

Solusi Desain Penambahan Opsi Pembayaran dan Peta Rute Interaktif Pada KAI Access Menggunakan UX Journey

Angga Fadhil Maulana*¹, Wahyu Andhyka Kusuma¹, Ilyas Nuryasin¹

Universitas Muhammadiyah Malang¹

anggafadhil23@gmail.com*

Abstrak

Sistem pemesanan tiket kereta api berbasis aplikasi, seperti KAI Access, telah tumbuh pesat sebagai metode efisien dan populer dalam perolehan tiket perjalanan daring. Meski KAI Access sebagai aplikasi resmi PT Kereta Api Indonesia (Persero) memberikan kemudahan dalam pemesanan tiket, namun popularitasnya juga mengungkapkan sejumlah kendala. Opsi pembayaran yang terbatas, kurangnya informasi mengenai jalur kereta juga informasi keterlambatan jam kedatangan kereta api, serta kurangnya navigasi pemesanan menjadi tantangan yang perlu diatasi. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dengan mengatasi kendala-kendala tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisa kebutuhan dengan menggunakan metode UX Journey, untuk menemukan kebutuhan pengguna dengan fokus mengembangkan solusi desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam variable behavior sebelum dan sesudah pengembangan solusi desain. Pada variabel pertama kemudahan melakukan pembayaran meningkat dari 20% menjadi 100%, variabel kedua kemudahan melihat informasi terkait delay jam kedatangan kereta api, dan detail jalur kereta yang akan dinaiki meningkat dari 52% menjadi 92%, dan variabel ketiga kemudahan dalam melakukan navigasi pemesanan meningkat dari 32% menjadi 92%. Diharapkan melalui pengembangan solusi desain dengan menambahkan fitur opsi pembayaran yang beragam, fitur peta rute interaktif, dan fitur navigasi, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pengalaman pengguna pada aplikasi KAI Access.

Kata Kunci: UX Journey, KAI Access, Behavior Variables

Abstract

App-based train ticket reservation systems, such as KAI Access, have experienced rapid growth as an efficient and popular method for obtaining travel tickets online. While KAI Access, as the official application of PT Kereta Api Indonesia (Persero), provides convenience in ticket booking, its popularity has also revealed several challenges. Limited payment options, lack of information regarding train routes, delay information, and the absence of booking navigation pose challenges that need to be addressed. Therefore, further research is needed to enhance the user experience by addressing these challenges. This study aims to conduct a needs analysis using the UX Journey method to identify user requirements, with a focus on developing design solutions that align with user needs. The research results indicate a significant improvement in behavior variables before and after the development of design solutions. In the first variable, the ease of making payments increased from 20% to 100%. The second variable, ease of accessing information related to train arrival delays and details of the train route to be taken, increased from 52% to 92%. Furthermore, the third variable, ease of navigating the booking process, increased from 32% to 92%. It is expected that through the development of design solutions by adding diverse payment options, interactive route map features, and navigation features, a positive contribution can be made to improving the user experience on the KAI Access application.

Keywords: UX Journey, KAI Access, Behavior Variables

1. Pendahuluan

Sistem pemesanan tiket perjalanan kereta api berbasis aplikasi telah mengalami pertumbuhan pesat sebagai metode yang diminati dan efisien untuk memperoleh tiket perjalanan secara daring [1]. Salah satu contoh aplikasi yang populer dalam sistem pemesanan tiket kereta api adalah KAI Access [2]. KAI Access merupakan aplikasi resmi milik PT Kereta Api Indonesia

(Persero) yang memungkinkan pengguna untuk dengan mudah melakukan pemesanan tiket, memeriksa jadwal kereta, dan mendapatkan informasi terkini seputar perjalanan kereta api. Meskipun demikian, seiring dengan popularitasnya, sistem ini masih dihadapkan pada sejumlah kendala yang memerlukan peningkatan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut guna meningkatkan pengalaman pengguna dalam memanfaatkan aplikasi dengan mengatasi permasalahan ini.

