



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**PERANCANGAN DESAIN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* PADA SISTEM INFORMASI PARIWISATA
KABUPATEN BOYOLALI MENGGUNAKAN METODE
*HUMAN CENTERED DESIGN***

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik**

**MOCHAMMAD PRATAMA WIBAWA
21120119130062**

**FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER
SEMARANG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh

Nama : Mochammad Pratama Wibawa
NIM : 21120119130062
Program Studi : Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir : Perancangan Desain *User Interface* dan *User Experience* pada Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Boyolali Menggunakan Metode *Human Centered Design*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing I	: Adnan Fauzi, S.T., M.Kom.	()
Pembimbing II	: Ilmam Fauzi Hashbil Alim, S.T., M.Kom.	()
Ketua Penguji	: Ike Pertiwi Windasari, S.T., M.T.	()
Anggota Penguji	: Arseto Satriyo Nugroho, S.T., M.Eng.	()

Semarang, 20 September 2023

Ketua Departemen Teknik Komputer



Prof. Dr. Adian Fatchur Rochim, S.T., M.T. SMIEEE
NIP. 197302261998021001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya
nyatakan dengan benar.**

Nama : Mochammad Pratama Wibawa

NIM : 21120119130062

Tanda Tangan :



Tanggal : Semarang, 20 September 2023

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mochammad Pratama Wibawa

NIM : 21120119130062

Departemen : Teknik Komputer

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Perancangan Desain User Interface dan User Experience pada Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Boyolali Menggunakan Metode *Human Centered Design*,

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini, Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/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 sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada Tanggal : 20 September 2023

Yang menyatakan,



(Mochammad Pratama Wibawa)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Dengan limpahan anugerah-Nya, Penulis berhasil menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul "**Perancangan Desain User Interface dan User Experience pada Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Boyolali Menggunakan Metode Human Centered Design**".

Laporan Tugas Akhir ini menjadi langkah penting dalam perjalanan Penulis di Departemen Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro. Dalam proses penyusunannya, Penulis merasakan dukungan, arahan, bimbingan, bantuan, serta doa yang amat berarti dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Adian Fatchur Rochim, S.T., M.T. SMIEEE selaku Ketua Departemen Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro Semarang.
2. Bapak Ilmam Fauzi Hashbil Alim, S.T., M.Kom. selaku Koordinator Tugas Akhir dan dosen pembimbing II, yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan dalam pembuatan Tugas Akhir.
3. Bapak Adnan Fauzi, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing I, yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan dalam pembuatan Tugas Akhir.
4. Bapak dan Ibu dosen Departemen Teknik Komputer yang telah memberikan ilmu pengetahuan dalam perkuliahan dan dorongan untuk terus belajar dan berkarya kepada Penulis.
5. Orang tua dan keluarga yang senantiasa mendoakan, mengingatkan, memberikan motivasi dan nasihat serta dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Rekan *Capstone Project* kelompok 32 yang telah membantu dan bekerjasama dengan Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Sahabat-sahabat Penulis yang selalu mendukung, mendoakan, dan membantu Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

8. Teman-teman mahasiswa Teknik Komputer khususnya angkatan 2019 yang senantiasa membantu dan memberikan dukungan kepada Penulis.
9. Serta semua pihak yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam menghadapi keterbatasan pengalaman dan pengetahuan, Penulis dengan rendah hati mengakui bahwa penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih memiliki ruang untuk penyempurnaan dalam berbagai aspek. Oleh karena itu, Penulis dengan tulus mengundang kritik, saran, dan masukan dari para pembaca yang akan sangat berharga dalam upaya perbaikan. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat yang berarti, tidak hanya bagi Penulis sendiri, tetapi juga bagi banyak orang yang terlibat atau tertarik dengan materi yang dibahas.

