



**REDESAIN APLIKASI M-PASPOR BERDASARKAN *USER
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE* (UEQ) MENGGUNAKAN
METODE *DESIGN THINKING***

SKRIPSI

**SALWA AISYAH ADHANI
2110512052**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
JAKARTA
2025**



**REDESAIN APLIKASI M-PASPOR BERDASARKAN *USER
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE* (UEQ) MENGGUNAKAN
METODE *DESIGN THINKING***

SKRIPSI

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

**SALWA AISYAH ADHANI
2110512052**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
JAKARTA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri serta semua sumber referensi yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Salwa Aisyah Adhani
NIM : 2110512052
Tanggal : 3 Juli 2025

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

Jakarta, 3 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Salwa Aisyah Adhani

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Salwa Aisyah Adhani

NIM : 2110512052

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : S1 Sistem Informasi

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

**Redesain Aplikasi M-Paspor Berdasarkan User Experience Questionnaire
(UEQ) Menggunakan Metode Design Thinking**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih data/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 sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 3 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Salwa Aisyah Adhani

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Redesain Aplikasi M-Paspor Berdasarkan *User Experience Questionnaire* (UEQ) Menggunakan Metode *Design Thinking*
Nama : Salwa Aisyah Adhani
NIM : 2110512052
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Disetujui oleh :

Penguji 1:

I Wayan Widi Pradnyana, S.Kom. M.TI.

Penguji 2:

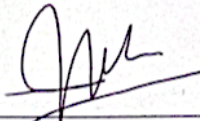
Sarika, S.Kom., M.Kom.

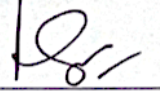
Pembimbing 1:

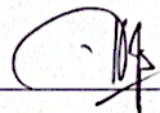
Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc.

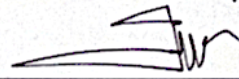
Pembimbing 2:

Tri Rahayu, S.Kom., MM.









Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:

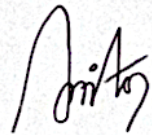
Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

NIP. 197005212021212002

Dekan Fakultas Ilmu Komputer:

Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM

NIP. 197605082003121002







Tanggal Ujian Tugas Akhir:

13 Juni 2025

**REDESAIN APLIKASI M-PASPOR BERDASARKAN *USER*
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) MENGGUNAKAN METODE
*DESIGN THINKING***

Salwa Aisyah Adhani

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) Aplikasi M-Paspor berbasis *mobile* menggunakan metode *Design Thinking* dan pendekatan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Evaluasi awal aplikasi menggunakan UEQ menunjukkan bahwa semua skala (*Attractiveness*, *Perspiciuity*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty*) bernilai “*Bad*” berdasarkan *Benchmark* UEQ. Setelah proses redesain dengan metode *Design Thinking*, dihasilkan prototipe yang menunjukkan peningkatan signifikan. Skala *Attractiveness*, *Perspiciuity*, *Efficiency*, *Stimulation*, dan *Novelty* dinilai “*Excellent*”, sedangkan skala *Dependability* dinilai “*Below Average*”. Hasil ini menunjukkan bahwa metode *Design Thinking* dan UEQ berhasil memberikan solusi yang responsif terhadap kebutuhan pengguna. Penelitian ini menghasilkan prototipe *high-fidelity* yang direkomendasikan untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut, dengan memperhatikan masukan pengguna untuk meningkatkan kualitas layanan publik di bidang imigrasi.

