PENDEKATAN *TASK CENTERED SYSTEM DESIGN* PADA SISTEM INFORMASI PENYEWAAN GEDUNG SERBAGUNA

SKRIPSI

Program Studi Sarjana Informatika

Jurusan Informatika

Oleh:

TIARA SABNI HIDAYAH

NIM D1041191008



FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tiara Sabni Hidayah

NIM : D1041191008

menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul "Pendekatan *Task Centered System Design* Pada Sistem Informasi Penyewaan Gedung Serbaguna" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan Saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Saya sanggup menerima konsekuensi akademis dan hukum di kemudian hari apabila pernyataan yang dibuat ini tidak benar.

Pontianak, 24 Juli 2025

Tiara Sabni Hidayah
NIM D1041191008

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124
Telepon (0561) 740186, WA: +6282152280907
Email : ft@untan.ac.id Website : http://teknik.untan.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

PENDEKATAN *TASK CENTERED SYSTEM DESIGN* PADA SISTEM INFORMASI PENYEWAAN GEDUNG SERBAGUNA

Program Studi Sarjana Informatika
Jurusan Informatika

Oleh:

Tiara Sabni Hidayah
NIM D1041191008

Telah dipertahankan di depan Penguji Skripsi pada tanggal 24 Juli 2025 dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana.

Susunan Penguji Skripsi:

Ketua,	Penguji Utama,
H. Hengky Anra, S.T., M.Kom. NIP 197503251999031005	Dr. Ir. Yus Sholva, S.T., M.T. NIP 197410192003121002
Sekretaris,	Penguji Pendamping,
Helen Sastypratiwi, S.T., M.Eng. NIP 198601172012122004	Rifqi Anugrah, S.Kom.,M.Kom. NIP 199803122024061001

Pontianak, 24 Juli 2025
Dekan,

Dr.-Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM
NIP 196712231992031002

HALAMAN PERSEMBAHAN



Pertama-tama puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas terselesaikannya skripsi ini dengan baik dan lancar. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang-orang yang sangat ku sayangi, yaitu:

1. Kepada kedua orang tua yang saya sayangi dan cintai **Bapak Suyanto** dan **Ibu Maria**, saudara perempuan saya **Kak Syafa** Terima kasih atas doa, semangat, motivasi, pengorbanan, nasihat serta kasih sayang yang tidak pernah henti sampai saat ini.
2. Untuk teman-teman Calon S.Kom (Ayu, Reza, Rusy, Mario). Terima kasih untuk bantuan, baik secara materi dan juga mental. Terima kasih juga untuk kenangan yang telah tercipta selama ini di informatika.
3. Untuk ketua Asosiasi Futsal Kaliman Barat (Bapak Mulyadi Rahyono) dan teman-teman futsal (Visi, Chika, Kak Dina, Culay, dll). Terima kasih atas bantuan materi dan dukungan untuk penyusunan skripsi ini.
4. Untuk teman-teman AAWLK (Naya, Rara, Tasya, Ocha, dll). Terima kasih telah membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini.
5. Untuk diriku, terima kasih karena sudah bekerja keras sampai saat ini. Kamu sudah melakukan yang terbaik dan semua akan selalu baik-baik saja.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Pendekatan *Task Centered System Design* Pada Sistem Informasi Penyewaan Gedung Serbaguna" guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah rekomendasi berupa rancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) pada Sistem Informasi Penyewaan Gedung Serbaguna di Kota Pontianak menggunakan metode *Task Centered System Design* (TCSD) yang dapat menyediakan informasi bagi masyarakat Kota Pontianak tentang tanggal yang tersedia, lokasi gedung, kapasitas, fasilitas, serta biaya dari gedung yang diinginkan.

Dalam penulisan skripsi ini penulis telah banyak mendapat bantuan, bimbingan, pengarahan, petunjuk, saran, maupun dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati dan disertai doa yang tulus, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat khususnya kepada Bapak H. Hengky Anra, S.T., M.Kom. sebagai dosen pembimbing utama, Ibu Helen Sastypratiwi, S.T., M.Eng. sebagai dosen pembimbing pendamping, Bapak Dr. Ir. Yus Sholva, S.T., M.T. sebagai penguji utama, dan Bapak Rifqi Anugrah, S.Kom.,M.Kom. sebagai penguji pendamping.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Akhir kata penulis berharap agar penelitian ini dapat menambah wawasan dan memberikan pengetahuan yang bermanfaat.

