



**ANALISIS *USER EXPERIENCE* APLIKASI MOOVIT DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE* (UEQ) DAN  
*USER CENTERED DESIGN* (UCD)**

**SKRIPSI**

**MUHAMMAD SAFIER AL KAHFA**

**NIM. 2010512037**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

**2024**



**ANALISIS *USER EXPERIENCE* APLIKASI MOOVIT DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE* (UEQ) DAN  
*USER CENTERED DESIGN* (UCD)**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

**MUHAMMAD SAFIER AL KAHFA**

**NIM. 2010512037**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

**2024**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

### PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Muhammad Safier Al Kahfa

NIM : 2010512037

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : S-1 Sistem Informasi

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 10 Juni 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Safier Al Kahfa

# PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Safier Al Kahfa  
NIM : 2010512037  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : S-1 Sistem Informasi

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **Analisis User Experience Aplikasi Moovit Dengan Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *User Centered Design* (UCD)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 10 Juni 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Safier Al Kahfa

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Safier Al Kahfa  
NIM : 2010512037  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Judul Tugas Akhir : Analisis *User Experience* Aplikasi Moovit Dengan Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* Dan *User Centered Design (UCD)*

Telah Berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Theresiawati, S.Kom., M.TI.

Dosen Pembimbing I

Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc.

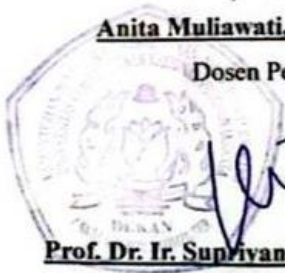
Dosen Pembimbing II

Anita Muliawati, S.Kom., M.TI.

Dosen Penguji I

Tri Rahayu, S.Kom., M.M.

Dosen Penguji II



Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM.

Dekan FIK UPN Veteran Jakarta

Anita Muliawati, S.Kom., M.TI.

Kepala Program Studi Sistem Informasi

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 4 April 2024

# ANALISIS *USER EXPERIENCE* APLIKASI MOOVIT DENGAN MENGUNAKAN METODE *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)* DAN *USER CENTERED DESIGN (UCD)*

## ABSTRAK

Teknologi informasi mendominasi seluruh aktivitas kehidupan sehari-hari terhadap masyarakat global. Teknologi informasi terus mengembangkan inovasi di berbagai bidang, terutama pada bidang transportasi publik. Salah satu perkembangannya ialah Moovit yang menyediakan fasilitas sebagai sistem informasi penunjuk rute transportasi publik. Penelitian ini berfokus pada analisis pengalaman pengguna (*user experience*) aplikasi Moovit menggunakan Metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* sebagai analisis pengolahan data dan *User Centered Design (UCD)* sebagai pengembangan desain. Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dan melakukan *in-depth interview* pada para pengguna aplikasi Moovit. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengidentifikasi indikator-indikator *user experience* aplikasi Moovit dan meningkatkan indikator tersebut. Setelah pengolahan data yang dilakukan, didapatkan hasil benchmark dengan nilai sebesar *Attractiveness* 1.50 (meningkat menjadi di atas rata-rata), *Perspicuity* 1.46 (meningkat menjadi di atas rata-rata) *Efficiency* 1.61 (meningkat menjadi baik), *Dependability* 1.48 (meningkat menjadi baik), *Stimulation* 1.47 (meningkat menjadi baik), *Novelty* 1.44 (meningkat menjadi baik).

Kata Kunci: Moovit, *user experience*, Metode *User Experience Questionnaire*, dan *User Centered Design*

***ANALYSIS OF USER EXPERIENCE OF THE MOOVIT APPLICATION USING  
THE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) METHOD AND USER  
CENTERED DESIGN (UCD)***

***ABSTRACT***

*Information technology dominates all daily life activities of the global community. Information technology continues to develop innovations in various fields, especially in the field of public transportation. One of its developments is Moovit, which provides facilities as a public transportation route information system. This research focuses on analyzing the user experience of the Moovit application using the User Experience Questionnaire (UEQ) method for data processing analysis and User Centered Design (UCD) for design development. This research was conducted by distributing questionnaires and conducting in-depth interviews with Moovit application users. The purpose of this research is to identify the user experience indicators of the Moovit application and improve these indicators. After data processing, benchmark results were obtained with values of Attractiveness 1.50 (increased to above average), Perspicuity 1.46 (increased to above average), Efficiency 1.61 (increased to good), Dependability 1.48 (increased to good), Stimulation 1.47 (increased to good), Novelty 1.44 (increased to good).*

