

**IMPLEMENTASI METODE *GOAL DIRECTED DESIGN* PADA
APLIKASI WEBSITE PERENCANAAN PERJALANAN
WISATA JOGJA**

Skripsi



oleh:

GALEN RIANDITO
71170211

DUTA WACANA

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2023

**IMPLEMENTASI METODE *GOAL DIRECTED DESIGN* PADA
APLIKASI WEBSITE PERENCANAAN PERJALANAN
WISATA JOGJA**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi
Informasi Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh

GALEN RIANDITO
71170211

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2023

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**IMPLEMENTASI METODE GOAL DIRECTED DESIGN PADA
APLIKASI WEBSITE PERENCANAAN PERJALANAN WISATA JOGJA**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 22 November 2023



iii

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI METODE *GOAL DIRECTED DESIGN* PADA APLIKASI WEBSITE PERENCANAAN PERJALANAN WISATA JOGJA

Nama Mahasiswa : GALEN RIANDITO
NIM : 71170211
Mata Kuliah : Skripsi (Tugas Akhir)
Kode : TIW276
Semester : Ganjil
Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 06-10-2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Danny Sebastian, S. Kom., M.M., M.T.

I Kadek Dendy Senapartha, S. T., M. Eng

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS
SECARA ONLINE**
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 71170211
Nama : Galen Riandito
Prodi / Fakultas : Teknologi Informasi / Informatika
Judul Tugas Akhir : *IMPLEMENTASI METODE GOAL
DIRECTED DESIGN PADA APLIKASI
WEBSITE PERENCANAAN PERJALANAN
WISATA JOGJA*

bersedia menyerahkan Tugas Akhir kepada Universitas melalui Perpustakaan untuk keperluan akademis dan memberikan **Hak Bebas Royalti Non Ekslusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) serta bersedia Tugas Akhirnya dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara lengkap (*full access*).

Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk *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.

Yogyakarta, 21-11-2023

Yang menyatakan,



(...71170211 – Galen Riandito...)

HALAMAN PENGESAHAN

IMPLEMENTASI METODE *GOAL DIRECTED DESIGN* PADA APLIKASI WEBSITE PERENCANAAN PERJALANAN WISATA JOGJA

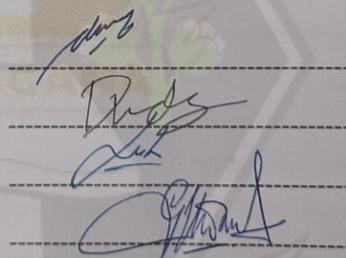
Oleh: GALEN RIANDITO / 71170211

Dipertahankan di depan Dewan Pengaji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 23-Oktober-2023

Yogyakarta, 21-November-2023
Mengesahkan,

Dewan Pengaji:

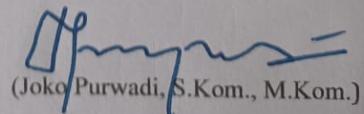
1. Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T
2. I Kadek Dendy S., S.T., M.Eng.
3. Lukas Chrisantyo A A., S.Kom., M.Eng.
4. Drs. R. Gunawan Santosa, M.Si



Dekan



Ketua Program Studi



(Joko Purwadi, S.Kom., M.Kom.)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS
SECARA ONLINE**
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 71170211
Nama : Galen Riandito
Prodi / Fakultas : Teknologi Informasi / Informatika
Judul Tugas Akhir : *IMPLEMENTASI METODE GOAL
DIRECTED DESIGN PADA APLIKASI
WEBSITE PERENCANAAN PERJALANAN
WISATA JOGJA*

bersedia menyerahkan Tugas Akhir kepada Universitas melalui Perpustakaan untuk keperluan akademis dan memberikan **Hak Bebas Royalti Non Ekslusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) serta bersedia Tugas Akhirnya dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara lengkap (*full access*).

Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk *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.

Yogyakarta, 21-11-2023

Yang menyatakan,



(...71170211 – Galen Riandito...)



Karya sederhana ini dipersembahkan
kepada Tuhan, Keluarga Tercinta,
dan Kedua Orang Tua



Ga masalah lu ancur-ancuran at least you fight

Coach Justin

Segala sesuatu indah pada waktu-Nya

Anonim

Perjalanan ribuan mil dimulai dari langkah satu mil

(Pepatah Kuno)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul **IMPLEMENTASI METODE GOAL DIRECTED DESIGN PADA APLIKASI WEBSITE PERENCANAAN PERJALANAN WISATA JOGJA** ini telah selesai disusun.

Penulis memperoleh banyak bantuan dari kerja sama baik secara moral maupun spiritual dalam penulisan Skripsi ini, untuk itu tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan yang maha kasih,
2. Orang tua yang selama ini telah sabar membimbing dan mendoakan penulis tanpa kenal untuk selama-lamanya,
3. Dekan selaku Dekan FTI, yang tercinta.
4. Kaprodi selaku Kaprodi Informatika, yang tercinta.
5. Pak Danny selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan ilmunya dan dengan penuh kesabaran membimbing penulis,
6. Pak Dendy, selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan ilmu dan kesabaran dalam membimbing penulis,
7. Keluarga tercinta: yang selalu mendukung saya.
8. Angelica Jayanti tercinta yang selalu memberi semangat, dukungan, dan doa.

