

# EVALUASI DAN REDESAIN MENGGUNAKAN METODE A/B TESTING PADA APLIKASI MAXIM

<sup>1</sup>Hanif Rahmat Hakim, <sup>2</sup>Teduh Dirgahayu

<sup>1,2</sup>Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia  
Jl. Kaliurang km. 14,5 Sleman, Yogyakarta 55584 Indonesia

E-mail: [20523036@students.uui.ac.id](mailto:20523036@students.uui.ac.id)<sup>1</sup>, [teduh.dirgahayu@uui.ac.id](mailto:teduh.dirgahayu@uui.ac.id)<sup>2</sup>

## Abstrak

Penelitian ini berfokus pada evaluasi dan perancangan ulang aplikasi Maxim dengan menggunakan metode A/B testing untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Aplikasi Maxim, penyedia layanan transportasi berbasis aplikasi, mengalami pertumbuhan pesat namun menghadapi berbagai masalah terkait dengan kualitas layanan dan fitur aplikasi yang dinilai kurang optimal oleh pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan utama pada aplikasi Maxim melalui analisis ulasan pengguna, dan mengembangkan solusi desain yang dapat meningkatkan kepuasan serta loyalitas pelanggan. Metode yang digunakan adalah A/B testing, yang melibatkan perbandingan dua versi aplikasi untuk mengukur efektivitas perbaikan desain. Proses penelitian meliputi identifikasi masalah melalui ulasan pengguna, wawancara, dan pengujian kegunaan dengan pendekatan System Usability Scale (SUS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbaikan yang dilakukan pada versi baru aplikasi, seperti peningkatan tampilan antarmuka dan perbaikan sistem pemesanan, dapat meningkatkan kepuasan pengguna secara signifikan. Dengan adanya perbaikan ini, diharapkan aplikasi Maxim dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dan meningkatkan loyalitas pelanggan.

Kata kunci: Maxim, A/B testing, User Experience, UI/UX, Loyalitas Pelanggan

## Abstract

This research focuses on evaluating and redesigning the Maxim application using A/B testing methods to enhance user experience. Maxim, a mobile-based transportation service provider, has seen rapid growth but faces various issues related to service quality and app features that users deem suboptimal. The objective of this study is to identify the main problems in the Maxim app through user reviews analysis and develop design solutions that can improve customer satisfaction and loyalty. The method used is A/B testing, involving the comparison of two app versions to measure the effectiveness of design improvements. The research process includes problem identification through user reviews, interviews, and usability testing with the System Usability Scale (SUS) approach. The results show that improvements made in the new app version, such as enhanced interface design and booking system improvements, significantly increase user satisfaction. With these enhancements, the Maxim app is expected to provide a better user experience and increase customer loyalty.

Keywords: Maxim, A/B testing, User Experience, UI/UX, Customer Loyalty



## 1 Pendahuluan (or Introduction)

Perkembangan zaman saat ini telah menghadirkan perubahan yang sangat signifikan, terutama dalam bidang teknologi. Manusia harus memiliki kemampuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam kegiatan mereka (Prehanto dkk., 2023) [1]. Begitu pun pada mode transportasi. Menurut Amir dkk (2020) [2], transportasi merujuk pada proses pemindahan manusia dan barang dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Di Indonesia, layanan transportasi yang sering digunakan adalah ojek. Di era modern ini, transportasi telah menjadi hal yang umum, termasuk transportasi umum dan transportasi berbasis aplikasi mobile, yang menawarkan pengalaman perjalanan yang berbeda dari transportasi konvensional. Transportasi berbasis aplikasi mobile hadir sebagai solusi bagi masalah yang sering dihadapi pengguna transportasi umum, terutama dalam hal harga dan aksesibilitas atau pemesanan, khususnya untuk ojek. Banyak perusahaan telah menawarkan layanan ojek online dengan aplikasi mereka sendiri, yang memungkinkan pengguna, pengemudi, dan perusahaan terhubung secara cepat dan efisien.

Salah satu ojek online yang ada di Indonesia yaitu Maxim. Maxim adalah salah satu penyedia jasa transportasi berbasis aplikasi mobile yang sedang mengalami pertumbuhan di Indonesia. Perusahaan ini berasal dari Rusia dan beroperasi dalam sektor layanan transportasi, gaya hidup, dan logistik. Melalui aplikasi mobile mereka, Maxim memfasilitasi pertemuan antara pengemudi dan pelanggan dengan cepat dan efisien. Aplikasi mobile Maxim diperkenalkan di Indonesia pada tahun 2018 di bawah naungan PT. Teknologi Perdana Indonesia. Maxim memberikan alternatif bagi layanan transportasi berbasis aplikasi dengan harga yang lebih terjangkau dibandingkan dengan Grab dan Gojek, yang merupakan aplikasi transportasi online yang dominan pada tahun 2022 (APJII, 2023) [3].

