

## **Analisis *User Experience* Pada Aplikasi J&T EXPRESS Menggunakan Metode *Heart Matrics*.**

**Muhammad Adiarsyah Syainal<sup>1\*</sup>, Arista Pratama<sup>2</sup>, dan Anindo Saka Fitri<sup>3</sup>**

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur,  
 Surabaya, Indonesia

\*e-mail *Corresponding Author*: Adiarsyah@gmail.com

### **Abstract**

*The J&T Express application is used to provide services and information for using Indonesian expedition services. This research focuses on testing the user experience with the J&T Express application, which will result in more user reviews indicating that they are happy and satisfied with the J&T Express application. The method used is HEART Metrics, which focuses on variables such as happiness, engagement, adoption, retention, and task success, which can measure all aspects of user experience and then calculate Importance Performance Analysis. According to the results of this user experience test, the average value of the reliability criterion is 0.79 which indicates that the level of usability has not reached a very high level. on the results of the Cartesian diagram there are three questions that must be prioritized to improve Quadrant I, namely E2 and R4 and Quadrant III H3. The researcher suggests increasing the happiness subvariable, including visual appeal, and fixing questions H3, E2, and R4.*

**Keyword:** HEART Metrics; User experience; Importance Performance Analysis; J&T Express.

### **Abstrak**

Aplikasi J&T Express digunakan untuk memberikan layanan dan informasi bagi menggunakan jasa ekspedisi Indonesia. Penelitian ini berfokus pada pengujian *user experience* dengan aplikasi J&T Express, yang akan menghasilkan lebih banyak ulasan pengguna yang menunjukkan bahwa mereka senang dan puas dengan aplikasi J&T Express. Metode yang digunakan adalah *HEART Metrics*, yang berfokus pada variabel seperti *happiness*, *engagement*, *adoption*, *retention*, dan *task success*, yang dapat mengukur semua aspek *user experience* dan kemudian menghitung analisis *Importance Performance Analysis*. Menurut hasil uji *user experience* ini, nilai rata-rata kriteria reliabilitas adalah 0,79 yang menunjukkan bahwa tingkat *level of usability* belum mencapai tingkat yang sangat tinggi. pada hasil diagram kartesius ada tiga pertanyaan harus diprioritaskan untuk memperbaiki Kuadran I, yaitu E2 dan R4 serta Kuadran III H3. Peneliti menyarankan untuk meningkatkan *subvariabel happiness*, termasuk daya tarik visual, dan memperbaiki pertanyaan H3, E2, dan R4.

**Kata kunci:** HEART Metrics; User Experience; Importance Performance Analysis; J&T Express.

### **1. Pendahuluan**

Pada tahun 2016 PT. Global Jet Express meluncurkan sebuah Aplikasi pada smartphone yang mempermudah pelayanan jasa ekspedisi agar mengetahui tarif ongkos kirim, cek resi dan informasi paket. Sejak awal resmi diluncurkannya Aplikasi J&T Express berbasis *Android* maupun *IOS* terus mengalami peningkatan jumlah unduhan. Dari situs *app.sensortower.com* mencatat jumlah unduhan berada di Indonesia untuk semua platform dari bulan September 2016 hingga Mei 2022 yang mencapai +10.000.000 kali jumlah unduhan. Namun, melihat rating dari pengguna Aplikasi J&T Express pada *Playstore* dan *Appstore*, terlihat bahwa terdapat kontra terhadap kondisi yang ada. Bahwa Aplikasi J&T Express memiliki rating 3,0 di *Playstore* dan memiliki sejumlah ulasan bintang 1. Hal serupa juga terjadi pada rating Aplikasi di *Appstore* yang hanya mendapat rating 2,1 dan mendapat sejumlah ulasan bintang 1.

Berdasarkan studi observasi kepada beberapa pengguna ditemukan beberapa masalah dan kekurangan Aplikasi J&T Express, yaitu beberapa pengguna mengeluhkan mengenai fitur-fitur yang tidak berjalan sesuai prosedur, salah satu contohnya adalah pengelolaan akun.

Banyak ulasan bahwa akun tersebut tidak bisa diatur, tidak bisa menyimpan data pada akun, dan notifikasi, "harus mengelola akun atau konfirmasi data akun" selalu muncul untuk pengguna. Bukan hanya itu saja, hasil yang dapat dari wawancara dengan Rudy Mubarak mengatakan, "Saya menggunakan aplikasi ini berasa kecewa dengan proses pengiriman barang atau informasi pada produk, saya telah mengirimkan barang ke lokasi dan aplikasi mengatakan bahwa barang telah sudah sampai, tetapi ada kabar dari konsumen yang membeli barang, bahwa tidak menerima paket". Bermasalah ini membuat aplikasi mendapatkan rating rendah yang berakibat pada berkurangnya minat pengguna jasa J&T Express, sehingga berdampak pada performa bisnis J&T Express yang tidak lagi mampu mencapai target pasar yang diinginkan. Masalah ini memengaruhi pengguna J&T Express yang harus di evaluasi.

