

User Experience Evaluation and Service Priorities of the Ferizy App: Evaluasi Pengalaman Pengguna dan Prioritas Layanan Aplikasi Ferizy

Putri Stephany Butar

Program Studi Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Sumiati

Program Studi Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

General Background: The rapid development of digital technology has revolutionized public services by encouraging the adoption of online systems to improve efficiency and accessibility.

Specific Background: In Indonesia, the Ferizy application was introduced company as an online ferry ticket booking system to support digital transformation in transportation. However, persistent user complaints indicate shortcomings in usability and service performance.

Knowledge Gap: Despite its crucial role, comprehensive evaluations of Ferizy's user experience and service performance using structured analytical models remain limited. **Aims:** This study aims to analyze the user experience of the Ferizy application using the HEART Framework and Importance Performance Analysis (IPA) to identify priority areas for improvement. **Results:** Findings reveal that all HEART dimensions scored below the 70% usability target, with Task Success at the lowest (55.18%). IPA results highlight seven attributes (H8, H12, T2, T3, T4, T7, T8) requiring immediate enhancement, particularly in ease of use, booking speed, and system stability. **Novelty:** The study integrates HEART and IPA approaches to provide a structured, user-centered evaluation of a national-scale transportation service. **Implications:** The results offer actionable insights for developers and policymakers to optimize digital service design and improve overall user satisfaction with public transportation applications.

Highlights:

- Identifies key usability gaps in Ferizy app performance
- Integrates HEART and IPA for structured user experience evaluation
- Recommends focused improvements on ease of use and system stability

Keywords: Ferizy, HEART Framework, Importance Performance Analysis, User Experience, Service Improvement

Pendahuluan

Perkembangan teknologi di era modern telah menjadi bagian integral dalam aktivitas sehari-hari manusia. Yang tercermin melalui pemanfaatan teknologi yang terus digunakan di seluruh aktivitas sehari-hari. Manusia terus berkembang dan mengalami inovasi dalam aspek pemikiran secara signifikan dalam pemanfaatan teknologi [1]. Peran penting dari teknologi merevolusi berbagai aspek kehidupan, termasuk cara manusia bekerja, memperoleh pengetahuan, menjalin komunikasi, serta berinteraksi

dengan lingkungan sekitar [2]. Dalam sektor transportasi, teknologi tercermin melalui penerapan sistem otomatisasi yang semakin maju, peningkatan efisiensi operasional seperti transparansi informasi dan kecepatan layanan bagi pengguna sehingga menjadi bagian dari efisiensi yang mendukung kualitas layanan bidang transportasi di era digital [3].

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi digital dalam sektor transportasi dapat dilihat pada jasa transportasi penyeberangan dengan kapal ferry yang diperasikan oleh PT ASDP Indonesia Ferry. Aplikasi ini hadir sebagai solusi digital untuk meningkatkan efisiensi layanan khususnya dalam hal pemesanan tiket [4]. Pelayanan publik diharapkan mampu memberikan kualitas layanan yang optimal, seiring dengan meningkatnya harapan masyarakat terhadap pelayanan yang cepat, efektif, dan efisien [5]. Dalam konteks digitalisasi transportasi, hal ini tercermin melalui pemanfaatan aplikasi Ferizy yang dirancang untuk mendukung percepatan layanan, meminimalkan antrean, serta memberikan kemudahan akses bagi pengguna secara daring [6]. Aplikasi Ferizy diluncurkan pada tahun 2022, namun ditemukan penilaian yang rendah yaitu 2,5 dari bintang 5. Berdasarkan data yang diperoleh melalui PlayStore layanan pada aplikasi ini belum optimal dikarenakan terdapat banyak keluhan pengguna dan mayoritas merasa tidak puas dengan layanan yang disediakan. Ditemukannya sejumlah keluhan pengguna yang mencerminkan bahwa beberapa aspek dalam pengalaman pengguna belum terpenuhi secara maksimal, khususnya pada dimensi *usability*, *credibility*, *usefulness*, *accessibility*, dan *findability*. Kondisi ini menunjukkan adanya ketidakefektifan dalam sistem layanan yang berpotensi menurunkan persepsi masyarakat terhadap kualitas pelayanan yang diberikan. Kepuasan pengguna merupakan evaluasi ketika layanan memenuhi harapan dan ketidakpuasan timbul ketika hasil yang diterima berada dibawah ekspektasi atau harapan [7]. Penilaian terhadap kualitas suatu produk lebih banyak ditentukan oleh persepsi atau pengalaman masyarakat yang mencerminkan evaluasi secara menyeluruh terhadap mutu layanan yang diterima oleh masyarakat [8]. Kondisi tersebut memunculkan kebutuhan yang terstruktur dan sistematis untuk mengevaluasi pengalaman pengguna sebagai landasan dalam upaya peningkatan kualitas secara berkelanjutan.

Evaluasi pengalaman pengguna aplikasi Ferizy menjadi fokus penelitian ini, peneliti menggunakan alat ukur *HEART Framework* dengan mempertimbangkan 5 atribut yaitu *Happiness* atau kebahagiaan, *Engagement* atau keterlibatan, *Adoption*, *Retention*, dan *Task Success* atau keberhasilan tugas dengan sasaran untuk mengidentifikasi atribut yang berpengaruh terhadap kepuasan pengguna [9]. *HEART Framework* merupakan salah satu alat ukur yang relevan untuk melakukan pengukuran terhadap persepsi pengguna dikarenakan menerapkan strategi yang diarahkan pada perspektif pengguna (*user centric*) dan dapat dimanfaatkan untuk menilai aspek *usability* baik dalam skala kecil maupun besar [10]. *HEART Framework* tidak hanya berfokus pada satu atribut tertentu, melainkan menawarkan pendekatan yang terstruktur dalam menentukan atribut yang akan dilakukan evaluasi melalui penetapan tujuan (*goals*), indikator awal (*signals*), dan ukuran kinerja (*metrics*) secara berkelanjutan [11].