Sejak berdiri hingga juni 2023, layanan Maxim telah tersebar di lebih dari 150 kota di seluruh Indonesia dan akan terus mengembangkan jangkauannya ke lebih banyak kota. Dengan lebih dari lima tahun kehadirannya di Indonesia, layanan Maxim Bike telah menjadi pilihan utama dengan mengakumulasi 75% dari total orderan, sementara sisanya untuk opsi lainnya. Selama periode waktu tersebut, Maxim berhasil membangun kepercayaan pengguna, terutama di kalangan masyarakat lokal dan wisatawan yang mengunjungi Indonesia. Pertumbuhan layanan Maxim di Indonesia sangat signifikan, dengan pertumbuhan rata-rata mencapai 172% untuk jumlah pengguna dan 130% untuk jumlah mitra-pengemudi. Meskipun demikian, peningkatan ini tidak menjamin loyalitas pelanggan terhadap Maxim. Perusahaan masih memiliki banyak kekurangan yang perlu diperbaiki, termasuk kualitas layanan yang optimal, fasilitas yang memadai, dan citra merek yang positif. Hal ini diperlukan untuk menciptakan kepuasan pelanggan dan membangun hubungan yang kuat antara pelanggan dan perusahaan, sehingga tercipta loyalitas pelanggan yang berkelanjutan.

Pertumbuhan maxim selama 5 tahun terakhir memang melonjak sangat tajam, hal ini berpengaruh pada rating yang berada pada playstore maupun Appstore. Rating adalah cara bagi pelanggan untuk memberikan pendapat mereka tentang suatu produk atau layanan dalam skala tertentu. Namun, perlu diingat bahwa rating ini tidak selalu akurat karena bisa dipengaruhi oleh berbagai hal. Rating tidak hanya mencerminkan kualitas produk, tetapi juga bagaimana pelanggan merasa dilayani oleh penjual online. Aplikasi mobile Maxim memiliki nilai rating yang cukup tinggi di angka 4.8 dari 5 pada Playstore, sedangkan untuk Appstore memiliki rating 4,9 dari 5. Meskipun memiliki rating yang tinggi aplikasi maxim memiliki ulasan yang berbedah jauh dari rating tersebut, isi ulasan tersebut menjadi batasan pada penelitian ini yaitu tampilan UI, pemilihan titik koordinat, masalah pembayaran, dan sistem yang dinilai buruk.

Berdasarkan ulasan yang diberikan pengguna di playstore maupun apps store kebanyakan mengeluhkan mengenai permasalahan layanan dan kualitas sistem di aplikasi Maxim. Banyak pengguna mengeluhkan mengenai titik jemput yang tidak sesuai bahkan sering eror, tarif yang berlaku berbeda, tampilan yang membingungkan dan tata letak kurang nyaman. Hal tersebut terjadi pada fitur pemesanan, rincian, penjadwalan serta favorite pada aplikasi maxim. Istilah lain nya dikenal dengan *User Interface* dan *User Experience*. Kedua hal tersebut tidak asing, *User Interface* (UI) adalah cara untuk program dan pengguna berkomunikasi, Tujuannya adalah membuat penggunaan aplikasi menjadi lebih mudah dimengerti oleh pengguna, sementara programnya harus diprogram dengan baik



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i3.1529>

sehingga sistem dapat memahami dan menjalankan perintah yang diberikan dengan benar (Hasian & Segara, n.d.) [4]. Sedangkan *User Experience* (UX) [5] merujuk pada bagaimana pengguna merasakan dan berinteraksi dengan sebuah produk, dalam hal ini adalah aplikasi. Penilaian terhadap kebergunaan sebuah aplikasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti menilai antarmuka pengguna (UI) atau menilai seberapa sederhana dan efisien alur penggunaan aplikasi tersebut. Dengan kata lain, aplikasi yang memiliki jumlah pengunjung yang tinggi dan mampu menyelesaikan masalah pengguna dengan efektif adalah aplikasi yang memiliki pengalaman pengguna yang baik.

Pada penelitian ini menggunakan adalah A/B testing. A/B testing [6] adalah sebuah teknik pengujian yang digunakan untuk membandingkan dua versi sebuah elemen di dalam sebuah produk. Diharapkan dengan metode A/B testing ini akan diketahui perbandingan versi baru dan lama untuk melihat peningkatan di versi terbarunya. Selain itu Tim pengembang aplikasi maxim dapat mengetahui kesalahan apa saja yang ada pada aplikasi maxim untuk dilakukan perbaikan dan Tim pengembang aplikasi maxim dapat mengoptimalkan tujuan bisnis secara lebih efisien.

