

**ANALISIS *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI
J&T EXPRESS MENGGUNAKAN METODE
*HEART MATRICS***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi



Disusun Oleh:

MUHAMMAD ADIARSYAH SYAINAL
18082010052

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
SURABAYA
2023**

SKRIPSI

ANALISIS *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI J&T EXPRESS MENGUNAKAN METODE *HEART MATRICS*

Disusun Oleh:

MUHAMMAD ADIARSYAH SYAINAL

18082010052

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 24 November 2023

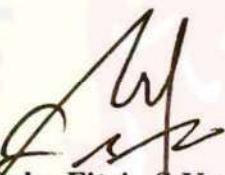
Pembimbing:

1.



Arista Pratama., S.Kom, M.Kom.
NPT. 171199 10 320052

2.



Anindo Saka Fitri., S.Kom., M.Kom.
NPT. 212199 30 325268

Tim Penguji:

1.



Tri Lathif Mardi Suryanto, S.kom., M.T
NIP. 19890225 2021211 001

2.



Eristya Maya Safitri, S.kom., M.kom
NIP. 19930316 2019032 020

3.



Abdul Rezha Efrat Najaf, S.kom., M.kom
NIP. 19940929 202203 1008

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie. MT.
NIP. 19681126 199403 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI J&T EXPRESS
MENGUNAKAN METODE *HEART MATRICS***

Disusun Oleh:

MUHAMMAD ADIARSYAH SYAINAL

18082010052

**Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan Gelombang November Periode 2023
pada Tanggal 24 November 2023**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1



Arista Pratama., S.Kom, M.Kom.

NPT. 171199 10 320052

Dosen Pembimbing 2



Anindo Saka Fitri., S.Kom., M.Kom.

NPT. 212199 30 325268

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Agung Brastama P., S.Kom, M.Kom.

NIP. 19851124 2021211 003



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
KETERANGAN REVISI**




Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:
Nama : Muhammad Adiarsyah Syainal
NPM : 18082010052
Program Studi : Sistem Informasi
Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 24 November 2023 dengan judul:

**ANALISIS USER EXPERIENCE PADA APLIKASI J&T EXPRESS
MENGUNAKAN METODE HEART MATRICS**

Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diijinkan untuk membukukan laporan Skripsi dengan judul tersebut.

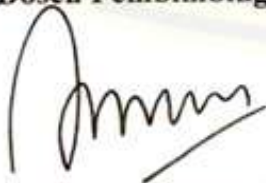
Surabaya, 30 November 2023

Dosen penguji yang memeriksa revisi:

1. Tri Lathif Mardi Sutyanto, S.kom., M.T
NIP. 19890225 2021211 001 ()
2. Eristya Maya Safitri, S.kom., M.kom.
NIP. 19930316 2019032 020 ()
3. Abdul Rezha Efrat Najaf, S.kom., M.kom
NIP. 19940929 202203 1008 ()

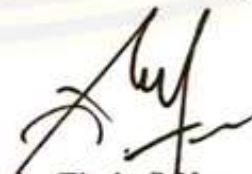
Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1



Arista Pratama., S.Kom, M.Kom.
NPT. 171199 10 320052

Dosen Pembimbing 2



Anindo Saka Fitri., S.Kom., M.Kom.
NPT. 212199 30 325268



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Muhammad Adiasryah Syainal

NPM : 18082010052

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir sebagai berikut:

**ANALISIS *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI J&T EXPRESS
MENGUNAKAN METODE *HEART MATRICS***

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan Produk / Software / Hasil Karya yang saya beli dari orang lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur maupun di Institusi Pendidikan lain. Jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini terbukti benar, maka Saya bertanggung jawab penuh dan siap menerima segala konsekuensi, termasuk pembatalan ijazah di kemudian hari.