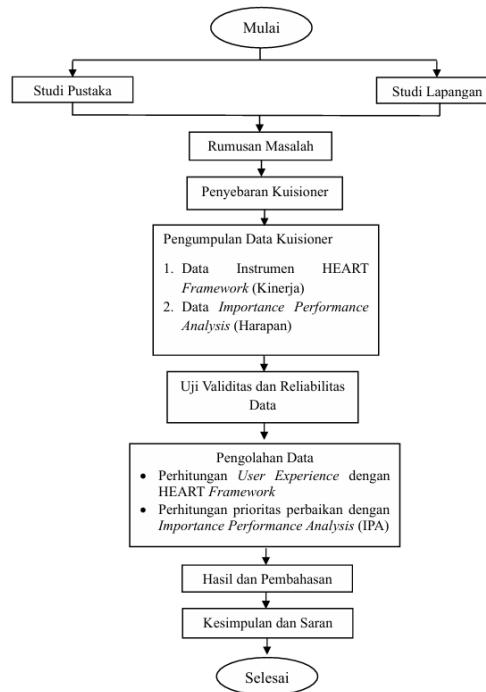
Untuk memperkuat hasil analisis, metode IPA diterapkan guna mengidentifikasi aspek-aspek layanan yang perlu mendapatkan perhatian berdasarkan prioritas pengguna. Evaluasi kepuasan pelanggan menggunakan hasil visual dalam bentuk diagram yang menunjukkan hubungan antara harapan dan kepuasan pelanggan [12]. Pemetaan ini dilakukan untuk memudahkan identifikasi area prioritas perbaikan serta atribut yang perlu dipertahankan [13].

Sejumlah penelitian sebelumnya telah memanfaatkan metode *HEART Framework* dan *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk mengevaluasi persepsi pengguna pada berbagai aplikasi digital. Penelitian yang dilakukan pada aplikasi Flip memperoleh pemahaman menyeluruh terkait persepsi pengguna [14]. Pada penelitian lain yaitu pada aplikasi KAI ACCESS dengan fokus pada masyarakat Surabaya sebagai pengguna utama [15]. Dan penelitian pada aplikasi Klik Food [16]. Ketiga studi kasus tersebut menunjukkan bahwa integrasi metode evaluasi berbasis pengguna mampu memberikan wawasan mendalam dalam meningkatkan kualitas layanan digital.

Penelitian ini mengidentifikasi tingkat kenyamanan dan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi Ferizy dengan pendekatan *HEART Framework* dan IPA untuk menetapkan prioritas perbaikan layanan berdasarkan kebutuhan pengguna. Penggunaan IPA dipandang tepat karena mampu memetakan kesenjangan antara harapan dan persepsi penggunaan secara sistematis sehingga hasilnya diharapkan dapat mendukung pengembangan dalam meningkatkan kualitas layanan [17].

Metode

Proses penelitian ini terdiri dari beberapa langkah yang dilakukan oleh penulis sebagai berikut:



Gambar 1. Langkah-Langkah Penelitian

A. Pengumpulan Data Kuesioner

Instrumen kuesioner disusun mengacu pada lima dimensi dalam *HEART Framework* yang telah disesuaikan untuk menilai persepsi pengguna terhadap kualitas dan pengalaman dalam menggunakan aplikasi. Setiap pernyataan dievaluasi dari dua perspektif, yaitu persepsi kinerja aktual dan harapan terhadap layanan. Kuesioner ini disebarluaskan kepada 340 responden sebagai sampel penelitian.

Table 1. Item Pernyataan Kuesioner

Variabel	Indikator	Pernyataan Kinerja
	<i>Satisfaction</i> (Kepuasan)	H1. Saya merasa puas ketika menggunakan aplikasi Ferizy. H2. Dalam proses pemesanan tiket, harapan saya terpenuhi oleh aplikasi Ferizy. H3. Saya merasa nyaman menggunakan aplikasi Ferizy untuk melakukan pemesanan tiket <i>online</i> . H4. Saya merasa tampilan antarmuka pada aplikasi Ferizy menarik.
<i>Happiness</i>	<i>Visual Appeal</i> (Daya tarik visual)	H5. Saya menyukai desain ikon, warna dan tata letak pada aplikasi Ferizy karena terlihat rapi dan mudah digunakan. H6. Saya menyukai tampilan desain aplikasi Ferizy.
	<i>Likelihood to Recommend</i>	H7. Saya bersedia merekomendasikan aplikasi Ferizy kepada orang lain. H8. Saya merasa aplikasi Ferizy mudah dalam penggunaannya.
	<i>Perceived Ease to Use</i> (Kemudahan penggunaan)	H9. Saya merasa mudah memahami cara kerja aplikasi Ferizy. H10. Saya merasa mudah melihat jadwal keberangkatan kapal ferry melalui aplikasi Ferizy.