Penelitian sebelumnya menyoroti kendala terkait kurangnya variasi opsi pembayaran dalam aplikasi KAI Access. Beberapa solusi yang telah diajukan melibatkan peningkatan opsi pembayaran, dengan maksud memberikan fleksibilitas kepada pengguna. Dalam konteks ini, perlu mempertimbangkan penambahan opsi atau metode pembayaran alternatif selain menggunakan LinkAja, bertujuan untuk memperluas pilihan dan meningkatkan tingkat kenyamanan pengguna [3]. Lalu pada penelitian lainnya menemukan kendala terkait dengan kurangnya informasi mengenai jalur kereta serta informasi mengenai keterlambatan jam kedatangan kereta api, pada penelitian tersebut mengusulkan solusi untuk menambahkan informasi mengenai jalur kereta yang akan diambil serta informasi mengenai keterlambatan jam kedatangan kereta api secara realtime [4]. Selain itu, dalam penelitian lain juga ditemukan masalah terkait tidak adanya tombol navigasi kembali pada saat melakukan pemesanan. Untuk mengatasi hal ini, solusi yang peneliti usulkan adalah menambahkan fitur navigasi agar pengguna dapat lebih mudah melakukan pemesanan [5].

Namun meskipun solusi telah diusulkan dalam penelitian [3], [4] dan [5], masih terdapat beberapa celah yang perlu diatasi. Pertama, terkait penambahan opsi atau metode pembayaran alternatif selain menggunakan LinkAja, terdapat kebutuhan untuk mengidentifikasi opsi pembayaran baru yang dapat lebih sesuai dengan preferensi pengguna, seperti dompet digital yang populer atau metode pembayara berbasis teknologi terkini. Kedua terkait penambahan informasi mengenai jalur kereta yang akan diambil serta informasi mengenai keterlambatan jam kedatangan kereta api perlu melibatkan preferensi pengguna agar pengguna dapat dengan mudah mengakses dan memahami informasi yang diberikan. Ketiga, terkait penambahan fitur navigasi, solusi yang diusulkan perlu mempertimbangkan preferensi dan kebutuhan pengguna untuk memastikan navigasi dalam aplikasi menjadi lebih intuitif dan efisien.

Dalam menanggapi permasalahan tersebut, diperlukan suatu pendekatan yang dapat merinci dan memahami perjalanan pengguna agar mampu menghasilkan solusi desain yang optimal. Melalui penerapan metode User Experience (UX) Journey untuk mendapatkan wawasan yang lebih holistik terkait pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi KAI Access. Metode UX Journey akan memungkinkan kami untuk melacak dan menganalisis setiap langkah yang diambil oleh pengguna dari awal hingga akhir proses pemesanan, mencakup interaksi dengan opsi pembayaran hingga informasi mengenai jalur kereta. Dengan demikian, penggunaan metode UX Journey diharapkan dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan, tantangan, dan preferensi pengguna, yang pada gilirannya akan membantu merumuskan solusi yang lebih tepat dan efektif [6].

Dengan memadukan pendekatan ini dengan fokus pada penambahan opsi pembayaran serta penyempurnaan informasi terkait delay jam kedatangan kereta api, dan detail jalur kereta yang akan dinaiki, serta penambahan fitur navigasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan desain dan fungsionalitas aplikasi KAI Access. Penelitian ini juga diharapkan dapat mengisi celah yang belum terselesaikan dalam penelitian terdahulu, dengan memberikan solusi yang lebih komprehensif dan efektif dalam mengatasi masalah ini.