Semarang, 20 September 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Referensi Desain	8
2.3 Landasan Teori.....	11
2.3.1 Sistem Informasi	11
2.3.2 Pariwisata	11
2.3.3 <i>User Interface dan User Experience</i>	12
2.3.4 <i>Metode Human Centered Design (HCD)</i>	12
2.3.5 <i>Pain Points</i>	14
2.3.6 Figma	15
2.3.7 Pengujian Kegunaan (<i>Usability Testing</i>)	16

BAB III PERANCANGAN DESAIN	17
3.1 Analisis Kebutuhan	17
3.1.1 Identifikasi <i>Pain Points</i>	17
3.1.2 Gaya Desain Produk	21
3.1.3 Dekripsi Umum Produk	23
3.2 Perancangan Desain	24
3.2.1 <i>Goal Statement</i>	24
3.2.2 Diagram Alur	25
3.2.3 <i>Wireframe (Low-Fidelity Prototype)</i>	28
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN DESAIN	36
4.1 Hasil Implementasi (<i>High-Fidelity Prototype</i>)	36
4.1.1 Implementasi Desain Sparta Boyolali.....	36
4.1.2 Implementasi Desain Pembelian Tiket	49
4.1.3 Implementasi Desain <i>Dashboard</i>	53
4.2 Pembuatan <i>Design System</i>	57
4.3 <i>Usability Testing</i>	59
BAB V PENUTUP	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN I BIODATA MAHASISWA.....	77
LAMPIRAN II MAKALAH TUGAS AKHIR.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Desain UI <i>website</i> Visit Singapore	9
Gambar 2.2 Pemilihan warna dalam Indonesia Travel	10
Gambar 2.3 Gambar-gambar destinasi dalam Indonesia Travel.....	10
Gambar 2.4 Komponen dan Ikon yang <i>Rounded</i> dalam Indonesia Travel	11
Gambar 2.5 Fase-fase Metode <i>Human Centered Design</i>	13
Gambar 2.6 Prinsip Metode <i>Human Centered Design</i>	14
Gambar 2.7 Tampilan Figma	15
Gambar 3.1 <i>Website</i> Penyedia Informasi Wisata Boyolali	17
Gambar 3.2 Salah Satu Contoh <i>Website</i> Swasta	18
Gambar 3.3 <i>Website</i> Pemerintah Boyolali	18
Gambar 3.4 Contoh Akun Instagram Swasta Wisata Boyolali	19
Gambar 3.5 Akun Instagram Pemerintah Boyolali	19
Gambar 3.6 <i>Pain Points</i>	21
Gambar 3.7 <i>Goal Statement</i> Sparta Boyolali	24
Gambar 3.8 Diagram Alur Pengunjung	26
Gambar 3.9 Diagram Alur Admin dan Pengelola.....	27
Gambar 3.10 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Login</i>	28
Gambar 3.11 <i>Wireframe</i> Halaman Utama	29
Gambar 3.12 <i>Wireframe</i> Halaman Kalender <i>Event</i>	30
Gambar 3.13 <i>Wireframe</i> Halaman Destinasi Pilihan	31
Gambar 3.14 <i>Wireframe</i> Halaman Beli Tiket	32
Gambar 3.15 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Checkout</i> Tiket.....	33
Gambar 3.16 <i>Wireframe</i> Halaman Konfirmasi Pembayaran	33
Gambar 3.17 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Explore</i> Wisata	34
Gambar 3.18 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Dashboard</i>	35
Gambar 4.1 Desain <i>Landing Page</i>	36
Gambar 4.2 <i>Slider Landing Page</i>	37
Gambar 4.3 <i>Dropdown Profile</i>	37
Gambar 4.4 <i>Dropdown Search</i>	37