Engagement	<i>Frequency</i> (Frekuensi penggunaan)	H11. Saya merasa mudah melakukan pemesanan tiket kapal ferry. H12. Saya tidak pernah mengalami kesulitan saat menggunakan aplikasi Ferizy.
	<i>Intensity</i> (Intensitas penggunaan)	E1. Saya merasa aplikasi Ferizy dapat diakses dan digunakan setiap waktu. E2. Saya sering menggunakan aplikasi Ferizy untuk melihat jadwal keberangkatan kapal ferry. E3. Saya sering menggunakan aplikasi Ferizy untuk memesan tiket kapal ferry. E4. Saya mengakses aplikasi Ferizy lebih dari satu kali dalam satu periode perjalanan saya. E5. Saya tetap menggunakan aplikasi Ferizy dalam jangka waktu yang lama meskipun terdapat alternatif lain untuk pemesanan tiket.
Adoption	Pengguna Baru	A1. Saya merasa aplikasi Ferizy mudah dipahami bagi pengguna baru. A2. Saya tidak pernah mengalami kesulitan saat pertama kali menggunakan aplikasi Ferizy. A3. Saya merasa fitur-fitur dalam aplikasi Ferizy sudah memenuhi kebutuhan sejak pertama kali digunakan.
Retention	Keaktifan Pengguna	R1. Saya akan rutin menggunakan aplikasi Ferizy setiap kali memesan tiket kapal ferry. R2. Saya tidak berencana untuk berhenti menggunakan aplikasi Ferizy dalam waktu dekat. R3. Saya merasa aplikasi Ferizy sudah menjadi bagian dari kebiasaan dalam membeli tiket kapal ferry.
Task Success	<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	T1. Saya dapat mencari jadwal kapal ferry dengan cepat. T2. Saya dapat menyelesaikan pemesanan tiket dengan cepat menggunakan aplikasi Ferizy. T3. Saya merasa fitur pada aplikasi Ferizy membantu mempercepat proses pemesanan tiket kapal ferry. T4. Saya merasa dapat menyelesaikan pemesanan tiket tanpa mengalami kendala. T5. Saya merasa aplikasi Ferizy dapat memberikan petunjuk yang jelas dalam setiap langkah pemesanan. T6. Saya merasa semua fitur yang saya butuhkan untuk membeli tiket tersedia dalam aplikasi Ferizy. T7. Saya tidak pernah mengalami kesalahan sistem selama menggunakan aplikasi Ferizy.
	<i>Effectiveness</i> (Efektivitas)	T8. Saya merasa sedikit kasus <i>crash</i> yang terjadi pada aplikasi Ferizy, yang menunjukkan stabilitas yang baik. T9. Aplikasi Ferizy memberikan notifikasi atau solusi jika terjadi kesalahan dalam pemesanan.
	<i>Error Rate</i> (Tingkat Kesalahan)	

B. Pengujian dengan Metode HEART Framework

Metode HEART Framework dilakukan pengujian dengan beberapa tahap sebagai berikut:

1. Penetapan Goals - Signals - Metrics

Pengukuran pengalaman pengguna dapat dilakukan secara sistematis melalui pendekatan berikut:

- Goals* = Menetapkan tujuan utama yang ingin dicapai.
Signals = Mengidentifikasi perilaku atau respons pengguna yang mencerminkan pencapaian.
Metrics = Menetapkan ukuran kuantitatif yang merepresentasikan sinyal yang ditentukan.

2. Perhitungan Nilai Maksimal (Nmax)

Nilai maksimal dalam penelitian ini merujuk pada skor tertinggi yang dapat dicapai untuk setiap item pernyataan, yaitu diperoleh dari hasil perkalian antara bobot nilai pada setiap responden (NQmax) dan

jumlah responden (R)[18]. Rumus tersebut digunakan karena analisis pada penelitian ini difokuskan pada masing-masing item pernyataan, bukan pada agregasi seluruh dimensi secara keseluruhan.

$$N_{max} = NQ_{max} \times R \quad (1)$$

3. Perhitungan Nilai Total

Total skor diperoleh dari akumulasi nilai hasil penyebaran kuesioner kepada seluruh responden, kemudian dilakukan penjumlahan skor dari setiap pernyataan yang diperoleh dari hasil pengisian responden pada penelitian ini.

4. Perhitungan Nilai Kriteria dan Penentuan *Level of Usability*

Setelah memperoleh nilai maksimum dan nilai total, selanjutnya menghitung nilai kriteria dengan membagi nilai total terhadap nilai maksimum kemudian dikali 100% untuk memperoleh nilai dalam bentuk persentase.

$$\text{Nilai Kriteria} = (\text{Nilai Total}) / (\text{Nilai Maksimum}) \times 100\% \quad (2)$$

Persentase yang dihasilkan kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori tertentu berdasarkan rentang nilai yang tercantum dalam tabel *level of usability*.

Table 2. Level of Usability

Koefisien	Keterangan
0,81 hingga 1,00	Sangat Tinggi
0,61 hingga 0,80	Tinggi
1,41 hingga 0,60	Sedang
0,21 hingga 0,40	Rendah
0,00 hingga 0,20	Sangat Rendah

C. Pengujian dengan Metode *Importance Performance Analysis (IPA)*

1. Perhitungan Tingkat Kesesuaian

Perhitungan ini dilakukan untuk menunjukkan seberapa baik layanan aplikasi Ferizy sesuai dengan harapan pengguna.

$$TK = \frac{\text{Nilai Kinerja}}{\text{Nilai Harapan}} \times 100\% \quad (3)$$

2. Melakukan Analisis Kuadran

Analisis kuadran diawali dengan penentuan titik potong dengan tujuan untuk menetapkan batas antara tinggi dan rendahnya nilai kinerja dan harapan. Titik potong ini berfungsi sebagai acuan dalam membagi atribut ke dalam empat kuadran analisis dalam diagram kartesius.

