



***ANALISIS USER EXPERIENCE DAN REDESIGN USER INTERFACE
APLIKASI MOBILE DEPOK SINGLE WINDOW (DSW) DENGAN
METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)***

SKRIPSI

**ZULFATUL AZIZAH
NIM. 2010512017**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
2024**



***ANALISIS USER EXPERIENCE DAN REDESIGN USER INTERFACE
APLIKASI MOBILE DEPOK SINGLE WINDOW (DSW) DENGAN
METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)***

SKRIPSI

**ZULFATUL AZIZAH
NIM. 2010512017**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Zulfatul Azizah
NIM : 2010512017
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, 21 Juli 2024

Yang Menyatakan,

Zulfatul Azizah

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Zulfatul Azizah
NIM : 2010512017
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 skripsi saya yang berjudul " *Analisis User Experience dan Redesign User Interface Aplikasi Mobile Depok Single Window (DSW) dengan Metode User Experience Questionnaire (UEQ)*". Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (basis data), merawat, dan mempublikasikan skripsi 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 : 21 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Zulfatul Azizah

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Zulfatul Azizah

NIM : 2010512017

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Judul Skripsi : Analisis *User Experience* dan *Redesign User Interface* Aplikasi Depok
Single Window (DSW) dengan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ)

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.



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

Dosen Penguji I



Andhika Octa Indarso, S.Kom., MMSI.

Dosen Penguji II



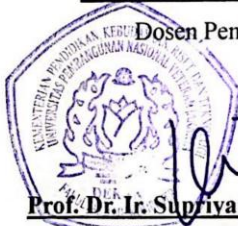
Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

Dosen Pembimbing I



I Wayan Widi Pradnyana, M.TI

Dosen Pembimbing II



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

Dekan FIK UPN Veteran Jakarta



Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 25 Juni 2024

**ANALISIS *USER EXPERIENCE* DAN *REDESIGN USER INTERFACE* APLIKASI
MOBILE DEPOK SINGLE WINDOW (DSW) DENGAN METODE *USER
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)***

Zulfatul Azizah

ABSTRAK

Dalam pengembangan aplikasi, dua aspek penting yaitu UI (*User Interface*) dan UX (*User Experience*) menjadi fokus utama untuk memastikan interaksi dan pengalaman pengguna yang optimal. Institusi pendidikan, pemerintahan, dan perusahaan semuanya telah menerapkan UI UX untuk memenuhi kebutuhan informasi secara efektif. Pemerintah daerah Kota Depok, melalui program smart city-nya, telah mengembangkan aplikasi Depok Single Window (DSW) untuk mempermudah masyarakat mengakses layanan publik. DSW berfungsi sebagai portal pelayanan publik yang memberikan akses mudah, cepat, lengkap, dan informatif ke berbagai layanan, sehingga masyarakat tidak perlu menghafal banyak alamat website atau datang ke lokasi pelayanan untuk mendapatkan informasi. Tahapan penelitian mencakup studi literatur, identifikasi masalah, analisis sistem berjalan, pengujian sistem berjalan dengan UEQ, lalu pengimplementasian UCD dengan menentukan konteks penggunaan. Dalam pengujian ini, 100 responden berpartisipasi dalam pengujian pertama dan 40 responden dipilih untuk pengujian kedua dengan desain baru. Analisis awal terhadap user experience menunjukkan nilai rata-rata perbandingan terhadap Benchmark dinilai di bawah rata-rata (*below average*) untuk indikator ketepatan, stimulasi, dan kebaruan sedangkan untuk skala daya tarik, kejelasan, efisiensi, nilai pengalaman pengguna dinyatakan buruk (*bad*). Lalu setelah dilakukan rancang ulang, perancangan ulang aplikasi Depok Single Window (DSW) menunjukkan peningkatan signifikan pada indikator user experience. Daya tarik (*Attractiveness*) meningkat dari 0,29 menjadi 1,35, dan kejelasan (*Perspicuity*) dari 0,28 menjadi 1,80, mencerminkan perbaikan visual dan kemudahan penggunaan. Efisiensi (*Efficiency*) naik dari 0,57 menjadi 1,30, serta ketepatan (*Dependability*) dari 0,90 menjadi 1,34, Stimulasi (*Stimulation*) dan kebaruan (*Novelty*) juga meningkat, masing-masing dari 0,51 menjadi 1,24 dan dari 0,50 menjadi 1,19. Sehingga setiap indikator pernyataan memiliki nilai diatas +0,8, dimana yang berarti aplikasi Depok Single Window (DSW) yang dirancang ulang memberikan pengalaman pengguna yang baik

Kata Kunci : Antarmuka, Aplikasi, Depok *Single Window (DSW)*, *User Experience Questionnaire (UEQ)*, *Prototyping*, *User Centered Design*, *Redesign*