Gambar 4.5 Desain <i>Landing Page</i> Lengkap	40
Gambar 4.6 <i>Sticky Navigation Bar</i> Saat di <i>Scroll</i>	41
Gambar 4.7 Desain Halaman <i>Login</i>	41
Gambar 4.8 Desain Halaman <i>Register</i>	42
Gambar 4.9 Desain Halaman Destinasi Pilihan	43
Gambar 4.10 Desain Halaman Detail Destinasi.....	44
Gambar 4.11 Desain Halaman Kalender <i>Event</i>	45
Gambar 4.12 Desain Halaman <i>Explore</i>	47
Gambar 4.13 Desain halaman Detail Kategori	48
Gambar 4.14 Simulasi Alur Sparta Boyolali	49
Gambar 4.15 Beli Tiket di Halaman Detail Destinasi	49
Gambar 4.16 Desain Halaman Pembelian Tiket.....	50
Gambar 4.17 Desain Halaman Pembayaran Tiket	51
Gambar 4.18 Midtrans Sparta	51
Gambar 4.19 Desain Halaman Tiket Masuk.....	52
Gambar 4.20 Tabel Pembelian Tiket di dasbor Pengunjung	52
Gambar 4.21 Desain Halaman <i>Dashboard</i> Pengunjung	53
Gambar 4.22 Desain Halaman Edit <i>Profile</i>	54
Gambar 4.23 Desain Halaman Tiket Destinasi.....	55
Gambar 4.24 Desain Halaman <i>Dashboard</i> Pengelola	56
Gambar 4.25 Desain Halaman <i>Dashboard</i> Admin	56
Gambar 4.26 <i>Tampilan</i> Font Ubuntu	57
Gambar 4.27 Logo Kabupaten Boyolali	58
Gambar 4.28 <i>Design System</i> Sparta Boyolali	59

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Wawancara dengan Disporapar Boyolali.....	20
Tabel 4.1 Contoh Kuisisioner Fitur <i>Login</i>	60
Tabel 4.2 Persentase Nilai.....	61
Tabel 4.3 Indikator Kegunaan Fitur Login	62
Tabel 4.4 Indikator Kemudahan Penggunaan Fitur Login.....	62
Tabel 4.5 Indikator Kegunaan Fitur Destinasi Pilihan.....	62
Tabel 4.6 Indikator Kemudahan Penggunaan Fitur Destinasi Pilihan.....	63
Tabel 4.7 Indikator Kegunaan Fitur <i>Explore</i>	63
Tabel 4.8 Indikator Kemudahan Penggunaan Fitur <i>Explore</i>	63
Tabel 4.9 Indikator Kegunaan Fitur Kalender <i>Event</i>	64
Tabel 4.10 Indikator Kemudahan Penggunaan Fitur Kalender <i>Event</i>	64
Tabel 4.11 Indikator Kegunaan Fitur Peta Wisata.....	65
Tabel 4.12 Indikator Kemudahan Penggunaan Fitur Peta Wisata	65
Tabel 4.13 Indikator Kegunaan Fitur Pembelian Tiket Destinasi.....	65
Tabel 4.14 Indikator Kemudahan Penggunaan Fitur Pembelian Tiket Destinasi .	66
Tabel 4.15 Indikator Kegunaan Fitur Melihat Daftar Pembelian Tiket.....	66
Tabel 4.16 Indikator Kemudahan Penggunaan Melihat Daftar Pembelian Tiket .	67
Tabel 4.17 Indikator Kegunaan Fitur Mengelola <i>Profile</i>	67
Tabel 4.18 Indikator Kemudahan Penggunaan Fitur Mengelola <i>Profile</i>	67
Tabel 4.19 Indikator Kegunaan Fitur <i>Login</i>	68
Tabel 4.20 Indikator Kemudahan Penggunaan Fitur <i>Login</i>	68
Tabel 4.21 Indikator Kegunaan Fitur Mengelola Destinasi.....	69
Tabel 4.22 Indikator Kemudahan Penggunaan Fitur Mengelola Destinasi	69
Tabel 4.23 Indikator Kegunaan Fitur Mengelola <i>Explore</i>	70
Tabel 4.24 Indikator Kemudahan Penggunaan Fitur Mengelola <i>Explore</i>	70
Tabel 4.25 Indikator Kegunaan Fitur Mengelola Kalender <i>Event</i>	70
Tabel 4.26 Indikator Kemudahan Penggunaan Fitur Mengelola Kalender <i>Event</i>	71
Tabel 4.27 Indikator Kegunaan Fitur Mengelola Pengguna.....	71
Tabel 4.28 Indikator Kemudahan Penggunaan Fitur Mengelola Pengguna	72