Laporan proposal/skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan, untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga proposal/skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi

Yogyakarta, 21 November 2023

Galen Riandito

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	ix
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xxi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori.....	8
2.1.1 Objek Wisata	8
2.1.2 <i>Itinerary</i>	8
2.1.3 Wisatawan <i>Backpacker</i>	9
2.1.4 Wisatawan Keluarga	10
2.1.5 Grup Wisata	11

2.1.6	User Interface	11
2.1.7	<i>Usability</i>	12
2.1.8	<i>Usability Testing</i>	12
2.1.9	SUS (<i>System Usability Scale</i>)	14
2.1.10	Wireframe	17
2.1.11	Persona	17
2.1.12	Metode <i>Goal Directed Design</i> (GDD).....	19
2.1.13	<i>Hierarchical Task Analysis</i> (HTA)	20
	BAB III.....	22
	METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	22
3.1.1	Kebutuhan Fungsional	22
3.1.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	22
3.2	Sumber Data	23
3.2.1	Data Primer	23
3.2.2	Data Sekunder	23
3.2.3	Sumber Dataset	23
3.3	Perancangan Penelitian	24
3.3.1	<i>Research</i>	26
3.3.2	<i>Modelling</i>	41
3.3.3	<i>Requirement Definition</i>	43
3.3.4	<i>Design Framework</i>	54
3.3.5	<i>Design Refinement</i>	78
3.3.6	Implementasi Antarmuka	78
3.3.7	<i>Usability Testing</i> dan Evaluasi.....	78
3.4	Diagram Alir.....	79
3.5	Use Case Diagram	81
3.6	Perancangan Basis Data	85

3.7 Perancangan Pengujian Sistem.....	87
3.7.1 <i>Task Scenario</i>	88
3.7.2 <i>System Usability Scale</i>	91
BAB IV.....	93
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	93
4.1 Design Refinement	93
4.1.1 Gaya Desain	93
4.1.2 Desain Prototype	94
4.2 Implementasi Antarmuka	124
4.3 Hasil Usability Testing	147
4.3.1 Success Rate	150
4.3.2 Time-based efficiency.....	151
4.3.3 SUS (<i>System Usability Scale</i>)	154
4.3.4 Feedback Pengguna	155
BAB V.....	160
KESIMPULAN DAN SARAN.....	160
5.1 Kesimpulan	160
5.2 Saran.....	160
DAFTAR PUSTAKA.....	162
LAMPIRAN A	166
LAMPIRAN B	167
LAMPIRAN C	168
LAMPIRAN D	169

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1: 10 Pertanyaan SUS (<i>System Usability Scale</i>)	15
Tabel 3. 1 Kebutuhan perangkat keras	22
Tabel 3. 2 Kebutuhan perangkat lunak	22
Tabel 3. 3 Pertanyaan Untuk Calon <i>User</i>	26
Tabel 3. 4 Hasil Kuesioner <i>Backpacker 1</i>	28
Tabel 3. 5 Hasil Kuesioner <i>Backpacker 2</i>	29
Tabel 3. 6 Hasil Kuesioner <i>Backpacker 3</i>	30
Tabel 3. 7 Hasil Kuesioner <i>Backpacker 4</i>	31
Tabel 3. 8 Hasil Kuesioner Keluarga 1	32
Tabel 3. 9 Hasil Kuesioner Keluarga 2	33
Tabel 3. 10 Hasil Kuesioner Keluarga 3	33
Tabel 3. 11 Hasil Kuesioner Keluarga 4	34
Tabel 3. 12 Hasil Kuesioner Keluarga 5	35
Tabel 3. 13 Profil Travelmate Yogyakarta.....	37
Tabel 3. 14 Profil <i>Tour Guide</i> Travelmate Yogyakarta	38
Tabel 3. 15 Hasil Wawancara Dengan <i>Tour Guide</i> Travelmate Yogyakarta	38
Tabel 3. 16 Referensi Rencana Perjalanan Wisata Grup Wisata	40
Tabel 3. 17 Persona Wisatawan <i>Backpacker</i>	41
Tabel 3. 18 Persona Wisatawan Keluarga.....	42
Tabel 3. 19 Persona Grup Wisata.....	43
Tabel 3. 20 Tabel <i>Requirement Definition</i>	44
Tabel 3. 21 Konteks Skenario Pengguna Wisatawan <i>Backpacker</i>	45
Tabel 3. 22 Konteks Skenario Pengguna Wisatawan Keluarga.....	47
Tabel 3. 23 Konteks Skenario Pengguna Grup Wisata	50
Tabel 3. 24 <i>Use Case Diagram</i> Registrasi	82
Tabel 3. 25 <i>Use Case Diagram</i> Login	82
Tabel 3. 26 Use Case Diagram Membuat Rencana Perjalanan Wisata.....	83
Tabel 3. 27 <i>Use Case Diagram</i> Simpan Rencana Perjalanan	83
Tabel 3. 28 <i>Use Case Diagram</i> Edit Profil	84