**ANALYSIS OF USER EXPERIENCE AND REDESIGN USER INTERFACE OF THE
DEPOK SINGLE WINDOW (DSW) MOBILE APPLICATION USING THE USER
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) METHOD**

Zulfatul Azizah

ABSTRACT

In application development, two critical aspects, UI (User Interface) and UX (User Experience), are the primary focus to ensure optimal user interaction and experience. Educational institutions, governments, and companies have all adopted UI UX to effectively meet information needs. The local government of Depok City, through its smart city program, has developed the Depok Single Window (DSW) application to facilitate public access to services. DSW functions as a public service portal that provides easy, fast, comprehensive, and informative access to various services, eliminating the need for citizens to memorize multiple website addresses or visit service locations for information. The research stages include literature review, problem identification, analysis of the current system, testing the current system with UEQ, and then implementing UCD by determining the context of use. In the testing, 100 respondents participated in the first test, and 40 respondents were selected for the second test with the new design. Initial analysis of user experience showed that the average benchmark comparison was rated below average for indicators such as dependability, stimulation, and novelty, while the scales of attractiveness, perspicuity, and efficiency were rated poorly. After the redesign, the Depok Single Window (DSW) application showed significant improvement in user experience indicators. Attractiveness increased from 0.29 to 1.35, and perspicuity from 0.28 to 1.80, reflecting visual improvements and ease of use. Efficiency rose from 0.57 to 1.30, and dependability from 0.90 to 1.34. Stimulation and novelty also improved, from 0.51 to 1.24 and from 0.50 to 1.19, respectively. Each statement indicator now has a value above +0.8, indicating that the redesigned Depok Single Window (DSW) application provides a good user experience.

Keywords : *Interface, Application, Depok Single Window (DSW), User Experience Questionnaire (UEQ), Prototyping, User-Centered Design, Redesign*

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT karena atas karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik. Tujuan dari penulisan tugas akhir ini ditempuh karena merupakan prasyarat yang harus dipenuhi untuk mendapat gelar sarjana.

Dalam penyelesaian tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan. Untuk itu peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI. selaku Ketua Program Studi Sarjana Jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., M.M.SI. MM dan Bapak I Wayan Widi P., S.Kom., MTI selaku Dosen Pembimbing.
4. Dinas Komunikasi dan Informasi (DISKOMINFO) Kota Depok, selaku tempat penelitian.
5. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan baik secara moral maupun materil.
6. Sahabat-sahabat yang selama ini menjadi tempat berkeluh kesah, penyemangat, serta mendukung peneliti semasa menjalani masa perkuliahan maupun dalam proses penulisan tugas akhir.
7. Serta semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat.

Peneliti menyadari bahwa masih banyaknya kekurangan dari tugas akhir ini, baik dari materi maupun teknik penulisan, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman peneliti. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan sangat berarti bagi peneliti.

Jakarta, 20 April 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	II
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	III
LEMBAR PENGESAHAN	IV
ABSTRAK	IV
ABSTRACT	V
KATA PENGANTAR.....	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR GAMBAR.....	IX
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR LAMPIRAN.....	XI
DAFTAR SIMBOL.....	XII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Luaran yang Diharapkan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>User Interface (UI)</i>	5
2.2 <i>User Experience (UX)</i>	5
2.3 <i>Aplikasi Mobile</i>	7
2.4 Depok Single Window (DSW)	8
2.5 <i>User Centered Design</i>	8
2.5.1 <i>Pengertian User Centered Design</i>	8
2.5.2 <i>Prinsip User Centered Design</i>	9
2.5.3 <i>Tahapan Proses User Centered Design</i>	9
2.6 <i>Redesign</i>	10
2.7 <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	10
2.7.1 <i>Skala User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	11
2.8 <i>Uji Kelayakan UEQ</i>	17