Pontianak, Juli 2025
Penulis,

Tiara Sabni Hidayah

ABSTRAK

Penyewaan gedung serbaguna saat ini masih banyak dilakukan secara manual, khususnya di Kota Pontianak. Hal ini berpotensi menyebabkan ketidakakuratan dalam informasi terkait jadwal, ketersediaan ruang, serta transaksi. Hal ini menimbulkan kesulitan bagi penyewa dalam mengatur jadwal penggunaan, koordinasi, dan pembayaran. Dengan ini pembuatan desain UI/UX *website* penyewaan gedung serbaguan di Kota Pontianak bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi yang dapat mempermudah proses penyewaan gedung serbaguna di Kota Pontianak dengan mengutamakan kebutuhan pengguna. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Task Centered System Design* (TCSD), yang berfokus pada tugas-tugas utama yang dilakukan oleh pengguna dalam menggunakan sistem. Dalam konteks penyewaan gedung serbaguna di Kota Pontianak, sistem ini dirancang untuk membantu penyewa dalam mengelola jadwal, ketersediaan ruang, dan transaksi penyewaan. Dengan menggunakan metode TCSD, penelitian ini mengidentifikasi dan menganalisis berbagai tugas yang dilakukan oleh pihak penyewa, serta merancang antarmuka yang efektif untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sistem yang efisien, mudah digunakan, dan mendukung kelancaran proses penyewaan gedung serbaguna di Kota Pontianak, sehingga dapat meningkatkan kinerja pengelolaan dan kepuasan pengguna. Pengujian *usability* menggunakan SUS menghasilkan skor rata-rata sebesar 81.3 yang menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kelayakan dan kenyamanan penggunaan yang tinggi.

Kata Kunci: *website*, gedung serbaguna, *task centered system design*, *user interface*, *user experiance*

ABSTRACT

The rental of multipurpose buildings is still largely conducted manually, particularly in the city of Pontianak. This often leads to inaccuracies in information related to scheduling, room availability, and transactions, creating difficulties for renters in managing usage schedules, coordination, and payments. Therefore, the design of a UI/UX website for multipurpose building rentals in Pontianak aims to develop an information system that simplifies the rental process by prioritizing user needs. This study employs the Task-Centered System Design (TCSD) approach, focusing on the core tasks users perform when interacting with the system. In the context of multipurpose building rentals in Pontianak, the system is designed to assist renters in managing schedules, room availability, and rental transactions. By applying the TCSD method, the study identifies and analyzes the various tasks carried out by renters and designs an effective interface to meet these needs. The result of this study is expected to yield a system that is efficient, user-friendly, and supports the smooth operation of the rental process, thereby enhancing management performance and user satisfaction. Usability testing using the System Usability Scale (SUS) produced an average score of 81.3, indicating a high level of feasibility and user comfort.

Keywords: website, multipurpose building, task-centered system design, user interface, user experience

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ..... **ii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
DAFTAR TABLE ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Pembatasan Masalah 3
1.5 Sistematika Penulisan 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **5**
2.1 Studi Literatur 5
2.2 Perancangan 11
2.3 *User Interface* (UI) 11
2.4 *User Experience* (UX) 12
2.5 *Task Centered System Design* (TCSD) 12
2.6 *Low Fidelity* 14
2.7 *High Fidelity* 14
2.8 Sketsa 15
2.9 *Storyboard* 15
2.10 *Wireframe* 16
2.11 Figma 16
2.12 *User Persona* 17

