

Tesis

**Desain *UI/UX* Menggunakan Design Thinking  
pada Aplikasi Pemesanan Rawat Jalan  
RS Santa Elisabeth Bantul**



Penta Eva Tri Buwana

215311590

**MAGISTER INFORMATIKA  
TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2023**

# HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

DESAIN UI / UX MENGGUNAKAN DESIGN THINKING  
PADA APLIKASI PEMESANAN RAWAT JALAN RS SANTA ELISABETH BANTUL

yang disusun oleh

Penta Eva Tri Buwana

215311590

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 26 Juli 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Prof. Ir. A. Djoko Budiyanto, M.Eng., Ph.D	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Yonathan Dri Handarkho, S.T., M.Eng., Ph.D	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 26 Juli 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

## **PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Penta Eva Tri Buwana  
NPM : 215311590  
Program Studi : Magister Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Desain UI/UX Menggunakan Design Thinking  
pada Aplikasi Pemesanan Rawat Jalan RS Santa  
Elisabeth Bantul

Menyatakan dengan ini:

1. Tesis ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tesis ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 27 Juli 2023  
Yang menyatakan,



Penta Eva Tri Buwana  
215311590

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Tesis ini saya persembahkan untuk keluarga, teman-teman, serta dosen yang sudah membantu dalam penyelesaian tugas akhir serta studi saya di Universitas Atma Jaya Yogyakarta

## Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan perlindungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul "Desain UI/UX Menggunakan *Design Thinking* pada Aplikasi Pemesanan Rawat Jalan RS Santa Elisabeth Bantul". Tesis ini merupakan salah satu bagian dari perjalanan akademik dan penelitian yang penulis jalani untuk memperdalam ilmu di bidang Desain UI/UX.

Selama proses penulisan tesis ini, penulis menyadari bahwa tugas ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa memberikan berkatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis.
2. Keluarga tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan moral dalam setiap langkah penulisan tesis ini. Semangat dari keluarga telah memberikan kekuatan bagi penulis dalam menghadapi tantangan dan yang selalu memberikan semangat dan mendukung setiap proses yang diberikan.
3. Bapak Yonathan Dri Handarkho, S.T., M.Eng., Ph.D selaku Kaprodi Magister Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta, sekaligus dosen penguji yang telah banyak memberikan motivasi dan masukan dalam menyelesaikan tesis.
4. Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D dan Prof. Ir. A. Djoko Budiyanto, M.Eng., Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan memberikan masukan serta motivasi untuk menyelesaikan tesis ini.
5. Manajemen dan staff RS Santa Elisabeth Bantul yang telah memberikan izin dan dukungan penuh dalam penelitian ini. Dukungan dari RS Santa Elisabeth Bantul telah menjadi pendorong utama dalam penyelesaian tesis ini.
6. Pimpinan dan rekan kerja di Universitas Kristen Duta Wacana yang telah membantu meningkatkan motivasi kepada penulis selama ini.

7. Sahabat dan Teman-teman seangkatan yaitu Wahyu, Angga, Nugroho, dan Ibnu yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan kerjasama dalam menjalani seluruh perjalanan akademik ini. Kebersamaan dalam belajar bersama telah menjadi motivasi penulis untuk terus mengembangkan diri.

Akhir kata, semoga tesis ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang Desain UI/UX. Semoga juga dapat menjadi inspirasi bagi penelitian dan pengembangan lebih lanjut dalam dunia desain aplikasi yang berfokus pada penerapan Design Thinking.

Terima kasih.

Yogyakarta, 26 Juli 2023



Penta Eva Tri Buwana

## Daftar Isi

Kata Pengantar .....	V
Daftar Isi.....	VII
Daftar Gambar.....	IX
Daftar Tabel .....	X
Daftar Lampiran .....	XI
Intisari .....	XII
ABSTRAK.....	XIII
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Pertanyaan Penelitian .....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Tinjauan Pustaka .....	6
2.2. Penolokukuran / <i>Benchmarking</i> .....	9
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	12
3.1. User Interface .....	12
3.2. User Experience .....	13
3.3. Mobile Health atau mHealth .....	14
3.4. Rumah Sakit Santa Elisabeth Bantul.....	14
3.5. Metode Design Thinking.....	16
3.6. Kuesioner MAUQ .....	17
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN.....	19
4.1. Alat dan Bahan .....	19
4.2. Tahapan Penelitian .....	21
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	32
5.1. Tahap Empathyze .....	32
5.2. Define .....	36
5.3. Ideate .....	39
5.4. Prototype .....	46

5.5. <i>Test</i> / Pengujian .....	61
5.6. Pilot Test.....	61
5.7. Implikasi Praktis.....	80
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>84</b>
6.1. Kesimpulan.....	84
6.2. Saran.....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>86</b>