2. Metode Penelitian

2.1 Desain Penelitian

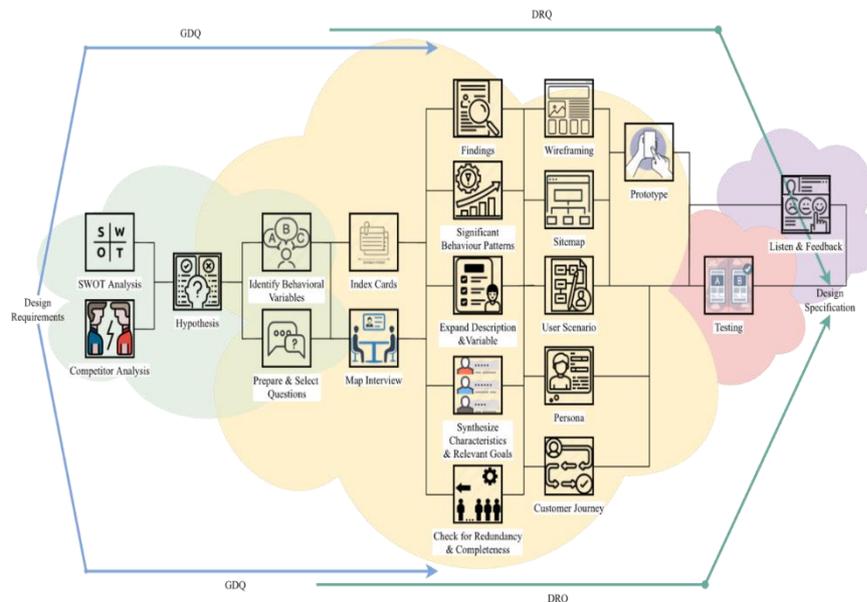
Penelitian ini menggunakan pendekatan desain campuran (mixed method) yang terdiri dari dua pendekatan, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi. Pendekatan kualitatif dipilih untuk memberikan gambaran yang detail tentang situasi sosial tertentu dengan menggambarkan secara akurat realitas yang terbentuk melalui pengumpulan dan analisis kata-kata yang berasal dari situasi yang diamati [16].

Selanjutnya, data kualitatif yang diperoleh divalidasi melalui pendekatan kuantitatif. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, peneliti dapat mengukur dan memverifikasi hasil penelitian kualitatif dengan data yang dapat diukur secara numeric. Dengan demikian, desain

campuran ini memberikan keuntungan dari kedua pendekatan sehingga memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif dan valid tentang fenomena yang diteliti [16].

2.2 Alur Metode Penelitian

Penelitian ini mengikuti langkah-langkah metodologi yang terstruktur, sejalan dengan prinsip-prinsip UX Journey yang telah diuraikan secara mendalam [6]. Untuk memberikan gambaran alur yang lebih jelas dan komprehensif, bisa dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Alur Penelitian UX Journey

Dalam alur penelitian UX Journey dibagi menjadi 4 komponen diantaranya yakni discover, explore, test, dan listen [6]. Dari setiap komponen memiliki berbagai macam tahap. Berikut penjabaran dari Gambar 1:

1. Discover

a. SWOT Analysis

Pada tahap SWOT analysis, penelitian akan mengidentifikasi kekuatan internal, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dapat memengaruhi pengembangan produk atau layanan. Dengan memahami konteks ini, peneliti dapat merinci faktor-faktor yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan user experience [6].

b. Competitor Analysis

Analisis ini melibatkan evaluasi kelebihan dan kekurangan pesaing, tren industri, dan peluang untuk bersaing lebih baik. Dengan merinci informasi ini, penelitian dapat merancang strategi yang lebih efektif untuk membedakan produk atau layanan yang dikembangkan [6].

c. Hypothesis

Hipotesis-hipotesis ini mencakup prediksi terhadap bagaimana perubahan atau peningkatan tertentu dalam produk atau layanan dapat memengaruhi pengalaman pengguna dan respons pasar [6].

2. Explore

d. Identify Behavioral Variables

Pada tahap ini, penelitian akan menentukan variabel-variabel yang relevan untuk diobservasi atau diukur dalam rangka memahami perilaku pengguna terhadap produk atau layanan yang dikembangkan [6].

e. Prepare & Select Questions

Selanjutnya, dalam tahap prepare & select questions, penelitian memfokuskan pada perancangan kuesioner atau pertanyaan-pertanyaan yang dapat memberikan wawasan mendalam terhadap variabel-variabel perilaku yang telah diidentifikasi sebelumnya [6].

