

Tesis

**DESAIN APLIKASI SELULER PEMESANAN  
AKOMODASI WISATA UNTUK MEMPROMOSIKAN  
EKONOMI BURUNDI**



FABRICE YENGAYENGA

225312016

**MAGISTER INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

DESIGN OF A MOBILE APPLICATION FOR BOOKING TOURIST ACCOMMODATION TO PROMOTE THE  
BURUNDIAN TOURISM

yang disusun oleh

Fabrice Yengayenga

225312016

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 24 April 2024

		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	: Prof. Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 24 April 2024

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

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

## **DEKLARASI**

Untuk pemahaman saya, saya menegaskan bahwa tesis ini berjudul: "Desain aplikasi mobile untuk pemesanan akomodasi wisata untuk mempromosikan pariwisata Burundi" belum pernah diajukan ke lembaga pendidikan manapun untuk gelar apapun. Semua materi yang disajikan di sini adalah karya asli saya, dan konten apa pun yang dipinjam dari sumber eksternal telah diakui dan dirujuk dengan tepat. Pendapat dan perspektif yang diungkapkan dalam dokumen ini semata-mata milik saya sendiri dan tidak mencerminkan pandangan Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY), peneliti lain, atau organisasi yang dirujuk dalam penelitian ini.

**Yogyakarta, Maret 2024**

**Fabrice YENGAYENGA**

## **PENGAKUAN**

Saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua orang yang mendukung saya selama perjalanan akademis mereka di Indonesia dan saat menyelesaikan tesis saya. Saya terutama berterima kasih kepada Yang Mahakuasa karena telah memberi saya kekuatan, kesehatan yang baik, dan berkah selama studi saya. Selain itu, saya ingin menyampaikan apresiasi yang mendalam kepada dua dosen pembimbing saya, Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D., dan Prof. Ir. A. Djoko Budiyanto, M.Eng., Ph.D. Bimbingan, dan dorongan mereka meningkatkan kualitas tesis saya dan berkontribusi secara signifikan terhadap keunggulannya. Saya sangat berterima kasih kepada setiap instruktur dalam program Magister Informatika atas antusias berbagi keahlian dan komitmen akademis mereka yang berharga. Saya menyampaikan apresiasi saya kepada semua rekan saya di Universitas Atma Jaya atas kehangatan dan persahabatan mereka yang membantu saya kapan pun saya membutuhkan bantuan. Saya ingin mengucapkan terima kasih atas bantuan berharga dari Beasiswa Kemitraan Negara Berkembang (KNB), yang mendukung saya selama program magister saya di Indonesia. Terima kasih khusus kepada UAJY dan UAJY Kantor Kerjasama dan Promosi atas dukungan dan perhatian mereka selama saya di Indonesia. Saya ingin mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada orang tua saya, Bapak Lazare Bacinoni dan Ibu Daphrose Ntakarutimana, serta Bibi saya Marie Rose Nahimana, Chanel Ntahuba, sepupu saya yang tinggal di Australia, dan saudara-saudara saya yang telah memberi saya dukungan yang tak tergoyahkan dan menunjukkan empati yang luar biasa. Selanjutnya, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada teman-teman saya Igor Didier Sabukunze yang telah membantu saya dengan informasi mengenai Beasiswa KNB dan membantu saya dalam pengumpulan data untuk meningkatkan kualitas tesis saya. Saya juga mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Anive Irakoze, Yan Davy Niyonkuru, dan Rafaela Vianny Aquinas atas keramahan, dukungan, dan bimbingan mereka yang hangat selama studi saya di Indonesia. Saya juga berterima kasih kepada semua teman saya yang tidak disebutkan namanya atas doa, dukungan, dan dorongan mereka yang memberikan kekuatan moral selama saya di Indonesia.