Keberhasilan sebuah aplikasi berbasis *web* tidak bisa dilepaskan dari peran *user interface* dan *user experience* [1]. Menurut [2] dan [3] *User Experience* memainkan peran yang sangat penting dalam memastikan bahwa produk atau layanan dapat dikirimkan ke pengguna akhir secara efektif dan efisien serta pengalaman pengguna sangat penting untuk keuntungan perusahaan. Atas dasar tersebut, Pihak PT. Global Jet Express dipandang perlu perlu mengevaluasi pengalaman pengguna aplikasi J&T Express, karena jika pengalaman pengguna tidak positif, pengguna akan menolak, untuk menggunakan produk.

Berbagai metode dan alat pengukuran dapat digunakan untuk menganalisis *User Experience* dalam suatu produk atau layanan sistem Informasi, salah satu diantaranya adalah *HEART Metrics*. *HEART Metrics* mengukur sisi sikap pengguna yang perlu diukur secara proaktif dan bagaimana kegagalan atau keberhasilan tujuan itu dapat ditunjukkan dalam perilaku untuk sebuah sistem informasi dan bisnis [2]. *HEART Metrics* telah meluas digunakan dalam mengukur atau menganalisis *User Experience*. *HEART Metrics* telah digunakan oleh [4-6] dalam menganalisis *User Experience* aplikasi *e-commerce*, aplikasi layanan kesehatan [7 -9], aplikasi *e-learning* [10-12], aplikasi lainnya [13, 14].

Analisis *User Experience* menggunakan metode *HEART Metrics* merupakan salah satu cara untuk evaluasi terhadap Aplikasi/ sistem informasi J&T Express. Evaluasi tersebut penting bagi pengguna untuk lebih yakin bahwa aplikasi J&T Express dapat memenuhi kebutuhan individu untuk meningkatkan Kualitasnya. Penting juga untuk menganalisis penggunaan sistem ini, sehingga diketahui bagaimana sikap pengguna terhadap aplikasi J&T Express yang digunakan untuk memberikan informasi dalam jasa ekspedisi. Metode yang dipilih memiliki komponen pengukuran yang dapat mengukur semua aspek yang berkaitan dengan pengalaman pengguna ketika menggunakan Aplikasi mobile dan dapat digunakan untuk mengukur *User Experience* yang membutuhkan pertanyaan materi yang mendalam. *HEART Metrics* merupakan akronim dari lima komponen yaitu *happiness*, *engagement*, *adoption*, *retention*, dan *task success* sehingga metode ini berfungsi untuk mengukur emosi pengguna ketika menggunakan sebuah produk.

Dengan adanya permasalahan tersebut penulis ingin melakukan dengan mengukur *User Experience* apakah pengguna merasa senang, nyaman, tertekan atau puas saat mengakses Aplikasi J&T Express. Hasil penelitian bertujuan untuk menemukan hasil analisis yang diharapkan dapat membantu pengguna tetap menjadi lebih nyaman, lama digunakan dan menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik untuk Aplikasi J&T Express di masa mendatang, sehingga akan lebih banyak ulasan pengguna yang muncul yang menunjukkan bahwa mereka senang dan puas saat menggunakan Aplikasi J&T Express. Untuk mengetahui bagaimana pengalaman pengguna Aplikasi J&T Express.

## 2. Tinjauan Pustaka

Berbagai metode telah digunakan dalam menganalisis *User Experience*, khususnya untuk aplikasi jasa ekspedisi dan sejenisnya. Penelitian [15] mengevaluasi *Usability* Aplikasi MY JNE Dengan Metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) Dan *Heuristic Evaluation*. Penelitian tersebut menggabungkan metode UEQ (*User Experience Questionnaire*) untuk mendapatkan pengalaman pengguna secara kuantitatif dari *user* dan *Heuristic Evaluation* untuk mendapatkan penilaian kualitatif dari evaluator. Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak 30 orang yang mempunyai akun MY JNE. Hasil pengukuran *benchmark* UEQ menghasilkan kategori *Bad* untuk skala *Attractiveness*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty*. Namun, untuk skala *Percpicuity* menghasilkan kategori *Below Average*. Evaluator menemukan 22 permasalahan *usability* dan memberikan saran perbaikan. Konsolidasi telah dilakukan dan dilanjutkan dengan mendesain

prototype dari rekomendasi evaluator. Hasil pengujian prototype telah menyelesaikan 22 permasalahan usability sebelumnya dan ditemukan satu permasalahan baru dengan nilai *severity ratings* minor.