Hormat Saya,



Muhammad Adiasryah Syainal

NPM. 18082010052

Judul : Analisis User Experience Pada Aplikasi J&T Express Menggunakan Metode Heart Metrics

Pembimbing 1 : Arista Pratama, S.Kom, M.Kom

Pembimbing 2 : Anindo Saka Fitri, S.Kom, M.Kom

ABSTRAK

Aplikasi J&T Express digunakan untuk memberikan layanan dan informasi bagi menggunakan jasa ekspedisi Indonesia. Sejak bulan September 2016 hingga Mei 2022, aplikasi J&T Express telah mencapai +10.000.000 kali jumlah unduhan. Aplikasi J&T Express memiliki rating 3,0 di *Android Playstore* sedangkan pada *Apple Appstore* hanya mendapat rating 2,1. Berdasarkan hasil wawancara, beberapa pengguna mengeluhkan mengenai fitur-fitur yang tidak berjalan sesuai prosedur. Karena permasalahan tersebut penelitian ini berfokus pada pengujian *user experience* dengan aplikasi J&T Express, dengan menggunakan kuesioner google form dengan 349 responden

Metode yang digunakan adalah *HEART Metrics* yang dapat mengukur semua aspek *user experience* dan kemudian menghitung analisis *Importance Performance Analysis* yang dapat mengukur tingkat kepentingan dan tingkat implementasi untuk mengetahui hal-hal yang perlu diperbaiki. Berdasarkan hasil penelitian ini, nilai variable *happiness* adalah 0,79 (79%) yang menunjukkan bahwa tingkat *level of usability* belum mencapai tingkat yang sangat tinggi. Pada hasil penelitian ada empat hal harus diprioritaskan untuk memperbaiki Kuadran III yaitu H3, H4, H5 dan H7. Peneliti menyarankan untuk melakukan peningkatan fitur J&T Express yaitu untuk lebih memfokuskan terhadap fitur pencarian jadwal dan biaya pengiriman untuk mempermudah pengguna, mengubah desain agar dapat lebih menarik pengguna, serta tetap menjaga kualitas aplikasi sesuai harapan pengguna.

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis *User Experience* Pada Aplikasi J&T Express Menggunakan Metode *Heart Metrics*” dengan tepat waktu. Tujuan dari penulisan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer bagi mahasiswa S1 Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN “Veteran” Jawa Timur. Dalam penyusunan skripsi ini tentunya terdapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa, dukungan dan motivasi penulisan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Agung Prastama Putra S.Kom, M.Kom selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Arista Pratama, S.Kom, M.Kom dan Anindo Saka Fitri, S.Kom, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan ilmunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
4. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Sistem Informasi yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan yang bermanfaat selama perkuliahan.
5. Untuk Aplikasi J&T Express, yang telah memberikan pengetahuan dan kesempatan penulis untuk penelitian skripsi.
6. Kepada responden yang terhormat, terima kasih banyak, partisipasi yang diberikan sungguh sangat berarti bagi penulis.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah banyak memberikan dukungan, bantuan dan bimbingan

kepada penulis. Dan juga terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya di sini, yang senantiasa membantu dalam berbagai hal dalam proses penulisan penelitian ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang terlibat.

Surabaya, 24 November 2022

Penulis,

Muhammad Adiarsyah Syainal

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	I
KATA PENGANTAR	II
DAFTAR ISI.....	IV
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR LAMPIRAN.....	XI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	4
1.3 BATASAN MASALAH.....	4
1.4 TUJUAN.....	4
1.5 MANFAAT.....	5
1.6 RELEVANSI SI.....	5
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....	6
BAB I PENDAHULUAN.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	6
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	6
BAB V PENUTUP	7
DAFTAR PUSTAKA	7