- f. **Index Card**

Pada tahap index card, penelitian akan menggunakan kartu indeks atau index card sebagai alat bantu untuk mencatat temuan, pola, atau observasi penting selama pengumpulan data. Proses penggunaan index card tidak hanya bertujuan mencatat data, namun juga melibatkan proses memprioritaskan permasalahan yang dihadapi oleh pengguna. Dengan melakukan prioritas, penelitian dapat fokus menangani permasalahan yang paling signifikan atau memengaruhi pengalaman pengguna secara keseluruhan [6].
 - g. **Map Interview**

Selanjutnya, pada tahap map interview (peta wawancara), penelitian merancang suatu struktur atau peta yang menggambarkan jalur wawancara yang akan diambil. Peta ini mencakup berfokus pada variabel-variabel perilaku yang telah diidentifikasi. Selain itu, dalam konteks peta wawancara, penelitian juga memperhatikan aspek emosional dari pengguna [6].
 - h. **Findings & Significant Behaviour Patterns**

Pada tahap ini, data yang tercatat pada kartu indeks dan hasil wawancara dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi significant behavior patterns (pola perilaku yang signifikan) dari pengguna terhadap produk atau layanan yang diteliti [6].
 - i. **Expand Description & Variable**

Langkah berikutnya adalah expand description & variable (memperluas deskripsi dan variabel). Ini melibatkan penambahan rincian dan konteks lebih lanjut untuk memahami situasi atau kondisi yang memengaruhi perilaku pengguna [6].
 - j. **Synthesize Characteristics & Relevant Goals**

Pada tahap ini melibatkan penyusunan karakteristik atau sifat-sifat khas yang ditemukan dari perilaku pengguna dan mengaitkannya dengan tujuan atau keinginan yang relevan. Tujuannya adalah memahami dengan lebih baik apa yang diinginkan oleh pengguna dan bagaimana perilaku tersebut berkaitan dengan pencapaian tujuan mereka [6].
 - k. **Check for Redundancy & Completeness**

Pada tahap ini, penelitian meninjau hasil temuan untuk memastikan bahwa tidak ada informasi yang berlebihan atau duplikasi, dan bahwa setiap aspek penting telah dipertimbangkan dengan lengkap [6].
 - l. **Customer Journey**

Customer journey memberikan pandangan menyeluruh tentang bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk atau layanan selama seluruh siklus hidupnya [6].
 - m. **Persona**

Persona membantu dalam memahami kebutuhan, preferensi, dan perilaku pengguna secara lebih personal. Dengan persona yang jelas, pengembang dapat lebih mudah mengidentifikasi solusi yang relevan dan menyesuaikan pengalaman pengguna [6].
 - n. **User Scenario**

User scenario membantu pengembang untuk merancang antarmuka yang responsif dan memahami bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk dalam konteks nyata [6].
 - o. **Sitemap**

Sitemap adalah representasi visual dari struktur informasi atau navigasi dalam produk atau situs web. Ini membantu pengembang dan desainer untuk merencanakan dan mengorganisasi konten, memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah menavigasi melalui berbagai bagian dan fitur [6].
 - p. **Wireframing**

Wireframing melibatkan pembuatan kerangka visual dasar dari antarmuka pengguna, tanpa detail desain atau elemen grafis yang lengkap. Ini membantu dalam merancang tata letak, struktur, dan hierarki informasi sebelum proses desain yang lebih mendetail dimulai [6].
 - q. **Prototype**

Prototype merupakan representasi awal dari produk atau layanan yang dapat diujicobakan dan dieksplorasi oleh pengguna. Dengan menggunakan prototype, pengembang dapat mengevaluasi fungsionalitas dan desain secara lebih nyata sebelum produk atau layanan sepenuhnya dikembangkan [6].
3. **Testing**
 - r. **Pengujian ini mencakup penggunaan AB testing (A/B testing), di mana dua versi atau variasi dari suatu elemen atau fitur pada prototype dibandingkan. Dalam konteks AB testing, pengujian dilakukan dengan membandingkan dua versi aplikasi sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan. Hal ini membantu penelitian untuk mengidentifikasi perubahan yang**

paling efektif dan memberikan wawasan lebih mendalam tentang bagaimana perbaikan tersebut memengaruhi pengalaman pengguna [6].

