efisien dan mudah digunakan.

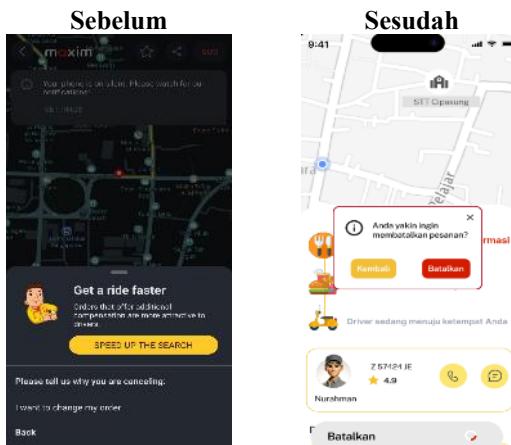
4. Halaman Ubah Restoran Maxim Food



Gambar 7. Halaman Ubah restoran Sebelum dan Sesudah Redesign

Pada desain awal (kiri), perubahan restoran tidak disertai notifikasi sehingga membingungkan pengguna (masalah H5-1). Desain perbaikan (kanan) menambahkan pop-up konfirmasi saat pengguna mengubah restoran, sehingga interaksi lebih jelas dan risiko kesalahan berkurang.

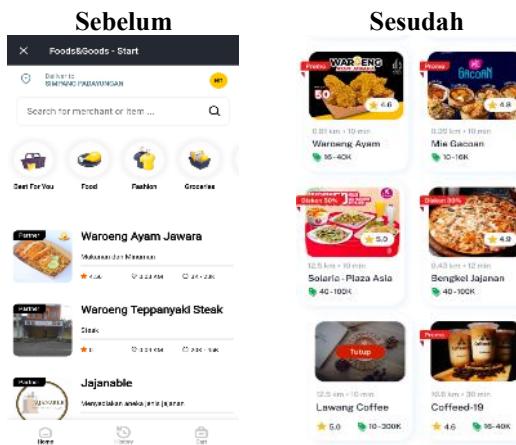
5. Halaman Batalkan Pesanan Maxim Food



Gambar 8. Halaman Batalkan Pesanan Maxim Food Sebelum dan Sesudah Redesign

Pada desain awal (kiri), pembatalan pesanan tidak memiliki pop-up konfirmasi, sehingga berisiko terjadi pembatalan tidak sengaja (masalah H6-2). Desain perbaikan (kanan) menambahkan pop-up konfirmasi sebelum pesanan dibatalkan, sehingga pengguna dapat memastikan keputusan dan mengurangi potensi kesalahan.

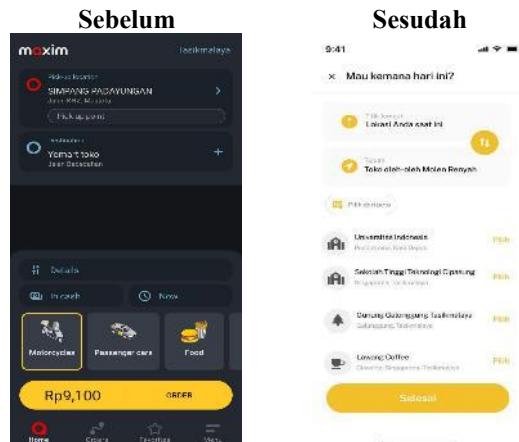
6. Halaman Status Restoran Maxim Food



Gambar 9. Halaman Status Restoran Sebelum dan Sesudah Redesign

Pada desain awal (kiri), status toko tidak ditampilkan sehingga membingungkan pengguna (masalah H1-6). Desain perbaikan (kanan) menambahkan indikator jelas “Buka/Tutup” untuk setiap toko, sehingga pengguna dapat memilih restoran sesuai jam operasional.

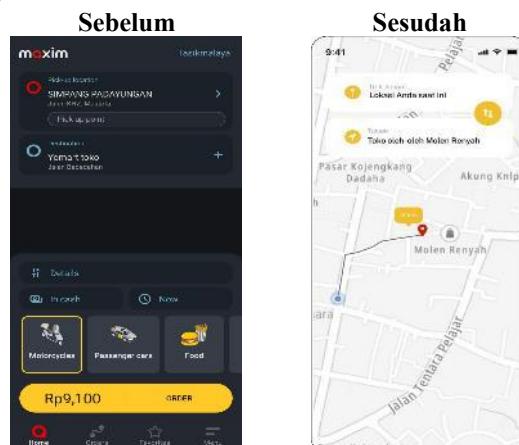
7. Halaman Maxim Bike



Gambar 10. Halaman Maxim Bike Sebelum dan Sesudah Redesign

Pada desain awal (kiri), ditemukan beberapa masalah (H1-3, H3-1, H6-1, H7-1, H8-1, H8-3). Desain solusi (kanan) memperbaikinya dengan menampilkan lokasi pengguna sebagai default, menambahkan riwayat pencarian, menampilkan lokasi penjemputan saat memilih tujuan, menampilkan lokasi yang pernah dipesan, serta memperkecil tombol dan ikon agar antarmuka lebih rapi dan efisien.