*Keyword: Moovit, user experience, Metode User Experience Questionnaire and User Centered Design*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Dalam menyelesaikan Skripsi ini peneliti mendapatkan banyak bantuan serta dukungan dari pihakpihak terkait. Maka dari itu peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Ermatita, M.Kom., selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI selaku Ketua Program Studi Sarjana Jurusan Sistem Informasi.
3. Ibu Theresiawati, S.Kom., MTI dan Ibu Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc selaku Dosen Pembimbing.
4. Moovit sebagai tempat dan objek penelitian.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan banyak dukungan dari segi manapun serta doa yang tidak pernah selesai.
6. Marselindra Malihan Putri sebagai rumah untuk berkeluh kesah serta dukungan yang tidak ada hentinya.
7. Teman-teman Wartop dan Sober sebagai tempat bermain dan berbagi tawa selama masa pengerjaan ini.
8. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat.

Peneliti menyadari bahwa Skripsi yang dibuat masih memiliki banyak kekurangan dari segi materi maupun teknik penulisan, dikarenakan kurangnya pengetahuan dan pengalaman peneliti. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan sangat berarti bagi peneliti.

Jakarta, 25 Oktober 2023

Muhammad Safier Al Kahfa



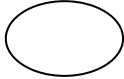


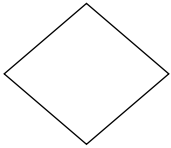

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR SIMBOL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Luaran yang Diharapkan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Aplikasi Moovit .....	5
2.2 Aplikasi <i>Mobile</i> .....	5
2.3 <i>User Interface</i> .....	6
2.4 <i>User Experience</i> .....	6
2.5 Metode Analisis <i>User Experience</i> .....	7
2.5.1 <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i> .....	7
2.5.2 <i>Post Study System Usability Questionnaire (PSSUQ)</i> .....	9
2.5.3 <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	10
2.6 Metode Pengembangan Desain Sistem .....	11
2.6.1 User Centered Design.....	11
2.6.2 <i>Lean UX</i> .....	12
2.6.3 <i>Design Thinking</i> .....	13
2.7 Uji Kelayakan.....	14
2.7.1 Uji Validitas.....	14

2.7.2 Uji Reliabilitas.....	15
2.8 <i>Review</i> Penelitian Terdahulu.....	15
BAB III METODE PENELITIAN .....	19
3.1 Tahapan Penelitian .....	19
3.2 Uraian Penelitian.....	20
3.2.1 Identifikasi Masalah .....	20
3.2.2 Studi Literatur.....	20
3.2.3 <i>Understand Context of Use</i> .....	21
3.2.4 <i>Specify user requirements</i> .....	33
3.2.5 <i>Product design solutions</i> .....	33
3.2.6 <i>Evaluate Design User Requirements</i> .....	34
3.2.7 Laporan.....	34
3.3 Alat yang digunakan .....	35
3.3.1 Spesifikasi Perangkat Keras .....	35
3.3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak .....	35
3.4 Tahapan Kegiatan.....	35
3.4.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	35
3.4.2 Jadwal Kegiatan.....	35
BAB IV PEMBAHASAN .....	37
4.1 Uji Kelayakan.....	37
4.1.1 Validitas.....	37
4.1.2 Reliabilitas.....	38
4.2 Analisis dan Pengolahan Data.....	39
4.2.1 Analisis Deskriptif.....	39
4.2.2 Analisis Hasil Kuesioner .....	40
4.2.3 <i>In-depth Interview</i> .....	46
4.3 Desain Aplikasi Baru .....	51
4.3.1 Konsep.....	51
4.3.1.1 <i>User Pesona</i> .....	51
4.3.1.2 <i>Moodboard</i> .....	52
4.3.1.3 <i>UI Kit</i> .....	53
4.3.1.4 <i>Low Fidelity</i> .....	54
4.3.2 <i>High Fidelity</i> dan Pembahasan <i>Redesign</i> .....	62
4.4 Pengujian Desain Aplikasi Baru .....	85
4.5 Rekomendasi Desain Aplikasi Baru.....	88
BAB V PENUTUP .....	90

