

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

Tiara Sabni Hidayah¹, Hengky Anra², Helen Sastypratiwi³

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura ^{1,2,3}

Email: tiarasabnihidayah@student.untan.ac.id¹, hengkyanra@informatika.untan.ac.id²,
helensastypratiwi@informatics.untan.ac.id³

ABSTRACT

Multipurpose venue rentals in Pontianak are still largely handled manually, leading to inaccuracies in schedules, room availability, and transactions. This study designs and evaluates a web-based rental information system UI/UX using the Task-Centered System Design (TCSD) approach. The four TCSD stages identification, user-centered requirement analysis, design as scenario, and walkthrough evaluate were applied to map key user tasks (T1–T6), build user flows, and produce a high-fidelity Prototype. Usability was assessed with Maze remote testing and the System Usability Scale (SUS) on 15 participants. Results show a Maze usability score of 96 (High) and an average SUS score of 81.3 (Excellent), indicating that the Prototype is easy to learn, consistent, and effective. A relatively higher mis-click rate (21.1%) on package-selection highlights opportunities to refine selection controls and calendar affordances.

Keywords : UI/UX, TCSD, SUS, Maze, building rental.

ABSTRAK

Penyewaan gedung serbaguna di Pontianak masih banyak dilakukan secara manual sehingga memicu ketidakakuratan informasi jadwal, ketersediaan ruang, dan transaksi. Studi ini merancang dan mengevaluasi UI/UX sistem informasi penyewaan gedung berbasis web menggunakan Task-Centered System Design (TCSD). Empat tahap TCSD identification, user-centered requirement analysis, design as scenario, dan walkthrough evaluate diterapkan untuk memetakan tugas utama pengguna (T1–T6), menyusun user flow, serta menghasilkan prototipe high-fidelity. Pengujian dilakukan pada 15 responden menggunakan Maze (remote usability testing) dan System Usability Scale (SUS). Hasil menunjukkan skor Maze 96 (kategori High) dan rata-rata SUS 81,3 (rating Excellent), menandakan kemudahan, konsistensi, dan efektivitas prototipe. Laju mis-click tertinggi pada skenario pemilihan paket (21,1%) mengindikasikan kebutuhan perbaikan affordance kontrol paket dan kalender. Kontribusi artikel ini ialah artefak desain, skenario tugas, serta bukti empiris kelayakan antarmuka untuk pengelola venue di Pontianak.

Kata Kunci : UI/UX, TCSD, SUS, Maze, penyewaan gedung.

A. PENDAHULUAN

Penyewaan gedung serbaguna di banyak kota di Indonesia termasuk Pontianak masih dikelola secara manual melalui panggilan telepon, pesan instan, dan pencatatan spreadsheet sederhana. Praktik ini rawan menimbulkan masalah double-booking, informasi ketersediaan yang tidak mutakhir, serta keterlambatan konfirmasi transaksi yang pada akhirnya berdampak pada kepuasan pelanggan dan efisiensi operasional pengelola venue [1]. Transformasi ke layanan digital menuntut perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) yang tidak hanya menarik, tetapi terutama mudah dipelajari, konsisten, dan mampu memandu pengguna menyelesaikan tugas penyewaan secara tuntas [2], [3].

Di sisi lain, banyak pengembangan sistem dilakukan dengan pendekatan berbasis fitur (feature-driven) alih-alih berbasis tugas pengguna sehingga alur kerja kritis seperti memilih paket, memvalidasi tanggal, atau menyelesaikan pembayaran sering terselip dan memicu kesalahan penggunaan (mis-click, drop-off) di tahap penting [4]. Untuk memastikan fit antara kebutuhan nyata pengguna dan rancangan antarmuka, dibutuhkan kerangka kerja yang memulai proses desain dari pemetaan tugas dunia-nyata dan skenario penggunaan yang representatif [5].

Task-Centered System Design (TCSD) menawarkan pendekatan sistematis yang berangkat dari identifikasi aktor dan tugas kunci, perumusan kebutuhan yang berpusat pada pengguna, perancangan berbasis skenario, hingga walkthrough evaluatif terhadap prototipe [5], [6]. Dengan menempatkan “tugas” sebagai poros, TCSD membantu tim desain menghindari gold-plating fitur dan menjaga fokus pada alur yang paling berdampak pada keberhasilan penyewaan (misalnya T1 pendaftaran/login, T2 pemilihan gedung-paket-tanggal, T3 pembayaran, T4 pembatalan, T5 pengelolaan profil, T6 pengelolaan sandi) [6], [7].

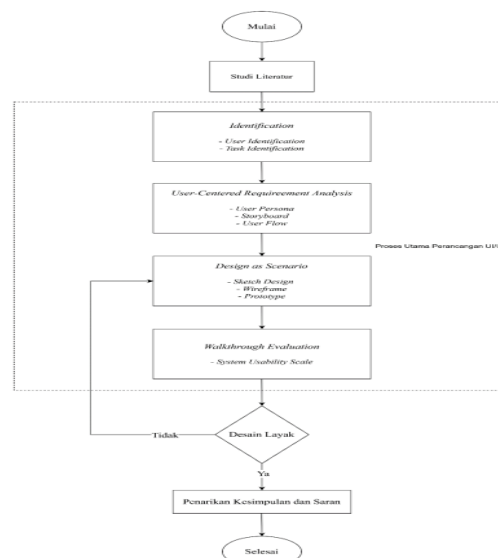
Kajian terdahulu di ranah UI/UX menunjukkan bahwa evaluasi kegunaan terstandar seperti System Usability Scale (SUS) dan pengujian remote berbasis tugas (mis. Maze) efektif mengungkap area rawan kesalahan, beban kognitif, serta friksi navigasi pada alur transaksi daring [8], [9]. Namun, sebagian besar studi di domain layanan sewa/booking lokal masih berfokus pada User-Centered Design umum atau Design Thinking tanpa implementasi TCSD end-to-end yang dikaitkan

langsung dengan metrik keberhasilan penyelesaian tugas dan error-prone steps pada skenario krusial [2], [10]. Hal ini menyisakan kesenjangan riset terkait penerapan TCSD yang komprehensif pada konteks penyewaan gedung serbaguna, khususnya dengan bukti empiris yang menautkan desain skenario-tugas ke capaian task success, mis-click rate, dan skor SUS.

Menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini merancang dan mengevaluasi prototipe UI/UX sistem informasi penyewaan gedung serbaguna berbasis web dengan pendekatan TCSD. Evaluasi dilakukan menggunakan remote usability testing (Maze) dan SUS untuk menilai keberhasilan penyelesaian tugas, mis-click, durasi, serta penerimaan kegunaan secara keseluruhan [8]. Secara ringkas, hasil pengujian menunjukkan skor kegunaan Maze yang tinggi dan rata-rata SUS pada kategori Excellent, dengan temuan friksi terbesar pada skenario pemilihan paket/tanggal memberi arah perbaikan pada visual hierarchy, tap-target size, dan feedback kalender.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan melalui rangkaian tahapan terstruktur pengumpulan data, analisis, perancangan model, dan pengujian yang berjalan secara berurutan. Setiap tahap menerapkan metode dan pendekatan yang diperdalam untuk mendukung kebutuhan tahap berikutnya. Skema alur penelitian ditampilkan pada Gambar 1.



Studi Literatur

Tahap awal memetakan masalah inti, profil pengguna, dan proses bisnis penyewaan gedung serbaguna. Studi literatur menelaah riset terkait perancangan UI/UX layanan penyewaan/booking, praktik terbaik task-based design, serta instrumen evaluasi kegunaan (mis. SUS, task-based testing) untuk memastikan rancangan metodologis konsisten dengan standar yang diakui [1]. Pada saat yang sama, perumusan konteks dilakukan melalui desk review dokumen operasional pengelola (form pemesanan, kebijakan DP/refund, jadwal ruang) dan lightweight context inquiry (tanya-jawab singkat dengan pengelola/pengguna) untuk menangkap alur as-is.

Identification

Pada tahap Identification, peneliti mengidentifikasi calon pengguna dan tugas-tugas utama pada website aplikasi sistem informasi penyewaan gedung serbaguna di Kota Pontianak [1]. User identification dilakukan dengan mendefinisikan karakteristik pengguna: demografi (usia ≥ 17 tahun, laki-laki atau perempuan), psikografi (aktif menggunakan internet), dan perilaku (sedang mencari informasi atau berencana menggunakan gedung serbaguna di Kota Pontianak) [2]. Sebelum wawancara, peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai fitur yang direncanakan agar responden memiliki konteks yang sama. Pedoman wawancara untuk user persona mencakup data diri (nama, umur, pekerjaan), pengalaman menggunakan situs sejenis, serta tujuan pemakaian [4]; sedangkan pedoman UI/UX menggali kesulitan dan hambatan saat memakai situs serupa, fitur yang perlu ditambahkan, dan saran untuk pengembangan situs penyewaan gedung di Kota Pontianak [5], [6]. Selanjutnya, pada task identification, peneliti mengekstraksi dan memvalidasi tugas-tugas inti yang harus diselesaikan pengguna agar sistem efektif, dengan meminta calon pengguna menceritakan secara runtut alur transaksi peminjaman gedung pada website Mughidin Pontianak yang pernah mereka gunakan mulai dari pencarian informasi hingga penyelesaian transaksi sehingga diperoleh daftar tugas prioritas dan titik friksi yang menjadi dasar perancangan antarmuka [1], [5].

User-Centered Requirement Analysis

Menentukan kebutuhan sistem yang sudah ditentukan berdasarkan hasil dari tahap identifikasi, tahap requirements menentukan pengguna mana yang akan dimasukkan ke dalam sistem dan tugas mana yang penting atau tidak perlu dimasukkan. Untuk membantu perancangan desain diperlukan model konseptual agar desain terbentuk dengan jelas. [1], [2].

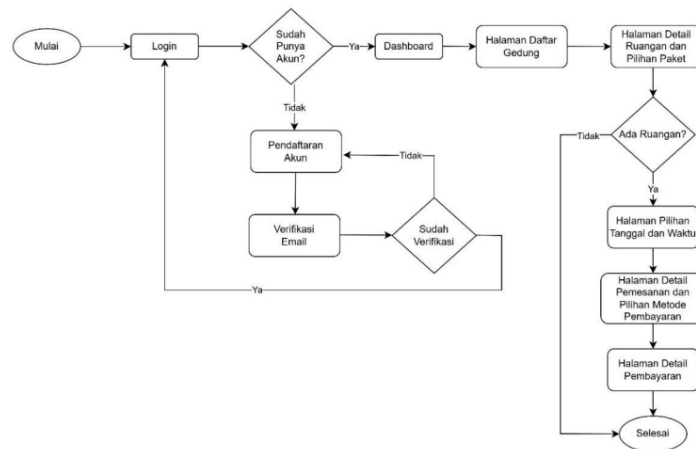
Pada tahap **requirements**, kebutuhan sistem diturunkan langsung dari hasil **identification** agar hanya pengguna yang relevan dan tugas yang bernilai bisnis tinggi yang dimasukkan ke dalam rancangan. Tahap ini sekaligus membentuk **model konseptual** hubungan aktor-tugas-artefak antarmuka sebagai landasan desain sehingga keputusan layar, komponen, dan alur dapat ditelusuri kembali ke kebutuhan riil pengguna.

User persona merangkum karakteristik target pengguna berdasarkan wawancara terstruktur dengan profil demografi minimal usia ≥ 17 tahun tanpa membedakan jenis kelamin, psikografi “aktif menggunakan internet”, dan perilaku sedang mencari atau berencana menggunakan gedung serbaguna di Kota Pontianak. Persona memuat tujuan, hambatan, dan harapan yang menjadi kriteria rancangan (misalnya kebutuhan kejelasan ketersediaan tanggal dan transparansi biaya) dan divisualkan pada untuk memudahkan sinkronisasi tim.