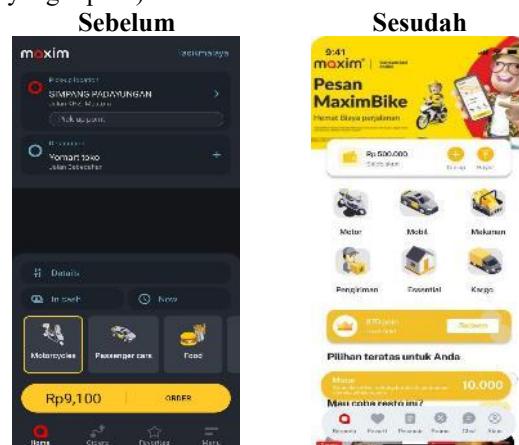
8. Halaman Maxime Bike (Preview)



Gambar 11. Halaman Maxim Bike (preview) Sebelum dan Sesudah Redesign

Pada desain awal (kiri), jarak tempuh tidak ditampilkan setelah tujuan dipilih (masalah H1-1, H2-1). Desain solusi (kanan) menambahkan preview jarak antara titik jemput dan tujuan, sehingga pengguna mendapatkan informasi yang lebih jelas sebelum memesan.

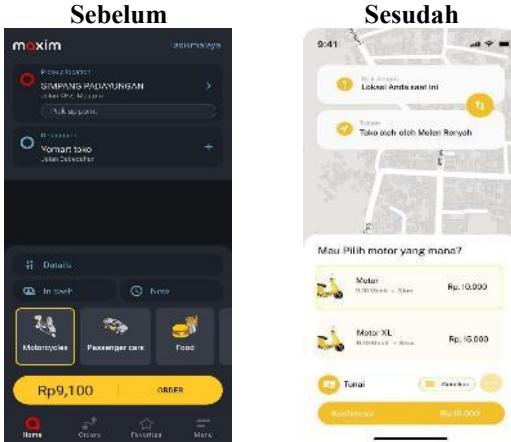
9. Halaman Maxim Bike (Tipe Bike yang dipilih)



Gambar 12. Halaman Maxim Bike (Tipe Bike yang dipilih) Sebelum dan Sesudah Redesign

Pada desain awal (kiri), jenis layanan yang dipilih (misalnya Motor) tidak ditampilkan di halaman beranda (masalah H1-4). Desain solusi (kanan) menambahkan indikator layanan sehingga pengguna dapat melihat dengan jelas opsi yang sedang digunakan.

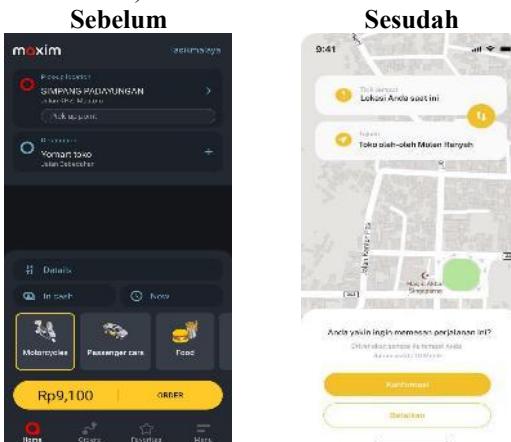
10. Halaman Maxim Bike (Harga)



Gambar 13. Halaman Maxim Bike (Harga) Sebelum dan Sesudah Redesign

Pada desain awal (kiri), tidak ada pop-up konfirmasi saat pengguna menekan tombol memesan (masalah H5-1). Desain solusi (kanan) menambahkan pop-up konfirmasi untuk memastikan pengguna benar-benar ingin melakukan pemesanan, sehingga mengurangi kesalahan dan meningkatkan kenyamanan penggunaan.