Tabel 3. 29 <i>Use Case Explore Wisata Terdekat</i>	84
Tabel 3. 30 <i>Use Case Lihat Wisata Jogja Berdasarkan Kategori</i>	84
Tabel 3. 31 <i>Use Case Membuat Rencana Perjalanan Wisata Berdasarkan Wisata yang Disukai</i>	85
Tabel 3. 32 Tabel users	86
Tabel 3. 33 Tabel user_likes	87
Tabel 3. 34 Tabel historys.....	87
Tabel 3. 35 <i>Task scenario 1</i>	88
Tabel 3. 36 <i>Task scenario 2</i>	88
Tabel 3. 37 <i>Task scenario 3</i>	89
Tabel 3. 38 <i>Task scenario 4</i>	89
Tabel 3. 39 <i>Task scenario 5</i>	89
Tabel 3. 40 <i>Task scenario 6</i>	90
Tabel 3. 41 <i>Task scenario 7</i>	90
Tabel 4. 1 Daftar Responden.....	148
Tabel 4. 2 Tabel <i>Success Rate</i>	150
Tabel 4. 3 Tabel <i>Time-Based Efficiency</i>	152
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan SUS (<i>System Usability Scale</i>)	154
Tabel 4. 5 <i>Feedback Pengguna</i>	156

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Rencana Perjalanan Wisata	9
Gambar 2. 2 Skala likert.....	14
Gambar 2. 3 Rumus SUS (<i>System Usability Scale</i>)	16
Gambar 2. 4 Skor penilaian SUS (<i>System Usability Scale</i>)	16
Gambar 2. 5 Contoh <i>wireframe</i>	17
Gambar 2. 6 Contoh Persona	18
Gambar 2. 7 Tahapan Metode <i>Goal Directed Design</i>	19
Gambar 2. 8 Contoh HTA (<i>Hierarchical Task Analysis</i>)	21
Gambar 3. 1 Kerangka penelitian.....	25
Gambar 3. 2 HTA Aplikasi Website Perencanaan Perjalanan Wisata Jogja	53
Gambar 3. 3 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Homepage</i>	55
Gambar 3. 4 Menu Navigasi Sebelum Proses Autentikasi	56
Gambar 3. 5 <i>Wireframe</i> Halaman Login.....	56
Gambar 3. 6 <i>Wireframe</i> Halaman Registrasi	57
Gambar 3. 7 <i>Wireframe</i> Navigasi Setelah Proses Autentikasi.....	57
Gambar 3. 8 <i>Wireframe</i> Halaman Jelajahi Wisata Terdekat.....	58
Gambar 3. 9 <i>Wireframe</i> Halaman Favorite	59
Gambar 3. 10 <i>Wireframe</i> Form Buat Rencana Perjalanan Wisata Berdasarkan Wisata Yang Disukai.....	60
Gambar 3. 11 <i>Wireframe</i> Rencana Perjalanan Wisata Berdasarkan Wisata Favorite	61
Gambar 3. 12 <i>Wireframe</i> Halaman Rekomendasi Wisata	62
Gambar 3. 13 <i>Wireframe</i> Halaman Profile Pengguna.....	63
Gambar 3. 14 <i>Wireframe</i> Edit Profile	64
Gambar 3. 15 <i>Wireframe</i> Menu Buat Rencana Perjalanan	65
Gambar 3. 16 <i>Wireframe</i> Form Buat Rencana Perjalanan Wisata Berdasarkan Jenis Wisatawan	65
Gambar 3. 17 <i>Wireframe</i> Form Grup Wisata.....	66
Gambar 3. 18 <i>Wireframe</i> Form Wisatawan Keluarga.....	67

Gambar 3. 19 <i>Wireframe</i> Form Backpacker	68
Gambar 3. 20 <i>Halaman</i> Rencana Perjalanan Wisata Untuk Wisatawan Keluarga	69
Gambar 3. 21 <i>Wireframe</i> Rencana Perjalanan Wisata Backpacker	70
Gambar 3. 22 <i>Wireframe</i> Halaman Rencana Perjalanan Grup Wisata	71
Gambar 3. 23 <i>Wireframe</i> Menu Kategori Wisata	72
Gambar 3. 24 <i>Wireframe</i> Halaman Kategori Wisata	73
Gambar 3. 25 <i>Wireframe</i> Halaman Tempat Wisata.....	74
Gambar 3. 26 <i>Wireframe</i> Footer	75
Gambar 3. 27 <i>Wireframe</i> Halaman Inspirasi Perjalanan.....	75
Gambar 3. 28 <i>Wireframe</i> Form Simpan Rencana Perjalanan	76
Gambar 3. 29 <i>Wireframe</i> Halaman About Us.....	77
Gambar 3. 30 <i>Wireframe</i> Halaman FAQ	77
Gambar 3. 31 <i>Wireframe</i> Halaman Panduan Membuat Rencana Perjalanan.....	78
Gambar 3. 32 <i>Flowchart</i> buat rencana perjalanan wisata	80
Gambar 3. 33 <i>Use Case Diagram</i>	81
Gambar 3. 34 Relasi tabel users.....	86
Gambar 4. 1 Font Bricolage Grotesque.....	93
Gambar 4. 2 Warna <i>Primary Button</i>	93
Gambar 4. 3 Warna <i>Secondary Button</i>	93
Gambar 4. 4 Desain <i>Card</i> Aplikasi	94
Gambar 4. 5 Logo Aplikasi Website.....	95
Gambar 4. 6 <i>Prototype</i> Navigasi Sebelum Autentikasi	95
Gambar 4. 7 <i>Prototype</i> Navigasi Setelah Autentikasi.....	95
Gambar 4. 8 <i>Prototype</i> Halaman <i>Homepage</i>	96
Gambar 4. 9 <i>Prototype</i> Menu Kategori Wisata.....	97
Gambar 4. 10 <i>Prototype</i> Halaman <i>Login</i>	98
Gambar 4. 11 <i>Prototype</i> Halaman Registrasi.....	99
Gambar 4. 12 <i>Prototype</i> Notifikasi Berhasil Melakukan Autentikasi	100
Gambar 4. 13 <i>Prototype</i> Konfirmasi Logout	100
Gambar 4. 14 <i>Prototype</i> Berhasil <i>Logout</i>	101
Gambar 4. 15 <i>Prototype</i> Jelajahi Wisata Terdekat.....	102