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N \text{Rata-Rata Skor Kinerja}}{\text{Jumlah Item}} \quad (4)$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^N \text{Rata-Rata Skor Harapan}}{\text{Jumlah Item}} \quad (5)$$

Setelah titik potong diketahui, perhitungan nilai setiap item dilakukan dengan cara menghitung rata-rata skor masing-masing atribut berdasarkan tanggapan responden

3. Diagram Kartesius

Setiap atribut dipetakan ke dalam empat kuadran berdasarkan posisinya terhadap titik potong. Tujuannya adalah mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki (kuadran I), dipertahankan (kuadran II), tidak menjadi prioritas (kuadran III), atau dilakukan penyesuaian karena upaya berlebihan (kuadran IV). Pemetaan ini membantu peneliti menetapkan prioritas perbaikan secara visual dan sistematis.

Hasil dan Pembahasan

A. Penentuan Goals – Signals – Metrics

Table 3. Goals-Signals-Metrics

Atribut	Goals	Signals	Metrics
<i>Happiness</i>	70% pengguna dapat memberikan tanggapan yang bersifat positif		
<i>Engagement</i>	sehingga dapat meningkatkan tingkat kepuasan pengguna saat menggunakan aplikasi Ferizy yang sesuai dengan atribut.	Penyebarluasan kuesioner yang dirancang sesuai dengan atribut.	Penilaian responden menggunakan skala Likert 1–5.
<i>Adoption</i>			
<i>Retention</i>			
<i>Task Success</i>			

B. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Table 4. Uji Validitas

Tingkat Kinerja				Tingkat Harapan			
Kode	R tabel	R hitung	Hasil	Kode	R tabel	R hitung	Hasil
H1	0,1064	0,569	Valid	HY1	0,1064	0,264	
H2	0,1064	0,497		HY2	0,1064	0,271	
H3	0,1064	0,576		HY3	0,1064	0,419	
H4	0,1064	0,508		HY4	0,1064	0,398	
H5	0,1064	0,580		HY5	0,1064	0,347	
H6	0,1064	0,576		HY6	0,1064	0,374	Valid
H7	0,1064	0,547		HY7	0,1064	0,313	
H8	0,1064	0,429		HY8	0,1064	0,237	
H9	0,1064	0,529		HY9	0,1064	0,354	
H10	0,1064	0,464		HY10	0,1064	0,280	
H11	0,1064	0,632		HY11	0,1064	0,483	
H12	0,1064	0,431		HY12	0,1064	0,379	
E1	0,1064	0,637	Valid	EY1	0,1064	0,749	
E2	0,1064	0,647		EY2	0,1064	0,567	Valid
E3	0,1064	0,628		EY3	0,1064	0,438	
E4	0,1064	0,585		EY4	0,1064	0,733	
E5	0,1064	0,606		EY5	0,1064	0,503	
A1	0,1064	0,766		AY1	0,1064	0,623	Valid
A2	0,1064	0,748		AY2	0,1064	0,593	
A3	0,1064	0,733		AY3	0,1064	0,689	
R1	0,1064	0,685		RY1	0,1064	0,674	Valid
R2	0,1064	0,695		RY2	0,1064	0,517	
R3	0,1064	0,652		RY3	0,1064	0,687	
T1	0,1064	0,449		TY1	0,1064	0,323	
T2	0,1064	0,492		TY2	0,1064	0,301	
T3	0,1064	0,420		TY3	0,1064	0,159	
T4	0,1064	0,474	Valid	TY4	0,1064	0,290	Valid
T5	0,1064	0,419		TY5	0,1064	0,353	
T6	0,1064	0,597		TY6	0,1064	0,298	
T7	0,1064	0,404		TY7	0,1064	0,192	
T8	0,1064	0,443		TY8	0,1064	0,291	
T9	0,1064	0,584		TY9	0,1064	0,476	

Berdasarkan Tabel. Diatas merupakan hasil uji validitas setiap item. Jumlah responden dari penelitian ini yaitu sebanyak 340 responden dan dengan tingkat signifikansi 0,05. Pengujian validitas ini menggunakan *software* SPSS Statistics. Maka diperoleh nilai r_{tabel} 0,1064. Data dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Setiap item pernyataan kinerja dan harapan pada penelitian ini dikatakan *valid*.

Berikut merupakan hasil pengujian reliabilitas.

Table 5. Uji Reliabilitas

Koefisien	Keterangan
0,81 hingga 1,00	Sangat Tinggi
0,61 hingga 0,80	Tinggi
1,41 hingga 0,60	Sedang
0,21 hingga 0,40	Rendah
0,00 hingga 0,20	Sangat Rendah

Hasil dari pengujian reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha memperlihatkan bahwa semua item dalam kuesioner tingkat kinerja dan tingkat harapan memiliki nilai di atas batas minimum 0,6. Hasil ini mengindikasikan bahwa pernyataan yang digunakan memiliki tingkat konsistensi yang baik dan dinyatakan reliabel.

C. Pengujian Metode HEART Framework

Setiap item pernyataan diukur dengan membandingkan nilai total dengan nilai maksimum yang dapat dicapai untuk memperoleh persentase ketercapaian (*level of usability*). Tingkat level of usability dibagi menjadi 5 kriteria berdasarkan rentang nilai.