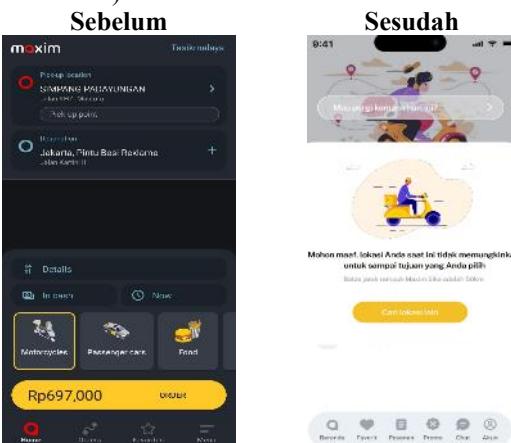
11. Halaman Maxim Bike (Konfirmasi Pemesanan)



Gambar 14. Halaman Maxim Bike (Konfirmasi Pemesanan) Sebelum dan Sesudah Redesign

Pada desain awal (kiri), tidak ada pop-up konfirmasi saat menekan tombol pesan (masalah H5-1). Desain solusi (kanan) menambahkan pop-up konfirmasi untuk memastikan pengguna benar-benar ingin memesan, sehingga mengurangi kesalahan dan meningkatkan kenyamanan penggunaan.

12. Halaman Maxim Bike (Batas Maximal Jarak)



Gambar 15. Halaman Maxim Bike (Batas Maximal Jarak) Sebelum dan Sesudah Redesign

Pada desain awal (kiri), tidak terdapat batas jarak pemesanan sehingga pengguna bisa memasukkan lokasi yang terlalu jauh (masalah H5-2). Desain solusi (kanan) menambahkan batas jarak maksimal serta pop-up peringatan ketika tujuan melebihi 50 km (Bike) atau 100 km (Car), sehingga pemesanan menjadi lebih realistik dan jelas bagi pengguna.

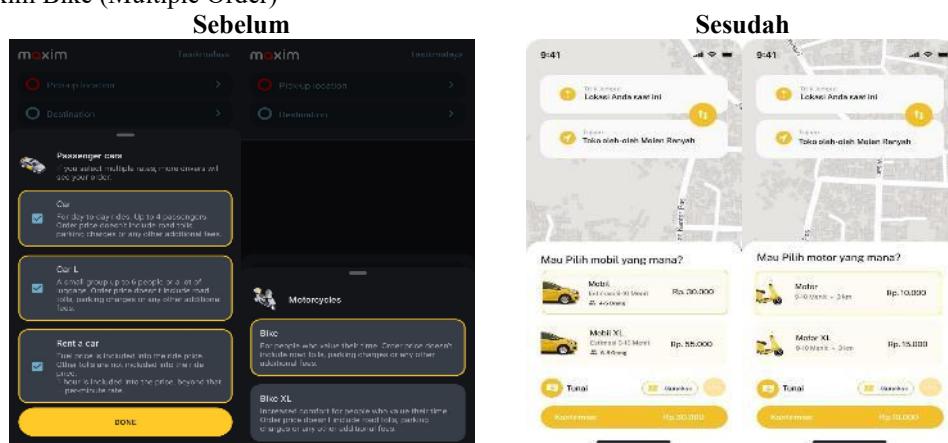
13. Halaman Maxim Bike (PinPoin)



Gambar 16. Halaman Maxim Bike (Pinpoint) Sebelum dan Sesudah Redesign

Pada desain awal (kiri), pinpoint dan tombol muncul terlambat saat peta digerakkan (masalah H3-2). Desain solusi (kanan) membuat pinpoint tampil lebih cepat dan responsif, sehingga pemilihan lokasi menjadi lebih lancar dan nyaman bagi pengguna.

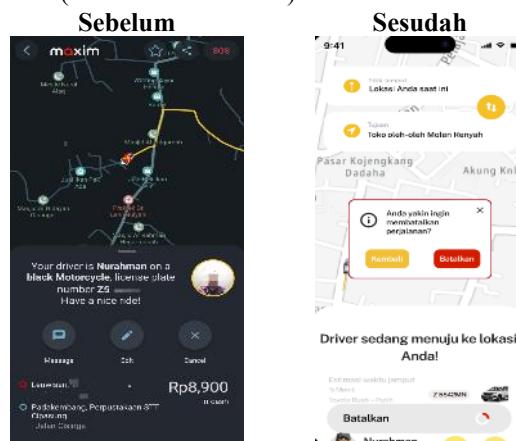
14. Halaman Maxim Bike (Multiple Order)



Gambar 17. Halaman Maxim Bike (Multiple Order) Sebelum dan Sesudah Redesign

Pada desain awal (atas), pemilihan opsi tidak konsisten: Bike hanya bisa memilih satu opsi, sedangkan Car dapat memilih lebih dari satu (masalah H4-4). Desain solusi (bawah) menyamakan mekanisme pemilihan sehingga kedua layanan kini hanya memungkinkan satu opsi, membuat pengalaman lebih konsisten dan mudah dipahami.