Storyboard menyajikan narasi situasi nyata yang dihadapi calon pengguna contohnya Ravel yang kesulitan memperoleh informasi terpusat tentang gedung untuk acara keluarga serta bagaimana situs “Pontianak Venue” menawarkan solusi melalui pencarian dan penyaringan berdasarkan lokasi, kapasitas, harga, dan jenis acara. Alur visual dari masalah → eksplorasi → pemilihan → keputusan dirangkum untuk memastikan desain menjawab konteks penggunaan sebenarnya, bukan sekadar daftar fitur.

User flow Pemesanan gedung menormalisasi langkah end-to-end dari login/registrasi (termasuk verifikasi email) → dashboard → daftar gedung → detail gedung & paket → pilih tanggal & waktu → ringkasan & metode pembayaran → detail pembayaran. Jika tidak ada ruang yang tersedia, proses berhenti dengan umpan balik yang jelas; jika tersedia, pengguna menyelesaikan transaksi. Alur ini

menjadi referensi utama untuk peletakan kontrol kalender, selektor paket, dan ringkasan biaya.



User flow Rekening memandu pengguna menambah atau memperbarui data rekening melalui menu Rekening, mengisi form, menekan Simpan, lalu melalui tahap validasi. Data yang tidak sesuai memicu perbaikan (kembali ke form), sedangkan data valid menutup proses dengan status Selesai. Flow ini menegaskan kebutuhan validasi *inline* dan pesan kesalahan yang spesifik.

User flow Pembatalan pesanan dimulai dari menu Status Pesanan → Pembayaran → Batalkan Pesanan → pengisian alasan → verifikasi. Jika verifikasi gagal (misalnya alasan kosong), sistem mengarahkan ulang ke form alasan; jika lolos, pembatalan dikonfirmasi dan proses berakhir. Alur ini menuntut *confirm dialog* dan *audit trail* status.

User flow Pengembalian dana diakses dari Status Pesanan → Pengembalian. Sistem memeriksa batas waktu kebijakan; jika telah lewat, pengembalian terkonfirmasi otomatis dan berakhir Selesai. Jika belum, pengguna menekan Konfirmasi untuk menyelesaikan proses. Flow ini mengharuskan indikator kebijakan yang eksplisit (tanggal/batas hari) agar ekspektasi pengguna terkelola.

User flow Edit profil melalui menu Profil → Edit Profile → pengisian data → Simpan → verifikasi. Data tidak valid mengembalikan pengguna ke form dengan pesan yang terarah; data valid menutup proses dengan status Selesai. Hal ini menggarisbawahi pentingnya *inline validation*, *helper text*, dan notifikasi keberhasilan.

User flow Ubah sandi dimulai dari Profil → Ubah Password, pengguna memasukkan sandi baru (dan konfirmasi), lalu menekan Reset. Input yang tidak

sesuai memicu koreksi; jika sesuai, proses selesai. Di sini diperlukan aturan kekuatan sandi, konfirmasi dua kolom, serta umpan balik keberhasilan yang jelas untuk mencegah kebingungan.

Design as Scenario

Pada Sketch Design, kerangka awal UI digambar manual (kertas, pensil/pulpen) berdasarkan identifikasi task dan user, untuk halaman inti login, daftar pengguna, beranda, detail ruangan & pilih paket, kalender pemesanan, detail pemesanan & pilih metode pembayaran, detail pembayaran, status & rincian pesanan, rekening, serta profil pengguna [7], [11]. Tahap Wireframe kemudian memformalkan kerangka digital di Figma dengan merujuk user flow, user persona, dan task identification; tiap halaman dimodelkan ke dalam hierarki informasi, pola navigasi, dan komponen antarmuka yang konsisten [5], [11]. Terakhir, tahap *Prototype* mewujudkan rancangan menjadi antarmuka interaktif di Figma agar calon pengguna dapat menelusuri alur end-to-end; validasi awal berfokus pada keterbacaan, konsistensi, dan kelancaran penyelesaian tugas sebelum masuk ke pengujian kegunaan kuantitatif [8], [9], [10].

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas perancangan dan evaluasi antarmuka pengguna (UI/UX) pada sistem informasi penyewaan gedung serbaguna di Kota Pontianak dengan pendekatan Task-Centered System Design (TCSD), di mana tugas-tugas kunci pengguna (T1-T6) dipetakan, user flow disusun, lalu dikembangkan prototipe hi-fidelity yang diuji secara remote menggunakan Maze dan System Usability Scale (SUS). Hasil pengujian menunjukkan adanya pola masalah pada titik tertentu, seperti salah-klik tinggi, waktu penyelesaian lama, serta kebutuhan peningkatan visibilitas fitur (misalnya selected state paket, kalender, dan sticky ringkasan biaya). Kinerja layar dan alur kemudian diklasifikasikan dalam kategori High/Medium/Low berdasarkan skor usability dan metrik perilaku (task success, mis-click, time on task, bounce), sehingga pengelola venue dapat membedakan alur yang sudah efektif dengan alur yang masih perlu penyempurnaan. Dengan demikian, strategi pengembangan fitur dan kebijakan operasional dapat dilakukan secara lebih tepat sasaran, terukur, dan berorientasi pada peningkatan pengalaman

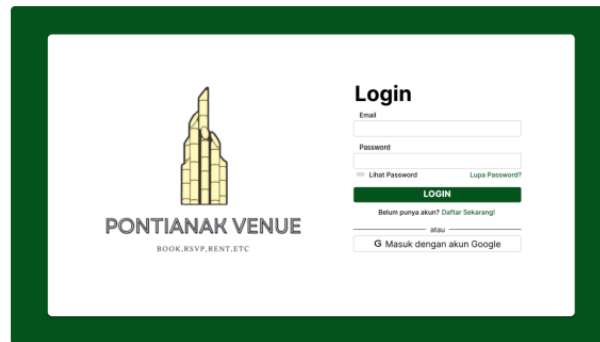
pengguna serta efisiensi proses pemesanan.