5.1 Kesimpulan .....	90
5.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA .....	92
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	96
LAMPIRAN.....	97

## DAFTAR SIMBOL

No	Simbol	Nama	Penjelasan
1		<i>Terminal</i>	Menyatakan permulaan atau akhir dari proses
2		<i>Process</i>	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan
3		<i>Input/Output</i>	Menyatakan proses <i>input</i> atau <i>output</i>
4		<i>Decision</i>	Menyatakan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban Ya atau Tidak
5		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Indikator Penilaian UEQ Bahasa Indonesia (Helwig et al., n.d.) .....	9
Gambar 2. 2 Tahapan metode UCD (Fitri et al., 2020) .....	12
Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian .....	20
Gambar 3. 2 Tampilan <i>Splash Screen Moovit</i> .....	21
Gambar 3. 3 Tampilan fitur arah .....	22
Gambar 3. 4 Tampilan <i>search bar</i> .....	22
Gambar 3. 5 Tampilan menu aplikasi Moovit .....	23
Gambar 3. 6 Tampilan fitur perhentian .....	24
Gambar 3. 7 Tampilan fitur perhentian .....	25
Gambar 3. 8 <i>Information Architecture</i> aplikasi Moovit .....	26
Gambar 4. 1 Diagram hasil <i>Benchmark</i> setiap indikator .....	46
Gambar 4. 2 <i>User Pesona</i> .....	52
Gambar 4. 3 <i>Moodboard</i> .....	52
Gambar 4. 4 <i>Color Style</i> aplikasi baru .....	53
Gambar 4. 5 UI Kit Aplikasi Baru .....	54
Gambar 4. 6 <i>Low Fidelity</i> Halaman Arah.....	55
Gambar 4. 7 <i>Low Fidelity</i> Halaman Perjalanan .....	56
Gambar 4. 8 <i>Low Fidelity</i> Halaman Rute berdasarkan Destinasi .....	57
Gambar 4. 9 <i>Low Fidelity</i> Halaman Perhentian.....	58
Gambar 4. 10 <i>Low Fidelity</i> Halaman Jalur .....	59
Gambar 4. 11 <i>Low Fidelity</i> Halaman Rute berdasarkan Transportasi .....	60
Gambar 4. 12 <i>Low Fidelity</i> Tampilan Iklan.....	61
Gambar 4. 13 <i>Low Fidelity Coach Mark</i> .....	62
Gambar 4. 14 Desain halaman arah sebelum <i>redesign</i> .....	63
Gambar 4. 15 Desain halaman arah sesudah <i>redesign</i> .....	64
Gambar 4. 16 Tampilan <i>searchbar</i> sebelum <i>redesign</i> .....	64
Gambar 4. 17 Tampilan <i>searchbar</i> setelah <i>redesign</i> .....	65
Gambar 4. 18 Tampilan ikon sebelum <i>redesign</i> .....	65
Gambar 4. 19 Tampilan ikon Sesudah <i>redesign</i> .....	65
Gambar 4. 20 Tampilan <i>badges</i> dan <i>button</i> sebelum <i>redesign</i> .....	65
Gambar 4. 21 Tampilan <i>badges</i> dan <i>button</i> sebelum <i>redesign</i> .....	66
Gambar 4. 22 Tampilan <i>mini menu</i> sebelum <i>redesign</i> .....	66
Gambar 4. 23 Tampilan <i>mini menu</i> sebelum <i>redesign</i> .....	66