2.13 *User Flow* 17
2.14 Maze 20
2.15 *System Usability Scale* (SUS) 21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 24
3.1 Alat Penelitian 24
3.1.1 Perangkat Keras 24
3.1.2 Perangkat Lunak 24
3.2 Metode Penelitian 24
3.2.1 Studi Literatur 26
3.2.2 *Identification* 26
3.2.3 *User-Centered Requirement Analysis* 27
3.2.4 *Design as Scenario* 37
3.2.5 *Walkthrough Evaluate* 49
BAB IV HASIL DAN ANALISA 50
4.1 Hasil Identifikasi *Task* 50
4.2 Hasil *User Persona* 51
4.3 *Prototype* 52
4.4 *Walkthrough Evaluate* 65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 71
5.1 Kesimpulan 71
5.2 Saran 71
DAFTAR PUSTAKA 72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Adjective ratings dan acceptability range.....22
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....25
Gambar 3. 2 User Persona Pengguna 28
Gambar 3. 3 Storyboard.....29
Gambar 3. 4 User Flow Alur Pemesanan Gedung.....31
Gambar 3. 5 User Flow Rekening 32
Gambar 3. 6 User Flow Pembatalan Pesanan.....33
Gambar 3. 7 User Flow Pengembalian Dana 34
Gambar 3. 8 User Flow Edit Profil.....35
Gambar 3. 9 User Flow Ubah Password.....36
Gambar 3. 10 Login.....37
Gambar 3. 11 Daftar Pengguna 38
Gambar 3. 12 Beranda.....39
Gambar 3. 13 Detail Ruangan dan Pilih Paket.....40
Gambar 3. 14 Kalender Pemesanan.....40
Gambar 3. 15 Detail Pemesanan dan Pilih Metode Pembayaran 41
Gambar 3. 16 Detail Pembayaran.....41
Gambar 3. 17 Status Pesanan 42
Gambar 3. 18 Rincian Pesanan.....42
Gambar 3. 19 Rekening Pengguna 43
Gambar 3. 20 Profil Pengguna 43
Gambar 4. 1 User Persona 52
Gambar 4. 2 Color Platte 53
Gambar 4. 3 Typography.....54
Gambar 4. 4 Iconography 54
Gambar 4. 5 Buttons.....55
Gambar 4. 6 Halaman Prototype Login.....55
Gambar 4. 7 Halaman Prototype Daftar 56

Gambar 4. 8 Halaman Prototype Lupa Password.....56
Gambar 4. 9 Halaman Prototype Dashboard.....57
Gambar 4. 10 Halaman Prototype Detail Ruangan 58
Gambar 4. 11 Halaman Prototype Kalender Pesanan.....59
Gambar 4. 12 Halaman Prototype Detail Pesanan 60
Gambar 4. 13 Halaman Prototype Detail Pembayaran.....61
Gambar 4. 14 Halaman Prototype Status Pesanan 62
Gambar 4. 15 Halaman Prototype Rekening.....63
Gambar 4. 16 Halaman Prototype Update Rekening 63
Gambar 4. 17 Halaman Prototype Profil 64
Gambar 4. 18 Halaman Prototype Edit Profil.....64
Gambar 4. 19 Halaman Prototype Ubah Password 65
Gambar 4. 20 Hasil uji desain dengan maze 68

DAFTAR TABLE

Tabel 2. 1 Studi Literatur.....5
Tabel 2. 2 Simbol-simbol User Flow 18
Tabel 2. 3 Tabel Standar Pertanyaan System Usability Scale.....23
Tabel 3. 1 User Identification.....26
Tabel 3. 2 Pertanyaan Wawancara User Persona 27
Tabel 4. 1 Hasil Task Scenario.....50
Tabel 4. 3 Task Scenario 65
Tabel 4. 4 Usability Testing Results.....67
Tabel 4. 5 Hasil Kuesioner SUS.....69

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A WAWANCARA..... A-1
LAMPIRAN B DOKUMENTASI TESTING B-1
LAMPIRAN C USER PERSONA.....C-1
LAMPIRAN D KUESIONER SUS D-1
LAMPIRAN E HASIL UJI DENGAN MAZE.....E-1

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gedung Serbaguna berfungsi untuk menampung kegiatan yang berbeda-beda, yang mana masing-masing kegiatan memiliki kaitan yang erat dan saling melengkapi satu sama lain serta memenuhi kriteria yang ada dalam konteks tertentu. Tetapi dalam ingin melakukan pemesanan gedung serbaguna ini terdapat suatu masalah yaitu, apabila kita sedang ingin memesan gedung serbaguna, tetapi tidak mengetahui informasi tentang gedung serbaguna tersebut secara detail maka akan membuat sulit untuk menentukan ingin memesan gedung tersebut atau tidak, dan juga terdapat masalah dimana pihak gedung sering terjadinya *miss* komunikasi terhadap pemesan gedung. (Nadialista Kurniawan, 2021).

Seiring perkembangan teknologi saat ini yang membuat pola pikir baru terhadap penyawaan gedung serbaguna yang selama ini datang langsung ke gedung untuk penyewaan, kini sekarang dapat melakukannya secara *online* yang dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun, sehingga dibutuhkannya sistem informasi penyewaan gedung serbaguna yang dapat digunakan untuk proses transaksi.