A. Representasi Data

Pengujian dilakukan pada prototipe hi-fidelity sistem penyewaan gedung dengan enam skenario tugas yang merepresentasikan alur end-to-end: T1 (daftar & login), T2 (pemesanan), T3 (pembayaran), T4 (pembatalan), T5 (edit profil), dan T6 (ubah sandi). Enam skenario tersebut dipadatkan dari daftar tugas awal T1–T16 hasil identifikasi kebutuhan agar pengujian ringkas tetapi tetap menutup proses bisnis inti; ringkasan daftar awal disajikan dan definisi tujuan uji pada Tabel. Prototipe yang diuji memuat layar kunci Detail Ruangan & Pilih Paket, Kalender, serta Detail Pesanan & Metode Pembayaran beserta layar pendukung seperti Status/Rincian Pesanan, Rekening, Profil, Edit Profil, dan Ubah Sandi. Data dikumpulkan dari 15 partisipan melalui rekaman metrik perilaku pada Maze (task success, mis-click, time on task, bounce) dan kuesioner System Usability Scale (SUS) pascapenyelesaian tugas; persona ringkas sebagai jangkar interpretasi ditampilkan pada

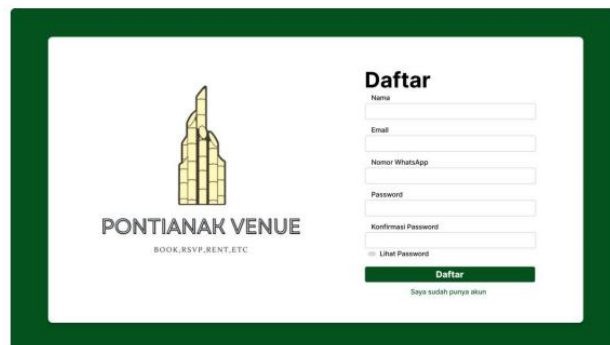
TABEL I Hasil Task Scenario Awal

Kode	Skenario
T1	Buat akun menggunakan email.
T2	Pilih gedung yang tersedia.
T3	Pilih paket atau layanan.
T4	Pilih tanggal dan waktu.
T5	Lakukan konfirmasi untuk melanjutkan ke tahap pembayaran.
T6	Pilih opsi pembayaran (lunas atau DP) dan pilih metode pembayaran (transfer atau bayar di tempat).
T7	Jika memilih pembayaran transfer, sistem menampilkan virtual account; setelah ditransfer, unggah bukti pembayaran.
T8	Pada Status Pesanan di menu pembayaran, lakukan pembatalan pesanan.
T9	Pilih alasan pembatalan.
T10	Buka menu Rekening.
T11	Masukkan data rekening.
T12	Buka menu Profil.
T13	Lakukan Edit Profil.
T14	Masukkan data profil.
T15	Lakukan Ubah Password.
T16	Masukkan data password (baru/konfirmasi).

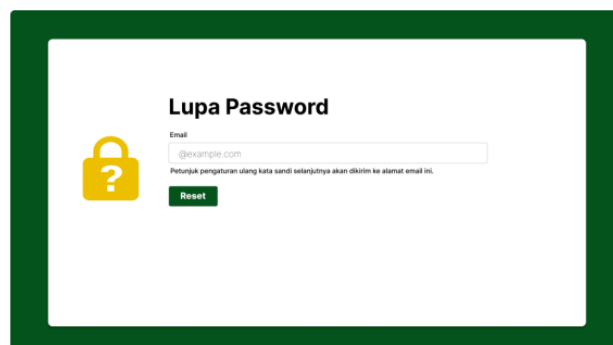


The login form features the Pontianak Venue logo on the left, which includes a stylized yellow building icon and the text "PONTIANAK VENUE BOOK,RSVP,RENT,ETC". On the right, the "Login" section contains fields for "Email" and "Password", a "Lihat Password" link, a green "LOGIN" button, a link to "Belum punya akun? Daftar Sekarang!", and a "Masuk dengan akun Google" button.

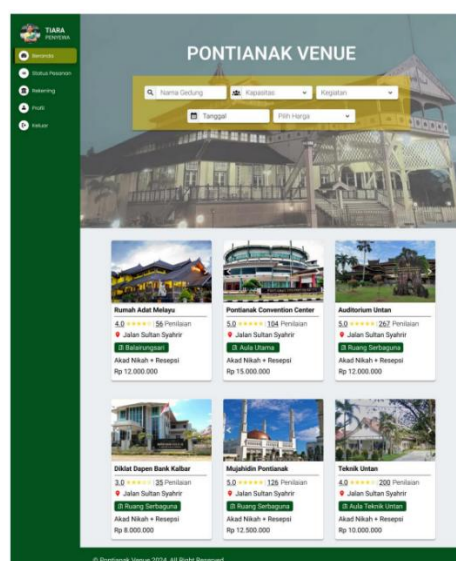
Gambar 3.1 User Persona



The registration form features the Pontianak Venue logo on the left. On the right, the "Daftar" section contains fields for "Nama", "Email", "Nomor WhatsApp", "Password", and "Konfirmasi Password", a "Lihat Password" link, a green "Daftar" button, and a note "Sudah sudah punya akun".

Gambar 3.2 Halaman *Prototype* Daftar


The forgot password form features a yellow padlock icon with a question mark on the left. On the right, the "Lupa Password" section contains an "Email" field with the placeholder "@example.com", a message "Petunjuk pengaturan ulang kata sandi selanjutnya akan dikirim ke alamat email ini.", and a green "Reset" button.