LAMPIRAN.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. DASAR TEORI	8
2.1.1 Aplikasi Mobile	8
2.1.2 J&T Express.....	9
2.1.3 <i>HEART Metrics</i>	14
2.1.5 <i>Level of Usability</i>	15
2.1.6 SPSS 25.0.0 Versi Windows.....	16
2.2. PENELITIAN TERDAHULU.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1. ALUR PENELITIAN	22
3.2. STUDI LITERATUR.....	23
3.3. IDENTIFIKASI MASALAH.....	23
3.4. MODEL PENELITIAN	23
3.5. MENENTUKAN POPULASI DAN SAMPEL.....	25
3.5.1. Sumber Pengumpulan Data.....	25
3.5.2. Populasi.....	26
3.5.3. Sampel.....	27
3.5.4. Teknik Sampling.....	28
3.5.5. Skala <i>Likert</i>	29
3.5.6. Menyusun Instrumen Pertanyaan.....	30
3.5.7. Definisi Variabel.....	37
3.5.8. Uji Validitas dan Reabilitas	38

3.5.8.1.	Uji Validitas Instrumen Pertanyaan	38
3.5.8.2.	Uji Validitas Variabel Kualitas	40
3.5.8.3.	Uji Validitas Variabel Harapan.....	42
3.5.8.4.	Uji Reliabilitas	45
3.6.	ANALISIS DAN PENGOLAHAN DATA	46
3.6.1.	<i>HEART Matrics</i>	46
3.6.2.	<i>Importance Performance Analysis</i>	47
a.	Menghitung Tingkat kesesuaian	48
b.	Analisis Kuadran.....	48
c.	Menghitung nilai untuk setiap <i>item</i>	48
3.7.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		51
4.1	DATA DEMOGRAFIS RESPONDEN	51
4.1.1.	Jenis Kelamin Responden	51
4.1.2.	Jenis Usia Responden	52
4.1.3.	Lama Pemakaian Aplikasi J&T Express.....	52
4.1.4.	Jenis Layanan Sering Digunakan Aplikasi J&T Express	53
4.2	ANALISIS DESKRIPTIF	53
4.2.1.	Frekuensi Responden Kualitas.....	54
4.2.2.	Frekuensi Responden Harapan	57
4.3	PERHITUNGAN <i>HEART MATRICS</i>	60
4.4	PERHITUNGAN <i>IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS (IPA)</i>	64
4.4.1	Perhitungan Tingkat Kesesuaian.....	64
4.4.2	Perhitungan Nilai Tingkat Kualitas dan Harapan	71

4.4.3	Diagram <i>Kartesianus</i>	72
BAB V PENUTUPAN.....		84
5.1	KESIMPULAN.....	84
5.2	SARAN.....	85
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN.....		89

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Set <i>Goal-Signal-Metrics</i> dalam <i>HEART Metrics</i>	15
Tabel 2.2 Relevansi dengan Penelitian Sebelum	19
Tabel 3.1 Set <i>Goal-Signal-Metrics</i> dari Aplikasi J&T Express	24
Tabel 3.2 Skala <i>Likert</i> Kualitas Dan Harapan.....	29
Tabel 3.3 Instrumen Pertanyaan Kualitas	30
Tabel 3.4 Instrumen Pertanyaan Harapan	33
Tabel 3.4 Definisi Operasional Variabel.....	37
Tabel 3.5 Hasil Uji validitas sub-variabel <i>Happiness</i> Kualitas.....	40
Tabel 3.6 Hasil Uji validitas sub-variabel <i>Engagement</i> Kualitas.....	40
Tabel 3.7 Hasil Uji validitas sub-variabel <i>Adoption</i> Kualitas	41
Tabel 3.8 Hasil Uji validitas sub-variabel <i>Retention</i> Kualitas	41
Tabel 3.9 Hasil Uji validitas sub-variabel <i>Taks Success</i> Kualitas.....	42
Tabel 3.10 Hasil Uji validitas sub-variabel <i>Happiness</i> Harapan.....	42
Tabel 3.11 Hasil Uji validitas sub-variabel <i>Engagement</i> Harapan	43
Tabel 3.12 Hasil Uji validitas sub-variabel <i>Adoption</i> Harapan.....	43
Tabel 3.13 Hasil Uji validitas sub-variabel <i>Retention</i> Harapan	44
Tabel 3.14 Hasil Uji validitas sub-variabel <i>Taks Success</i> Harapan.....	44
Tabel 3.15 Hasil Uji Reliabilitas Pada Variabel Kinerja	45
Tabel 3.16 Hasil Uji Reliabilitas Pada Variabel Harapan.....	46
Tabel 3.17 <i>Level of Usability</i>	47
Tabel 4.1 Frekuensi Responden Kualitas Variabel <i>Happiness</i>	54
Tabel 4.2 Frekuensi Responden Kualitas Variabel <i>Engagement</i>	55
Tabel 4.3 Frekuensi Responden Kualitas Variabel <i>Adaption</i>	55
Tabel 4.4 Frekuensi Responden Kualitas Variabel <i>Retention</i>	56