4. Listen & Feedback

- s. Pada tahap ini, penelitian mendengarkan umpan balik dari pengguna dan pihak terkait. Pengumpulan umpan balik melibatkan evaluasi terhadap pengalaman pengguna selama pengujian dan pemantauan kinerja produk atau layanan. Umpan balik ini menjadi landasan untuk perbaikan lebih lanjut dan iterasi desain [6].

2.3 Populasi dan Sampel

Dalam konteks penelitian ini, populasi diidentifikasi sebagai pelajar berusia 18 tahun ke atas. Fokus karakteristik populasi pada penelitian ini mencakup pelajar yang tengah mengalami berbagai pengalaman perjalanan, termasuk perjalanan untuk tujuan pendidikan seperti kegiatan sekolah atau kuliah, dan perjalanan pulang kampung. Pemilihan populasi tersebut didasarkan pada pemahaman bahwa pelajar dengan usia 18 tahun ke atas dirasa sudah cukup dewasa dan juga para pelajar atau mahasiswa yang berada di Kota Malang memiliki rata-rata usia minimal 18 tahun [7].

Pada Tabel 1 menunjukkan karakteristik populasi yang dipilih dalam penelitian ini, dimana fitur yang disediakan dalam aplikasi ini akan disesuaikan dengan kriteria yang sudah ditetapkan dari kebutuhan persona. Oleh karena itu, pemilihan populasi pelajar pada rentang usia tersebut dianggap relevan untuk mendapatkan wawasan yang mendalam terkait dengan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut.

Tabel 1. Karakteristik Populasi

Populasi	Karakteristik
Kelompok Pengguna Pelajar	<ul style="list-style-type: none"> • Rentang usia 18 tahun ke atas • Pengguna layanan pemesanan tiket kereta api melalui KAI Access • Pengalaman perjalanan yang beragam untuk tujuan pendidikan, seperti sekolah atau kuliah dan pulang kampung

Pengambilan jumlah sampel didasari berdasarkan teori Jakob Nielsen dan Tom Landauer. Menurut Jakob Nielsen dan Tom Landauer dengan melakukan tes kualitatif dengan 5 responden sudah dapat mengidentifikasi 85% masalah dalam sebuah antarmuka. Lalu mengujinya lagi dengan 5 orang lainnya [8]. Oleh karena itu pengambilan jumlah sampel untuk penelitian ini adalah persona yang berperan sebagai pelajar di Kota Malang, berusia 18 tahun ke atas, dan aktif menggunakan aplikasi KAI Access untuk melakukan pemesanan tiket kereta api sebanyak 10 responden dari satu persona dengan 3 variabel yang akan diuji.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1 Discover

Pada tahap awal discover, telah dilakukan analisis menyeluruh terhadap hasil dari Field Studies, Direct dan Indirect Competitor, User Review, dan SWOT Analysis [6]. Dalam upaya untuk meningkatkan efisiensi dan kejelasan informasi, temuan-temuan dari tahap discover ini akan membentuk dasar untuk merancang penambahan fitur yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna [6]. Salah satu contoh yang akan diimplementasikan adalah penambahan opsi pembayaran tambahan untuk memberikan fleksibilitas yang lebih besar kepada pengguna, penyempurnaan informasi mengenai jalur kereta yang akan dinaiki dan juga informasi terkait delay jam kedatangan kereta api dan penambahan navigasi.