## 2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

### A. Tinjauan Literatur (Daftar Pustaka)

1. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anjeli Sapitri, Muhammad Wahyu Saputra, Mesy Aniza Putri, dan Yoyon Efendi pada tahun 2023 telah memberikan fokus pada perancangan ulang aplikasi M-Banking BSI dengan menerapkan metode Lean UX dan pengujian A/B Testing. Latar belakang penelitian mengemukakan bahwa keberadaan BSI Mobile telah membantu mengurangi antrian nasabah di banking hall, meningkatkan transaksi melalui e-channel BSI, namun fitur-fitur dan desain M-Banking BSI mengalami penurunan penggunaan karena dinilai kurang lengkap dan tidak menarik. Tujuan penelitian adalah merancang prototype baru M-Banking BSI agar lebih menarik minat nasabah dalam menggunakannya, dengan manfaat penelitian yang mencakup pengembangan aplikasi yang memperhatikan aspek-aspek penting UI/UX. [7]
2. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dina Ariska dan Siti Nurlela pada tahun 2022 telah berkaitan dengan analisis dan perancangan UI/UX aplikasi Lazada dengan menerapkan metode Design Thinking. Latar belakang penelitian muncul dari keluhan pengguna terhadap tampilan dan pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi Lazada, terutama pada halaman Campaign Gajian Ganti Handphone. Tujuan penelitian adalah untuk merancang kembali aplikasi Lazada dengan mempertimbangkan keluhan pengguna, dan manfaatnya adalah memberikan solusi berfokus pada pengguna melalui proses reframing masalah, brainstorming, dan pendekatan langsung dalam pembuatan sketsa. [8]
3. Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Fadilah Candra Wardana dan I Gusti Lanang Putra Eka Prisma pada tahun 2022, dengan judul "Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile." Dalam latar belakang penelitian, ditegaskan bahwa komponen UI/UX dalam suatu aplikasi memegang peran krusial dalam penggunaannya. Penekanan pada kebutuhan pengguna menjadi kunci untuk memastikan kemudahan penggunaan aplikasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu memaksimalkan pengalaman pengguna dalam mengakses informasi akademik melalui aplikasi Siakadu Mahasiswa. Manfaat penelitian ini terletak pada pengujian metode untuk mendapatkan evaluasi *User Experience* dari antarmuka yang telah dirancang, sehingga dapat menilai sejauh mana nilai yang diperoleh dari suatu antarmuka dan kemudahan pengguna dalam menjalankan sistem. Penelitian ini menggunakan metode Design Thinking yang terdiri dari lima tahapan: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Identifikasi masalah dilakukan melalui observasi di Google Play Store dan penyebaran kuesioner, sementara studi literatur



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i3.1529>

menyediakan teori yang relevan. Data dikumpulkan secara kuantitatif dengan skala Likert, dan desain diuji menggunakan Usability Testing dengan aplikasi Maze Design. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan metode research pada tahap Empathize dan peningkatan jumlah responden pada pengujian usability dapat memberikan pandangan yang lebih luas dan hasil yang lebih maksimal. Penelitian ini juga membuka peluang pengembangan aplikasi pada tahap front-end. [9]

4. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dadio Satriotomo Mubiarto, R. Rizal Isnanto, Ike Pertiwi Windasari (2023) menganalisis pengalaman pengguna pada aplikasi mobile banking di Indonesia dengan studi kasus pada aplikasi JakOne Mobile dan BCA Mobile menggunakan metode Usability Testing dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Latar belakang penelitian ini adalah meningkatnya penggunaan aplikasi mobile banking di Indonesia, dengan fokus pada evaluasi kepuasan pengguna untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan masing-masing aplikasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna aplikasi BCA Mobile dan JakOne Mobile serta membandingkan kedua aplikasi tersebut berdasarkan parameter-parameter dalam UEQ. Manfaat penelitian ini adalah memberikan masukan yang berguna bagi pengembang aplikasi mobile banking dalam meningkatkan kualitas *user experience* dan *usability* sehingga dapat meningkatkan kepuasan pengguna. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Usability Testing dan *User Experience Questionnaire* (UEQ), yang melibatkan enam skala pengukuran yaitu attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation, dan novelty. Subjek penelitian adalah pengguna aplikasi BCA Mobile dan JakOne Mobile, dengan data yang diperoleh melalui kuesioner yang disebarakan kepada responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi BCA Mobile memiliki nilai rata-rata parameter: 1 untuk tugas selesai, 1.35 untuk kesalahan selama kinerja tugas, 84.12 untuk waktu penyelesaian tugas, dan 17.56 untuk jumlah klik selama kinerja tugas. Sedangkan pada aplikasi JakOne Mobile, hasilnya adalah 0.87 untuk tugas selesai, 0.68 untuk kesalahan selama kinerja tugas, 74.87 untuk waktu penyelesaian tugas, dan 11.25 untuk jumlah klik selama kinerja tugas. [10]
5. Penelitian sebelumnya oleh Reva Eka Prasetyo, Tan Amelia, dan Julianto Lemantara (2019) bertujuan untuk mengevaluasi dan memperbaiki pengalaman pengguna aplikasi OVO menggunakan metode *Diary Study* dan *User Journey*. Studi ini dilakukan karena temuan dari Playstore dan survei singkat menunjukkan beberapa masalah pada tampilan dan fitur OVO yang tidak memenuhi harapan pengguna. Subjek penelitian adalah lima pengguna aplikasi OVO, dengan data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara dan dokumentasi selama dua minggu. Hasil penelitian mengidentifikasi masalah pada fitur dan tampilan aplikasi yang mempengaruhi pengalaman pengguna, menghasilkan rekomendasi perbaikan yang kemudian divalidasi melalui prototipe UI. Validasi menunjukkan bahwa perbaikan memenuhi harapan pengguna, meskipun masih ada saran terkait komposisi warna dan tata letak fitur. Metode yang digunakan terbukti efektif, dan penelitian lanjutan disarankan menggunakan metode lain seperti usability testing untuk validasi lebih lanjut. [11]