Penelitian [16] mengevaluasi *User Experience* (UX) berdasarkan analisis pengaruh kualitas layanan *website* PT. Sicepat Ekspres terhadap kepuasan pengguna dengan metode webQem. WebQEM bersumber dari ISO 9126 sebagai standar kualitas untuk mengevaluasi pengukuran atau penggunaan aplikasi ujian online. Model Metode Evaluasi Kualitas Situs Web (WebQEM) yang bersumber dari ISO 9126 memiliki keunggulan bahwa ada dua jenis kriteria untuk mengevaluasi kualitas perangkat lunak aplikasi, termasuk kriteria kualitas internal (pemeliharaan dan pengoperasian) dan kriteria kualitas eksternal (fungsionalitas, kegunaan, keandalan, dan efisiensi). Kuesioner disampaikan ke 131 responden pengguna SiCepat Ekspres, kemudian dilakukan analisis deskriptif dari setiap variabel. Untuk variabel kegunaan diperoleh rata-rata 3,87 yang artinya cenderung setuju, untuk variabel fungsionalitas diperoleh rata-rata 4,02 yang artinya setuju, untuk variabel kehandalan diperoleh rata-rata 4,08 yang artinya setuju, dan untuk variabel efisiensi diperoleh rata-rata 4,13 yang artinya setuju. Dari total keseluruhan tiap variabel diperoleh rata-rata 4,02 yang artinya setuju. Adapun hasil analisis korelasi linear berganda menunjukkan bahwa pengaruh variabel kegunaan, fungsionalitas, kehandalan, dan efisiensi terhadap kepuasan pengguna situs web bernilai sebesar 0,314%. Hasil penelitian pada setiap item indikator menunjukkan bahwa hasil responden terbanyak yang tidak setuju dan kurang setuju pada variabel kegunaan item X13 diperoleh 15 responden serta item X14 diperoleh 13 responden, pada variabel fungsionalitas item X23 diperoleh 10 responden, dan pada variabel efisiensi item X32 diperoleh 11 responden dari hasil analisis tersebut dikembangkan menjadi rekomendasi perancangan desain user interface.

Penelitian [17] menganalisis Kepuasan Driver Terhadap Aplikasi Maxim Menggunakan Metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS). EUCS mengukur tingkat kepuasan dari pengguna suatu sistem aplikasi dengan membandingkan antara harapan dan kenyataan dari sebuah aplikasi sistem informasi. Pengukuran kepuasan driver terhadap aplikasi Maxim menggunakan 5 variabel yaitu *content, Accuracy, Format, Ease of use dan Timelines*. Penelitian mengambil sampel 100 driver secara random sampling. Hasil menunjukkan bahwa kepuasan driver terhadap aplikasi Maxim berada pada level yang cukup baik, dengan nilai rata-rata kepuasan sebesar 3.67 dari skala 5. Dengan nilai tersebut, maka perusahaan perlu meningkatkan pengembangan fitur-fitur yang berkaitan dengan pengguna aplikasi Maxim.

Penelitian kami menguji *user experience* pada aplikasi jasa ekspedisi J&T Express menggunakan metode *HEART Metrics*, yang berfokus pada variabel *happiness, engagement, adoption, retention, dan task success*, dengan mengukur semua aspek *User experience* dan kemudian menghitung analisis *Importance Performance Analysis*. *HEART Metrics* dapat berfokus pada kebutuhan produk atau desain yang bertujuan untuk konsumen atau pengguna. *HEART Metrics* mengukur dari sisi sikap pengguna yang perlu diukur secara proaktif dan bagaimana kegagalan atau keberhasilan tujuan itu dapat ditunjukkan dalam perilaku untuk sebuah sistem informasi dan bisnis

### 3. Metodologi

#### 3.1 Model Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yang datanya berasal dari hasil kuesioner yang diisi oleh responden pengguna Aplikasi J&T Express dan data kualitatif yang mendukung. Mulai dari teknik *Simple Random sampling*, pengumpulan data menggunakan alat penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang diajukan [18], yang dikumpulkan dengan melakukan wawancara dengan orang-orang yang secara aktif terkait J&T Express.