Perbaikan pada aplikasi KAI Access ini akan menjadi bagian dari upaya meningkatkan pengalaman pelajar yang mengandalkan kereta api dalam rutinitas mereka. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang diidentifikasi, melainkan juga untuk membuat aplikasi KAI Access lebih mudah digunakan dan ramah pengguna bagi para pelajar yang menggunakan kereta api. Berdasarkan temuan tersebut dihasilkan hipotesis dengan penjelasan lebih lengkap pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. *Hypotheses*

HYPOTHESES	PERSONAS	EXPLANATION
H1	Pelajar dengan rentang usia 18 tahun ke atas	Sebagai pelajar yang ingin melakukan perjalanan menggunakan kereta api, baik untuk keperluan sekolah atau kuliah maupun saat pulang kampung pasti mencari sebuah aplikasi pemesanan tiket yang memiliki fleksibilitas yang lebih besar kepada pengguna. Selain itu pelajar yang menggunakan kereta api juga membutuhkan fitur yang lebih mudah digunakan dan ramah pengguna

3.2 Explore

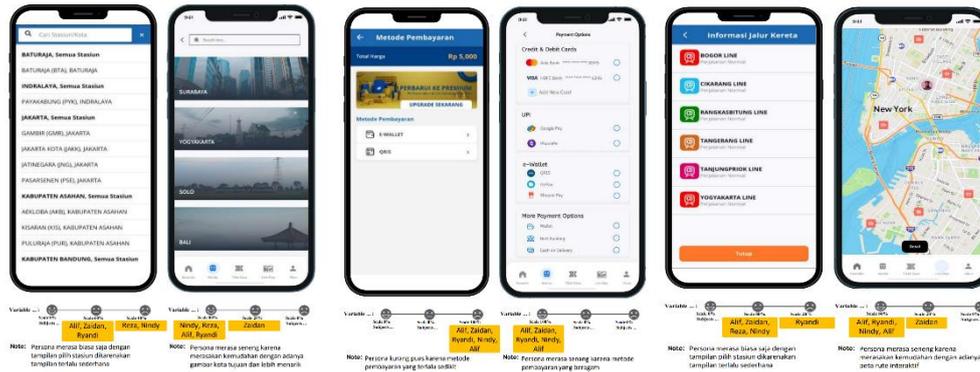
Pada tahap ini, dilakukan penggalian kebutuhan kepada pengguna menggunakan kartu indeks sebagai alat pencatatan temuan, pola, atau observasi penting selama pengumpulan data, sebagaimana dijelaskan lebih rinci dalam Tabel 3. Setiap temuan mencakup informasi respons pengguna, aspek positif atau negatif dari pengalaman mereka, atau hal-hal relevan lainnya. Penggunaan index card tidak hanya berfungsi sebagai pencatatan data, tetapi juga melibatkan prioritas permasalahan pengguna. Dengan memprioritaskan, penelitian dapat lebih fokus menangani permasalahan yang memiliki dampak signifikan pada pengalaman pengguna secara keseluruhan [6].

Tabel 3. *Index Card*

No	User Stories	Prioritas Responden Ke				
		Satu	Dua	Tiga	Empat	Lima
1	Sebagai pelajar dengan kebutuhan pembayaran yang beragam, saya ingin memiliki opsi pembayaran yang fleksibel dalam KAI Access, seperti pembayaran melalui kartu kredit, transfer bank, atau dompet digital, sehingga saya dapat memilih metode yang paling nyaman untuk saya.	2	1	2	1	1
2	Sebagai pelajar yang sering menggunakan KAI Access untuk perjalanan kuliah, saya ingin fitur peta rute interaktif, sehingga saya dapat dengan mudah melihat jalur kereta, stasiun transit, perkiraan waktu tempuh selama perjalanan dan informasi terkait delay jam kedatangan kereta api	1	3	1	3	3
3	Sebagai pengguna KAI Access yang sering melakukan perjalanan dalam grup, saya berharap ada fitur navigasi yang memudahkan saya dalam pemesanan tiket kereta api. Dengan navigasi yang efisien, saya dapat dengan cepat dan mudah menyelesaikan proses pemesanan tanpa kendala.	3	2	3	2	2