2.8.1	Uji Validitas	17
2.8.2	Uji Reliabilitas	18
2.9	Penelitian Terdahulu.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		25
3.1	Tahap Penelitian.....	25
3.2	Uraian Penelitian.....	26
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	26
3.2.2	Studi Literatur	26
3.2.3	<i>Understand Context of Use</i>	26
3.2.4	<i>Specify User Requirements</i>	40
3.2.5	<i>Product Design Solutions</i>	40
3.2.6	<i>Evaluate Design User Requirements</i>	41
3.3	Alat dan Bahan.....	42
3.4	Waktu dan Tempat Penelitian.....	42
3.5	Jadwal Penelitian	42
BAB IV PEMBAHASAN		44
4.1	Uji Kelayakan <i>UEQ</i>	44
4.1.1	Validitas	44
4.1.2	Reliabilitas	46
4.2	Analisis dan Pengolahan Data	47
4.2.1	Analisis Deskriptif	47
4.2.2	Analisis Hasil Kuesioner.....	48
4.2.3	Wawancara Mendalam (<i>In-depth Interview</i>)	52
4.3	Desain Aplikasi Baru	58
4.3.1	Style Guides	58
4.3.2	<i>High Fidelity</i> dan Pembahasan Resedign	60
4.4	Pengujian Desain Aplikasi Baru	71
4.5	Rekomendasi Desain Aplikasi Baru	74
BAB V PENUTUP.....		76
5.1	Kesimpulan	76
5.2	Saran	77
DAFTAR PUSTAKA.....		78
LAMPIRAN.....		81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lima Elemen dalam UX	7
Gambar 2. 2 Tahapan User-Centered Design (UCD)	10
Gambar 2. 3 26 Item UEQ	11
Gambar 2. 4 R tabel Uji Validitas.....	18
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	25
Gambar 3. 2 Tampilan Splash Screen DSW	27
Gambar 3. 3 Tampilan Homescreen DSW	28
Gambar 3. 4 Tampilan Menu Vaksin DSW	28
Gambar 3. 5 Tampilan Menu Kesehatan DSW	29
Gambar 3. 6 Tampilan Menu Pendidikan	30
Gambar 3. 7 Tampilan Menu Pajak DSW	31
Gambar 3. 8 Tampilan Menu Kependudukan DSW	31
Gambar 3. 9 Tampilan Menu Ekonomi	32
Gambar 4. 1 Diagram Hasil Brenchmark per Indikator.....	52
Gambar 4. 2 Tampilan dari Brand Guidelines antarmuka baru	58
Gambar 4. 3 Tampilan dari Typography Rancangan Antarmuka Baru	59
Gambar 4. 4 Tampilan Grids Antarmuka Baru.....	59
Gambar 4. 5 Splash Screen Berjalan	
Gambar 4. 6 Splash Screen Rancang Ulang	60
Gambar 4. 7 Homescreen Berjalan	
Gambar 4. 8 Homescreen Rancang Ulang	61
Gambar 4. 9 Halaman Profil Berjalan	
Gambar 4. 10 Halaman Profil Rancang Ulang	64
Gambar 4. 11 Halaman Menu Kependudukan Rancang Ulang	
Gambar 4. 12 Halaman Menu Kependudukan Berjalan	65
Gambar 4. 13 Halaman Menu Kesehatan Berjalan	
Gambar 4. 14 Halaman Menu Kesehatan Rancang Ulang	67
Gambar 4. 15 Tambahan Fitur Qr Code	68
Gambar 4. 16 Halaman Tambahan Error Message	70
Gambar 4. 17 Diagram Hasil Benchmark per indikator setelah rancang ulang.....	72

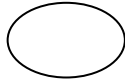


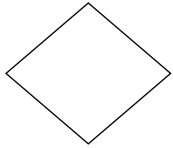

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Pernyataan UEQ.....	13
Tabel 2. 2 Konversi Data UEQ	14
Tabel 2. 3 Skala Penilaian UEQ	15
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu	19
Tabel 3. 1 Item Pernyataan atau Pertanyaan	34
Tabel 3. 2 Tabel Skala Penilaian.....	36
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas 44.....	39
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas	46
Tabel 4. 3 Tabel Asal Kecamatan Responden	47
Tabel 4.4 Hasil Rata-rata Penilaian per-Item.....	48
Tabel 4. 5 Hasil Rata-rata Berdasarkan Skala dan Indikator	49
Tabel 4. 6 Hasil Perbandingan Benchmark Sebelum di Redesign	51
Tabel 4. 7 Hasil Wawancara Mendalam (In-depth Interview)	53
Tabel 4. 8 Perbandingan Splash Screen Sistem Berjalan dan Solusi.....	60
Tabel 4. 9 Perbandingan Home Screen Sistem Berjalan dan Solusi.....	62
Tabel 4. 10 Perbandingan Halaman Profil Sistem Berjalan dan Solusi.....	64
Tabel 4. 11 Halaman Menu Kependudukan berjalan dan Solusi.....	66
Tabel 4. 12 Perbandingan Menu Kesehatan Sistem Berjalan dan Solusi	68
Tabel 4. 13 Tabel Perbandingan Sistem Berjalan Error Message dan Solusi.....	70
Tabel 4. 14 Hasil Benchmark setelah di rancang ulang.....	71
Tabel 4. 15 Perbandingan Indikator Sebelum dan Sesudah Rancang Ulang.....	72
Tabel 4. 16 Perbandingan Skala Sebelum dan Sesudah Rancang Ulang.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Riset	81
Lampiran 2 Surat Rekomendasi Penelitian	82
Lampiran 3 Kuesioner dan hasil Pra-Penelitian.....	83
Lampiran 4 SPSS Uji Kelayakan (VALIDITAS REABILITAS).....	87
Lampiran 5 Kuesioner UEQ	91
Lampiran 6 Hasil Score Penelitian UEQ 1	95
Lampiran 7 Hasil Score UEQ Penelitian 2	99

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 Yaa tau Tidak
5		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses