

Pembangunan UI dan Front End Dalam Aplikasi Travel Agent

Tugas Akhir

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Mencapai Derajat Sarjana Komputer



Dibuat Oleh :

NICHOLAS SUHARTO
200710534

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN UI DAN FRONT END DALAM APLIKASI TRAVEL AGENT

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Prof. Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Prof. Ir. A. Djoko Budiyanto, M.Eng., Ph.D.	Telah Menyetujui

Tim Penguji

Penguji 1	: Prof. Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Aloysius Gonzaga Pradnya Sidhwara, S.T., M.Eng.	Telah Menyetujui



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.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaannya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pembangunan UI dan Frontend Dalam Aplikasi Travel Agent Berbasis Framework Vue” ini dengan baik. Penulisan tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar sarjana pendidikan di Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa proses penyusunan tugas akhir ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini. Terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T., IPU., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Prodii
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Alb. Joko Santoso MT. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis.
4. Bapak Prof. Ir. Djoko Budiyanto SHR A, M.Eng., Ph.D selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis.
5. Para dosen program studi Informatika yang telah membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Atma Jaya
6. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan berupa motivasi dan materi selama penulis menempa ilmu di Universitas Atma Jaya Yogyakarta
7. Seluruh teman-teman dari program studi Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan juga teman-teman masa kecil yang telah menemani dan meluangkan waktunya untuk penulis dalam membantu mengerjakan Tugas Akhir ini.

8. Teman-teman satu bimbingan yang selalu memberikan informasi dan referensi kepada peneliti selama proses penulisan tugas akhir.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang selalu memberikan semangat, dorongan, dan doa baik kepada penulis.



Pembangunan UI dan Front End Dalam Aplikasi Travel Agent

ABSTRAK

Nicholas Suharto
200710534

Penelitian ini bertujuan untuk membantu memenuhi kebutuhan dari klien dalam menunjang proses bisnis yang sedang dirintis sekaligus menjadi topik dari tugas akhir penulis. Aplikasi *Travel Agent* di Indonesia sudah banyak ditemukan, sehingga penulis berusaha membangun aplikasi ini dengan cara yang berbeda dari aplikasi yang sudah banyak ditemukan. Harapannya dengan adanya pembangunan aplikasi tersebut dapat membantu *user* menemukan destinasi wisata yang dituju serta membantu klien dalam menjalankan bisnisnya.

Berdasarkan hal tersebut, penulis membuat UI dan *Front End* tentang *travel agent* yang dapat diakses melalui *website*. Penulis membuat aplikasi ini seefisien mungkin agar dapat digunakan oleh semua kalangan usia. Selanjutnya penulis menggunakan *framework vue* untuk diimplementasikan ke dalam penulisan kode. Penulisan tugas akhir ini didukung oleh metode penelitian *user centered design* yang dilakukan secara berurutan sesuai dengan prosedur yang sudah ditentukan. Aplikasi ini dapat dijalankan melalui gawai, komputer, dan laptop. Tak hanya itu, aplikasi ini dapat digunakan oleh *user* untuk mencari informasi destinasi wisata, memesan paket perjalanan berupa tiket transportasi, hotel, dan lain-lain.

Kata Kunci: UI, *Front End*, *Travel Agent*, *Framework*, vue

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Penelitian	4
1. Pembatasan dalam Lingkup Pengembangan UI dan Front End	4
2. Teknologi dan Metode Pengembangan	4
3. Aspek Pengguna	5
4. Keterbatasan Sumber Daya	5
5. Evaluasi Kinerja dan Kualitas	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Metode Penelitian	6
1. <i>Understand Context of Use</i>	6
2. <i>Specify User Requirements</i>	6
3. <i>Design Solutions</i>	7
4. <i>Evaluation Against Requirements</i>	7
F. Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	16
A. <i>User Interface (UI)</i>	16
B. <i>User Experience (UX)</i>	17
C. <i>Front End</i>	18
D. <i>Travel Agent</i>	19