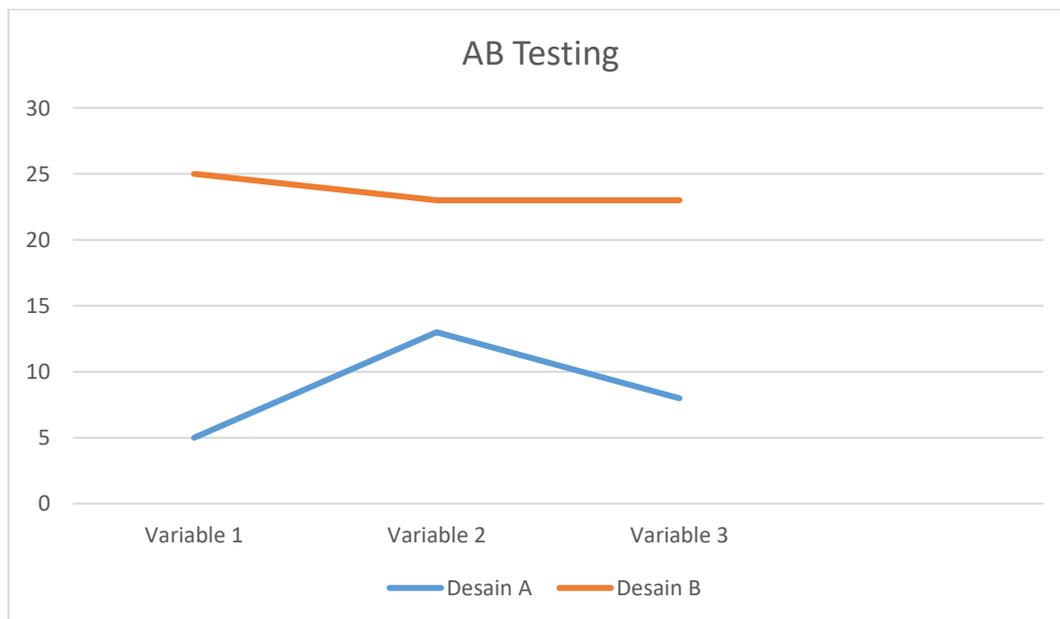
3.3 Test

Pada penelitian ini digunakan metode pengujian AB Testing yang ditunjukkan pada Gambar 2 hingga Gambar 4-18 melibatkan pengguna untuk membandingkan dan mengevaluasi dua variasi desain yang berbeda [6], yaitu desain A untuk desain aplikasi KAI Access, sedangkan desain B untuk solusi desain penelitian. Tujuan dari pengujian ini untuk mengidentifikasi solusi yang paling efektif dan menguji desain aplikasi baru guna melihat adanya peningkatan.



Gambar 2. AB Testing

Analisa A/B Testing dilakukan dengan melakukan perhitungan hasil emotion map di map interview sebelum dan sesudah solusi desain (di A/B Testing). Nilai masing-masing dikalikan dengan bobot (Sangat Senang 5, Senang 4, Netral 3, Tidak Senang 2, Sangat Tidak Senang 1) sehingga didapatkan tampilan grafik seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Uji AB Testing

Dari hasil pengujian AB Testing pada Gambar 3, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan signifikan dalam variabel perilaku. Variabel pertama kemudahan pengguna dalam melakukan pembayaran mencapai peningkatan penuh dari 20% menjadi 100%, variabel kedua Kemudahan pengguna dalam melihat informasi terkait delay jam kedatangan kereta api, dan detail jalur kereta yang akan dinaiki meningkat dari 52% menjadi 92%, sementara variabel ketiga kemudahan pengguna dalam melakukan navigasi pemesanan juga mengalami peningkatan yang mencolok dari 32% menjadi 92%. Kesimpulan ini menunjukkan dampak positif dari faktor-faktor yang diamati terhadap perubahan dalam perilaku responden.

4. Kesimpulan

Melalui penerapan metode UX Journey, peneliti berhasil mendapatkan wawasan yang mendalam tentang perjalanan pengguna dalam menggunakan aplikasi KAI Access. Hal ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi secara tepat permasalahan yang dihadapi pengguna dan merumuskan solusi desain yang lebih tepat sasaran. Dengan demikian, metode UX Journey membantu meningkatkan pemahaman peneliti tentang kebutuhan, tantangan, dan

preferensi pengguna, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengembangkan solusi yang lebih efektif dan memuaskan.