Tabel 1 *Set Goal-Signal-Metrics* dari Aplikasi J&T Express

Variabel	Goal	Signal	Metrics
<b>Happiness</b>	Keingi 80% pengguna Aplikasi J&T Express Memberikan ulasan yang positif.	Membagikan kuesioner dengan pernyataan tentang kebahagiaan, kepuasan, dan kenyamanan.	Bentuk jawaban kuesioner berada pada skala <i>Likert</i> 1 sampai 5, serta menghitung presentase pengguna Aplikasi J&T Express yang menjawab 5.

Variabel	Goal	Signal	Metrics
<b>Engagement</b>	Keingin tingkat terlibatan sebesar 80% untuk pengguna Aplikasi J&T Express.	Melakukan pengukuran jumlah pengunjung yang mengakses Aplikasi J&T Express setiap minggu dan berikan pernyataan berbasis keterlibatan.	Ukuran persentase dari jumlah kunjungan dari pengguna yang berbeda setiap minggunya.
<b>Adoption</b>	Keingin pengguna Aplikasi J&T Express menggunakan fitur atau jasa ekspedisi sebesar 80%.	Mengukur jumlah kunjungan pengguna ke Aplikasi J&T Express pada minggu pertama dan memberikan komunikasi yang berfokus pada aspek penerimaan.	Ukuran persentase dari jumlah kunjungan pengguna Aplikasi J&T Express.
<b>Retention</b>	Keingin 80% pengguna aktif mengakses Aplikasi J&T Express.	Untuk mengukur jumlah pengguna yang kembali menggunakan Aplikasi J&T Express, dan untuk memberikan pernyataan berorientasi keterlibatan.	Ukuran persentase pengguna yang mengunjungi Aplikasi J&T Express setidaknya sekali atau kembali setiap minggu setelahnya.
<b>Task Success</b>	Keingin sebesar 80% untuk pengguna Aplikasi J&T Express mampu menggunakan fitur dan kenyamanan untuk penggunaan Aplikasi J&T Express.	Melakukan pembagian kuesioner dengan pernyataan berdasarkan aspek penilaian terkait penggunaan fitur.	Bentuk jawaban kuesioner dalam Skala Likert 1 sampai 5, dan peneliti menghitung

Tabel 1 merupakan model yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu *HEART Framework*, dari 5 variabel dan *Goal-Signal-Metrics* yang membantu dalam elaborasi instrumen pertanyaan.

### 3.2 Menentukan Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah warga negara Indonesia yang menggunakan Aplikasi J&T Express. Dari *app.sensortower.com* jumlah pengguna sekitar 11.000.000+ mengunduh Aplikasi J&T Express yang berada di Indonesia pada bulan Mei 2022. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus Isaac dan Michael. Dalam penelitian ini, tingkat kesalahan dipilih menjadi 5% ini sudah memenuhi standar pengambilan sampel untuk penelitian. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 349 responden.

### 3.3 Instrumen Penelitian

Tabel 2 Daftar Butir Instrumen

Kode	Pertanyaan
H1	Saya merasa senang menggunakan Aplikasi J&T Express.
H2	Saya merasa nyaman ketika menggunakan Aplikasi J&T Express.
H3	Saya tertarik dengan tampilan Aplikasi J&T Express.
H4	Saya akan merekomendasikan Aplikasi J&T Express kepada orang lain.
H5	Seluruh layanan Aplikasi J&T Express berfungsi dengan baik dan bermanfaat bagi saya.
H6	Saya merasa harus menggunakan Aplikasi J&T Express ketika membutuhkan layanan pengiriman.
H7	Saya merasa mudah menggunakan Aplikasi J&T Express.
E1	Saya sering menggunakan Aplikasi J&T Express setiap pemesanan jasa ekspedisi
E2	Saya dapat mencari informasi jadwal dan biaya pengiriman dengan cepat.
E3	Saya dapat menghabiskan waktu dengan menggunakan Aplikasi J&T Express.
E4	Aplikasi J&T Express dapat diakses setiap waktu.
A1	Saya tahu bagaimana pertama kali menggunakan Aplikasi J&T Express.
A2	Aplikasi J&T Express dapat memenuhi kebutuhan pemesanan jasa ekspedisi.
A3	Saya membutuhkan sedikit waktu untuk mempelajari penggunaan Aplikasi J&T Express.

Kode	Pertanyaan
A4	Saya lebih menggunakan Aplikasi J&T Express dibandingkan Website J&T.co.id
R1	Fitur layanan jasa ekspedisi Aplikasi J&T Express, masih saya gunakan sampai sekarang
R2	Saya sering menggunakan layanan Aplikasi J&T Express.
R3	Saya akan terus menggunakan Aplikasi J&T Express selama membutuhkan jasa ekspedisi.
R4	Kualitas Aplikasi J&T Express sudah baik.
TS1	Saya dapat mengisi data barang dan lokasi untuk pengiriman melalui Aplikasi J&T Express.
TS2	Saya dapat melakukan pembayaran melalui Aplikasi J&T Express.
TS3	Saya dapat melihat biaya dan jadwal pengiriman di Aplikasi J&T Express
TS4	Saya bisa melihat informasi pengiriman barang pada Aplikasi J&T Express
TS5	Saya dapat melihat informasi pengiriman (Tracking) barang pada Aplikasi J&T Express.