Table 6. Perhitungan HEART Framework

Kode	Nilai Maksimal	Nilai Total	Nilai Kriteria	Level of Usability	Pencapaian Goals
H1	1700	1013	0,59	Sedang	
H2	1700	1048	0,61	Tinggi	
H3	1700	919	0,54	Sedang	
H4	1700	985	0,58	Sedang	
H5	1700	994	0,58	Sedang	
H6	1700	993	0,58	Sedang	Goals Belum Tercapai
H7	1700	1011	0,59	Sedang	
H8	1700	910	0,54	Sedang	
H9	1700	988	0,58	Sedang	
H10	1700	1032	0,61	Tinggi	
H11	1700	974	0,57	Sedang	
H12	1700	898	0,53	Sedang	
E1	1700	978	0,58	Sedang	
E2	1700	985	0,58	Sedang	Goals Belum Tercapai
E3	1700	983	0,58	Sedang	
E4	1700	1071	0,63	Tinggi	
E5	1700	1030	0,61	Tinggi	
A1	1700	995	0,58	Sedang	
A2	1700	947	0,55	Sedang	Goals Belum Tercapai
A3	1700	973	0,57	Sedang	
R1	1700	1000	0,59	Sedang	
R2	1700	1047	0,62	Tinggi	Goals Belum Tercapai
R3	1700	982	0,58	Sedang	
T1	1700	990	0,58	Sedang	
T2	1700	877	0,52	Sedang	
T3	1700	892	0,52	Sedang	
T4	1700	898	0,53	Sedang	
T5	1700	1073	0,63	Tinggi	Goals Belum Tercapai
T6	1700	989	0,58	Sedang	
T7	1700	872	0,51	Sedang	
T8	1700	875	0,51	Sedang	
T9	1700	977	0,57	Sedang	

Berdasarkan **Tabel 6.** ditemukan bahwa tingkat level of *usability* aplikasi Ferizy secara keseluruhan belum mampu memenuhi ekspektasi pengguna. Hal ini berdasarkan perhitungan nilai yang diperoleh bahwa variabel *Happiness* memiliki nilai sebesar 57,67%, *Engagement* sebesar 59,38%, *Adoption* sebesar 57,16%, *Retention* sebesar 59,38% dan *Task Success* sebesar 55,18%. Seluruh nilai tersebut berada dibawah target capaian yang telah ditentukan sebelumnya, yaitu sebesar 70%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat *usability* aplikasi Ferizy secara keseluruhan masih belum mampu memenuhi ekspektasi pengguna.

D. Perhitungan Importance Performance Analysis (IPA)

Metode ini digunakan untuk menilai kepuasan atau persepsi pengguna melalui perbandingan antara tingkat ekspektasi atau harapan (*importance*) dan tingkat aktual atau kinerja (*performance*) terhadap item-item pernyataan tertentu. Tujuan dilakukannya perhitungan dengan metode ini yaitu untuk mengidentifikasi item-item yang menjadi prioritas perbaikan serta kekuatan layanan yang perlu dipertahankan. Teknik ini memetakan item dan ditempatkan ke diagram kertesius yang dikelompokkan menjadi empat bagian kuadran untuk merepresentasikan strategi tindak lanjut yang berbeda.

Table 7. Perhitungan Tingkat Kesesuaian

Kode	Aktual (X)	Harapan (Y)	Tingkat Kesesuaian (TK) (%)	Rata-Rata TK (%)
H1	1013	1552	65.27%	66,58%
H2	1048	1475	71.05%	
H3	919	1466	62.69%	
H4	985	1485	66.33%	
H5	994	1400	71.00%	
H6	993	1441	68.91%	
H7	1011	1496	67.58%	
H8	910	1567	58.07%	
H9	988	1429	69.14%	
H10	1032	1509	68.39%	
H11	974	1354	71.94%	
H12	898	1532	58.62%	
E1	978	1453	67.31%	69,52%
E2	985	1405	70.11%	
E3	983	1460	67.33%	
E4	1071	1480	72.36%	
E5	1030	1461	70.50%	
A1	995	1428	69.68%	67,73%
A2	947	1444	65.58%	
A3	973	1432	67.95%	
R1	1000	1496	66.84%	68,17%
R2	1047	1532	68.34%	
R3	982	1416	69.35%	
T1	990	1441	68.70%	62,49%
T2	877	1600	54.81%	
T3	892	1576	56.60%	
T4	898	1532	58.62%	
T5	1073	1536	69.86%	
T6	989	1430	69.16%	
T7	872	1544	56.48%	
T8	875	1491	58.69%	
T9	977	1405	69.54%	

Berdasarkan Tabel 7. Diperoleh nilai kinerja dan nilai harapan yang merupakan nilai keseluruhan skor yang diberikan oleh responden pada kuesioner kinerja dan harapan. Metode ini melakukan perbandingan antara hasil dari tingkat harapan dan kinerja, sehingga diperoleh rata-rata tingkat kinerja item *Happiness* yaitu 66,58%, *Engagement* yaitu 69,52%, *Adoption* yaitu 67,73%, *Retention* yaitu 68,17% dan *Task*

Success yaitu 62,49%. Rata – rata nilai kesesuaian dari setiap variabel akan digunakan untuk menghitung skor keputusan atau sebagai tolak ukur batas pengambilan keputusan.

$$\text{Skor keputusan} = \frac{66,58\% + 69,52\% + 67,73\% + 68,17\% + 62,49\%}{5} \\ = 66,9\%$$

Dari perhitungan tersebut diperoleh skor keputusan atau tolak ukur batas pengambilan keputusan adalah 66,9%. Dasar dari keputusan tersebut adalah jika tingkat kesesuaian < 66,9% maka item tersebut perlu dilakukan perbaikan atau *action* (A) dan jika tingkat kesesuaian > 66,9 maka item perlu dipertahankan atau *hold* (H).

Table 8. Hold dan Action

Kode	Tingkat Kesesuaian	Skor Keputusan	Hold/Action
H1	65.27%	66,9 %	<i>Action</i>
H2	71.05%	66,9 %	<i>Hold</i>
H3	62.69%	66,9 %	<i>Action</i>
H4	66.33%	66,9 %	<i>Action</i>
H5	71.00%	66,9 %	<i>Hold</i>
H6	68.91%	66,9 %	<i>Hold</i>
H7	67.58%	66,9 %	<i>Hold</i>
H8	58.07%	66,9 %	<i>Action</i>
H9	69.14%	66,9 %	<i>Hold</i>
H10	68.39%	66,9 %	<i>Hold</i>
H11	71.94%	66,9 %	<i>Hold</i>
H12	58.62%	66,9 %	<i>Action</i>
E1	67.31%	66,9 %	<i>Hold</i>
E2	70.11%	66,9 %	<i>Hold</i>
E3	67.33%	66,9 %	<i>Hold</i>
E4	72.36%	66,9 %	<i>Hold</i>
E5	70.50%	66,9 %	<i>Hold</i>
A1	69.68%	66,9 %	<i>Hold</i>
A2	65.58%	66,9 %	<i>Action</i>
A3	67.95%	66,9 %	<i>Hold</i>
R1	66.84%	66,9 %	<i>Action</i>
R2	68.34%	66,9 %	<i>Hold</i>
R3	69.35%	66,9 %	<i>Hold</i>
T1	68.70%	66,9 %	<i>Hold</i>
T2	54.81%	66,9 %	<i>Action</i>
T3	56.60%	66,9 %	<i>Action</i>
T4	58.62%	66,9 %	<i>Action</i>
T5	69.86%	66,9 %	<i>Hold</i>
T6	69.16%	66,9 %	<i>Hold</i>
T7	56.48%	66,9 %	<i>Action</i>
T8	58.69%	66,9 %	<i>Action</i>
T9	69.54%	66,9 %	<i>Hold</i>

Berdasarkan Tabel 8. Terdapat 20 item yang masuk dalam kategori *Hold* yang berarti kinerja aplikasi Ferizy perlu dipertahankan dan 12 item yang masuk dalam kategori *Action* yang berarti kinerja aplikasi perlu dilakukan perbaikan dan item-item ini menjadi prioritas utama untuk dilakukan perbaikan guna meningkatkan kepuasan pengguna.

Sebelum memetakan data ke dalam diagram kartesius, langkah awal adalah menentukan titik potong antara kinerja dan harapan pengguna yang digunakan sebagai acuan penting dalam pembentukan empat kuadran dalam diagram IPA.

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{k}$$

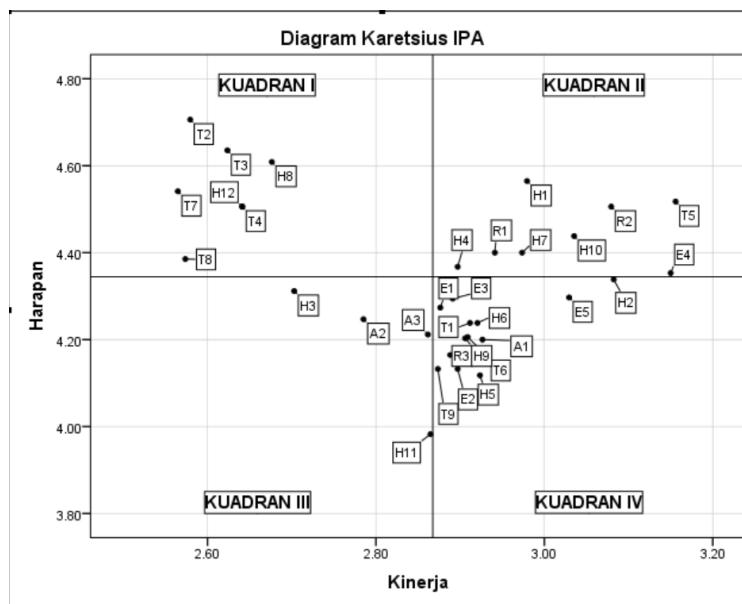
$$= \frac{91,76}{32} = 2,86$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^N y_i}{k}$$

$$= \frac{139,022}{32} = 4,34$$

Berdasarkan hasil perhitungan nilai rata-rata seluruh atribut, diperoleh nilai titik potong untuk kinerja sebesar 2,86 dan untuk harapan sebesar 4,34. Nilai ini selanjutnya akan digunakan sebagai acuan dalam pemetaan atribut ke dalam empat kuadran diagram kartesius.

Setelah menentukan titik potong, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai setiap item untuk mengetahui posisinya dalam diagram kartesius. Nilai ini diperoleh dengan membagi total skor tiap item dengan jumlah responden, guna mengidentifikasi prioritas peningkatan layanan berdasarkan persepsi dan harapan pengguna aplikasi Ferizy. Langkah selanjutnya adalah memetakan setiap atribut ke dalam diagram kartesius berdasarkan nilai rata-rata hasil pada kuesioner kinerja (X) dan kuesioner harapan (Y) yang telah dihitung sebelumnya. Proses ini dilakukan untuk menentukan posisi masing-masing atribut dalam empat kuadran, sehingga dapat dianalisis prioritas perbaikannya sesuai persepsi dan ekspektasi pengguna.