Kata Kunci: Redesain, *Design Thinking*, *User Experience Questionnaire*, UI/UX

**REDESAIN APLIKASI M-PASPOR BERDASARKAN *USER
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)* MENGGUNAKAN METODE
*DESIGN THINKING***

Salwa Aisyah Adhani

ABSTRACT

This study aims to redesign the user interface and user experience (UI/UX) of the mobile-based M-Paspor application using the Design Thinking method and the User Experience Questionnaire (UEQ) approach. The initial evaluation using UEQ indicated that all six scales—Attractiveness, Perspicuity, Efficiency, Dependability, Stimulation, and Novelty—were rated as “Bad” based on the UEQ benchmark. Following the Design Thinking-based redesign process, the resulting prototype showed significant improvement: five scales (Attractiveness, Perspicuity, Efficiency, Stimulation, and Novelty) were rated “Excellent,” while Dependability improved to “Below Average.” These results demonstrate that Design Thinking and UEQ are effective in delivering user-centered solutions. The study produced a high-fidelity prototype recommended for further development, emphasizing user feedback to enhance the quality of public services in the immigration sector.

Keywords: *Redesign, Design Thinking, User Experience Questionnaire, UI/UX*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “REDESAIN APLIKASI M-PASPOR BERDASARKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING”.

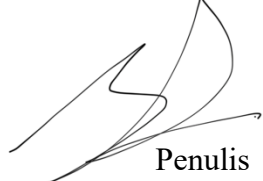
Dalam pengerjaan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Orang tua, adik-adik, dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun materiil.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Anita Muliawati, S.Kom, M.TI, selaku Koordinator Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
4. Ibu Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc., selaku pembimbing pertama skripsi, dan Ibu Tri Rahayu, S.Kom., M.M., selaku pembimbing kedua skripsi, yang telah membimbing dengan sabar dan memberikan berbagai pengalaman kepada peneliti.
5. Segenap Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah, serta seluruh *staff* yang telah membantu administrasi selama proses penelitian.
6. Akbar Yusuf, adik pertama penulis dan mahasiswa Fakultas Teknik UPN Veteran Jakarta yang telah banyak membantu penulis dalam menjalani kuliah dan menyelesaikan penyusunan skripsi peneliti.
7. Sahabat terbaik penulis dari masa sekolah menengah–Nasha Pranata, Rizki Putri, dan Budyawan Prakasiwi–dan sahabat terbaik penulis dari program IISMA 2024 di University of Zagreb–Najmah Nafiisah, Anathalia Badarudin, Noor Amaliana, Salwa Cahyani, dan Erni Irawati–yang selalu memberikan *emotional support* dan motivasi dalam keadaan apapun.

8. Sahabat satu program studi di S1 Sistem Informasi 2021 yang penulis banggakan, yaitu Yulfarisa Hasnah, Abiyyah Putri, Dava Inggriat, Stefanie, dan Angeline Mega, yang sudah saling mendukung dalam menyelesaikan tugas, kegiatan, dan terutama skripsi selama kuliah di Fakultas Ilmu Komputer, UPN Veteran Jakarta.
9. Mochammad Adhi Buchori, alumni Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan bimbingan kepada penulis dalam memahami *mobile programming*.
10. Serta seluruh pihak yang terlibat dalam kelancaran penyusunan penelitian ini dan yang belum disebutkan di atas, penulis ucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan sangat diharapkan.

Jakarta, 16 April 2025



Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
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	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Luaran yang Diharapkan	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. <i>Design Thinking</i>	6
2.2. <i>Aplikasi Mobile</i>	7
2.3. <i>Redesign</i>	8
2.4. <i>User Experience & User Interface</i>	8
2.5. <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	9
2.6. Rumus Slovin	12
2.7. M-Paspor	13
2.8. Figma.....	13

2.9. Visual Studio Code.....	14
2.10. Android Studio	14
2.11. React Native	15
2.12. Penelitian Terdahulu.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1. Alur Penelitian	20
3.2. Tahapan Penelitian	21
3.3. Alat dan Bahan yang Digunakan.....	25
3.4. Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
3.5. <i>Timeline</i> Penelitian	26
BAB IV PEMBAHASAN	28
4.1. <i>Empathize</i>	28
4.2. <i>Define</i>	68
4.3. <i>Ideate</i>	74
4.4. <i>Prototype</i>	82
4.5. <i>Test</i>	106
4.6. Perbandingan Hasil UEQ Sebelum dan Sesudah Redesain Serta Pengembangan <i>Front-end</i> Aplikasi.....	117
BAB V KESIMPULAN	119
5.1. Kesimpulan	119
5.2. Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA	121
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	125
LAMPIRAN	126

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 2. Jadwal Penelitian.....	26
Tabel 3. Daftar Pertanyaan Wawancara <i>Stakeholder</i>	47
Tabel 4. Daftar Pertanyaan Wawancara Pengguna M-Paspor.....	48
Tabel 5. Pertanyaan kuesioner UEQ	50
Tabel 6. Hasil Uji Validitas dengan <i>Pearson's Correlation</i>	55
Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas dengan <i>Cronbach's Alpha</i>	57
Tabel 8. Hasil penilaian skala <i>Attractiveness</i>	60
Tabel 9. Hasil penilaian skala <i>Perspiciuity</i>	62
Tabel 10. Hasil penilaian skala <i>Efficiency</i>	63
Tabel 11. Hasil penilaian skala <i>Dependability</i>	64
Tabel 12. Hasil penilaian skala <i>Stimulation</i>	65
Tabel 13. Hasil penilaian skala <i>Novelty</i>	66
Tabel 14. Hasil <i>Benchmark</i> UEQ aplikasi M-Paspor.....	67
Tabel 15. Analisis masalah berdasarkan 6 skala UEQ	68
Tabel 16. Solusi yang ditentukan berdasarkan masalah.....	71
Tabel 17. Hasil penilaian kedua skala <i>Attractiveness</i>	106
Tabel 18. Hasil penilaian kedua skala <i>Perspiciuity</i>	108
Tabel 19. Hasil penilaian kedua skala <i>Efficiency</i>	109
Tabel 20. Hasil penilaian kedua skala <i>Dependability</i>	111
Tabel 21. Hasil penilaian kedua skala <i>Stimulation</i>	112
Tabel 22. Hasil Penilaian kedua skala <i>Novelty</i>	113
Tabel 23. Hasil <i>Benchmark</i> UEQ kedua aplikasi M-Paspor	114
Tabel 24. Perbandingan hasil rata-rata penilaian UEQ sebelum dan sesudah redesain	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lima Fase <i>Design Thinking</i> (Dam, 2025)	6
Gambar 2. Struktur Skala UEQ (Schrepp, 2023)	11
Gambar 3. Pernyataan UEQ dalam Bahasa Indonesia (Schrepp, 2023)	11
Gambar 4. Contoh Hasil <i>Benchmark</i> UEQ (Schrepp, 2023)	12
Gambar 5. Tahapan Penelitian	20
Gambar 6. Struktur Organisasi (Direktorat Jenderal Imigrasi, 2025)	30
Gambar 7. Tampilan Masuk Aplikasi M-Paspor	33
Gambar 8. Tampilan Daftar Akun	33
Gambar 9. Tampilan Beranda	34
Gambar 10. Tampilan Riwayat	35
Gambar 11. Tampilan Status Permohonan	36
Gambar 12. Langkah 1: Lokasi Pengajuan Permohonan	37
Gambar 13. Langkah 2: Verifikasi NIK	37
Gambar 14. Langkah 3: Kuesioner Permohonan Paspor (PERDIM)	38
Gambar 15. Langkah 4: Unggah Dokumen	39
Gambar 16. Langkah 5: Data Tambahan Pemohon (2 formulir)	39
Gambar 17. Langkah 6: Jenis Permohonan dan Data Pemohon	40
Gambar 18. Langkah 7: Tanggal dan Waktu Kedatangan	40
Gambar 19. Langkah 8: Rincian Biaya Layanan	41
Gambar 20. Tampilan Pembayaran	41
Gambar 21. Tampilan Informasi	43
Gambar 22. Tampilan <i>Profile</i>	43
Gambar 23. Total pengguna aplikasi M-Paspor di Android (kiri) dan iOS (kanan)	44
Gambar 24. Total pengguna terdaftar di aplikasi M-Paspor	45
Gambar 25. Pernyataan UEQ dengan Bahasa Indonesia (Schrepp, 2023)	49
Gambar 26. <i>Pie chart</i> data pekerjaan responden	58
Gambar 27. <i>Pie chart</i> data domisili responden	58
Gambar 28. <i>Pie chart</i> data usia responden	58
Gambar 29. Grafik hasil <i>Benchmark</i> aplikasi M-Paspor	67
Gambar 30. <i>User Persona</i> narasumber 1	70
Gambar 31. <i>User Persona</i> narasumber 2	71
Gambar 32. Diagram <i>Information Architecture</i> aplikasi M-Paspor setelah diredesain	75
Gambar 33. Diagram <i>User Flow</i> Keseluruhan Alur Pengajuan Permohonan Paspor	76
Gambar 34. Diagram <i>User Flow</i> Penggantian Lokasi Pengambilan Paspor (Sebelum Redesain)	77
Gambar 35. Diagram <i>User Flow</i> Penggantian Lokasi Pengambilan Paspor (Setelah Redesain)	79