### 3.4 Uji Validitas dan Reabilitas

Pengujian kelayakan instrumen pernyataan untuk uji validitas dan reliabilitas dilakukan terhadap 349 responden. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa semua instrumen valid jika nilai korelasinya lebih besar dari r-tabel yaitu 0,361. Selain itu, hasil uji reliabilitas menunjukkan reliabilitas alat pembandingan dengan nilai cronbach alpha sebesar 0,861.

### 3.5 Analisis dan Pengolahan Data

#### 3.5.1 HEART Matrics

Aspek-aspek yang dinilai dapat diukur dari segi *Level of Usability*, berikut tata cara perhitungan *Level of Usability* [19]:

1. Nilai maksimum adalah nilai yang diharapkan, yaitu nilai target yang ingin dicapai. Nilai maksimal diperoleh dengan mengambil nilai setiap pernyataan dikalikan dengan jumlah pernyataan untuk setiap indikator dan dikalikan dengan jumlah responden.
2. Nilai ini ditentukan setelah kuesioner dikirim ke responden.
3. Nilai ini juga dapat diperoleh dengan membagi nilai total dengan nilai maksimum dan mengalikannya 100%.
4. *Level of Usability* dapat diperoleh dengan cara mencocokkan Nilai kriteria yang didapatkan dengan Tabel 3.

Tabel 3 *Level of Usability*.

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

#### 3.5.2 Importance Performance Analysis

Menggunakan metode IPA untuk menunjukkan tingkat kepentingan variabel dan menunjukkan tingkat kinerja variabel. Dengan metode IPA, Anda dapat melihat variabel mana yang harus ditingkatkan, dipertahankan, atau diturunkan prioritasnya. Pada IPA terdapat diagram kartesius dengan kuadran I sampai IV untuk menentukan tingkat kepentingan. Kuadran I (Prioritas Utama), Kuadran II (Pertahankan Prestasi), Kuadran III (Prioritas Rendah), dan Kuadran IV (Berlebihan).

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Perhitungan HEART Matrics

Langkah selanjutnya adalah membagikan kuesioner secara hybrid kepada pengguna J&T Express, untuk mengakses daftar kuesioner yang harus diisi oleh pengguna J&T Express. Setelah hasil instrumen kuesioner dikumpulkan dan dinyatakan lolos uji validitas dan reliabilitas, data dianalisis dan nilai masing-masing kriteria dari kelima variabel penilaian dikonversikan ke *level of usability* pada Tabel 3. user experience J&T Express dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4 Hasil *Level of Usability*

Subvariable	Jumlah Pertanyaan	Nilai			Level of Usability
		Kualitas	Harapan	Kriteria	
<i>Happiness</i>	350	0,79	0,80	0,79 (79%)	Tinggi
<i>Engagement</i>	350	0,86	0,88	0,87 (87%)	Sangat Tinggi
<i>Adoption</i>	350	0,87	0,87	0,87 (87%)	Sangat Tinggi
<i>Retention</i>	350	0,86	0,87	0,86 (86%)	Sangat Tinggi
<i>Task Success</i>	350	0,88	0,89	0,88 (88%)	Sangat Tinggi

Sub variabel *Happiness* memiliki nilai kriteria 0,79 (79%) tergolong tinggi. Mengacu pada Tabel 4, J&T Express menginginkan sub variabel tujuan *Happiness* memiliki memberikan ulasan yang positif yang sangat tinggi yaitu sebesar 0,80 (80%). Selanjutnya hasil pengujian untuk sub variabel *Happiness* tidak memenuhi target yang diinginkan, sedangkan untuk memenuhi target yang diinginkan harus 80%. Hal ini menyarankan perbaikan dan dapat meningkatkan keinginan pengguna dan persepsi kemudahan penggunaan.

Sub variabel *Engagement* memiliki nilai kriteria sebesar 0,87 (87%) yang tergolong sangat tinggi. Secara persentase, kriteria *Engagement* adalah 87%. Mengacu pada Tabel 4, J&T Express menargetkan terlibatn pengguna Aplikasi J&T Express untuk mencapai tujuan dengan tingkat sebesar 80%. Oleh karena itu, skor *HEART Metrics* mencapai tujuan yang diinginkan. Para peneliti menyarankan untuk mempertahankan dan mungkin meningkatkan *Engagement* dan intensitas pengguna. Agar nilai sub variabel *Engagement* bisa lebih tinggi.