Gambar 4. 16 <i>Prototype</i> Halaman Kategori Wisata.....	103
Gambar 4. 17 <i>Prototype</i> Interaksi <i>Loading</i>	104
Gambar 4. 18 <i>Prototype</i> Halaman Tempat Wisata	105
Gambar 4. 19 <i>Prototype</i> <i>Header</i>	106
Gambar 4. 20 <i>Prototype</i> Form Buat Rencana Perjalanan Berdasarkan Jenis Wisatawan	107
Gambar 4. 21 <i>Prototype</i> Form Buat Rencana Perjalanan <i>Backpacker</i>	108
Gambar 4. 22 <i>Prototype</i> Form Buat Rencana Perjalanan Wisatawan Keluarga.	108
Gambar 4. 23 <i>Prototype</i> Form Buat Rencana Perjalanan Grup Wisata.....	109
Gambar 4. 24 <i>Prototype</i> Rencana Perjalanan Wisatawan Keluarga	110
Gambar 4. 25 <i>Prototype</i> Rencana Perjalanan Wisatawan <i>Backpacker</i>	111
Gambar 4. 26 <i>Prototype</i> Rencana Perjalanan Grup Wisata	112
Gambar 4. 27 <i>Prototype</i> Notifikasi Halaman Wisata Favorit	113
Gambar 4. 28 <i>Prototype</i> Halaman Wisata Favorit	114
Gambar 4. 29 <i>Prototype</i> Form Buat Rencana Perjalanan Berdasarkan Wisata Favorit	115
Gambar 4. 30 <i>Prototype</i> Halaman Rencana Perjalanan Wisata Berdasarkan Wisata Favorit	116
Gambar 4. 31 <i>Prototype</i> Halaman Rekomendasi Wisata.....	117
Gambar 4. 32 <i>Prototype</i> Form Simpan Rencana Perjalanan Wisata	118
Gambar 4. 33 <i>Prototype</i> Notifikasi Berhasil Simpan Rencana Perjalanan Wisata	119
Gambar 4. 34 <i>Prototype</i> Halaman <i>Profile</i>	120
Gambar 4. 35 <i>Prototype</i> Halaman Edit <i>Profile</i>	121
Gambar 4. 36 <i>Prototype</i> Halaman Inspirasi Perjalanan	122
Gambar 4. 37 <i>Prototype</i> Halaman <i>About Us</i>	123
Gambar 4. 38 <i>Prototype</i> Halaman <i>FAQ</i>	123
Gambar 4. 39 <i>Prototype</i> Halaman Panduan Membuat Rencana Perjalanan	124
Gambar 4. 40 Implementasi Navigasi	124
Gambar 4. 41 Implementasi <i>Header</i> website.....	125
Gambar 4. 42 Implementasi Halaman <i>Login</i>	125

Gambar 4. 43 Implementasi Halaman Registrasi.....	126
Gambar 4. 44 Implementasi Notifikasi Berhasil Login	126
Gambar 4. 45 Implementasi Halaman Kategori Wisata.....	127
Gambar 4. 46 Implementasi Halaman Tempat Wisata	128
Gambar 4. 47 Implementasi Halaman Jelajahi Wisata Terdekat	129
Gambar 4. 48 Implementasi Form Buat Rencana Perjalanan Berdasarkan Jenis Wisatawan	130
Gambar 4. 49 Implementasi Form Buat Rencana Perjalanan <i>Backpacker</i>	131
Gambar 4. 50 Implementasi Form Buat Rencana Perjalanan Wisatawan Keluarga	131
Gambar 4. 51 Implementasi Form Buat Rencana Perjalanan Grup Wisata.....	132
Gambar 4. 52 Implementasi Rencana Perjalanan Wisata <i>Backpacker</i>	133
Gambar 4. 53 Implementasi Form Simpan Rencana Perjalanan Wisata	134
Gambar 4. 54 Implementasi Rencana Perjalanan Wisatawan Keluarga	135
Gambar 4. 55 Implementasi Halaman Rencana Perjalanan Grup Wisata.....	137
Gambar 4. 56 Implementasi Halaman Wisata Favorit	138
Gambar 4. 57 Implementasi Form Buat Rencana Perjalanan Berdasarkan Wisata Favorit	139
Gambar 4. 58 Implementasi Rencana Perjalanan Berdasarkan Wisata Favorit..	140
Gambar 4. 59 Implementasi Halaman <i>Profile</i> Pengguna.....	141
Gambar 4. 60 Implementasi Konfirmasi Hapus Rencana Perjalanan	142
Gambar 4. 61 Implementasi Notifikasi Berhasil Hapus.....	142
Gambar 4. 62 Implementasi Halaman Edit <i>Profile</i>	143
Gambar 4. 63 Implementasi Konfirmasi <i>Logout</i>	143
Gambar 4. 64 Implementasi Notifikasi Berhasil <i>Logout</i>	144
Gambar 4. 65 Implementasi Halaman Inspirasi Perjalanan	144
Gambar 4. 66 Implementasi Halaman <i>About us</i>	145
Gambar 4. 67 Implementasi Halaman Panduan Membuat Rencana Perjalanan .	145
Gambar 4. 68 Implementasi Halaman FAQ.....	146
Gambar 4. 69 Implementasi Halaman Rekomendasi Wisata.....	147