Gambar 36. Diagram <i>User Flow</i> Pembayaran	81
Gambar 37. Diagram <i>User Flow</i> Akses Informasi Panduan	82
Gambar 38. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Masuk	83
Gambar 39. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Daftar Akun	84
Gambar 40. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Beranda.....	85
Gambar 41. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Riwayat.....	86
Gambar 42. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Status Permohonan	87
Gambar 43. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Langkah 1	88
Gambar 44. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Langkah 2	88
Gambar 45. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Langkah 3	89
Gambar 46. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Langkah 4	89
Gambar 47. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Langkah 5	90
Gambar 48. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Langkah 6	90
Gambar 49. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Langkah 7	91
Gambar 50. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Pembayaran	91
Gambar 51. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Buku Panduan.....	92
Gambar 52. Desain <i>Low-Fidelity</i> Tampilan Profil	93
Gambar 53. Tipografi redesain aplikasi M-Paspor	94
Gambar 54. Palet warna dalam redesain aplikasi M-Paspor.....	95
Gambar 55. Beberapa komponen dalam redesain aplikasi M-Paspor.....	95
Gambar 56. Tampilan Masuk	96
Gambar 57. Tampilan Daftar Akun	97
Gambar 58. Tampilan Beranda.....	98
Gambar 59. Tampilan Riwayat.....	99
Gambar 60. Tampilan Status Permohonan	99
Gambar 61. Tampilan Langkah 1: Tampilan Verifikasi NIK	100
Gambar 62. Tampilan Langkah 2: Kuesioner Permohonan Paspor (PERDIM) .	101
Gambar 63. Tampilan Langkah 3: Unggah Dokumen	101
Gambar 64. Tampilan Langkah 4: Data Tambahan (2 Formulir).....	102
Gambar 65. Tampilan Langkah 5: Jenis Permohonan dan Data Pemohon	102
Gambar 66. Tampilan Langkah 6: Lokasi Pengambilan dan Waktu Kedatangan	103
Gambar 67. Tampilan Langkah 7: Rincian Biaya Layanan	103
Gambar 68. Tampilan Pembayaran	104
Gambar 69. Tampilan Buku Panduan dan Eazy Passport	105
Gambar 70. Tampilan Profil.....	105
Gambar 71. Grafik hasil <i>Benchmark</i> aplikasi M-Paspor	115
Gambar 72. Grafik perbandingan hasil UEQ sebelum redesain (biru) dan setelah redesain (merah) aplikasi M-Paspor.....	118

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Riset	126
Lampiran 2. Google Form Sebagai Alat Survei Pengalaman Pengguna.....	127
Lampiran 3. Data UEQ 1	131
Lampiran 4. Data UEQ 2	136
Lampiran 5. Foto Dokumentasi Wawancara <i>Stakeholder</i> dan Pengguna	139
Lampiran 6. <i>Source Code</i> dan <i>Emulator</i> Android.....	140
Lampiran 7. Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin	142