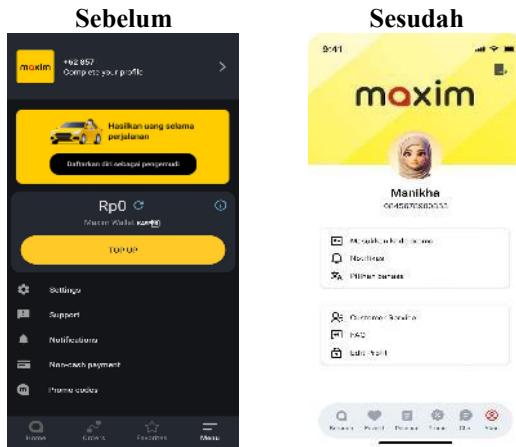
15. Halaman Maxim Bike dan Maxim Car (Pembatalan Orderan)



Gambar 18. Halaman Maxim Car (Pembatalan Orderan) Sebelum dan Sesudah Redesign

Desain awal belum memberikan umpan balik yang jelas sehingga memunculkan risiko double order (H1-1, H4-1). Desain perbaikan menambahkan konfirmasi dan umpan balik visual untuk membuat proses pembatalan lebih jelas dan efisien.

16. Halaman FAQ dan Customer Service



Gambar 19. Halaman FAQ dan Customer Service Sebelum dan Sesudah Redesign

Desain awal belum menyediakan Pusat Bantuan dan FAQ yang mudah diakses, sehingga informasi penting sulit ditemukan. Desain perbaikan menambahkan menu Pusat Bantuan, FAQ, dan akses Customer Service langsung dari halaman utama untuk memudahkan pengguna memperoleh informasi dan bantuan dengan lebih cepat.

F. Hasil Evaluasi Tahap Akhir

Pada tahap ini, desain solusi berupa prototipe aplikasi Maxim yang telah didesain ulang, diuji kembali oleh 3 *evaluator* dengan cara yang sama seperti pada evaluasi awal. Hal ini dilakukan untuk memastikan apakah masih terdapat permasalahan *usability* pada desain solusi tersebut.

Tabel IV. Jumlah Temuan Masalah Pada Evaluasi Desain Solusi

Nomor Heuristik	Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3	Total
H1	0	0	0	0
H2	0	2	0	2
H3	1	0	0	1
H4	0	1	0	1
H5	0	1	0	1
H6	0	0	0	0
H7	0	1	0	1
H8	0	1	0	1
H9	0	1	0	1
H10	0	0	1	1
Total	1	7	1	9

Hasil dari evaluasi tersebut menampilkan jumlah total temuan masalah pada evaluasi heuristic desain solusi yang telah ditemukan oleh masing-masing evaluator. *Evaluator 1* menemukan 1 masalah pada prinsip heuristik yang ke 3 yaitu *User Control and Freedom*. *Evaluator 2* menemukan total 7 permasalahan heuristik 2 diantaranya terletak pada prinsip heuristik yang kedua yaitu *Match Between System and the Real World*, 1 permasalahan pada prinsip keempat yaitu *Consistency and Standards*, 1 pada prinsip ke lima yaitu *Error Prevention*, 1 pada prinsip yang ke tujuh yaitu *Flexibility and Efficiency of Use*, 1 pada prinsip heuristik yang ke delapan yaitu *Aesthetic and Minimalist Design*, dan yang terakhir 1 yaitu pada prinsip *Help Users Recognize, Diagnose and Recover from Errors*.

1. Analisis Perbandingan Temuan Masalah pada Evaluasi Heuristik Desain Awal dan Desain Solusi



Gambar Perbandingan Temuan Masalah pada Evaluasi Heuristik Desain Awal dan Desain solusi

Berdasarkan hasil evaluasi heuristik, jumlah masalah pada desain solusi mengalami penurunan signifikan dibandingkan desain awal. Beberapa heuristik seperti H1, H4, H5, dan H6 berhasil diperbaiki sepenuhnya atau hampir seluruhnya, sedangkan H2, H3, H7, H8, H10 menunjukkan perbaikan meski masih menyisakan sedikit masalah. H9 menjadi satu-satunya heuristik yang jumlah masalahnya tetap. Secara keseluruhan, desain solusi menunjukkan kemajuan nyata, meskipun beberapa aspek masih memerlukan perbaikan lebih lanjut.