Sub variabel *Adoption* memiliki nilai kriteria 0,87 dan tergolong sangat tinggi. Secara persentase, nilai kriteria penerimaan adalah 87%. Mengacu pada Tabel 4, J&T Express menginginkan target dengan J&T Express penggunaan fitur atau jasa ekspedisi sebesar 80%. Dengan demikian, hasil pengujian *HEART metrics* memenuhi target yang diinginkan. Para peneliti menyarankan untuk mempertahankan dan mungkin meningkatkan adopsi sub variabel untuk meningkatkan jumlah pengguna yang mengadopsi aplikasi J&T Express. Oleh karena itu, nilai kriteria sub variabel *Adoption* mungkin lebih tinggi.

Sub variabel *Retention* memiliki nilai kriteria 0,86 dan tergolong sangat tinggi. Dihitung sebagai persentase, nilai kriteria retensi adalah 86%. Mengacu pada Tabel 4, aplikasi J&T Express yang bertujuan pengguna aktif mengakses Aplikasi dengan tingkat pengguna aktif sebesar 80%. Dari hasil tes *HEART Metrics* memenuhi tujuan yang diinginkan. Para peneliti menyarankan untuk menjaga dan mungkin dapat meningkatkan sub variabel *Retention* dan skala J&T Express. Dengan ini nilai kriteria *Retention* dapat di bilang sangat tinggi.

Sub variabel *Task Success* memiliki nilai kriteria 0,88 dan tergolong sangat tinggi. Dihitung sebagai persentase, nilai kriteria retensi adalah 88%. Mengacu pada Tabel 4, Aplikasi J&T Express ingin pengguna merasakan fungsionalitas dan kenyamanan Aplikasi J&T Express sebesar 80%. Dengan demikian, hasil tes *HEART Metrics* mencapai tujuan yang diinginkan. Peneliti menyarankan untuk mempertahankan dan pemeliharaan.

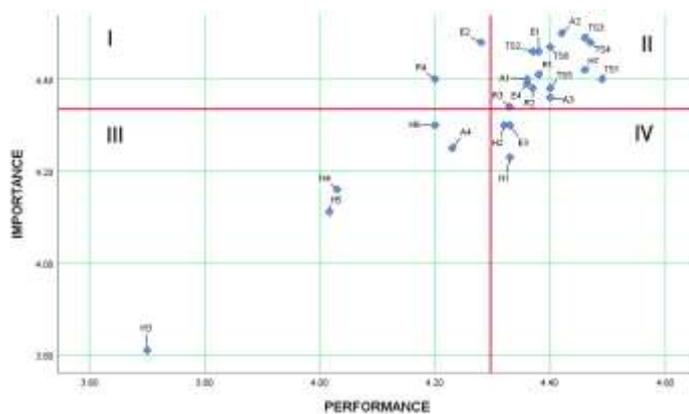
#### 4.2 Importance Performance Analysis

Setelah diproses, selanjutnya tingkat kesesuaian akan dibandingkan. Tingkat kesesuaian < 98,27%, membutuhkan perbaikan dan ditandai dengan huruf A (*Action*). Jika tingkat kesesuaian  $\geq$  98,27% maka perusahaan harus mempertahankan atribut yang bertanda huruf H (*Hold*).

Tabel 5 Hasil *Hold And Action*

Sub-Variabel	Kode	Tingkat Kesesuaian	Skor Keputusan	Hold & Action
<i>Happiness</i>	H1	98.8	98,27	Hold (H)
	H2	99.8	98,27	Hold (H)
	H3	93.8	98,27	Action (A)
	H4	98.3	98,27	Hold (H)
	H5	98.3	98,27	Hold (H)
	H6	98.4	98,27	Hold (H)
	H7	99.5	98,27	Hold (H)

Sub-Variabel	Kode	Tingkat Kesesuaian	Skor Keputusan	Hold & Action
<b>Engagement</b>	E1	98.2	98,27	Hold (H)
	E2	95.6	98,27	Action (A)
	E3	99.3	98,27	Hold (H)
	E4	99.1	98,27	Hold (H)
<b>Adaption</b>	A1	99.1	98,27	Hold (H)
	A2	98.4	98,27	Hold (H)
	A3	99.1	98,27	Hold (H)
	A4	99.5	98,27	Hold (H)
<b>Retention</b>	R1	99.5	98,27	Hold (H)
	R2	99.9	98,27	Hold (H)
	R3	99.7	98,27	Hold (H)
	R4	93.5	98,27	Action (A)
<b>Task Success</b>	TS1	99.3	98,27	Hold (H)
	TS2	98.3	98,27	Hold (H)
	TS3	99.2	98,27	Hold (H)
	TS4	99.9	98,27	Hold (H)
	TS5	99.7	98,27	Hold (H)
	TS6	98.5	98,27	Hold (H)