Gambar 4. 24 Desain halaman perjalanan sebelum <i>redesign</i> .....	67
Gambar 4. 25 Desain halaman perjalanan setelah <i>redesign</i> .....	68
Gambar 4. 26 Tampilan menu <i>input</i> destinasi sebelum <i>redesign</i> .....	68
Gambar 4. 27 Tampilan menu <i>input</i> destinasi setelah <i>redesign</i> .....	69
Gambar 4. 28 Tampilan menu rute yang disarankan sebelum <i>redesign</i> .....	69
Gambar 4. 29 Tampilan menu rute yang disarankan setelah <i>redesign</i> .....	70
Gambar 4. 30 Tampilan CTA yang disarankan sebelum <i>redesign</i> .....	70
Gambar 4. 31 Tampilan CTA yang disarankan setelah <i>redesign</i> .....	70
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Rute destinasi sebelum <i>redesign</i> .....	71
Gambar 4. 33 Tampilan Halaman Rute destinasi setelah <i>redesign</i> .....	72
Gambar 4. 34 Tampilan garis rute sebelum <i>redesign</i> .....	72
Gambar 4. 35 Tampilan garis rute setelah <i>redesign</i> .....	73
Gambar 4. 36 Tampilan konten rute sebelum <i>redesign</i> .....	73
Gambar 4. 37 Tampilan konten rute setelah <i>redesign</i> .....	74
Gambar 4. 38 Desain halaman perhentian sebelum <i>redesign</i> .....	75
Gambar 4. 39 Desain halaman perhentian setelah <i>redesign</i> .....	76
Gambar 4. 40 Tampilan <i>button text</i> sebelum <i>redesign</i> .....	76
Gambar 4. 41 Tampilan garis rute setelah <i>redesign</i> .....	76
Gambar 4. 42 Tampilan <i>button</i> pilihan perhentian sebelum <i>redesign</i> .....	77
Gambar 4. 43 Tampilan <i>button</i> pilihan perhentian setelah <i>redesign</i> .....	77
Gambar 4. 44 Desain halaman jalur setelah <i>redesign</i> .....	78
Gambar 4. 45 Desain halaman jalur setelah <i>redesign</i> .....	79
Gambar 4. 46 Desain halaman Rute berdasarkan transportasi sebelum <i>redesign</i> .....	80
Gambar 4. 47 Desain halaman Rute berdasarkan transportasi setelah <i>redesign</i> .....	81
Gambar 4. 48 Tampilan iklan sebelum <i>redesign</i> .....	82
Gambar 4. 49 Tampilan iklan setelah <i>redesign</i> .....	82
Gambar 4. 50 <i>Coach mark</i> halaman arah .....	83
Gambar 4. 51 <i>Coach mark</i> halaman perhentian .....	84
Gambar 4. 52 <i>Coach mark</i> halaman jalur .....	85
Gambar 4. 53 <i>Benchmark</i> desain aplikasi baru .....	87

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	15
Tabel 3. 1 <i>Item</i> pertanyaan atau pernyataan .....	27
Tabel 3. 2 Tabel skala penilaian .....	30
Tabel 3. 3 Jadwal Kegiatan.....	35
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas .....	37
Tabel 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas.....	38
Tabel 4. 3 Jumlah Responden Berdasarkan Usia.....	39
Tabel 4. 4 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	40
Tabel 4. 5 Jumlah Responden Berdasarkan Domisili .....	40
Tabel 4. 6 Hasil Rata-Rata Penilaian per Poin Indikator Penilaian .....	41
Tabel 4. 7 Rata-rata nilai berdasarkan skala & indikator .....	42
Tabel 4. 8 Perbandingan <i>Mean</i> dengan <i>Benchmark</i> .....	44
Tabel 4. 9 Hasil <i>In-depth Interview</i> .....	46
Tabel 4. 10 Perbandingan UEQ .....	86
Tabel 4. 11 Skala Perbandingan Rata-rata UEQ.....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Pra Penelitian .....	97
Lampiran 2. Analisis SWOT Kuesioner Pra-Penelitian .....	99
Lampiran 3. Surat Penelitian .....	100
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian .....	101
Lampiran 5. Hasil Kuesioner .....	111
Lampiran 6. Hasil Uji Validitas .....	112
Lampiran 7 Hasil Uji Reliabilitas .....	124
Lampiran 8. Hasil <i>Transformed Data</i> .....	125
Lampiran 9. Kuesioner Penelitian Baru.....	126
Lampiran 10. Hasil Kuesioner Desain Aplikasi Baru.....	129
Lampiran 11. Hasil <i>Transformed Data</i> Desain Aplikasi Baru .....	130
Lampiran 12. <i>In-depth Interview</i> .....	131
Lampiran 13. Hasil Turnitin .....	133