## B. Definisi - Definisi

1. *User Interface*(UI) merupakan *User Interface* memiliki fungsi sebagai penghubung atau penerjemah informasi dari sistem ke pengguna dan begitu juga sebaliknya. *User Interface* juga bisa diartikan sebagai ilmu yang meliputi tentang tata letak grafis suatu aplikasi atau website. Mencakup semua elemen visual seperti tombol yang akan diklik oleh pengguna, ikon, teks, gambar, text entry fields, skema warna, menentukan bentuk tombol, serta menentukan jenis font yang akan digunakan dan semua item yang berinteraksi dengan pengguna. Desainer *User Interface* harus bisa membuat



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i3.1529>

tampilan yang bagus dan baik demi meningkatkan kesetiaan pengguna. (Muhyidin, Sulhan, and Sevtiana 2020). [12]

2. *User Experience (UX)* merupakan pengalaman pengguna yang terkait dengan reaksi, persepsi, perilaku, emosi dan pikiran pengguna saat menggunakan sistem (Joo, 2017). Dalam pembuatannya Desainer UX bekerjasama dengan tim lain-tim lain untuk mencari titik temu antara kebutuhan pengguna, tujuan bisnis serta kemajuan teknologi. Titik temu tersebut kemudian dijadikan sebuah acuan untuk membuat suatu produk yang bermanfaat bermakna dan menyenangkan bagi pengguna. [13]
3. Evaluasi adalah proses menyediakan informasi yang berguna untuk menilai nilai dan kualitas dari tujuan yang dicapai, desain, implementasi, dan dampak. Informasi ini membantu dalam pengambilan keputusan, pertanggungjawaban, dan pemahaman yang lebih baik terhadap suatu fenomena. Esensi dari evaluasi adalah memberikan data yang dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. [14]
4. Aturan Desain juga dikenal sebagai Kaidah UI/UX (*User Interface/User Experience*), adalah pedoman atau prinsip-prinsip yang digunakan dalam desain antarmuka pengguna untuk mencapai pengalaman pengguna yang optimal. [15]

### 3 Metode Penelitian (or Research Method)

#### 3.1 Studi Literatur

Serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengolah bahan penelitian (Zed, 2008:3) [16]. Teknik ini dilakukan dengan tujuan untuk mengungkapkan berbagai teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang dihadapi/diteliti sebagai bahan rujukan dalam pembahasan hasil penelitian.

#### 3.2 Persiapan

##### 3.2.1 Identifikasi Pengguna Sasaran

Tahap ini akan mendeskripsikan persona yang telah diwawancarai dengan menyusun narasi singkat yang menggambarkan kepribadian mereka, termasuk struktur psikologis seperti identitas, status, tujuan, dan pengalaman. Selanjutnya, persona yang diprioritaskan akan dipilih untuk menentukan target utama pengembangan (Kusuma, Nurhuda, et al., 2021) [17]. Tujuan dari pembuatan *user persona* adalah memberikan pemahaman yang komprehensif tentang karakteristik pengguna yang mungkin tertarik pada produk yang ditawarkan. Pada penelitian kali ini membutuhkan 6 participant dengan 3 orang pernah menggunakan sedangkan 3 orang belum pernah menggunakan. Hal ini bertujuan untuk memahami berbagai kelompok atau segmen pada produk yang ingin dibuat.

##### 3.2.2 Penetapan User Stories dan User Journey

*User story*, sebagai narasi pendek, membantu menggambarkan fitur atau fungsionalitas dari perspektif pengguna dengan format ringkas dan jelas, memfasilitasi komunikasi yang efektif dalam tim pengembangan. Berikut adalah daftar *user story* yang berhasil dikumpulkan. Hal ini dimaksudkan untuk bisa fokus pada *scop* untuk memenuhi harapan pengguna secara efektif. Tabel 1 di bawah ini memperlihatkan mengenai *user story* yang telah ditetapkan.

Table 1 *User Story*

No	Aksi yang dilakukan	Tujuan yang diharapkan
1.	Memesan Ojek	Mendapatkan ojek dan bisa sampai tujuan
2.	Memberikan Tip	Meningkatkan pelayanan
3.	Membuat Jadwal	Rutinitas menjadi lebih teratur
4.	Menentukan Alamat Favorit	Mempermudah ketika memesan ojek
5.	Menentukan Rute Favorit	Mempermudah ketika memesan ojek



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i3.1529>

*User journey* [18] sebagai representasi visual atau naratif dari keseluruhan pengalaman pengguna, memberikan gambaran holistik dari awal hingga akhir interaksi mereka dengan produk atau layanan. Penggunaan *user journey* membantu mengidentifikasi titik-titik kritis dan emosi pengguna selama perjalanan mereka, menghasilkan wawasan yang diperlukan untuk merancang solusi yang kohesif dan terintegrasi. Secara sederhana *user journey* merupakan langkah yang digunakan untuk mencapai tujuan atau *user story* yang diberikan. Untuk menghitung kesesuaian antara participant dan peneliti yaitu dengan angka, 0 = berbeda, 1 = ada beberapa kesamaan, 2 = ada banyak kesamaan, 3 = sama.