E.	<i>Framework</i>	20
F.	Vue.js	21
G.	<i>Visual Studio Code</i>	22
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		23
A.	Analisis Sistem	23
B.	Lingkup Masalah	24
C.	Perspektif Produk	25
D.	Fungsi Produk.....	25
1.	<i>Landing Page</i>	25
2.	<i>Accommodation</i>	26
3.	<i>Offer</i>	27
4.	<i>Blog</i>	27
5.	<i>Contact Us</i>	28
E.	Kebutuhan Antarmuka.....	36
1.	Antarmuka Pengguna	36
2.	Antarmuka Perangkat Keras	38
3.	Antarmuka Perangkat Lunak.....	38
F.	Perancangan.....	39
1.	Perancangan Antarmuka	39
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		57
A.	Implementasi Sistem dan Implementasi Antarmuka	57
1.	Halaman <i>Landing Page</i>	57
2.	Halaman <i>Navigation Bar</i>	66
3.	Halaman <i>Landing Page Details</i>	70
4.	Halaman <i>Accommodation Hotel Selection</i>	71
5.	Halaman Hotel Accommodation	74
6.	Halaman <i>Hotel Details</i>	78
7.	Halaman <i>Holiday Package</i>	82
8.	Halaman <i>Holiday Package Details</i>	87
9.	Halaman <i>Attraction and Entertainment Selection</i>	90
10.	Halaman <i>Attraction and Entertainment</i>	93
11.	Halaman Wedding Package	98

12. Halaman <i>Wedding Package Details</i>	103
13. Halaman <i>Meeting Package</i>	106
14. Halaman <i>Meeting Package Details</i>	111
15. Halaman Blog	114
16. Halaman <i>Blog Details</i>	117
B. Skenario Proses Bisnis	126
C. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	127
D. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	133
E. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi	152
BAB VI PENUTUP	153
A. Kesimpulan.....	153
B. Saran	153
DAFTAR PUSTAKA.....	154
LAMPIRAN.....	158



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Alur penelitian Pembangunan UI dan <i>Front End</i> Dalam Aplikasi <i>Travel Agent</i>	6
Gambar 4.1	<i>User Persona</i>	24
Gambar 4.2	<i>Use Case Onetrip</i>	29
Gambar 4.3	Perancangan Antarmuka <i>Landing Page</i>	40
Gambar 4.4	Perancangan Antarmuka <i>Navigation Bar</i>	41
Gambar 4.5	Perancangan Antarmuka <i>Footer</i>	42
Gambar 4.6	Perancangan Antarmuka <i>Landing Page Details</i>	42
Gambar 4.7	Perancangan Antarmuka <i>Accommodation Hotel Selection</i>	43
Gambar 4.8	Perancangan Antarmuka <i>Hotel Accommodation</i>	44
Gambar 4.9	Perancangan Antarmuka <i>Hotel Details</i>	45
Gambar 4.10	Perancangan Antarmuka <i>Holiday Package</i>	46
Gambar 4.11	Perancangan Antarmuka <i>Holiday Package Details</i>	47
Gambar 4.12	Perancangan Antarmuka <i>Attraction and Entertainment Selection</i>	48
Gambar 4.13	Perancangan Antarmuka <i>Attraction and Entertainment</i>	49
Gambar 4.14	Perancangan Antarmuka <i>Wedding Package</i>	50
Gambar 4.15	Perancangan Antarmuka <i>Wedding Package Details</i>	51
Gambar 4.16	Perancangan Antarmuka <i>Meeting Package</i>	52
Gambar 4.17	Perancangan Antarmuka <i>Meeting Package Details</i>	53
Gambar 4.18	Perancangan Antarmuka <i>Blog</i>	54
Gambar 4.19	Perancangan Antarmuka <i>Blog Details</i>	55
Gambar 4.20	Perancangan Antarmuka <i>Contact Us</i>	56
Gambar 5.1	Implementasi Antarmuka <i>Landing Page</i>	59
Gambar 5.2	Potongan Kode <i>Landing Page Section 1</i>	60
Gambar 5.3	Potongan Kode <i>Landing Page Section 2</i>	61
Gambar 5.4	Potongan Kode <i>Landing Page Section 3</i>	62
Gambar 5.5	Potongan Kode <i>Landing Page Section 4</i>	62
Gambar 5.6	Potongan Kode <i>Landing Page Section 5</i>	63