2. Analisis Perbandingan Severity Ratings Evaluasi Heuristik Desain Awal dan Desain Solusi



Gambar Perbandingan Severity Ratings Evaluasi Heuristik Desain Awal dan Desain Solusi

Gambar tersebut menunjukkan perbandingan *Severity Ratings* (SR) dalam evaluasi heuristik desain awal (Evaluasi 1) dan desain solusi (Evaluasi 2) untuk aplikasi Maxim. Hasil tersebut menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam menangani berbagai masalah. Pada kategori masalah dengan nilai SR=1, jumlah masalah menurun dari 13 masalah di Evaluasi 1 menjadi 3 masalah di Evaluasi 2, menunjukkan bahwa banyak masalah minor telah diperbaiki dalam desain solusi. SR=2 juga menunjukkan penurunan yang substansial, dari 18 masalah menjadi 4, menandakan perbaikan efektif dalam isu-isu yang lebih serius. Untuk SR = 3, jumlah masalah menurun dari 12 menjadi 2. Sementara itu, SR = 4 menampilkan perbaikan total, dengan jumlah masalah berkurang dari 1 menjadi 0, yang berarti bahwa masalah dengan dampak paling besar telah sepenuhnya ditangani. Secara keseluruhan, penurunan total jumlah masalah dari 44 di Evaluasi 1 menjadi 9 di Evaluasi 2, termasuk H2 (*Match Between System and the Real World*), H3 (*User Control and Freedom*), H4 (*Consistency and Standards*), dan H9 (*Help Users Recognize, Diagnose and Recover from Errors*). mencerminkan kemajuan signifikan dalam desain aplikasi Maxim, meskipun beberapa isu minor dan mayor masih ada, namun hal ini menandakan bahwa perbaikan lebih lanjut mungkin diperlukan untuk mencapai desain yang lebih optimal.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi awal menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dan pendekatan *Human Centered Design* terhadap aplikasi Maxim, ditemukan sebanyak 44 temuan masalah yang tersebar ke dalam berbagai prinsip heuristik. Temuan-temuan ini menunjukkan area-area yang memerlukan perbaikan lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna. Beberapa prinsip heuristik yang paling banyak mengalami masalah adalah H1 (*Visibility of System Status*) dengan 7 temuan, H4 (*Consistency and Standards*) juga dengan 7 temuan, H5 (*Error Prevention*) dengan 6 temuan dan H8 (*Aesthetic and Minimalist Design*) dengan 5 temuan.

Proses perancangan desain solusi dibagi menjadi tiga tahap yaitu proses perancangan arsitektur informasi, *wireframe* dan *prototype*. Desain solusi yang dibuat dalam bentuk *prototype* adalah desain yang siap untuk diuji oleh *evaluator*. Hasil evaluasi desain solusi untuk Aplikasi Maxim menunjukkan bahwa terdapat sembilan masalah heuristik yang masih perlu diperbaiki. Secara keseluruhan, masalah yang paling umum adalah penggunaan bahasa yang kurang tepat, tata letak teks, komponen yang tidak terorganisir, dan ukuran tombol yang terlalu kecil.

Hasil evaluasi desain solusi menunjukkan adanya penurunan signifikan jumlah masalah pada berbagai prinsip heuristik, sehingga hanya tersisa 9 temuan dari 44 total permasalahan sebelumnya. Penurunan ini menunjukkan bahwa hasil desain ulang aplikasi telah berhasil menyelesaikan sebagian besar permasalahan *usability* pada aplikasi maxim.