INTISARI

IMPLEMENTASI METODE *GOAL-DIRECTED DESIGN* PADA APLIKASI WEBSITE PERENCANAAN PERJALANAN WISATA JOGJA

Oleh

GALEN RIANDITO

71170211

Jogja menjadi salah satu destinasi wisata terpopuler di Indonesia. Wisatawan yang datang ke Jogja secara garis besar berjenis wisatawan *backpacker*, wisatawan keluarga, dan grup wisata. Jogja memang terkenal dengan tempat wisata populernya, seperti candi prambanan, malioboro, dan gunung merapi. Akan tetapi bagi wisatawan yang belum mengenal banyak tentang wisata di Jogja akan merasa kesulitan dalam merancang rencana perjalanan mereka. Oleh karena itu dengan adanya aplikasi website perencanaan perjalanan wisata Jogja akan membantu para wisatawan dalam merencanakan perjalanan mereka.

Aplikasi website rencana perjalanan wisata Jogja ini dirancang menggunakan metode *Goal-directed design* karena wisatawan memiliki jenis dan karakteristik yang berbeda-beda sehingga minat wisata mereka akan berbeda. Pada penelitian ini akan berfokus pada tujuan dan kebutuhan pengguna dengan tahap *research*, *modelling*, *requirements*, *framework*, *design refinement*, implementasi antarmuka, dan *usability testing*.

Dari hasil *usability testing* pada aplikasi website perencanaan perjalanan wisata Jogja diperoleh nilai *effectiveness* dengan nilai *success rate* 100%, *efficiency* dengan nilai *task* terlama yaitu T1 dengan rata-rata 0,016 *goal/sec* karena merupakan *task* registrasi dan login dengan jumlah 8 *input* sedangkan *task* dengan rata-rata tercepat yaitu T5 dengan nilai 0,93 *goal/sec*, serta *satisfaction*

dengan nilai rata-rata 80,7 yang berarti dapat diterima dengan rating *good* dan skala penilaian C.

Kata-kata kunci: Aplikasi website, *Goal-directed design, usability testing*



ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF GOAL-DIRECTED DESIGN METHOD ON JOGJA TRAVEL PLANNING WEBSITE APPLICATION

By

GALEN RIANDITO

71170211

Jogja is one of the most popular tourist destinations in Indonesia. Tourists who come to Jogja are mostly backpackers, family tourists, and tour groups. Jogja is indeed famous for its popular tourist attractions, such as Prambanan Temple, Malioboro, and Mount Merapi. However, tourists who do not know much about tourism in Jogja will find it difficult to design their travel plans. Therefore, the existence of Jogja travel planning website application will help tourists in planning their trip.

This Jogja travel itinerary website application is designed using the Goal-directed design method because tourists have different types and characteristics so that their tourist interests will be different. This research will focus on the goals and needs of users with the stages of research, modeling, requirements, framework, design refinement, interface implementation, and usability testing.

From the results of usability testing on the Jogja travel planning website application, the effectiveness value was obtained with a success rate of 100%, the efficiency with the longest task value was T1 with an average of 0.016 goal/sec because it was a registration and login task with a total of 8 inputs while the task with an average The fastest average is T5 with an average of 0.093 goals/sec, and satisfaction with an average value of 80.7, which means it is acceptable with a good rating and a C rating scale.

Keywords: Website application, Goal-directed design, usability testing

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Jogja menjadi salah satu destinasi wisata yang selalu diliik untuk dikunjungi oleh para wisatawan dan setiap tahunnya mengalami peningkatan. Ditargetkan 6,6 juta wisatawan akan berlibur ke Jogja pada tahun 2023, ini lebih tinggi sekitar 430.000 dibandingkan pada tahun 2022 (Suryani, 2023). Menurut Dama Adhyatma jenis wisatawan terbagi menjadi: wisatawan keluarga, *hedonistic, backpacker, visiting friends and relatives, excursionist, educational tourist, religious tourist, snowbird, ethnic minority, disable tourist, social tourist* dan *short break market* (Suwena, 2010). Sedangkan menurut (Hidayah, 2023) jenis wisatawan meliputi: wisatawan domestik, wisatawan manca, wisatawan individual, wisatawan kelompok/grup dan wisatawan bisis. Secara umum wisatawan yang datang untuk berlibur ke Jogja adalah wisatawan dengan jenis *backpacker*, wisatawan keluarga, dan grup wisata atau kelompok. Jogja memang sejak dahulu terkenal dengan tempat wisata populernya yang dikenal oleh para wisatawan yang akan berwisata ke Jogja, seperti candi prambanan, gunung merapi, parangtritis, dan malioboro. Akan tetapi, sebagai wisatawan yang belum mengenal banyak mengenai tempat wisata yang ada di Jogja, akan merasa kesulitan dalam merencanakan kegiatan wisata mereka, karena mereka tidak tahu tempat wisata yang mana cocok untuk dikunjungi. Disamping itu juga, wisatawan juga mempertimbangkan beberapa aspek untuk membuat rencana perjalanannya, seperti budget, rute wisata yang efektif, lama akan berwisata, penginapan, rumah makan dan informasi lainnya terkait dengan kebutuhan wisata tersebut. Masalah ini disebabkan oleh kurangnya informasi mengenai tempat wisata di Jogja yang didapat oleh wisatawan. Padahal Jogja memiliki banyak tempat wisata yang menarik lainnya namun kurang populer karena minimnya informasi yang didapat.