Gambar 5.7	Potongan Kode <i>Landing Page Section 6</i>	63
Gambar 5.8	Potongan Kode <i>Landing Page Section 7</i>	64
Gambar 5.9	Potongan Kode <i>Landing Page Section 8</i>	66
Gambar 5.10	Implementasi Antarmuka <i>Navigation Bar</i>	66
Gambar 5.11	Potongan Kode Antarmuka <i>Navigation Bar</i>	68
Gambar 5.12	Implementasi Antarmuka <i>Footer</i>	68
Gambar 5.13	Potongan Kode Antarmuka <i>Footer</i>	69
Gambar 5.14	Implementasi Antarmuka <i>Landing Page Details</i>	70
Gambar 5.15	Potongan Kode Antarmuka <i>Landing Page Details</i>	71
Gambar 5.16	Implementasi Antarmuka Accommodation Hotel Selection	72
Gambar 5.17	Potongan Kode Antarmuka <i>Accommodation Hotel Selection</i>	73
Gambar 5.18	Implementasi Antarmuka Bali <i>Hotel Accommodation</i>	74
Gambar 5.19	Implementasi Antarmuka Yogyakarta <i>Hotel Accommodation</i>	75
Gambar 5.20	Potongan Kode Antarmuka <i>Hotel Accommodation Section 1</i>	76
Gambar 5.21	Potongan Kode Antarmuka <i>Hotel Accommodation Section 2</i>	76
Gambar 5.22	Potongan Kode Antarmuka <i>Hotel Accommodation Section 3</i>	77
Gambar 5.23	Potongan Kode Antarmuka <i>Hotel Accommodation Section 4</i>	77
Gambar 5.24	Implementasi Antarmuka Hotel Details	80
Gambar 5.25	Potongan Kode Antarmuka <i>Hotel Details</i>	81
Gambar 5.26	Implementasi Antarmuka <i>Holiday Package</i>	83
Gambar 5.27	Potongan Kode Antarmuka <i>Holiday Package</i>	86
Gambar 5.28	Implementasi Antarmuka <i>Holiday Package Details</i>	88
Gambar 5.29	Potongan Kode Antarmuka <i>Holiday Package Details</i>	89
Gambar 5.30	Implementasi Antarmuka <i>Attraction and Entertainment Selection</i>	90
Gambar 5.31	Potongan Kode Antarmuka <i>Attraction and Entertainment Selection Section 1</i>	91
Gambar 5.32	Potongan Kode Antarmuka Attraction and Entertainment Selection Section 2.....	92
Gambar 5.33	Implementasi Antarmuka Bali	93

Gambar 5.34	Implementasi Antarmuka Yogyakarta <i>Attraction and Entertainment</i>	94
Gambar 5.35	Potongan Kode Antarmuka <i>Attraction and Entertainment Section 1</i>	95
Gambar 5.36	Potongan Kode Antarmuka <i>Attraction and Entertainment Section 2</i>	95
Gambar 5.37	Potongan Kode Antarmuka <i>Attraction and Entertainment Section 3</i>	96
Gambar 5.38	Potongan Kode Antarmuka <i>Attraction and Entertainment Section 4</i>	96
Gambar 5.39	Potongan Kode Antarmuka <i>Attraction and Entertainment Section 5</i>	97
Gambar 5.40	Potongan Kode Antarmuka <i>Attraction and Entertainment Section 6</i>	97
Gambar 5.41	Implementasi Antarmuka <i>Wedding Package</i>	98
Gambar 5.42	Potongan Kode Antarmuka <i>Wedding Package Section 1</i>	99
Gambar 5.43	Potongan Kode Antarmuka <i>Wedding Package Section 2</i>	100
Gambar 5.44	Potongan Kode Antarmuka <i>Wedding Package Section 3</i>	101
Gambar 5.45	Potongan Kode Antarmuka <i>Wedding Package Section 4</i>	101
Gambar 5.46	Potongan Kode Antarmuka <i>Wedding Package Section 5</i>	102
Gambar 5.47	Implementasi Antarmuka Bali <i>Wedding Package Details</i>	103
Gambar 5.48	Implementasi Antarmuka Yogyakarta <i>Wedding Package Details</i>	104
Gambar 5.49	Potongan Kode Antarmuka Bali <i>Wedding Package Details</i>	105
Gambar 5.50	Potongan Kode Antarmuka Yogyakarta <i>Wedding Package Details</i>	105
Gambar 5.51	Implementasi Antarmuka <i>Meeting Package</i>	107
Gambar 5.52	Potongan Kode Antarmuka <i>Meeting Package Section 1</i>	108
Gambar 5.53	Potongan Kode Antarmuka <i>Meeting Package Section 2</i>	108
Gambar 5.54	Potongan Kode Antarmuka <i>Meeting Package Section 3</i>	109
Gambar 5.55	Potongan Kode Antarmuka <i>Meeting Package Section 4</i>	110