### 3.3 Evaluasi 1 (versi A)

Pada evaluasi 1 adalah dengan menggunakan aplikasi maxim versi originalnya, langkah pertama adalah Observasi [19] merupakan Metode pengumpulan data yang dikenal sebagai observasi melibatkan pengamatan dan pencatatan tentang keadaan atau perilaku objek sasaran (Abdurrahmat, 2006:104). Langkah observasi dilakukan dengan peneliti membuat *user story* dan *user journey* menggunakan versi A kemudian di bandikan dengan *user story* dan *user journey* yang dilakukan oleh participant. Hal ini bertujuan untuk mengelola *scope* peneliti dalam mengidentifikasi masalah yang ada pada aplikasi versi A. Kedua, wawancara [20] Menurut Moleong (2016:186), wawancara "merupakan percakapan dengan maksud tertentu." Percakapan dilakukan oleh dua orang: pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban. penggunaan wawancara sebagai metode pengumpulan data untuk studi pendahuluan untuk menentukan masalah yang harus diteliti. Metode ini juga digunakan jika jumlah partisipannya kecil atau sedikit dan peneliti ingin mengetahui lebih banyak tentang hal-hal dari participant. Tabel 2 di bawah ini memperlihatkan mengenai pertanyaan yang akan diajukan kepada participant.

Table 2 Daftar Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan
1.	Apa yang memudahkan dalam melakukan pemesanan
2.	Apa yang menyulitkan dalam melakukan pemesanan
3.	Apa yang disukai dalam aplikasi maxim
4.	Apa yang tidak disukai pada aplikasi maxim
5.	Sebutkan kelebihan aplikasi maxim
6.	Sebutkan kekurangan aplikasi Maxim
7.	Ceritakan mengenai tampilan aplikasi secara menyeluruh

Ketiga, Metode System Usability Scale (SUS) merupakan alat pengujian Dengan melibatkan pendapat pengguna secara langsung, proses ini membuat proses menentukan masalah dan kebutuhan pengguna lebih mudah. Orang-orang yang telah menggunakan sistem tersebut, atau pengguna sistem, biasanya menggunakan metode (Brooke, 2013b) [21]. Scale of System Usability (SUS) memiliki 10 pernyataan yang ditafsirkan dalam berbagai bahasa yang telah ditetapkan sebagai alat uji, dengan keunggulan tidak memerlukan jumlah sampel yang banyak sehingga dapat meminimalkan biaya. Tabel 3 di bawah ini memperlihatkan mengenai apa yang ditanyakan kepada participant menggunakan skala.

Table 3 Instrumen SUS

No.	Instrumen
1.	Saya akan sering menggunakan sistem ini
2.	Saya rasa sistem ini terlalu kompleks
3.	Saya pikir sistem ini mudah digunakan
4.	Saya perlu dukungan orang teknis agar dapat menggunakan sistem ini
5.	Saya rasa semua fungsi pada sistem ini terintegrasi dengan baik
6.	Saya pikir terlalu banyak inkonsistensi pada sistem ini



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i3.1529>

7. Saya membayangkan banyak orang akan mempelajari penggunaan sistem ini dengan cepat
8. Saya rasa sistem ini sangat rumit untuk digunakan
9. Saya sangat percaya diri menggunakan sistem ini
10. Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum dapat menggunakan sistem ini

Angka tersebut diperoleh dari participant dimana participant mengisi kuesioner berdasarkan apa yang mereka rasakan. Untuk Range nilainya 1 = *Strongly Disagree* Dan 5 = *Strongly Agree*. Sedangkan untuk nilai skor SUS nya rumus nya adalah sebagai berikut:

- a. Untuk pertanyaan ganjil menggunakan rumus :  $(1 + 3 + 5 + 7 + 9) - 5$
- b. Untuk pertanyaan genap menggunakan rumus :  $(25 - (2 + 4 + 6 + 8 + 10))$
- c. Hasil dari perhitungan antara pertanyaan ganjil dan genap akan dijumlah terlebih dahulu kemudian dikali dengan bilangan 2,5
- d. Angka 5 dan 25 merupakan rumus pada metode SUS
- e. Hasil tersebut akan menunjukkan predikat yang dapat dilihat pada table 4 dibawah ini

**Table 4 Keterangan Predikat Skor SUS**

No	Predikat	Nilai
1.	Sangat Baik (Grade A)	$\geq 80,3$
2.	Baik (Grade B)	$\geq 74$ dan $< 80,3$
3.	Cukup (Grade C)	$\geq 68$ dan $< 74$
4.	Buruk (Grade D)	$\geq 51$ dan $< 68$
5.	Sangat Buruk (Grade F)	$< 51$

Setelah melalui tahapan observasi, wawancara, dan pengujian SUS, langkah selanjutnya adalah analisis hasil evaluasi. Terakhir adalah Evaluasi, merujuk pada proses sistematis penilaian atau pengukuran kinerja, efektivitas, atau hasil suatu penelitian, proyek, atau program dengan menerapkan metode ilmiah dan prinsip-prinsip penelitian yang valid. Tujuannya adalah untuk memahami dampak, keberhasilan, atau kegagalan suatu inisiatif dengan pendekatan yang objektif. Tahapan evaluasi dilakukan untuk mengolah data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan pengujian SUS menjadi feedback atau produk berupa desain baru.