Dari permasalahan yang diperoleh, penulis tertarik untuk merancang sebuah aplikasi berbasis website yang dapat merencanakan perjalanan wisata bagi

wisatawan dimana wisatawan dapat memilih perjalanan wisata yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dari kebutuhan yang dipilih tersebut, akan ditampilkan rencana perjalanan wisata dengan tempat wisata dan detail informasi mengenai tempat wisata tersebut, penginapan, dan rumah makan. Dengan adanya perencanaan perjalanan wisata tersebut, wisatawan dapat dengan mudah merencanakan perjalanan wisata mereka tanpa harus berpindah-pindah *platform* dalam mencari informasi untuk merancang perjalanan wisata mereka karena semuanya akan tersedia di aplikasi website ini, mulai dari tempat wisata, penginapan, dan rumah makan.

Dalam merancang aplikasi website ini, metode *Goal Directed Design* dipilih sebagai metode perancangan, karena metode *Goal Directed Design* melibatkan calon pengguna awal yang diambil dari sampel calon pengguna yang digunakan pada tahap awal pengembangan. Calon pengguna ini yaitu wisatawan dengan jenis *backpacker*, keluarga, dan grup wisata. Calon pengguna awal ini memiliki kebutuhan, karakteristik, dan motivasi yang berbeda-beda dalam merencanakan perjalanan wisata mereka, sehingga mereka memiliki *itinerary* atau rencana perjalanan wisata yang berbeda. Oleh karena itu dengan metode *Goal Directed Design* akan berfokus pada tujuan dan kebutuhan pengguna yang akan diwujudkan dalam aplikasi website. Hasil akhir dari aplikasi website ini adalah aplikasi website yang memiliki antarmuka dan fungsionalitas yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pengguna serta memiliki nilai *usability* yang sesuai dengan kaidah *usability* yang baik, sehingga pengguna dapat menggunakan aplikasi website ini dengan efektif, efisien dan merasa puas. Dalam pengambilan data untuk metode *Goal Directed Design* yang digunakan untuk merancang aplikasi website ini adalah dengan kuesioner dan *usability testing*.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu bagaimana merancang aplikasi website untuk membantu wisatawan merencanakan perjalanan wisata mereka yang sesuai dengan kebutuhan serta memiliki nilai *usability* yang dapat diterima oleh pengguna.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk pengujian dan evaluasi menggunakan *usability testing* sebatas pada halaman *home page*, profil pengguna, halaman kategori wisata Jogja, halaman tempat wisata favorite, dan halaman rencana perjalanan wisata.
2. Penelitian ini membatasi hanya membahas dari segi antarmuka yang dievaluasi dengan *usability testing* dan sedikit pembahasan mengenai pemrograman atau *framework web*, dan algoritma yang digunakan.
3. Dataset yang digunakan dalam aplikasi website ini berasal dari situs Kaggle dan Google maps.
4. Aplikasi website ini ditujukan untuk wisatawan lokal yang akan berwisata ke Jogja dengan harga tiket wisata khusus untuk wisatawan domestik.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan metode *Goal Directed Design* sebagai metode untuk merancang aplikasi website perencanaan perjalanan wisata di Jogja yang memiliki nilai *usability* yang dapat diterima oleh pengguna.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Membantu wisatawan dalam merencanakan wisata mereka di Jogja.
2. Sebagai sarana untuk mempopulerkan tempat wisata yang ada di Jogja.
3. Sebagai alternatif lain dari tempat wisata populer yang sering dikunjungi oleh wisatawan.

1.6 Metodologi Penelitian

Proses penelitian terdiri dari langkah-langkah yang dilakukan. Langkah-langkah tersebut yaitu, fase *research* dimana dalam fase ini dilakukan studi literatur dan memberikan pertanyaan dalam bentuk kuesioner kepada calon *user*