## Daftar Gambar

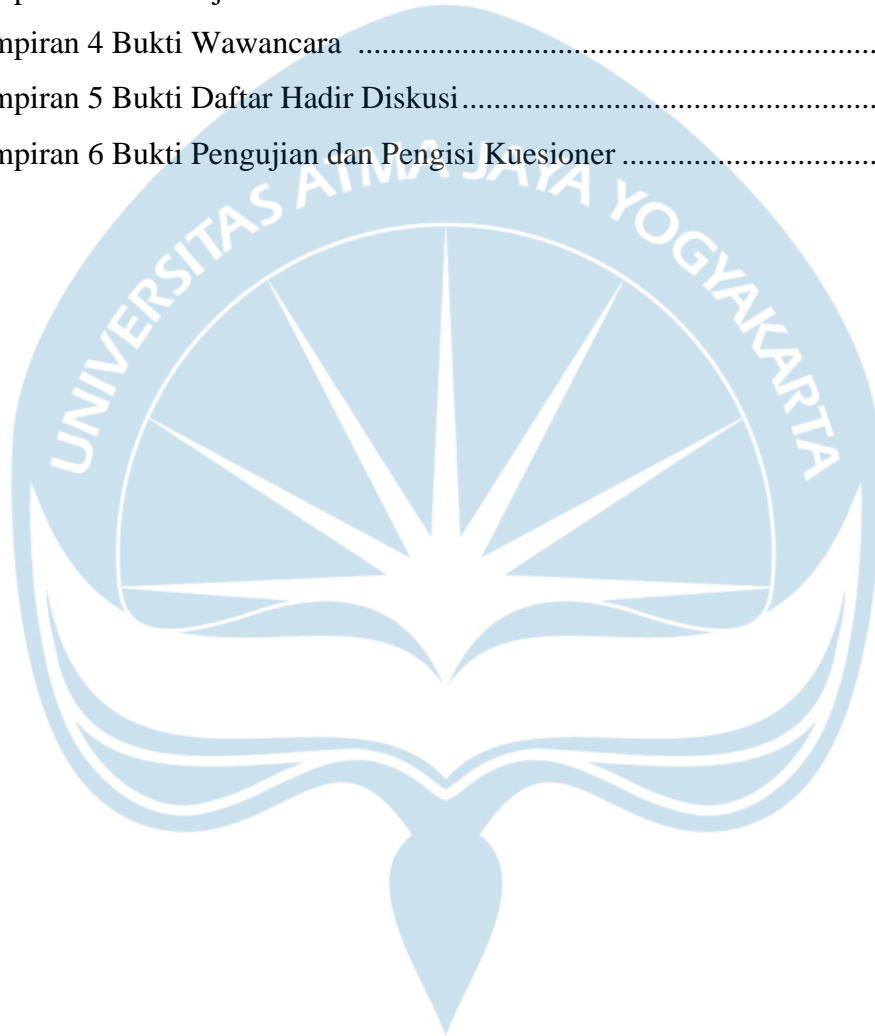
Gambar 2.1 Tampilan pada aplikasi Pantirapihku, MySiloam, dan Halodoc .....	10
Gambar 4.1 Metode yang digunakan .....	21
Gambar 4.2 Empathy Map .....	23
Gambar 4.3 Alur Pengujian.....	27
Gambar 4.4 Kuesioner MAUQ dalam Bahasa Inggris.....	29
Gambar 5.1 User Persona Julia .....	36
Gambar 5.2 Customer Journey Map Julia.....	37
Gambar 5.3 Hasil Brainstorming .....	40
Gambar 5.4 Tampilan Aplikasi PantiRapihKu .....	41
Gambar 5.5 Tampilan aplikasi RS PKU Muhammadiyah Bantul .....	42
Gambar 5.6 Tampilan aplikasi RS UII.....	43
Gambar 5.7 Flowcart aplikasi yang akan dirancang .....	45
Gambar 5.9 Hasil Maze Usability Score Pilot Test .....	63
Gambar 5.10 Hasil Maze Usability Score.....	65
Gambar 5.11 Usability Breakdown Task 1 .....	66
Gambar 5.12 Usability Breakdown Task 2 .....	66
Gambar 5.13 Usability Breakdown Task 3-4.....	67
Gambar 5.14 Usability Breakdown Task 5 .....	68
Gambar 5.15 Usability Breakdown Task 5 .....	68
Gambar 5.16 Success Metrics Task 8-10.....	69