Gambar 2. Diagram Kartesius IPA

Berdasarkan hasil pemetaan ke dalam diagram kartesius IPA (Gambar 4.1), seluruh atribut terbagi ke dalam empat kuadran sebagai berikut:

1. Kuadran I berisi atribut dengan harapan tinggi namun kinerja rendah (H8, H12, T2, T3, T4, T7, T8), sehingga menjadi prioritas utama perbaikan.
2. Kuadran II mencakup atribut dengan kinerja dan harapan yang sama-sama tinggi (H1, H4, H7, H10, E4, R1, R2, T5), yang perlu dipertahankan.
3. Kuadran III menunjukkan atribut dengan harapan dan kinerja rendah (H3, H11, A2, A3), sehingga perbaikannya tidak mendesak.
4. Kuadran IV memuat atribut dengan kinerja tinggi namun harapan rendah (H2, H5, H6, H9, E1, E2, E3, E5, A1, R3, T1, T6, T9), sehingga upaya pada aspek ini dapat dialihkan ke prioritas yang lebih penting.

Rekomendasi Perbaikan

Item-item dalam kuadran ini yaitu item yang memiliki tingkat ekspektasi pengguna yang tinggi tetapi pencapaian kinerjanya yang tergolong rendah. Artinya, pengguna menilai aspek-aspek ini sangat penting, tetapi merasa belum puas terhadap pelaksanaannya di aplikasi Ferizy. Terdapat perbedaan signifikan antara harapan pengguna dan performa aktual ini menunjukkan bahwa atribut-atribut tersebut harus segera menjadi fokus perbaikan. Upaya peningkatan pada kuadran ini diharapkan dapat meningkatkan kepuasan dan pengalaman pengguna secara signifikan.

1. H8 "Aplikasi Ferizy mudah dalam penggunaannya". Pengguna masih mengalami kesulitan dalam navigasi dan alur aplikasi. Disarankan dilakukan penyederhanaan tampilan serta penambahan panduan penggunaan di awal aplikasi.
2. H12 "Tidak pernah mengalami kesulitan saat menggunakan aplikasi Ferizy". Banyak kendala teknis seperti aplikasi lambat dan fitur sulit diakses. Diperlukan perbaikan alur dan penambahan fitur bantuan atau pusat panduan yang mudah dijangkau.
3. T2 "Dapat menyelesaikan pemesanan tiket dengan cepat". Keluhan utama adalah waktu loading lama dan konfirmasi pembayaran yang lambat. Perlu peningkatan kecepatan sistem dan penambahan fitur "pesan cepat" untuk pengguna lama.
4. T3 "Fitur pada aplikasi membantu mempercepat pemesanan". Fitur dirasa kurang responsif dan membingungkan. Rekomendasi perbaikan adalah penyederhanaan dan penempatan fitur utama agar lebih mudah ditemukan dan digunakan.
5. T4 "Dapat menyelesaikan pemesanan tanpa kendala". Pengguna kerap menghadapi error tanpa penjelasan. Disarankan adanya perbaikan sistem berkala dan pemberian notifikasi yang jelas saat terjadi kendala.
6. T7 "Tidak pernah mengalami kesalahan sistem selama menggunakan aplikasi". Sering terjadi *crash* atau gagal login. Perlu dilakukan pemeliharaan sistem rutin serta fitur informasi status sistem agar pengguna mengetahui kondisi aplikasi.
7. T8 "Sedikit kasus *crash* yang terjadi". Aplikasi sering tertutup tiba-tiba saat proses penting. Pengembang disarankan rutin menguji stabilitas aplikasi di berbagai perangkat untuk meminimalkan gangguan.

Simpulan

Tujuan dari penelitian ini adalah menilai persepsi atau pengalaman yang dirasakan pengguna terhadap aplikasi Ferizy dengan pendekatan *HEART Framework*. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh dimensi *HEART* yaitu *Happiness* (57,67%), *Engagement* (59,38%), *Adoption* (57,16%), *Retention* (59,39%), dan *Task Success* (55,18%) — belum mencapai target ideal sebesar 70%. Hal ini mengindikasikan bahwa pengalaman pengguna masih perlu ditingkatkan.

Selain itu, melalui metode IPA, ditemukan sejumlah item yang tergolong ke dalam Kuadran I, yaitu area dengan tingkat harapan tinggi namun kinerja rendah, yang menjadi prioritas utama perbaikan. Atribut-atribut tersebut meliputi item H8, H12, T2, T3, T4, T7, dan T8. Temuan ini memperkuat perlunya pengembangan dan penyempurnaan layanan aplikasi, terutama pada aspek kemudahan penggunaan, kecepatan proses pemesanan, serta stabilitas sistem, guna meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pengguna secara menyeluruh.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung penyusunan jurnal ini. Khususnya kepada seluruh dosen pembimbing dan penguji atas arahan dan masukan yang berharga, serta kepada responden yang telah mengizinkan dan bersedia meluangkan waktu untuk mengisi

kuesioner penelitian. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan kualitas layanan aplikasi Ferizy dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