yaitu wisatawan dengan jenis *backpacker*, wisatawan keluarga, dan grup wisata. Selanjutnya yaitu fase *modelling*, pada fase ini calon *user* akan digambarkan sebagai persona. Selanjutnya yaitu fase *requirement definition* dimana pada fase ini dilakukan penyusunan kebutuhan *user*, membuat konteks scenario, dan HTA (*Hierarchical Task Analysis*). Fase selanjutnya yaitu *design framework*, dalam fase ini dilakukan perancangan sketsa antarmuka dalam wujud *wireframe*. Setelah merancang *wireframe*, selanjutnya yaitu *design refinement* dimana *wireframe* akan diberi warna, icon, konten, dan interaksi pengguna yang akan menghasilkan *prototype*. Langkah selanjutnya yaitu implementasi antarmuka. Kebutuhan implementasi akan dijelaskan pada rancangan bab III. Pada implementasi ini dilakukan implementasi rancangan dari database, *use case diagram*, *prototype* antarmuka, dan diimplementasikan dalam penulisan code program sehingga menjadi aplikasi website dengan antarmuka dan fungsionalitas yang sesuai dengan rancangan. Setelah implementasi antarmuka, selanjutnya yaitu dilakukan *usability testing* dan evaluasi hasil dari *usability testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan/Proposal skripsi ini disusun dengan sistematika bagian pertama, terdiri dari empat bab: Bab 1 yaitu Pendahuluan yang berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan pernyataan keaslian disertasi. Bab 2 yaitu Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori yang berisi tinjauan pustaka tentang penelitian-penelitian terkait, dan berbagai tinjauan pustaka spesifik, yaitu tentang objek wisata, rencana perjalanan wisata atau *itinerary*, metode *Goal Directed Design*, dan *Usability Testing*, Bab 3 yaitu Metodologi Penelitian, Bab 4 yaitu Implementasi sistem dan Pembahasan, dan Bab 5 yaitu Kesimpulan dan Saran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang sudah dilakukan sehingga menghasilkan aplikasi website perencanaan perjalanan wisata Jogja dengan menerapkan metode *Goal-directed design*, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi website ini sudah dapat diterima oleh pengguna dan mencukupi kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna. Hal ini dibuktikan dari 7 *task* yang diberikan, responden dapat mengerjakan *task* dengan nilai keberhasilan 100%. Dari 7 *task* yang diberikan, T1 merupakan *task* dengan nilai efisiensi waktu terendah dengan nilai *time-based efficiency* sebesar $0,016 \text{ goal/sec}$, hal ini dikarenakan menurut responden T1 merupakan *task* dengan terlalu banyak input yang dibutuhkan sehingga kurang efektif, sedangkan untuk *task* dengan nilai *time-based efficiency* tertinggi yaitu T5 dengan nilai $0,93 \text{ goal/sec}$, karena T5 merupakan *task* yang relatif mudah dibanding *task* yang lain. Dengan demikian, maka hasil penilaian SUS yang merupakan tingkat kepuasan pengguna, mendapatkan nilai 80,7 dengan rating *good* dengan skala penilaian C yang berarti dapat diterima.

5.2 Saran

Dari penelitian yang sudah dilakukan oleh penulis, tentunya masih banyak kekurangan seperti yang disampaikan pengguna saat memberi *feedback*. Juga kebutuhan input untuk pengguna yang masih terlalu banyak seperti pada *task* registrasi dan login yang masih memakan banyak waktu dengan rata-rata $0,016 \text{ goal/sec}$ untuk menyelesaikan *task* ini. Maka dari itu penulis memberikan saran kepada peneliti selanjutnya yang akan membawakan topik yang sama untuk mempertimbangkan pemberian input yang dibutuhkan untuk aplikasi website ini agar tidak terlalu banyak dan lebih dipermudah lagi proses autentikasinya, agar

lebih baik lagi baik dari segi fitur, keamanan pengguna maupun antarmuka agar tetap sesuai dengan kebutuhan pengguna.



DAFTAR PUSTAKA

- Alghazzawi, D., & Badri, S. (2022). Using the B/S Model to Design and Implement Online Shopping System for Gulf Brands. *Sustainability*.
- Almasshabur. (2023, August 9). Apa Itu Backpacker? Konsep dan Tips Melakukan Perjalanan. Retrieved from penginapan.net: <https://penginapan.net/apa-itu-backpacker/>
- Arifin, Y. (2016, 12 28). Article:Pengenalan tentang persona. Retrieved 01 04, 2023, from Binus University school of computer science: <https://soc.s.binus.ac.id/2016/12/28/pengenalan-tentang-persona/>
- Babich, N. (2019, october 7). UI Design:The 4 golden rules of UI Design. Retrieved january 2, 2023, from Adobe: <https://xd.adobe.com/ideas/process/ui-design/4-golden-rules-ui-design/>
- Bangor, P., Kortum, & Miller, J. (2009). Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. *Journal of Usability Studies*, 114-123.
- Bauer, D. T., Guerlain, S., & Brown, P. J. (2010). The design and evaluation of a graphical display for laboratory data. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 416–424.
- Bellboy, M. (2023, January 22). Tips:Arti Dari Itinerary dan Apa Saja yang Termasuk Itinerary. Retrieved May 12, 2023, from Traveloka: <https://www.traveloka.com/id-id/explore/tips/arti-dari-itinerary-dan-apa-saja-yang-termasuk-itinerary-acc/207446>
- Chrissila. (2022, april 22). UI Design:Mengenal user interface (UI):Arti, Mengapa penting,fungsi, dan karakteristik. Retrieved january 02, 2023, from glints: <https://glints.com/id/lowongan/apa-itu-user-interface/#.Y7L57RVBzIU>
- Christofer, K., Santoso, A., & Emanuel, A. (2020). Sistem Rekomendasi Objek Pariwisata di Pontianak Berbasis Android Menggunakan Metode Content-Based Filtering . *Jurnal Informatika Atma Jaya Yogyakarta*, 42-49.
- Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. (2007). *About Face 3 The Essentials of Interaction Design* . Indianapolis, Indiana: Canada:Wiley Publishing Inc.