Gambar 3.3 Halaman *Prototype* Daftar


The main website interface features a green sidebar with navigation links: "Home", "Daftar", "Daftar Peminatan", "Pendaftaran", "Paket", and "Kontak". The main content area has a header with the "PONTIANAK VENUE" logo and a search bar. Below the header, there is a grid of venue listings, each with a photo, name, rating, location, and price. The listings include: Rumah Adat Melayu, Pontianak Convention Center, Auditorium Untan, Diklat Dapen Bank Kalbar, Masjidin Pontianak, and Tokok Untan. The footer contains the copyright notice "© Pontianak Venue 2024. All Right Reserved".

Gambar 3.4 Halaman *Prototype* Dashboard

TIARA PENTARA
Kembali

Hotel Detail
Pentara Hotel
Jl. Sultan Syarif, Serang, Banten, Kec. Pontianak Kota

PILIH PAKET ATAU LAYANAN RUANG SERBAGUNA

RUANG SERBAGUNA
Akad Nikah + Resepsi
Resepsi

Detail Ruang Serbaguna
Maksimal Orang Maksimal 500 Orang
500 Orang
1 Kamar
1 Kamar
1 Kamar

INFORMASI PRICE LIST PAKET ATAU LAYANAN

Paket - Akad Nikah + Resepsi
Maksimal Rp 10.000.000 - Rp 12.500.000

Senin - Jumat (Week Day)
Durasi: 12 Jam
Waktu: 08:00 - 18:00
Biaya: Rp 10.000.000

Sabtu - Minggu (Week End)
Durasi: 12 Jam
Waktu: 08:00 - 18:00
Biaya: Rp 12.500.000

Paket - Umum
Maksimal Rp 8.000.000 - Rp 10.500.000

Senin - Jumat (Week Day)
Durasi: 6 Jam
Waktu: 08:00 - 12:00
Biaya: Rp 8.000.000

Sabtu - Minggu (Week End)
Durasi: 6 Jam
Waktu: 08:00 - 12:00
Biaya: Rp 10.000.000

Paket - Resepsi
Maksimal Rp 8.000.000 - Rp 10.500.000

Senin - Jumat (Week Day)
Durasi: 6 Jam
Waktu: 12:00 - 18:00
Biaya: Rp 8.000.000

Sabtu - Minggu (Week End)
Durasi: 6 Jam
Waktu: 12:00 - 18:00
Biaya: Rp 10.000.000

Gambar 3.5 Halaman *Prototype* Detail Ruang

TIARA PENTARA
Kembali

Pilih Tanggal Dan Waktu
Januari 2025

Sab	Mas	Tua	Kem	Jum	Sab	Mas
01-01-2025	02-01-2025	03-01-2025	04-01-2025	05-01-2025	06-01-2025	07-01-2025
08-01-2025	09-01-2025	10-01-2025	11-01-2025	12-01-2025	13-01-2025	14-01-2025
15-01-2025	16-01-2025	17-01-2025	18-01-2025	19-01-2025	20-01-2025	21-01-2025
22-01-2025	23-01-2025	24-01-2025	25-01-2025	26-01-2025	27-01-2025	28-01-2025
29-01-2025	30-01-2025	31-01-2025	01-02-2025	02-02-2025	03-02-2025	04-02-2025
05-02-2025	06-02-2025	07-02-2025	08-02-2025	09-02-2025	10-02-2025	11-02-2025
12-02-2025	13-02-2025	14-02-2025	15-02-2025	16-02-2025	17-02-2025	18-02-2025
19-02-2025	20-02-2025	21-02-2025	22-02-2025	23-02-2025	24-02-2025	25-02-2025
26-02-2025	27-02-2025	28-02-2025	29-02-2025	01-03-2025	02-03-2025	03-03-2025
04-03-2025	05-03-2025	06-03-2025	07-03-2025	08-03-2025	09-03-2025	10-03-2025
11-03-2025	12-03-2025	13-03-2025	14-03-2025	15-03-2025	16-03-2025	17-03-2025
18-03-2025	19-03-2025	20-03-2025	21-03-2025	22-03-2025	23-03-2025	24-03-2025
25-03-2025	26-03-2025	27-03-2025	28-03-2025	29-03-2025	30-03-2025	31-03-2025

Lanjutkan

Gambar 3.6 Halaman *Prototype* Kalender Pesanan

TIARA PENTARA
Kembali

DETAILS
Gedung PCC
Nama Ruangan: Ruang Serbaguna
Paket: Akad Nikah + Resepsi
Kategori: Pernikahan
Total Biaya: Rp 12.000.000
Total Jam: 06:00 - 18:30
Total Durasi: 12 Jam 30 Menit
Tanggal Transaksi: Senin, 13 Oktober 2024

Fasilitas Tambahan

Nama	Harga	Stok	Aksi
Kursi	Rp 50.000	100	✖ ✖ ✖
Meja	Rp 100.000	20	✖ ✖ ✖
Kipas	Rp 50.000	10	✖ ✖ ✖
AC	Rp 150.000	5	✖ ✖ ✖

Waktu Tambahan
Jam Tambahan: 0 Jam
Biaya Tambahan: Rp 0

Pilih Opsi Pembayaran
☐ Bayar Lunas ☐ Bayar Sebagian/DP
Rp

Pilih Metode Pembayaran
☐ Transfer Bank
☐ Bayar di Tempat

Kebijakan Pembatalan Pesanan
Pengembalian dana sebesar 100% dari total yang Anda bayar, jika Anda membatalkan pesanan yang sudah dibayar sebagian (DP) atau Lunas.

Lanjutkan Pembayaran

Gambar 3.7 Halaman *Prototype* Detail Pesanan

Kembali

Total Pembayaran Rp 6.000.000

Bayar Dalam 6 hari 23 jam 50 menit 26 detik
Jatuh tempo 1 Januari 2025, 14:00

Bank BCA

No. Rekening: 6483 0953 7720 9385 **SALIN**

Proses verifikasi kurang dari 10 menit setelah pembayaran berhasil
Penting: Pastikan kamu mentransfer ke Virtual Account yang tertera di atas
Hanya menerima dari Bank BCA

Upload Bukti Transfer

.JPG .JPEG .PNG

Kirim

© Pontianak Venue 2024. All Right Reserved.