## DAFTAR ISI

DEKLARASI.....	ii
PENGAKUAN.....	iii
BAB I: .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1. Latar Belakang Penelitian.....	1
2. Rumusan Masalah .....	5
3. Pertanyaan Penelitian.....	6
4. Batasan Masalah .....	6
5. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	6
1. Tujuan Penelitian .....	7
2. Manfaat Penelitian.....	7
6. Ruang Lingkup Studi .....	8
7. Keaslian Studi .....	8
BAB II:.....	10
TINJAUAN PUSTAKA .....	10
BAB III: .....	19
LANDASAN TEORI .....	19
1. Profil Desain .....	19
1.1. Jenis Desain .....	19
2. Manfaat.....	25
2.1. Manfaat dari <i>m-Tourism</i> .....	25
2.2. Manfaat dari Teknologi Seluler .....	26
2.3. Manfaat dari Desain .....	27
3. Kode QR .....	28
3.1. Manfaat dari <i>QR Codes</i> .....	28
4. <i>User Centered Design</i> .....	30
BAB IV:.....	31
METODOLOGI PENELITIAN .....	31
1. Prosedur Penelitian.....	31
2. Area Penelitian.....	31
3. Bagan Penelitian .....	32

3.1.	Identifikasi Masalah .....	33
3.2.	Studi Literatur .....	33
3.3.	Evaluasi.....	34
3.4.	Perancangan Sistem.....	34
3.5.	Pengumpulan Data.....	35
3.6.	Hasil Analisis Prototipe .....	36
3.7.	Diskusi dan Interpretasi .....	37
3.8.	Kesimpulan dan Publikasi .....	38
4.	Proses pengembangan <i>user-centered design</i> .....	38
5.	Bagan alur aplikasi seluler .....	40
6.	Instrumen yang diterapkan dalam penelitian ini.....	41
7.	Pengembangan Instrumen .....	42
7.1.	Bagian pertama dari kuesioner .....	43
7.2.	Bagian kedua dari kuesioner .....	44
8.	Uji Keandalan dan Validitas .....	44
8.1.	Uji Validitas Instrumen .....	46
8.2.	Uji reliabilitas instrumen.....	50
<b>CHAP V:.....</b>		<b>53</b>
<b>ANALISIS DATA, DESAIN APLIKASI MOBILE, HASIL PENELITIAN, DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>53</b>
1.	Analisis Data.....	53
2.	Halaman Storyboard .....	54
2.1.	Storyboard Halaman Pendaftaran .....	55
2.2.	Storyboard Halaman Beranda.....	57
3.	Desain prototipe .....	63
3.1.	Halaman Daftar .....	64
3.2.	Beranda.....	65
4.	Penilaian Uji Prototipe .....	71
4.1.	Uji Validitas .....	71
4.2.	Uji Reliabilitas.....	74
5.	Temuan dan diskusi penelitian .....	76
1.	Temuan.....	76
2.	Diskusi.....	79

<b>CHAP VI:</b> .....	<b>83</b>
<b>KESIMPULAN, KETERBATASAN, DAN PENELITIAN MASA DEPAN ..</b>	<b>83</b>
1. Kesimpulan.....	83
2. Keterbatasan Penelitian .....	85
3. Penelitian Masa Depan.....	85
<b>REFERENSI</b> .....	<b>87</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>98</b>
<b>Lampiran 1. Subject: Application for a validation of research instrument</b> .....	<b>98</b>
<b>Content of the questionnaire</b> .....	<b>99</b>
<b>English Version</b> .....	<b>99</b>
<b>First section of the questionnaire: Participants' sociodemographic profile ....</b>	<b>100</b>
<b>Second section of the questionnaire: questions about the design .....</b>	<b>101</b>
<b>French Version .....</b>	<b>102</b>
<b>Première section du questionnaire : Profil sociodémographique des participants .....</b>	<b>103</b>
<b>Deuxième section du questionnaire : questions sur le design</b> .....	<b>103</b>
<b>Lampiran 2. Validity of the Instrument</b> .....	<b>105</b>
<b>Lampiran 3. Validity of the prototype</b> .....	<b>107</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Daftar Penelitian Terdahulu .....	14
Tabel 2. Instrumen pertanyaan .....	45
Tabel 3. Uji validitas instrumen .....	49
Tabel 4. Penemuan reliabilitas untuk setiap variabel .....	50
Tabel 5. Temuan Reliabilitas Keseluruhan.....	52
Tabel 6. Uji validitas untuk prototipe.....	73
Tabel 7. Uji validitas untuk prototipe.....	74
Tabel 8. The Overall Reliability findings.....	75
Tabel 9. Biodata responden .....	76
Tabel 10. Temuan kuesioner .....	77