## Daftar Tabel

Tabel 2.1 Daftar Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 4.1 Daftar Pertanyaan, Tujuan dan Jenis Empathy dengan Staf Rumah Sakit .....	23
Tabel 4.2 Daftar Pertanyaan, Tujuan dan Jenis Empathy dengan Staf Rumah Sakit .....	24
Tabel 5.1 Profil Responden Wawancara.....	33
Tabel 5.2 Daftar Pertanyaan dan Jawaban Wawancara dengan Staf Rumah Sakit.....	33
Tabel 5.3 Daftar Pertanyaan dan Jawaban Wawancara dengan Pasien .....	34
Tabel 5.4 Definisi Masalah .....	38
Tabel 5.5 Tabel HMW .....	39
Tabel 5.6. Desain Lo-Fi proses Sign-Up/Log-in.....	47
Tabel 5.7 Proses Pemesanan Jadwal Periksa .....	50
Tabel 5.8 Desain Hi-Fi Sign-Up Login.....	53
Tabel 5.9 Desain Hi-Fi menu Pendaftaran Rawat Jalan .....	56
Tabel 5.10 Desain Antarmuka Menu Notifikasi, Riwayat Periksa, Antrian, dan QRCode .....	58
Tabel 5.11 Daftar Task Scenario.....	61
Tabel 5.12 Level Usability Score.....	62
Tabel 5.13 Pilot Test Usability Test.....	62
Tabel 5.14 Deskripsi Responden (N=34).....	63
Tabel 5.15 Hasil Usability Test MAZE .....	65
Tabel 5.16. Nilai Skala Likert.....	70
Tabel 5.17. Daftar Kuesioner .....	70
Tabel 5.18. Hasil Pengisian Kuesioner .....	73
Tabel 5.19 Hasil Pertanyaan Terbuka .....	74
Tabel 5.20 Hasil Uji Validitas .....	76
Tabel 5.21 Hasil Uji Realibitas .....	77
Tabel 5.22. Hasil T-Test .....	78

## Daftar Lampiran

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian dari RS Santa Elisabeth Bantul .....	93
Lampiran 2 Bukti Invoice Layanan Penerjemahan .....	94
Lampiran 3 Bukti Uji Pakar .....	95
Lampiran 4 Bukti Wawancara .....	96
Lampiran 5 Bukti Daftar Hadir Diskusi .....	101
Lampiran 6 Bukti Pengujian dan Pengisi Kuesioner .....	102



## Intisari

Implementasi teknologi informasi saat ini telah dilakukan dalam segala bidang, termasuk dalam bidang kesehatan. Persaingan Rumah Sakit Swasta yang ketat saat ini membuat manajemen berpikir untuk secepatnya memberikan pelayanan optimal, sehingga kepuasan pasien meningkat. Salah satu cara untuk meningkatkan pelayanan kepada pengunjung Rumah Sakit adalah memberikan kemudahan pada pasien untuk berobat. Saat ini proses berobat pasien masih dengan cara menghubungi via telepon atau datang langsung ke bagian pendaftaran. Pemanfaatan teknologi informasi melalui aplikasi *mobile* untuk pendaftaran rawat jalan sudah umum ada pada Rumah Sakit dan fasilitas kesehatan lainnya. Dalam penelitian yang dilakukan ini menggunakan metode *design thinking*. Pengujian dalam aplikasi *mobile* ini terbatas pada desain antarmuka aplikasi. Metode pengujian akan menggunakan metode kuantitatif yaitu dengan kuesioner MAUQ (*mHealth App Usability Questionnaire*). Penelitian ini untuk memberikan masukan pada manajemen RS Santa Elisabeth Bantul dalam mengembangkan sistem informasi pendaftaran rawat jalan. Aplikasi ini diharapkan bisa memberikan nilai tambah pada saat proses akreditasi Rumah sakit yang dilakukan oleh KARS (Komite Akreditasi Rumah Sakit).

*Kata kunci : Desain User Interface, user experience, aplikasi Mobile, healthcare, rumah sakit*

## ABSTRAK

*The current implementation of information technology has been applied in various fields, including healthcare. The intense competition among private hospitals nowadays has prompted the management to constantly strive for optimal service to increase patient satisfaction. One of the ways to enhance the service provided to patients is by offering convenience during the outpatient registration process. Currently, patients still need to contact the hospital via telephone or come directly to the registration counter to schedule an appointment. Leveraging information technology through a mobile application for outpatient registration has become common in hospitals and other healthcare facilities. This research adopts the design thinking method and focuses on testing the user interface design of the mobile application. The testing method will use a quantitative approach through the MAUQ (mHealth App Usability Questionnaire). The aim of this study is to provide feedback to the management of RS Santa Elisabeth Bantul in developing an outpatient registration information system. The application is expected to provide added value during the hospital's accreditation process conducted by KARS (Hospital Accreditation Committee).*

*Kata kunci : Desain User Interface, user experience, Mobile App, Healthcare, Hospital*