Gambar 3.8 Halaman *Prototype* Detail Pembayaran

Cari berdasarkan Nama gedung/Kategori/Tanggal Sewa

Beranda / Pembayaran / Selesai / Gagal / Pengembalian

Gedung Untan **Pesanan Selesai**
Kamis, 25 Januari 2025

Ruangan Serbaguna
 50-100
 Jalan Sultan Syahrir

Rp 12.000.000

Gedung Untan **Pesanan Dibatalkan**
Kamis, 25 Januari 2025

Ruangan Serbaguna
 50-100
 Jalan Sultan Syahrir

Rp 12.000.000

Gedung Untan **Menunggu Pelunasan**
Kamis, 23 Januari 2025

Ruangan Serbaguna
 50-100
 Jalan Sultan Syahrir

Rp 12.000.000 **Batalan Pesanan** **Bayar**

© Pontianak Venue 2024. All Right Reserved.

Gambar 3.9 Halaman *Prototype* Status Pesanan

Rekening Bank Pengembalian

Nama Pemilik Rekening

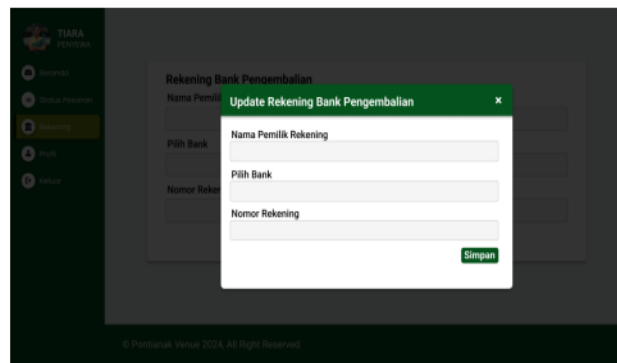
Pilih Bank

Nomor Rekening

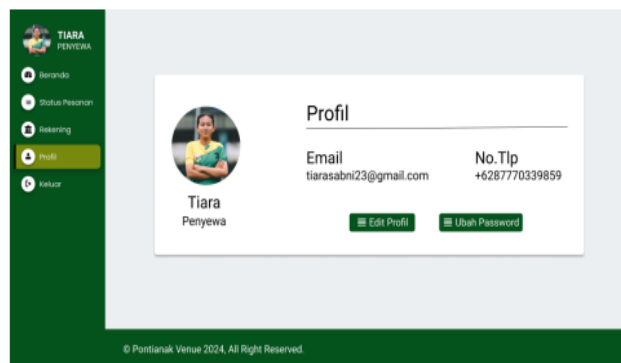
Simpan

© Pontianak Venue 2024. All Right Reserved.

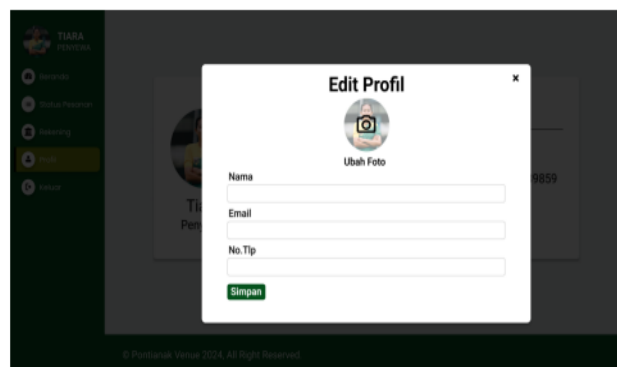
Gambar 3.9 Halaman *Prototype* Rekening



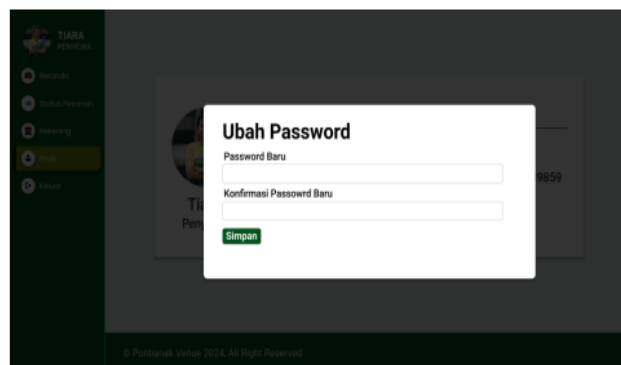
Gambar 3.10 Halaman *Prototype* Update Rekening



Gambar 3.11 Halaman *Prototype* Update Rekening



Gambar 3.12 Halaman *Prototype* Edit Profil



Gambar 3.13 Halaman *Prototype* Ubah Password

B. Hasil Walkthrough Evaluate (Maze)

Seluruh skenario dapat diselesaikan oleh partisipan dengan tingkat keberhasilan 100% dan bounce 0%, menandakan alur sudah dapat dipelajari dan diikuti. Walaupun demikian, efisiensi dan akurasi berbeda antar-tugas: T6 (ubah sandi) menjadi yang paling efisien dengan mis-click 0%, durasi 6,0 detik, dan skor usability 100; T2 (pemesanan) muncul sebagai bottleneck dengan mis-click 21,1%, durasi 21,5 detik, dan skor 87, sedangkan tugas lainnya berada pada kisaran mis-click 2,2–6,3% dan durasi 6,4–18,5 detik dengan skor 95–99. Rata-rata mis-click seluruh tugas adalah sekitar 6,27%, sehingga nilai T2 tercatat $\pm 3,4$ kali lebih tinggi daripada rata-rata; waktu T2 juga $\pm 3,6$ kali lebih lama dari T6. Rekap lengkap per tugas tersaji pada tabel dan ringkasan keseluruhan menunjukkan Usability Score Maze sebesar 96 yang berada pada kategori High.. Temuan ini mengindikasikan rancangan sudah layak namun efisiensinya belum merata, dengan T2 sebagai prioritas perbaikan karena menyumbang porsi terbesar terhadap salah-klik dan waktu penyelesaian.