Penelitian ini memanfaatkan metode *Heuristic Evaluation* yang bertujuan mengidentifikasi masalah *usability* dari sudut pandang ahli UI/UX sebagai *evaluator*. Untuk penelitian UI/UX di masa mendatang, disarankan untuk menambahkan metode yang bisa melibatkan perspektif pengguna dalam melakukan evaluasi. Pendekatan dari sudut pandang pengguna dapat menyempurnakan hasil evaluasi UI/UX dengan menggabungkan dua perspektif berbeda yaitu pengguna dan ahli. Kombinasi kedua metode evaluasi ini dapat menawarkan keuntungan dalam menyelesaikan masalah dari kedua sudut pandang. Selain itu, jumlah pengguna yang terlibat dalam evaluasi perlu dipertimbangkan agar hasilnya lebih akurat. Dengan pendekatan ini, hasil evaluasi UI/UX diharapkan dapat lebih selaras dengan kebutuhan pengguna, yang pada akhirnya berkontribusi positif terhadap keberlanjutan aplikasi, baik secara langsung maupun tidak langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Trianah, D. W. Saputra, And S. Irnaininsih, “Pengaruh Sejarah Perkembangan Alat Transportasi Darat , Laut , Dan Udara Di Indonesia Serta Dampaknya Terhadap Masyarakat,” Pp. 2584–2592, 2024.
- [2] C. G. N. Simarmata, M. C. Hutaeruk, R. F. L. Gaol, And M. A. Kautsar, “Globalisasi (Dalam Bidang Iptek, Ekonomi, Komunikasi, Transportasi, Budaya),” Vol. 1, No. 3, Pp. 100–104, 2025.
- [3] A. Annatasya, D. Hanggoro, M. H. Hasmira, A. B. S. Putera, And N. S. Kamal, “Perkembangan Teknologi Informasi Menciptakan Inovasi Di Bidang Transportasi Online : Ojek Online,” Vol. 1, No. 2, Pp. 154–160, 2024.
- [4] A. L. Sari, A. Pramesty, R. Cahyani, Y. N. Martdina, And U. Jember, “Peran Teknologi Terhadap Transformasi Sosial Dari Ojek Konvensional Ke Ojek Online,” No. 3, 2024.
- [5] F. Azzahrah And L. Amelia, “Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Aplikasi Maxim Mobile Terhadap Kepuasan Pengguna Dengan Metode Servqual,” *J. Teknol. Sist. Inf.*, Vol. 2, No. 1, 2021.
- [6] Astuti, Handayani, Sunaini, Rahmawati, And Winarni, “Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Aplikasi Maxim Terhadap Kepuasan Pelanggan,” *Res. Account. J.*, Vol. 1, No. 3, 2021.
- [7] D. Y. Irawan, M. Iqbal, And I. Susanto, “Pengaruh Online Customer Rating , Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Pelanggan Transportasi Online Maxim Dalam Perspektif Bisnis Islam,” Vol. 14, Pp. 1934–1952, 2025, Doi: 10.34127/Jrlab.V14i2.1555.
- [8] A. Restu, M. Putri, And A. A. Setiawan, “Analisis Knowledge Management Dalam Pengalaman Pengguna Aplikasi Maxim Dengan Metode User Centered Design (Ucd),” Vol. 6, No. 1, Pp. 339–350, 2024.
- [9] F. Firzatullah And M. Nugroho, “Pengaruh Usability , Trust , Customer Satisfaction Terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Bsi Mobile Kota Semarang,” Vol. 4, No. 2, Pp. 2396–2408, 2025.
- [10] A. D. Hafsari, R. Riski, And R. Abdillah, “Kolaborasi Manusia-Ai Dalam Evaluasi User Interface & User Experience Menggunakan Design Thinking Human-Ai Collaboration In User Interface & User Experience,” *Pros. Semin. Nas. Teknol. Dan Sist. Inf.* 202, No. November, Pp. 266–277, 2025.
- [11] N. Putu, D. Anggreni, I. N. Tri, A. Putra, And I. K. R. Janardana, “Live User Experience Questionnaire (Ueq),” Vol. 13, No. 2, 2025.
- [12] S. Firmansyah, U. S. Karawang, And T. Timur, “Perancangan Ui / Ux Pada Website My Vvisual,” Vol. 13, No. 3.
- [13] R. N. Hasna, H. Tolle, And S. H. Wijoyo, “Evaluasi Dan Perancangan User Experience Menggunakan Metode Human Centered Design Dan Heuristic Evaluation Pada Aplikasi Dunia Games,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, Vol. 4, No. 4, 2020.
- [14] N. Pramudibyo, “Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Aplikasi Redbus Dengan Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (Eucs),” *J. Inform. Dan Tek. Elektro Terap.*, Vol. 12, No. 2, 2024.
- [15] H. Nadhirah, N. Hendrakusma Wardani, And K. Candra Brata, “Evaluasi Usability Dan Perbaikan Desain Website Dinas Pendidikan Kota Malang Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Dengan Prinsip Usability G-Quality,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, Vol. 3, No. 6, Pp. 6115–6124, 2019.