### 3.4 Redesain

Redesign adalah [22]tindakan membawa perubahan atau modifikasi bentuk dari desain lama ke desain baru untuk mencapai tujuan yang mengarah pada kemajuan. Istilah "redesign artinya mengubah tampilan" juga dapat dipahami sebagai "redesign artinya mengubah tampilan atau fungsi". Dari definisi ini, dapat disimpulkan bahwa redesign adalah kegiatan membawa perubahan atau modifikasi bentuk dari desain lama ke desain baru untuk mencapai tujuan meningkatkan kinerja, efisiensi, atau pengalaman pengguna. Namun, di sisi lain, redesign juga mempertimbangkan prinsip-prinsip UI/UX yang ada. Prinsip UI menitikberatkan pada elemen desain antarmuka seperti tata letak, warna, dan elemen visual lainnya untuk memastikan kejelasan dan efektivitas, sementara prinsip UX menekankan aspek kenyamanan, kepuasan, dan efisiensi pengguna. Prototyping, sebagai langkah kunci dalam proses, memungkinkan uji coba langsung terhadap desain baru, memastikan bahwa prinsip-prinsip UI dan UX telah terintegrasi secara efektif. Hasil evaluasi dan umpan balik pengguna selama pengujian menjadi dasar untuk penyesuaian dan implementasi final. Dengan mempertimbangkan prinsip UI dan UX, proses redesign dapat mencapai tidak hanya peningkatan kinerja sistem, tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan dan memadai, menciptakan antarmuka yang tidak hanya efektif tetapi juga menginspirasi kepuasan pengguna yang berkelanjutan.



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i3.1529>

### 3.5 Evaluasi 2 (versi B)

Pada evaluasi 2 adalah melakukan survey terkait redesain yang telah dibuat dengan mempertimbangkan *feedback* dari evaluasi 1. Proses evaluasi 2 sama halnya dengan evaluasi 1 dimulai dengan observasi, wawancara, SUS dan analisis hasil. Pada evaluasi 2 terdapat 6 participant yang sama dengan evaluasi 1 sehingga *feedback* yang dirasakan akan terasa perbandingannya.

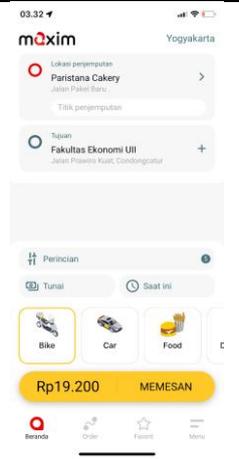
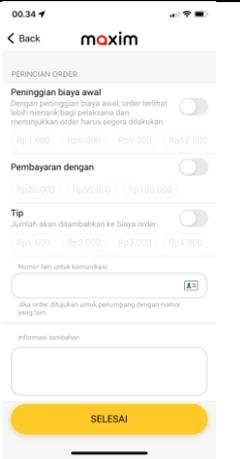
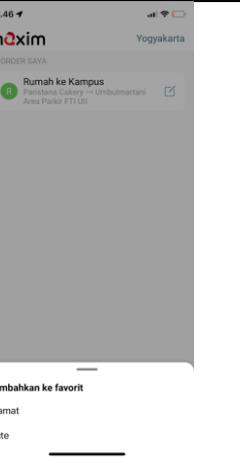
## 4 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

Bab ini akan membahas mengenai perbandingan Versi A dan Versi B pada aplikasi Maxim menggunakan metode A/B Testing. Pengimplementasian metode ini dilakukan sesuai dengan prosedur tahapan pada metode A/B Testing. Yang akan memberikan sudut pandang terhadap versi A ataupun Versi B.

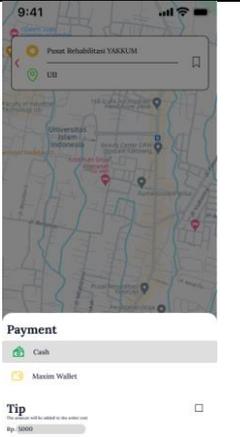
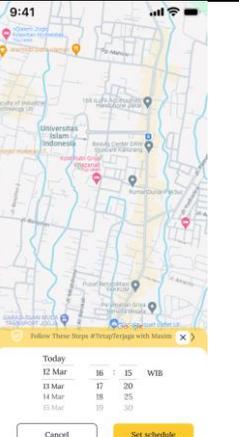
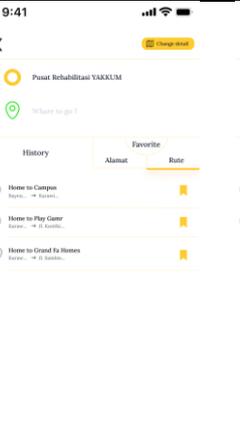
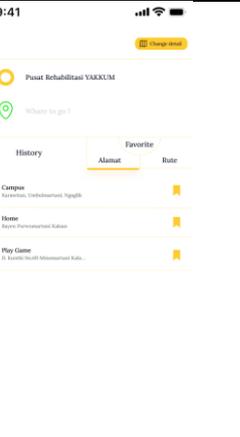
### 4.1 Redesain

Pada tahap ini berupa perubahan desain yang dilakukan melalui prosedur A/B testing, dari table versi A menjadi table versi B dengan mempertimbangkan *feedback* yang diberikan participant.