TABEL III Usability Testing Results

<i>Task</i>	Misclick Rate(%)	Average Duration(s)	Average Success(%)	Drop-off/bounce(%)	Score Usability
1	2.2	12.8	100	0	99
2	21.1	21.5	100	0	87
3	4.8	18.5	100	0	98
4	6.3	6.4	100	0	98
5	3.2	6.6	100	0	95
6	0	6.0	100	0	100

C. Hasil System Usability Scale (SUS)

Penilaian SUS dari 15 partisipan menghasilkan rerata 81,3 dengan rentang individual 75–92,5. Skor ini berada pada kategori B (Excellent) sekaligus masuk Acceptable range, yang berarti pengalaman keseluruhan telah diterima dengan baik oleh pengguna target. Distribusi skor yang relatif rapat menunjukkan konsistensi persepsi kegunaan di antara partisipan. Rekapitulasi skor per partisipan dan statistik ringkas ditampilkan pada tabel. Konsistensi antara hasil SUS (Excellent) dan hasil Maze (High) memperkuat simpulan bahwa desain memenuhi standar kelayakan awal, sementara variasi efisiensi yang tersisa terutama terletak pada alur pemesanan.

TABEL IIIII Hasil Kuesioner SUS

Participant	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	SUS Score
p1	4	2	4	2	4	1	4	2	4	2	77.5
p2	4	2	5	2	4	2	4	2	4	2	77.5
p3	4	1	4	2	3	2	4	2	4	2	75
p4	4	1	4	2	3	2	4	2	4	2	75
p5	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	75
p6	4	2	5	1	4	1	4	1	5	2	87.5
p7	4	1	4	2	3	2	4	2	4	2	75
p8	5	1	4	2	4	2	3	2	4	2	77.5
p9	5	1	5	1	5	2	5	1	5	3	92.5
p10	4	1	5	2	3	1	5	1	5	1	90
p11	5	1	4	2	4	2	3	2	5	2	80
p12	5	2	4	1	5	2	3	1	4	2	82.5
p13	5	2	4	1	5	2	4	1	4	2	85
p14	4	1	5	2	5	2	3	1	5	2	85
p15	4	1	5	2	5	1	3	1	4	2	85
Rata-rata											81.3

Pembahasan dan Implikasi Desain

Analisis terhadap alur T2 mengarah pada tiga penyebab utama tingginya salah-klik dan lamanya waktu: kontrol pemilihan paket yang berpotensi memiliki tap-target kecil dan selected state yang kurang tegas, status kalender yang belum kontras antara available/selected/disabled serta affordance pemilihan jam yang tidak eksplisit, dan visibilitas ringkasan biaya serta tombol “Lanjutkan” yang belum persistent sehingga pengguna perlu mencari lokasi aksi berikutnya. Perbaikan yang diusulkan berfokus pada penegasan affordance dan visibilitas meningkatkan ukuran tap-target dan kontras selected/hover pada pemilihan paket, memberi legenda warna dan menonaktifkan tanggal tidak valid pada kalender, menampilkan ringkasan tanggal-jam terpilih secara sticky, serta mempertahankan ringkasan biaya dan CTA “Lanjutkan” agar selalu terlihat. Dengan intervensi tersebut, target peningkatan yang realistis adalah menurunkan mis-click T2 hingga <10% dan waktu penyelesaian T2 hingga <15 detik sambil mempertahankan keberhasilan 100% dan rerata SUS ≥ 80 . Agenda uji berikutnya mencakup A/B test pada variasi paket/kalender dan tata letak ringkasan/CTA, segmentasi perangkat (desktop vs mobile) untuk melihat efek viewport, serta pemantauan funnel dan indikasi rage-clicks pada tahap pilot guna memverifikasi turunnya friksi pada titik tugas krusial.

D. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil menghasilkan rekomendasi rancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) pada Sistem Informasi Penyewaan Gedung Serbaguna di Kota Pontianak menggunakan metode Task Centered System Design (TCSD). Berdasarkan data hasil uji yang di dapatkan dari aplikasi Maze, skor usability sebesar 96 menempatkan website dalam kategori "High", lalu metode System Usability Scale (SUS) yang menunjukkan hasil poin 81,3 yang termasuk dalam kategori B dengan rating Excellent. Sehingga *Prototype* diterima dengan sangat baik oleh pengguna. Rancangan yang dihasilkan dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam mencari informasi terkait penyewaan gedung secara efisien. Sistem ini menyediakan informasi penting seperti ketersediaan tanggal dan waktu, lokasi gedung, kapasitas, fasilitas, dan biaya sewa, sehingga dapat membantu masyarakat Kota Pontianak dalam mengambil keputusan yang tepat. Rancangan ini diharapkan dapat meningkatkan kemudahan akses dan kualitas pelayanan penyewaan gedung serbaguna di Kota Pontianak.

E. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Andryadi and N. H. Fatonah, "Analisis User Experience dan User Interface (UI/UX) pada Website menggunakan Metode Google Design Sprint," Jurnal Teknologi dan Bisnis, vol. 3, no. 2, pp. 137-144, 2021.
- [2] L. Angela and E. Erandaru, "Studi perbandingan teori dan praktik proses perancangan UI/UX di ARYANNA," Jurnal DKV Adiwarna, vol. 1, p. 10, 2022.
- [3] N. R. Ayu, P. Putra, N. R. Oktadini, P. E. Sevtiyuni, and A. Meiriza, "Designing Interface of Marketplace Build Id Merchant Architect Using Task-Centered System Design," JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi), vol. 9, no. 4, pp. 673-680, 2023.
- [4] R. D. Baventa, A. P. Kharisma, and F. Al Huda, "Perancangan User Experience pada Aplikasi Pembukuan UMKM berbasis Mobile menggunakan Metode Human-Centered Design (Studi Kasus: Suto Architect)," J. Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, vol. 6, no. 7, pp. 3412-3421, 2022.