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Flowchart penelitian.....	32
Gambar 2. Proses pengembangan UCD [90] .....	39
Gambar 3. Flowchart untuk aplikasi mobile.....	41
Gambar 4. Ringkasan proses storyboard .....	55
Gambar 5. Storyboard halaman Sign-up.....	56
Gambar 6. Storyboard halaman Beranda .....	58
Gambar 7. Storyboard halaman daftar Hotel .....	59
Gambar 8. Storyboard halaman informasi Hotel .....	61
Gambar 9. Storyboard halaman pemesanan online.....	63
Gambar 10. Halaman Sign-up.....	64
Gambar 11. Homepage.....	66
Gambar 12. Halaman daftar Hotel .....	68
Gambar 13. Halaman informasi Hotel .....	69
Gambar 14. Halaman pemesanan online.....	70
Gambar 15. Halaman metode pembayaran .....	70
Gambar 16. Halaman konfirmasi pembayaran .....	70

## DAFTAR SINGKATAN

QR code: Quick Response code

GDP: Gross Domestic Product

GIS: Geographic Information System

GPS: Global Positioning System

PLMTA: Personalized Location-based Mobile Tourism Application

SEM: Standard Error of the Mean

TAM: Technological Acceptance Model

ISSM: Information System Success Model

SCATA: Service based Context-aware Tourism Application

UX: User Experience

UCD: User-Centered Design

SUS: System Usability Scale

UEQ: User Experience Questionnaire

IPA: Importance-Performance Analysis

UI: User Interface

IT: Information Technology

URL: Uniform Resource Locator

COVID-19: Corona Virus Disease

DF: Degree of Freedom

Os: Operating System

G: Graphic

T: Text

## **ABSTRAK**

Dalam beberapa tahun ini, aplikasi seluler menjadi sangat populer bagi para wisatawan dalam memudahkan akses perjalanan mereka. Namun, media pemesanan yang sudah ada di Burundi masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan ketersediaan layanan, kurangnya pembaharuan tepat waktu, dan promosi yang kurang memadai bagi atraksi lokal Burundi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendesain sebuah aplikasi pemesanan akomodasi bagi wisatawan untuk mempromosikan wisata Burundi dengan integrasi teknologi kode QR untuk memudahkan proses pemesanan dan mempromosikan wisata Burundi lebih baik. Dengan memudahkan proses pemesanan menggunakan kode QR, aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan mendorong lebih banyak wisatawan untuk menjelajahi Burundi. Penulis menerapkan pendekatan dengan metode User-Centered Design untuk mengembangkan desain ini sesuai kebutuhan para pengguna. Dengan menggunakan kuesioner Google yang telah dikirim melalui media sosial, ada total 115 responden yang secara sukarela berpartisipasi dalam menjawab survei

ini.ahkan proses pemesanan dan mempromosikan wisata Burundi lebih baik. Dengan memudahkan proses pemesanan menggunakan kode QR, aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan mendorong lebih banyak wisatawan untuk menjelajahi Burundi. Penulis menerapkan pendekatan dengan metode *User-Centered Design* untuk mengembangkan desain ini sesuai kebutuhan para pengguna. Dengan menggunakan kuesioner Google yang telah dikirim melalui media sosial, ada total 203 responden yang secara sukarela berpartisipasi dalam menjawab survei ini. Evaluasi prototipe dilakukan berdasarkan tujuan pertanyaan penelitian untuk merancang aplikasi mobile yang didedikasikan untuk pemesanan akomodasi wisata dan mempromosikan pariwisata Burundi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 83% dari peserta menyetujui prototipe yang dirancang. Hasilnya menggarisbawahi pentingnya mengembangkan aplikasi seluler yang akan menyediakan antarmuka yang mulus dan ramah pengguna untuk memesan akomodasi wisata di Burundi.

***Keywords : MTourism, Burundi, Mobile tour application, UCD, QR code***