**Table 5 Versi A**

Fitur Pemesanan	Fitur Perincian	Fitur Reservasi	Fitur Rute Fav	Fitur Alamat Fav
				

**Table 6 Versi B**

Fitur Pemesanan	Fitur Perincian	Fitur Reservasi	Fitur Rute Fav	Fitur Alamat Fav
				



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i3.1529>

## 4.2 Pengujian

### 4.2.1 Observasi

Tahap pertama adalah observasi dimana hal ini membandingkan Versi A dan Versi B. Pada table efisiensi range angka 1 – 3 tergantung kesesuaian aksi atau langkah participant dengan peneliti. Untuk table efektifitas tergantung pada keberhasilan dalam menyelesaikan *user story* yang diberikan. Kedua hal tersebut terlihat pada Tabel 7 dan 8.

**Table 7 Efisiensi**

No	User Story	User Journey	
		Versi A	Versi B
1.	Memesan Ojek	1.5	2.5
2.	Memberikan Tip	2.5	3
3.	Membuat Jadwal	3	2.3
4.	Menentukan Alamat Favorit	1.8	3
5.	Menentukan Rute Favorit	1.6	2.8
	<b>AVG</b>	<b>2,08</b>	<b>2,72</b>

**Table 8 Efektivitas**

No	User Story	User Journey	
		Versi A	Versi B
1.	Memesan Ojek	3	6
2.	Memberikan Tip	5	6
3.	Membuat Jadwal	6	6
4.	Menentukan Alamat Favorit	5	6
5.	Menentukan Rute Favorit	5	6
	<b>AVG</b>	<b>4,8</b>	<b>6</b>

### 4.2.2 Wawancara

Table 8 hasil wawancara merupakan data yang diperoleh dari kesimpulan rata – rata participant sehingga menunjukkan sudut pandang perbandingan sebelum dan sesudah aplikasi di redesain melalui tulisan.

**Table 9 Hasil Wawancara**

No	Pertanyaan	Versi A	Versi B
1.	Apa yang memudahkan dalam melakukan pemesanan	Mekanisme (simple)	Mekanisme (Mudah dipahami dan tidak membingungkan)
2.	Apa yang menyulitkan dalam melakukan pemesanan	Mapsnya, tidak konfirmasi setelah memesan dan tidak ada fitur pembayaran online	Tidak Ada
3.	Apa yang disukai dalam aplikasi maxim	Simple dalam menjalankan aplikasi	Tampilannya lebih menarik serta memilih fitur yang lengkap
4.	Apa yang tidak disukai pada aplikasi maxim	Maps, Emoney, Tampilan susah dipahami	Tidak Ada
5.	Sebutkan kelebihan aplikasi maxim	Tampilan cukup simple	Tampilan mudah dipahami dan tidak rumit
6.	Sebutkan kekurangan aplikasi Maxim	Maps kurang detail	Belum terbiasa
7.	Ceritakan mengenai tampilan aplikasi secara menyeluruh	Kurang menarik, kurang bagus di bagian desain, maps nya membingungkan	tampilan, desain, dan layanan menjadi lebih bagus dan bikin nyaman



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

### 4.2.3 SUS

Pada Table 10 Hasil SUS, merupakan hasil yang didapatkan dari jawaban yang diberikan oleh participant terhadap kuesioner yang sudah diberikan pada Versi A maupun Versi B.

**Table 10 Hasil SUS**

	Versi A						Versi B					
Skor	Aulia	Rahma	Purna	Haidar	Belva	Rizal	Aulia	Rahma	Purna	Haidar	Belva	Rizal
	72,5	77,5	57,5	70,0	50,0	62,5	82,5	92,5	62,5	100,0	80,0	67,5
Rerata	63,0						80,5					
Predikat	Buruk						Sangat Baik					

## 5 Kesimpulan (or Conclusion)

Bahwa melalui metode A/B testing, dapat diidentifikasi perbedaan dalam performa dan respon pengguna terhadap versi A dan B dari aplikasi Maxim. Hasil pengujian menggunakan metode A/B Testing menunjukkan bahwa versi B:

- lebih efektif dalam keberhasilan penyelesaian tugas oleh partisipan.
- Memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik, dengan mekanisme yang mudah dipahami, tampilan yang lebih menarik, dan fitur yang lebih lengkap.
- Mendapatkan skor usability yang lebih tinggi, menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang lebih baik.

Metode A/B testing dapat menjadi alat yang efektif dalam menginformasikan keputusan pengembangan aplikasi, memungkinkan pengembang untuk membuat perubahan yang didasarkan pada data empiris dan umpan balik langsung dari pengguna dan memberikan landasan bagi pengembangan lanjutan pada aplikasi Maxim, dengan fokus pada meningkatkan pengalaman pengguna dan memenuhi kebutuhan serta preferensi pengguna secara lebih baik.