- [5] R. D. Darmawan and H. Rohman, "Peningkatan Performa Pengalaman Pengguna Aplikasi Seluler Ajaib dengan Pendekatan Design Thinking dan Pengujian A/B: Studi Kasus UX terhadap Ajaib – Platform Investasi Daring," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 1, p. 1, 2022.
- [6] R. F. Dewa, "Analisis dan Perancangan UI/UX Sistem 'Learning for Preparation of College' dengan Metode Design Thinking dan Remote Usability," *Skripsi, Univ. Jambi*, 2023.
- [7] J. M. Dumalang, C. E. J. Montolalu, and D. Lapihu, "Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Makanan berbasis Mobile pada UMKM di Kota Manado menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Ilmiah Informatika dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, vol. 2, no. 2, pp. 41-52, 2023.
- [8] Y. Febriyanto, P. Sukmasetya, and M. Maimunah, "Implementasi Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Rumah Sampah Digital Banjarejo," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 4, no. 3, pp. 936-947, 2023.
- [9] N. Febyla and A. Zubaidi, "Analisis dan Perbaikan Tampilan Sistem Informasi DPRD Provinsi NTB Berbasis Website menggunakan Figma," *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegaTI)*, vol. 3, no. 2, pp. 273-284, 2022.
- [10] A. Firdaus, D. Bin Zainal, and W. I. Firdaus, "Implementasi Flutter dalam Aplikasi Pencarian Rumah Kost Berbasis Mobile," *Jurnal JUPITER*, vol. 15, no. 1, pp. 828-836, 2023.
- [11] M. S. Hartawan, "Penerapan User-Centered Design (UCD) pada Wireframe Desain UI/UX Aplikasi Sinopsis Film," *JEIS: Jurnal Elektro dan Informatika Swadharma*, vol. 2, no. 1, pp. 43-47, 2022.
- [12] S. M. Jibrán, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSUD Buton Selatan menggunakan Metode Task-Centered System Design," 1991.
- [13] I. B. Karo Sekali, C. E. J. Montolalu, and S. A. Widianá, "Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile Produk Fashion Pria pada Toko Celcius di Kota Manado menggunakan Design Thinking," *JIMA-ILKOM*, vol. 2, no. 2, pp. 53-64, 2023.
- [13] R. T. Maulana, "Perancangan UI/UX dengan Metode User-Centered Design pada Aplikasi Mobile Auctentik," *Skripsi, UII*, 2020.

- [14] I. U. W. Mulyono, A. Susanto, K. Widyatmoko, and N. K. Ningrum, "Digitalisasi Pelayanan Publik dan Digital Marketing Produk UMKM Desa Karangpaku," JNPMIK (Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat Ilmu Komputer), vol. 2, no. 1, pp. 25–33, 2023.
- [15] R. A. Nadialista Kurniawan, "(Judul tidak konsisten; artikel multi-bahasa)," Industry and Higher Education, vol. 3, no. 1, pp. 1689–1699, 2021. [Daring]. Tersedia: <http://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/3845> dan <http://dspace.uc.ac.id/handle/123456789/1288>
- [16] P. Padilah, D. Indrayana, F. F. Az-zahra, dkk., "Perancangan UI/UX Website International Office Universitas Muhammadiyah Sukabumi menggunakan User Persona," vol. 20, no. 2, 2023.
- [17] R. Ramadan and H. M. Az-zahra, "Perancangan User Interface Aplikasi EzyPay menggunakan Metode Design Sprint," J. Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, vol. 3, no. 8, pp. 8831–8840, 2019.
- [18] D. W. Ramadhan, "Pengujian Usability Website Time Excelindo menggunakan System Usability Scale (SUS)," JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika), vol. 4, no. 2, p. 139, 2019.
- [19] R. D. M. Saputra, "Perancangan Coffee Table Book Bangunan Bersejarah di Kota Tua Jakarta," Seminar Nasional Institut Kesenian Jakarta (IKJ), vol. 1, no. 1, 2022.
- [20] A. Satrio Bagaskoro, R. Fauzi, and N. Ambarsari, "Perancangan UI berdasarkan UX Aplikasi E-learning dengan Metode User-Centered Design (Studi Kasus: SMA Santa Maria 3 Cimahi)," E-Proceedings of Engineering, vol. 7, no. 2, pp. 7565–7757, 2020.
- [21] G. Science and E. Outlook, "(Judul tidak tersedia—artikel dengan karakter Tionghoa)," vol. 32, no. 2, pp. 58–65, 2020.
- [22] D. Sebagai and S. Satu, "Perancangan User Interface Repository menggunakan Metode Task-Centered System Design (TCSD)," Proposal Tugas Akhir, 2020.
- [23] E. C. Shirvanadi and M. Idris, "Perancangan Ulang UI/UX Situs E-learning AMIKOM Center Menggunakan Metode Design Thinking," Automata, vol. 2, pp. 1–8, 2021. [Daring]. Tersedia:

<https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19438/11541>

- [24] (Program Studi Informatika), "Evaluasi Usability dan Perbaikan User Interface menggunakan Metode Design Thinking dan Usability Testing," Laporan/Skripsi, 2023.
- [25] R. Syabania and N. Rosmawani, "Perancangan Aplikasi Customer Relationship Management (CRM) pada Penjualan Barang Pre-Order Berbasis Website," *Rekayasa Informasi*, vol. 10, no. 1, pp. 44–49, 2021.
- [26] A. P. Wibawa, M. Ashar, and S. Patmanthara, "Transfer Teknologi Pembuatan Curriculum Vitae dan Poster untuk Siswa Pondok Pesantren Al-Munawwaroh," *Belantika Pendidikan*, vol. 4, no. 2, pp. 77–81, 2021.
- [27] N. Widjaya, "Perancangan UI/UX pada Game 3D Edukasi Aksara Lampung," 2020. [Daring]. Tersedia: <https://kc.umn.ac.id/id/eprint/14566/> dan http://kc.umn.ac.id/14566/1/HALAMAN_AWAL.pdf