Gambar 1. Diagram Kartesius

Gambar 1 mengilustrasikan hasil pengolahan data dilakukan dan terdapat 4 kuadran dibentuk di dalamnya. Terdapat 2 item pada Kuadran I yaitu E2 dan R4 yang masih belum memenuhi harapan pengguna. J&T Express perlu meningkatkan kualitas berdasarkan pengalaman pengguna. Tingkatkan respons kepuasan pengguna selama penggunaan. Pengguna menyatakan akan menggunakan aplikasi J&T Express ketika menginginkan layanan pengiriman, dan pengguna merasa perlu menggunakan aplikasi J&T Express ketika ingin melihat informasi dan biaya untuk mengetahui layanan apa saja yang ditawarkan.

Kuadran II berisi 15 item pertanyaan yaitu H7, E1, E4, A1, A2, A3, R1, R2, R3, TS1, TS2, TS3, TS4, TS5 dan TS6 adalah beberapa indikator yang dikelola oleh aplikasi J&T Express perlu dipertahankan oleh pengembang harus. karena cukup banyak baik dari pengalaman pengguna maupun dari layanan dan informasi yang disajikan oleh aplikasi J&T Express. Jadi pengembang aplikasi J&T Express harus melanjutkan jika mereka ingin aplikasi J&T Express menjadi lebih baik di masa mendatang.

Kuadran III berisi 5 item pertanyaan, bahwa pada tingkat kinerja dan harapan poin H3, H4, H5, H6 dan A4. Pengguna dan pengembang J&T Express merasa hal tersebut kurang penting dan tidak menjadi prioritas meningkatkan aplikasi J&T Express. Tetapi dari pengembang harus memberikan sedikit fokus pada item yang berada di kuadran ini karena tidak menutup kemungkinan item tersebut akan menjadi prioritas bagi pengguna J&T Express.

Kuadran IV berisi 3 item pertanyaan yaitu H1, H2 dan E3. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa elemen-elemen tersebut tidak dapat memiliki prioritas tertinggi untuk meningkatkan pengalaman pengguna saat menggunakan Aplikasi J&T Express. Pengembang J&T Express memberi kinerja yang cukup besar dalam mengembangkan aplikasi J&T Express. Namun, pengembang aplikasi J&T Express harus mempertimbangkan untuk mengalokasikan kapasitas di kuadran ini untuk memberikan prioritas lebih tinggi.

## 5. Simpulan

Hasil nilai kriteria sub variabel *Happiness* sebesar 0,79 (79%), sub variabel *Engagement* sebesar 0,87 (87%), sub variabel *Adoption* sebesar 0,87 (87%), sub variabel *Retention* sebesar 0,86 (86%) dan sub variabel *Task Success* sebesar 0,88 (88%). Berdasarkan hasil tersebut, *Goal* semua sub variabel pada set *Goal-Signal-Metrics* aplikasi J&T Express telah tercapai seperti yang diharapkan kecuali untuk subvariabel *Happiness*. Tingkat *user experience* aplikasi J&T Express mencapai kriteria *Level of Usability*. Peneliti menyarankan untuk mempertahankan dan mendapatkan lebih banyak dioptimalkan agar User Experience setelah menggunakan aplikasi J&T Express menjadi lebih baik.

Pernyataan yang perlu secepatnya dilakukan perbaikan pada perhitungan *Importance Performance Analysis (IPA)* yang dapat dilihat di diagram kartesius. E2 berisi dapat mencari informasi jadwal dan biaya pengiriman dengan cepat, R4 berisi kualitas Aplikasi J&T Express sudah baik dan H3 berisi Tertarik dengan tampilan Aplikasi J&T Express. Peningkatan penggunaan fitur J&T Express diakhiri dengan desain aplikasi yang khas. Pertanyaan H3 salah satu prioritas utama yang perlu memperbaiki tampilan J&T Express terutama pada halaman Order Saya, Lokasi, Cek Resi dan Pembayar.