Salah satu penunjang sebuah platform aplikasi adalah *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) sedangkan dalam kasus ini kenyamanan *user* sangat di perhatikan. Sehingga untuk UI pada platform ini berperan sebagai pendukung agar aplikasi ini memiliki *interface* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sedangkan UX sendiri untuk mempermudah pengguna atau placemarket untuk menggunakan aplikasi ini dan pengguna mendapatkan pengalaman baru melakukan transaksi pembelian secara *online* menggunakan sistem informasi penyewaan gedung serbaguna (Maulana, 2020).

Dalam perancangan UI/UX tentunya diperlukan suatu metode yang dapat mempertimbangkan tampilan dan pengalaman pengguna sesuai dengan kebutuhannya, satu diantaranya yaitu metode *Task Centered System Design*

(TCSD). Ketika melakukan perancangan *interface website,* penting untuk memahami setiap *task* yang akan dijalankan dalam aplikasi untuk mengoptimalkan rancangan *user interface* yang akan dibuat. Metode *Task Centered System Design* (TCSD) Merupakan metode yang memfokuskan perancangan *user interface* berdasarkan kebutuhan *task* dari para pengguna (*user*). Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan *task* dan pengguna. Metode TCSD sendiri meliputi 4 tahap, yaitu *identification, requirement, design as scenario,* dan *walkthrough evaluate*. Karena dalam perancangan *user interface* sangat penting untuk memahami setiap *task*, sehingga dapat mengoptimalkan rancangan *user interface*. (Yonita Anggreria, 2022)

Penggunaan Metode *Task Centered System Design* cocok untuk diaplikasikan dalam perancangan desain *website* ini karena metode ini memfokuskan pada pengguna, dalam artian melibatkan pengguna dalam proses penelitian, sehingga hal ini akan membantu peneliti dalam memperoleh pemahaman yang lebih baik. Perancangan UI/UX menjadi penting karena inti dari sebuah bisnis yaitu mampu memberikan pengalaman yang memudahkan dan solusi pada pengguna.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan rancangan UI yang sederhana dan mudah dimengerti pengguna dan mendapatkan alur UX yang mudah digunakan sesuai dengan aturan metode yang digunakan yaitu *Task Centered System Design*. Selain itu, pengguna juga dimudahkan dalam mendapatkan informasi terkait penyewaan gedung serbaguna di Kota Pontianak.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka rumusan malasah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang *user interface* dan *user experience* pada sistem penyewaan gedung serbaguna?
2. Bagaimana menerapkan metode *Task Centered System Design* pada sistem informasi penyewaan gedung serbaguna?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk merancang antarmuka pengguna (*User Interface*) dan pengalaman pengguna (*User Experience*) yang optimal pada sistem penyewaan gedung serbaguna agar mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Untuk menerapkan metode *Task Centered System Design* (TCSD) dalam proses pengembangan sistem informasi penyewaan gedung serbaguna agar memastikan sistem mendukung tugas-tugas utama pengguna secara efektif.

1.4 Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini, diantaranya yaitu:

1. Penelitian ini hanya membahas perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) pada *website* tampilan desktop.
2. Metode yang digunakan dalam menganalisis dan merancang *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) yaitu dengan *Task Centered System Design.*
3. Hasil akhir pada penelitian ini berupa *High Fidelity Prototype*.
4. Aplikasi ini melakukan pemesanan, pembayaran, dan pembatalan terkait penyewaan gedung serbaguna.
5. Penyewa gedung dapat melihat tanggal yang kosong, biaya, lokasi, kapasitas, fasilitas, dan gambar kondisi di lingkungan sekitar.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam laporan tugas akhir ini, pembahasan disajikan dalam lima bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut:

BAB I : LATAR BELAKANG

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan pembuatan tugas akhir ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi landasan teori terkait penelitian yang akan dilakukan sebagai penunjang dalam pengerjaan tugas akhir.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data kebutuhan pengguna dari hasil wawancara dan kuesioner, dan perancangan UI/UX.

BAB IV : HASIL DAN ANALISIS

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi dari rancangan desain UI/UX yang telah dibangun. Kemudian penjelasan mengenai hasil pengujian sistem berdasarkan tahapan yang dilakukan dalam pengujian sistem.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan tentang sistem yang telah dibuat beserta saran yang membangun guna penyempurnaan dan pengembangan aplikasi.