References

- [1] N. Nurhanudin and K. Kartimi, "Memahami Penciptaan, Perkembangan, dan Tantangan Manusia di Era Digital," *Journal of Education (J. Educ.)*, vol. 7, no. 2, pp. 9283–9292, 2024, doi: 10.31004/joe.v7i2.7868.
- [2] D. Gultom, G. Stefanus, M. Dirgantara, R. Pratama, and A. Hidayah, "Dampak Positif Digitalisasi Terhadap Perekonomian Indonesia," *Jurnal Konstanta*, vol. 3, no. 1, pp. 107–116, 2024.
- [3] D. Oktareza, A. Noor, E. Saputra, and others, "Transformasi Digital 4.0: Inovasi yang Menggerakkan Perubahan Global," *Jurnal Hukum dan Sosial Cendekia*, vol. 2, no. 3, pp. 661–672, 2024.
- [4] K. S. Banjarnahor, C. C. Widayati, and D. H. Perkasa, "Pengaruh Kualitas Pelayanan, Kemudahan Penggunaan Aplikasi Ferizy dan Persepsi Harga Terhadap Penggunaan Ulang Layanan di PT ASDP Indonesia Ferry (Studi Kasus Penumpang Rute Merak–Bakauheni)," *Jurnal Manajemen dan Pemasaran Digital*, vol. 1, no. 3, pp. 192–203, 2023, doi: 10.38035/jmpd.v1i3.69.
- [5] N. E. Wiranti and A. Frinaldi, "Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Publik dengan Teknologi di Era Digital," *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, vol. 8, no. 2, pp. 748–754, 2023.
- [6] M. Sulhan, "Perbandingan Metode Naïve Bayes dengan SVM pada Analisis Sentimen Aplikasi Pemesanan Tiket Kapal Ferizy," *Jurnal Bits: Jurnal Inovasi Teknologi dan Komputer*, vol. 6, no. 4, pp. 1–9, 2025, doi: 10.47065/bits.v6i4.6715.
- [7] B. Sulistyo and D. Mulyanti, "Strategi Manajemen Kesehatan di Rumah Sakit: Memaksimalkan Pelayanan Pasien dan Efisiensi Operasional," *Jurnal Sains dan Kesehatan (JUSIKA)*, vol. 7, no. 1, pp. 9–19, 2023, doi: 10.57214/jusika.v7i1.273.
- [8] F. Fernando, R. T. Hastuti, and L. Utama, "Peningkatan Kualitas Pelayanan untuk Meningkatkan Kepuasan Konsumen pada Penjualan Fashion," *Jurnal Serina Abdimas*, vol. 2, no. 2, pp. 607–614, 2024, doi: 10.24912/jsa.v2i2.29288.
- [9] M. Pristantya, I. L. Sardi, and others, "Analisis dan Evaluasi User Experience Membaca Buku Digital pada Aplikasi Buku Digital Menggunakan HEART Framework (Studi Kasus: Gramedia Digital)," *eProceedings of Engineering*, vol. 10, no. 3, pp. 3677–3689, 2023.
- [10] S. L. Yulvi and M. C. Sondari, "Analisis User Experience Menggunakan HEART Framework dan Importance Performance Analysis (Studi pada TikTok Shop)," *Indonesian Journal of Education and Computer Science*, vol. 1, no. 3, pp. 148–159, 2023, doi: 10.60076/indotech.v1i3.245.
- [11] S. Sidabutar and A. Ichwani, "Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile SATUSEHAT Menggunakan HEART Metrics," *Jurnal Pepadun*, vol. 5, no. 1, pp. 72–82, 2024, doi: 10.23960/pepadun.v5i1.184.
- [12] B. Santoso and T. Alawiyah, "Service Quality as a Measurement of Customer Satisfaction of Indonesian Sharia Bank Using Importance Performance Analysis Method," *Journal of Economics and Business Research*, vol. 5, no. 2, pp. 291–296, 2021.
- [13] F. A. Nuraieni, N. Ravenska, and H. A. Pradesa, "Applying Importance Performance Analysis in Level of Service Quality Evaluation," *Journal of Service Quality and Management Studies*, vol. 5, no. 2, pp. 85–93, 2021.
- [14] R. P. Syahputra, R. Hardiartama, B. P. Kristana, and A. Wulansari, "Analisis User Experience Aplikasi Flip Menggunakan Metode HEART Metrics dan Importance Performance Analysis (IPA)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 2, pp. 228–236, 2023, doi: 10.33365/jatika.v4i2.2630.
- [15] V. R. Akbar, T. L. M. Suryanto, and E. M. Safitri, "Analisis User Experience Pengguna Aplikasi KAI Access Menggunakan Metode IPA (Studi Kasus: Masyarakat Surabaya)," *Proceedings of the Seminar Nasional Informatika Bela Negara (SANTIKA)*, vol. 1, pp. 181–188, 2020.
- [16] N. Azzahra and M. Kamayani, "Studi Kasus Klik Food dengan HEART Framework dan Double Diamond pada Pengembangan User Experience," *Techno.Com: Journal of Technology and Information*, vol. 23, no. 2, pp. 446–456, 2024, doi: 10.62411/tc.v23i2.10439.

- [17] S. Kermanshachi, T. J. Nipa, and H. Nadiri, "Service Quality Assessment and Enhancement Using Kano Model," PLOS ONE, vol. 17, no. 3, pp. 1–17, 2022, doi: 10.1371/journal.pone.0264423.
- [18] R. A. Kristi, M. Z. Alifian, S. L. Z. Nisak, I. S. Abidah, and P. K. Dewi, "Analisis User Experience Aplikasi Tix.ID Menggunakan HEART Framework," Proceedings of the Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi (SITASI), vol. 2, no. 1, pp. 103–112, 2022, doi: 10.33005/sitasi.v2i1.276.