- Dimen, Y. (2017, June 10). BATANGAS BEACHES: Sample Weekend Itineraries. Retrieved from thepoortraveler: <https://www.thepoortraveler.net/2017/06/batangas-sample-itinerary/>
- Disbudpar. (2018, December 21). Disbudpar Bogor. Retrieved from Disbudpar Bogor:Blog: <https://disbudpar.bogorkab.go.id/uraian-singkat-mengenai-klasifikasi-pariwisata/>
- Gurney, K. (1997). An Introduction to Neural Networks. London: UCL Press.
- Hati, R., Rokhmawati, R., & Fanani, L. (2021). Evaluasi Dan Perbaikan Rancangan Antarmuka Pengguna Aplikasi MboisApp Menggunakan Metode Goal-Directed Design. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 2718-2726.
- herindiyah. (2019, 09 09). TIPOLOGI WISATAWAN & MOTIVASI PERJALANAN WISATA. Retrieved from WELCOME TO HERINDIYAH SITE: <https://herindiyah.wordpress.com/2019/09/09/motivasi-perjalanan-wisata/>
- Hidayah, N. (2023, January 10). Wisatawan, Excursionist, Travelers, Visitors: Konsep Lengkap. Retrieved August 31, 2023, from Pemasaran pariwisata: <https://pemasaranpariwisata.com/2023/01/10/wisatawan/>
- Hidayat, A., & Fauziyyah, H. (2022). Perancangan Desain Antarmuka Aplikasi Pembelajaran Online Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking. JUTEKIN:Jurnal Teknik Informatika.
- Hidayat, J., Dewi, R., & Brata, K. (2019). Implementasi Sistem Rekomendasi Tempat Wisata di Batu berbasis Android dan Location-Based Service menggunakan Metode TOPSIS. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 6824-6830 .
- Jogjakartour. (2018, November 05). Karakter Wisata Keluarga, Informasi Penting bagi yang Ingin Trip Bersama Family. Retrieved from Jogjakartour: <https://jogjakartour.com/wisata-keluarga-jogja/>
- Kulsum, T. U., Al Anshary, F. M., & Fauzi, R. (2023). PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKA PENGGUNA PADA APLIKASI HELPMEONG BAGI ADOPTER MENGGUNAKAN METODE GOAL-DIRECTED DESIGN. JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika).

- Kurniawan. (2020, 3 12). Skenario Test Adalah. Retrieved from Medium: <https://medium.com/@novancimol12/skenario-test-adalah-83a9f21df0dc>
- Kusumawardhana, I., Wardani, N., & Perdanakusuma, A. (2019). Evaluasi Usability Pada Aplikasi BNI Mobile Banking Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7708-7716.
- Manik, V., Primasari, C. H., Wibisono, Y. P., & Irianto, A. B. (2021). Evaluasi Usability pada Aplikasi Mobile ACC.ONE menggunakan System Usability Scale (SUS) dan Usability Testing. *Jurnal Sains dan Informatika*.
- Maoz, S. (2007). Backpackers' Motivations the Role of Culture and Nationality. *Annals of Tourism Research*.
- Maulana, Y., Rokhmawati, R., & Az-Zahra, H. (2019). Evaluasi Dan Perbaikan Rancangan Antarmuka Pengguna Situs Web Jawa Timur Park Group Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3374-3382.
- Muliawati, A., Rahayu, T., Indriana, I., & Kraugusteeliana. (2021). Desain Tampilan Aplikasi Sistem Pelayanan Masyarakat Desa Dengan Metode Goal-Directed Design. *Jurnal Ilmiah MATRIK*.
- Nielsen, J. (2012, January 3). Usability 101: Introduction to Usability. Retrieved April 27, 2023, from Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Obrador, P. (2012). The place of the family in tourism research: Domesticity and thick sociality by the pool. *Annals of Tourism Research*.
- Paradigm, V. (2016, August 15). Agile handbook:Wireframe. Retrieved 01 06, 2023, from Visual Paradigm: <https://www.visual-paradigm.com/learning/handbooks/agile-handbook/wireframe.jsp>
- Ridwan, M. (2012). Perencanaan pengembangan pariwisata. Jakarta: Sofmedia.
- Rifqi, M., Az-Zahra, H. M., & Herlambang, A. D. (2019). Evaluasi Usability dan Rekomendasi Perbaikan Tampilan Aplikasi IBI Library menggunakan Metode Usability Testing. *JPTIIK (Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer)*.

- Rinandhi, A., Sabariah, M., & Effendy, V. (2015). Model User Experience Aplikasi Pengenalan Belajar Membaca Untuk Pendidikan Anak Usia Dini Menggunakan Metode Hierarchical Task Analysis. e-Proceeding of Engineering, 1713.
- Suryani, B. (2023, January 02). 6,6 Juta Wisatawan Ditargetkan Masuk ke Jogja Tahun Ini. Retrieved May 08, 2023, from Harian Jogja: <https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2023/01/02/510/1121974/66-juta-wisatawan-ditargetkan-masuk-ke-jogja-tahun-ini>
- Susanti, L. E., Supartini, N. L., & Semara, I. M. (2022). KARAKTERISTIK BACKPACKER NUSANTARA DALAM KOMUNITAS “BACKPACKER INTERNATIONAL” . Jurnal Ilmiah Hospitality Management , 103-117 .
- Suwantoro, G. (2004). Dasar-dasar Pariwisata. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Suwena, I. K. (2010). Pengetahuan dasar ilmu pariwisata. Bali: Udayana University.
- Wardhana, A. C., Anggraini, N., & Rozy, N. F. (2021). PENGEMBANGAN APLIKASI WEB PERANCANGAN AGENDAPERJALANAN WISATA MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE LIFECYCLE. Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK), 303-310.
- Wicaksono, P., Rokhmawati, R., & Rachmadi, A. (2020). Evaluasi dan Desain Perbaikan Antarmuka Pengguna Pada Situs Web Funtech Plaza Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 883-890.