Tabel 4.5 Frekuensi Responden Kualitas Variabel <i>Task Success</i>	56
Tabel 4.6 Frekuensi Responden Harapan Variabel <i>Happiness</i>	57
Tabel 4.7 Frekuensi Responden Harapan Variabel <i>Engagement</i>	58
Tabel 4.8 Frekuensi Responden Harapan Variabel <i>Adaption</i>	58
Tabel 4.9 Frekuensi Responden Harapan Variabel <i>Retention</i>	59
Tabel 4.10 Frekuensi Responden Harapan Variabel <i>Task Success</i>	59
Tabel 4.11 Hasil Nilai Maksimal	60
Tabel 4.12 Hasil Nilai Total.....	60
Tabel 4.13 Hasil Nilai Kriteria.....	61
Tabel 4.14 Mengukur <i>Level of Usability</i> Kualitas	61
Tabel 4.15 Mengukur <i>Level of Usability</i> Harapan	61
Tabel 4.16 Hasil Nilai <i>Level of Usability</i>	62
Tabel 4.17 Perhitungan Tingkat Kesesuaian.....	65
Tabel 4.18 <i>Hold and Action</i>	68
Tabel 4.19 Perhitungan Nilai Tingkat Kualitas dan Harapan	71
Tabel 4.20 Pertanyaan Kuadran I.....	73
Tabel 4.21 Pertanyaan Kuadran II	74
Tabel 4.22 Pertanyaan Kuadran III	79
Tabel 4.23 Pertanyaan Kuadran IV	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Review Aplikasi J&T Express pada <i>AppStore</i> dan <i>Playstore</i>	1
Gambar 1.2 Manajemen Sistem Informasi (Laudon, 2018)	5
Gambar 2.1 Halaman <i>Login</i>	10
Gambar 2.2 Halaman Menu Utama	10
Gambar 2.3 Halaman Akun	11
Gambar 2.4 Halaman Harga	11
Gambar 2.5 Halaman <i>Drop Off</i>	12
Gambar 2.6 Halaman Order Saya	12
Gambar 2.7 Halaman <i>Drop Point</i>	13
Gambar 2.8 Halaman Cek Resi.....	13
Gambar 3.1 Alur Proses Penelitian.....	22
Gambar 3.2 Tabel Isaac dan Michael	27
Gambar 3.3 Tingkat Kepentingan.....	49
Gambar 4.1 Diagram Lingkaran Jenis Kelamin Responden.....	53
Gambar 4.2 Diagram Lingkaran Usia Responden	52
Gambar 4.3 Diagram Lingkaran Pemakaian Responden.....	52
Gambar 4.4 Tabel Jenis Layanan Responden	53
Gambar 4.5 Diagram <i>Kartesianus</i>	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Perizinan dari J&T Express	89
Lampiran 2. Tampilan Kuisioner dengan Aplikasi Google Form	90