Gambar 5.56	Potongan Kode Antarmuka <i>Meeting Package Section 5</i>	110
Gambar 5.57	Implementasi Antarmuka Bali <i>Meeting Package Details</i>	111
Gambar 5.58	Implementasi Antarmuka Yogyakarta <i>Meeting Package Details</i>	112
Gambar 5.59	Potongan Kode Antarmuka Bali <i>Meeting Package Details</i>	113
Gambar 5.60	Potongan Kode Antarmuka Yogyakarta <i>Meeting Package Details</i>	113
Gambar 5.61	Implementasi Antarmuka Blog	114
Gambar 5.62	Potongan Kode Antarmuka <i>Blog Section 1</i>	115
Gambar 5.63	Potongan Kode Antarmuka <i>Blog Section 2</i>	116
Gambar 5.64	Potongan Kode Antarmuka <i>Blog Section 3</i>	116
Gambar 5.65	Implementasi Antarmuka <i>Blog Details</i>	120
Gambar 5.66	Potongan Kode Antarmuka <i>Blog Details</i>	122
Gambar 5.67	Implementasi Antarmuka <i>Contact Us</i>	123
Gambar 5.68	Potongan Kode Antarmuka <i>Blog Section 1</i>	124
Gambar 5.69	Potongan Kode Antarmuka <i>Blog Section 2</i>	124
Gambar 5.70	Potongan Kode Antarmuka <i>Blog Section 3</i>	125
Gambar 5.71	Potongan Kode Antarmuka <i>Blog Section 4</i>	125
Gambar 5.72	Alur Proses Bisnis	126
Gambar 5.73	Grafik Pertanyaan Pertama	137
Gambar 5.74	Grafik Pertanyaan Kedua	137
Gambar 5.75	Jawaban Pertanyaan Ketiga.....	138
Gambar 5.76	Jawaban Pertanyaan Keempat.....	139
Gambar 5.77	Jawaban Pertanyaan Kelima	140
Gambar 5.78	Jawaban Pertanyaan Keenam	141
Gambar 5.79	Jawaban Pertanyaan Ketujuh	141
Gambar 5.80	Jawaban Pertanyaan Kedelapan	142
Gambar 5.81	Jawaban Pertanyaan Kesembilan	143
Gambar 5.82	Jawaban Pertanyaan Kesepuluh	143
Gambar 5.83	Jawaban Pertanyaan Kesebelas	144
Gambar 5.84	Jawaban Pertanyaan Kedua belas.....	145

Gambar 5.85	Jawaban Pertanyaan Ketiga belas	145
Gambar 5.86	Jawaban Pertanyaan Keempat belas.....	146
Gambar 5.87	Jawaban Pertanyaan Kelima belas	147
Gambar 5.88	Jawaban Pertanyaan Keenam belas.....	147
Gambar 5.89	Jawaban Pertanyaan Ketujuh belas	148
Gambar 5.90	Jawaban Pertanyaan Kedelapan belas.....	149
Gambar 5.91	Jawaban Pertanyaan Kesembilan belas.....	149
Gambar 5.92	Jawaban Pertanyaan Kedua puluh.....	150
Gambar 5.93	Jawaban Pertanyaan Kedua puluh satu	151
Gambar 5.94	Jawaban Pertanyaan Kedua puluh dua	151



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Perbandingan Penelitian.....	15
Tabel 4.1	<i>Use Case Melihat Landing Page</i>	30
Tabel 4.2	<i>Use Case Melihat Hotel Accommodation</i>	30
Tabel 4.3	<i>Use Case Melihat Details Hotel</i>	31
Tabel 4.4	<i>Use Case Melihat Holiday Package</i>	31
Tabel 4.5	<i>Use Case Melihat Details Holiday Package</i>	32
Tabel 4.6	<i>Use Case Melihat Attraction and Entertainment</i>	32
Tabel 4.7	<i>Use Case Melihat Wedding Package</i>	33
Tabel 4.8	<i>Use Case Melihat Details Wedding Package</i>	33
Tabel 4.9	<i>Use Case Melihat Meeting Package</i>	34
Tabel 4.10	<i>Use Case Melihat Details Meeting Package</i>	34
Tabel 4.11	<i>Use Case Melihat Blog</i>	35
Tabel 4.12	<i>Use Case Melihat Details Blog</i>	35
Tabel 4.13	<i>Use Case Melihat Contact Us</i>	36
Tabel 4.14	<i>List Tampilan Data Antarmuka Pengguna</i>	36
Tabel 4.15	Antarmuka Perangkat Lunak	38
Tabel 5.1	Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	127
Tabel 5.2	Demografi Responden	134
Tabel 5.3	Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	135