Tabel 4.29 Indikator Kegunaan Fitur Melihat Transaksi Tiket 72

Tabel 4.30 Indikator Kemudahan Penggunaan Fitur Melihat Transaksi Tiket..... 72

ABSTRAK

Salah satu contoh dampak kemajuan teknologi informasi adalah pemanfaatannya dalam pengembangan sistem informasi berbasis web. Dalam konteks ini, Kabupaten Boyolali dihadapkan pada kurangnya media resmi yang menyajikan informasi pariwisata secara daring, digitalisasi juga diperlukan untuk menjangkau pasar yang lebih luas dan kebutuhan akan adanya sistem penjualan tiket online. Sementara itu, dari segi desain UI dan UX juga perlu diperhatikan dalam sistem informasi pariwisata untuk meningkatkan kepuasan pengguna di luar dari segi fungsionalitas, mempermudah alur dan sebagai acuan agar mengurangi kesalahan dalam pengembangan produk nantinya. Sebagai solusi, penelitian ini mengusulkan perancangan sistem informasi pariwisata berbasis web, dengan fokus khusus pada aspek desain user interface dan user experience.

Perancangan user interface dan user experience pada sistem informasi pariwisata ini dilaksanakan dengan menerapkan metode Human Centered Design (HCD), yang memungkinkan proses perancangan diselesaikan dalam waktu relatif singkat. Pendekatan ini memungkinkan para pengembang untuk memasuki perspektif pengguna dan menekankan aspek psikologis selain hanya memperhatikan fungsionalitas semata. Desain sistem informasi pariwisata ini dikembangkan dengan menggunakan perangkat lunak Figma, yang kemudian diubah menjadi tampilan web dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML dan CSS.

Berdasarkan hasil usability testing, penelitian ini memastikan bahwa perancangan desain sistem informasi pariwisata untuk Kabupaten Boyolali berjalan lancar dan mendapat hasil yang optimal. Sistem ini diharapkan akan menjadi alat bantu bagi Dinas Pemuda, Olahraga, dan Pariwisata Kabupaten Boyolali dalam menyampaikan informasi tentang kebudayaan dan pariwisata kepada masyarakat luas. Selain itu, sistem informasi ini akan mempermudah proses pembelian tiket dan transaksi di destinasi wisata yang terdapat di Kabupaten Boyolali.

Kata kunci: Sistem Informasi Pariwisata, Dinas Pemuda, Olahraga, dan Pariwisata Kabupaten Boyolali, Figma, Human Centered Design (HCD)

ABSTRACT

One example of the impact of information technology advancement is its utilization in the development of web-based information systems. In this context, Boyolali Regency faces the challenge of lacking an official platform that provides tourism information online. Digitalization is also necessary to reach a broader market, and there is a need for an online ticket sales system. Furthermore, in terms of UI (User Interface) and UX (User Experience) design, attention should be paid to enhancing user satisfaction beyond just functionality, streamlining processes, and serving as a reference to reduce errors in future product development. As a solution, this research proposes the design of a web-based tourism information system, with a specific focus on user interface and user experience design.

The design of user interface and user experience in the tourism information system is carried out through the application of the Human Centered Design (HCD) method, enabling a relatively short design process. This approach allows developers to step into the user's perspective and emphasize psychological aspects in addition to functional considerations. The design of the tourism information system is developed using the design tool Figma, which is later transformed into a web interface using HTML and CSS programming languages.

Based on the results of usability testing, this research ensures that the design of the tourism information system for Boyolali Regency progresses smoothly and achieves optimal outcomes. The system is expected to serve as an assisting tool for the Youth, Sports, and Tourism Office of Boyolali Regency in disseminating information about culture and tourism to the broader public. Furthermore, the information system will simplify the process of purchasing tickets and conducting transactions at tourist destinations within Boyolali Regency.

Keywords: *Tourism Information System, Youth, Sports, and Tourism Department of Boyolali Regency, Figma, Human Centered Design (HCD)*