## 6 References

- [1] M. R. Ginanjar, A. Prehanto dan R. G. Guntara, "Evaluasi dan Rekomendasi Usability Pada Fitur Pemesanan Bike di," *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, vol. 1, no. 7, pp. 163 - 171, 2023.
- [2] M. Amir dan A. Rahman, "ANALISIS DAMPAK TRANSPORTASI ONLINE TERHADAP TRANSPORTASI KONVENSIONAL (BENTOR) DI KOTA MAKASSAR," *JURNAL MIRAI MANAGEMENT*, vol. 5, no. 1, p. 17, 2020.
- [3] "Lima Tahun Hadir di Indonesia, Maxim Gelar Acara 5th Anniversary Sekaligus Peresmian Gedung Baru," *taximaxim*, 15 juni 2023. [Online]. Available: <https://taximaxim.tj/hy/109-petropavlovsk/blog/2023/06/2157-lima-tahun-hadir-di-indonesia-maxim-gelar-acara-5th-anniversary-sekaligus-peresmian-gedung-baru/>. [Diakses 15 maret 2024].
- [4] N. dan F. Sihaloho, "Perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX)," *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, vol. 9, no. 1, pp. 33-38, 2022.
- [5] I. K. S. Wijaya dan C. r. A. Pramarta, "IMPLEMENTASI A/B TESTING SEBAGAI PENINGKATAN PENGALAMAN PENGGUNA PADA APLIKASI MASTERFISH DIUKUR DENGAN CONVERSION RATE," *Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana*, vol. 12, no. 1, p. 6, 2023.
- [6] A. A.-Z. Ibrahim dan I. Lestari, "Perancangan UI/UX Pada Website Rumah Tahfidz Akhwat Menggunakan Metode Design Thinking," *TEKNIKA*, vol. 12, no. 2, p. 10, 2023.
- [7] A. Sapitri, M. W. Saputra, M. A. Putri dan Y. Efendi, "Redesign Aplikasi M-Banking Metode Lean UX Dengan," *SATIN – Sains dan Teknologi Informasi*, vol. 9, no. 2, pp. 112-124, 2023.



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i3.1529>

- [8] D. Ariska dan S. Nurlela, "Analisis Dan Perancangan UI/UX Aplikasi Lazada," *Infortech*, vol. 4, no. 2, pp. 86-91, 2022.
- [9] F. C. Wardana dan I. G. L. P. Eka Prisma, "Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design," *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, vol. 3, no. 4, p. 12, 2022.
- [10] D. S. Mubiarto, R. R. Isnanto dan I. P. Windasari, "Perancangan User Interface dan User Experience (UI/UX) pada Aplikasi "BCA Mobile" Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)," *Jurnal Teknik Komputer*, vol. 1, no. 4, p. 8, 2023.
- [11] R. E. Prasetyo, T. Amelia dan J. Lemantara, "Analisis dan Desain User Interface dan User Experience dengan Pendekatan User Persona Berbasis Design," *Universitas Dinamika*, p. 12, 2022.
- [12] A. M. Muhyidin, M. A. Sulhan dan A. Sevtiana, "Perancangan UI/UX Aplikasi My CIC Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Figma," *JURNAL DIGITAL*, vol. 10, no. 2, p. 12, 2020.
- [13] N. Shifa, "Evaluasi User Interface (UI) dan User Experience (UX) Menggunakan User Centered Design (UCD) (Studi Kasus: Aplikasi Kanggo)," *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*, p. 121, 2022.
- [14] D. Subagja, R. Hartono dan R. , "Evaluasi UI/UX Pada Sistem Informasi Pendaftaran TNI-AD Menggunakan System Usability (SUS) dan Design Thinking," *Jurnal Teknologi informasi*, vol. 7, no. 1, p. 9, 2023.
- [15] P. B. Deacon, *UX And UI Strategy - A Step by Guide on UX dan UI Design*, New York: Independently Published, 2020.
- [16] E. D. Kartiningrum, "Panduan Penyusunan Studi Literatur," *Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik kesehatan Majapahit Mojokerto*, p. 9, 2015.
- [17] A. R. Hidayatullah dan W. A. Kusuma, "Penggunaan User Persona Untuk Evaluasi Pengalaman Pengguna LMS dan Mengidentifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak," *Jurnal Syntax Admiration*, vol. 2, no. 9, p. 14, 2021.
- [18] E. Kurniasari, S. R. Safitri dan M. , "Perancangan User Persona dan Customer Journey Map Sebagai Representasi Pengguna Sistem Repository Perpustakaan Universitas Lampung," *Journal Of Documentation and Information Science*, vol. 5, no. 1, p. 10, 2021.
- [19] M. S. Firdiansyah, "Manajemen Pengelolaan Wahana Rekreasi Olahraga di Wisata Water Blaster Semarang Tahun 2013," *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, vol. 13, no. 1, p. 8, 2024.
- [20] I. Suryani, H. Bakiyah dan M. Isnaeni, "Strategi Public Relations Pt Honda Megatama Kapuk Dalam Customer Relations," *Ejournal*, vol. 9, no. 9, p. 9, 2018.
- [21] M. A. Sari dan K. D. Tania, "Evaluasi Usability Pada Knowledge Management System (KMS) Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) (PT. Telekomunikasi Indonesia Witel Sumatera Selatan)," *Jurnal Bisnis, Manajemen dan Ekonomi*, vol. 3, no. 3, p. 13, 2022.
- [22] H. A. Risky, D. Irmayanti dan M. H. Totohendarto, "Redesign UI/UX Aplikasi Mobile My Pertamina Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)," *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 7, no. 3, p. 7, 2023.