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam variable behavior sebelum dan sesudah pengembangan solusi desain. Pada variabel pertama kemudahan melakukan pembayaran meningkat dari 20% menjadi 100%, variabel kedua kemudahan melihat informasi terkait delay jam kedatangan kereta api, dan detail jalur kereta yang akan dinaiki meningkat dari 52% menjadi 92%, dan variabel ketiga kemudahan dalam melakukan navigasi pemesanan meningkat dari 32% menjadi 92%. Hal ini mengindikasikan keberhasilan solusi desain dalam mengatasi kendala-kendala yang ada dan meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan pada aplikasi KAI Access.

Referensi

- [1] P. Kemudahan Penggunaan dan Kepercayaan Konsumen Terhadap Minat Beli Tiket Kereta Api Secara Online Menggunakan Aplikasi KAI Access, M. S. Program Studi, M. STIE Ekuitas Bandung Terra Saptina Maulani, P. S. Studi, and M. STIE Ekuitas Bandung, "Pengaruh Kemudahan Penggunaan dan Kepercayaan Konsumen Terhadap Minat Beli Tiket Kereta Api Secara Online Menggunakan Aplikasi KAI Access (Studi Kasus Pada Masyarakat Kota Bandung)," *Bank. Manag. Rev.*, vol. 10, no. 2, pp. 1425–1442, Mar. 2021, doi: 10.52250/BMR.V10I2.443.
- [2] N. B. Sidauruk, N. Riza, R. Nuraini, and S. Fatonah, "Penggunaan Metode SVM dan Random Forest Untuk Analisis Sentimen Ulasan Pengguna Terhadap KAI Access di Google Playstore," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 7, no. 3, pp. 1901–1906, Nov. 2023, doi: 10.36040/JATI.V7I3.6899.
- [3] A. W. Saputra, "Analisis Permasalahan Pada Aplikasi Smartphone KAI Access Berdasarkan End-User Review Menggunakan Metode Text-Mining Dan Fishbone Diagram," Dec. 2020, Accessed: Jul. 10, 2023. [Online]. Available: <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/29682>
- [4] A. Alfita Hannan and A. Bisnis Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Bandung, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Kereta Api Layanan Lokal Bandung Raya Berbasis Aplikasi KAI Access (Studi Kasus Pada PT KAI)," *Appl. Bus. Adm. J.*, vol. 2, no. 1, Jan. 2023, Accessed: Jul. 10, 2023. [Online]. Available: <https://journal.ebizmark.id/index.php/abaj/article/view/39>
- [5] K. R. Hadi, H. M. Az-Zahra, and L. Fanani, "Analisis Dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile KAI Access Dengan Metode Usability Testing Dan Use Questionnaire," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 9, pp. 2742–2750, Feb. 2018, Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/2400>
- [6] W. A. Kusuma, A. H. Jantan, N. I. Admodisastro, and N. M. Norowi, "Reframed Design Thinking and Feasibility Analysis of UX Journey: Integrating User Experience and User Requirement for Solo Software Development," Jan. 2023, doi: 10.20944/PREPRINTS202301.0190.V1.
- [7] S. M. Hardiyanto, "Pengaruh Kualitas Layanan Dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan Pengguna Jasa PT. Kereta Api Indonesia DAOP VIII Jurusan Surabaya - Malang," *J. Pendidik. Tata Niaga*, vol. 7, no. 2, Jul. 2019, doi: 10.26740/JPTN.V7N2.P.
- [8] C. Barnum, N. Bevan, G. Cockton, J. Nielsen, J. Spool, and D. Wixon, "The 'magic number 5': Is it enough for web testing?," *Conf. Hum. Factors Comput. Syst. - Proc.*, pp. 698–699, 2003, doi: 10.1145/765891.765936.