## Daftar Referensi

- [1] D.S. Fitriansyah, & R. Riwinoto, "Analisis User Experience Web halal Batam Di Pusat Kajian Halal Politeknik Negeri Batam Menggunakan User Experience". *Journal of Applied Multimedia and Networking*, vol. 5, no. 2, pp. 67-76, 2021.
- [2] O.V.T. Utami, C. Wiguna, & D.M. Kusumawardani, "Implementasi dan Pengukuran Pengalaman Pengguna Sistem Informasi Rehabilitasi Korban Penyalahgunaan NAPZA Menggunakan HEART Framework". *SISTEMASI*, vol. 10, no. 2, pp. 460-469, 2021.
- [3] A.R. Pradana, & M. Idris, "Implementasi User Experience Pada Perancangan User Interface Mobile E-learning Dengan Pendekatan Design Thinking". *AUTOMATA*, vol. 2, no. 2, pp. 1-8, 2021
- [4] Khakim, M. Lukmannul, & O.O. Sharif. "Analisis User Experience Aplikasi Go-Jek Menggunakan Heart Metrics." *eProceedings of Management*, vol. 5, no. 1, pp. 13-20, 2018.
- [5] O. Septian, W.A. Kusuma, & E.D. Wahyuni, "Analisis perbandingan usability dan user experience terhadap e-trust pada situs ecommerce c2c menggunakan heart dan pulse framework". *Repositor*, vol. 1, no. 1, pp. 27-38, 2019.
- [6] M.A. Maricar, D. Pramana, & E. Edwar, "Pengujian Prototype Pemesanan Creative Gift Menggunakan HEART Framework. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, vol. 6, no. 2, pp. 1166-1173, 2022.
- [7] H. Thabrany, "Perbandingan klaim penyakit katastrofik peserta jaminan kesehatan nasional di provinsi DKI Jakarta dan Nusa Tenggara Timur tahun 2014. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, vol. 1, no. 2, pp. 38-41, 2017.
- [8] A.L. Hanum, T.K. Miranti, D. Fatmawati, M.F. Diyon, & C.J. Prawiro, "Analisis User Experience Aplikasi Mobile Peduli Lindungi Menggunakan HEART Metrics". *Jurnal Syntax Admiration*, vol. 3, no. 2, pp. 362-372, 2022.
- [9] R. Aisyah, A.L. Zahra, D. Shahita, & W. Hidayatullah, "Analisis User Experience Pengguna Aplikasi Neobank Berdasarkan Alat Ukur Heart Metrics". *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, vol. 2, no. 1, pp. 01-15, 2023.
- [10] B.W. Trenggono, A. Faroqi, & A. Wulansari, "Penerapan Metode Heart Metrics dalam Menganalisis User Experience Aplikasi E-Learning". *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 2, pp. 471-482, 2022.
- [11] A.C. Zarkasi, A.S. Wardani, & S. Sucipto, "Analisa User Experience Terhadap Fitur Di Aplikasi Zenius Menggunakan Heart Framework". *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, vol. 6, no. 2, pp. 174-179, 2022.

- [12] A.V. Pratama, A.D. Lestari, & Q. Aini, "Analisis User Experience Aplikasi Academic Information System (Ais) Mobile Untuk User-Centered Metrics Menggunakan Heart Framework". *SISTEMASI*, vol. 8, no. 3, pp. 405-412, 2019.
- [13] F.K. Dewi, & M. Ariyanti, "Perbandingan User Experience Aplikasi Digital Wallet (Pengguna Go-Pay, OVO, DANA, dan LinkAja) Pada Mahasiswa Bandung". *Jurnal Manajemen Teknologi*, vol. 19, no. 2, pp. 111-129, 2020.
- [14] A.M. Jannah, *Analisis User Experience Pengguna Aplikasi Simvoni Menggunakan Metode Heart Metrics*, Tugas Akhir UPN Veteran Jawa Timur, 2022.
- [15] R.D.B. Kurniawan, S.H. Wijoyo, & N.H. Wardani, "Evaluasi Usability Aplikasi MY JNE Dengan Metode User Experience Questionnaire (UEQ) Dan Heuristic Evaluation". *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol.3, no. 6, pp. 5583-5591, 2019
- [16] S.W. Devianarko, *Evaluasi User Interface Berdasarkan Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Website PT. SiCepat Ekspres Terhadap Kepuasan Pengguna dengan Metode WebQEM*, Laporan Tugas Akhir, Prodi Sistem Informasi, Universitas Dinamika, 2022.
- [17] M. Ariandi, & D. Marsolina, "Analisis Kepuasan Driver Terhadap Aplikasi Maxim Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS)". *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 10, no. 2, pp. 412-426, 2023.
- [18] Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Bandung: Alfabeta, 2018
- [19] J. Winter, D. Cotton, J. Gavin, and J.D. Yorke, *Effective E-Learning? Multi-Tasking, Distractions And Boundary Management By Graduate Students In An Online Environment*. *Alt-J*, 18, N. 1, P. 71-83, 2020