

# PENERAPAN *GOAL-DIRECTED DESIGN* SEBAGAI OPTIMALISASI UX APLIKASI PEMESANAN TIKET TEATER

Sherina Febryanti<sup>1</sup>, Anik Hanifatul Azizah<sup>2</sup>, Sawali Wahyu<sup>3</sup>, Qori Halimatul Hidayah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul, Indonesia

<sup>1</sup>sherinafebryanti@student.esaunggul.ac.id, <sup>2</sup>anik.hanifa@esaunggul.ac.id, <sup>3</sup>sawaliwahyu@esaunggul.ac.id,

<sup>4</sup>qori.halimatul@esaunggul.ac.id

## Abstrak

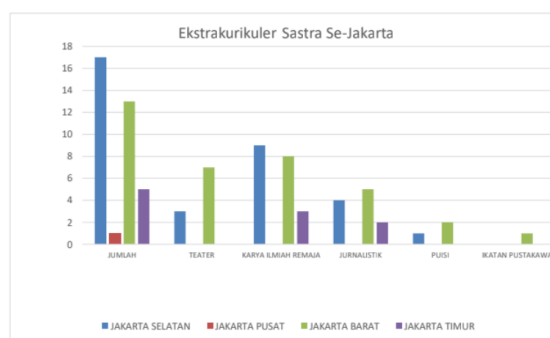
Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan *User Experience* (UX) dalam perancangan antarmuka aplikasi pemesanan tiket teater berbasis *web* pada Ikatan Drama Jakarta Barat sebuah organisasi teater di Jakarta Barat. Permasalahan utama yang dihadapi adalah proses pemesanan tiket yang masih manual, terdesentralisasi, serta kurang efisien, sehingga menimbulkan kendala dalam pendataan penonton, pengelolaan jadwal, maupun konfirmasi pembayaran. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan *Goal-Directed Design* (GDD) yang menekankan perancangan antarmuka berorientasi pada kebutuhan dan tujuan pengguna. Tahapan penelitian mencakup *research*, *modeling*, *requirements*, *framework*, *refinement*, dan *support*, yang menghasilkan rancangan prototipe aplikasi berbasis *web*. Implementasi antarmuka difokuskan pada sisi *front-end* dengan memanfaatkan HTML, CSS, dan JavaScript. Evaluasi dilakukan melalui *usability testing* dengan mengukur tiga aspek utama, yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Hasil pengujian menunjukkan tingkat efektivitas sebesar 94,4%, rata-rata efisiensi 0,0346 *goals/sec*, serta skor *usability* 84,21 berdasarkan *System Usability Scale* (SUS), yang termasuk dalam kategori “*Excellent*”. Temuan ini menunjukkan bahwa antarmuka yang dikembangkan mampu memberikan pengalaman pengguna yang optimal serta meningkatkan kepraktisan dibandingkan proses manual yang selama ini digunakan. Dengan penerapan metode GDD dapat menghasilkan rancangan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, sekaligus membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut pada sisi *back-end* dan integrasi sistem pembayaran digital, sehingga aplikasi dapat diimplementasikan secara penuh dalam operasional pemesanan tiket teater di Ikatan Drama Jakarta Barat.

**Kata kunci:** *Goal-Directed Design*, *User Interface*, *User Experience*, Teater, Pemesanan Tiket, *Usability Testing*

## 1. Pendahuluan

Teater sebagai salah satu bentuk seni pertunjukan menunjukkan minat yang cukup besar, khususnya di kalangan generasi muda (Agustino et al., 2021). Berdasarkan data dari Satu Data DKI Jakarta, tercatat adanya ratusan organisasi kesenian yang tersebar di berbagai kecamatan, di mana bidang teater termasuk salah satu bentuk kegiatan yang dibangun oleh pemerintah daerah (Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, 2023).

Selain itu, kegiatan ekstrakurikuler teater juga telah diterapkan di berbagai jenjang pendidikan sebagai sarana pengembangan kemampuan sosial dan ekspresi diri peserta didik (Rahma et al., 2024). Bahkan, Jakarta Barat tercatat sebagai wilayah dengan jumlah kegiatan ekstrakurikuler teater terbanyak di DKI Jakarta seperti yang terlihat pada Gambar 1 (Urfah et al., 2021).



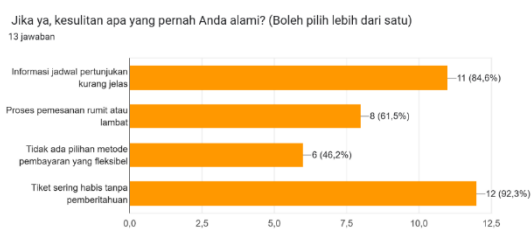
Gambar 1. Jumlah Ekstrakurikuler Teater se-DKI Jakarta

Namun, tingginya minat tersebut belum sepenuhnya didukung oleh sistem informasi dan layanan yang memadai. Ikatan Drama Jakarta Barat (INDRAJA) sebuah organisasi non-profit yang bergerak dalam bidang seni teater di Jakarta Barat yang masih menjalankan proses pemesanan tiket secara manual, tanpa adanya *platform* terpusat yang

menyediakan informasi jadwal, reservasi, maupun detail acara. Kondisi ini menjadi tantangan bagi masyarakat *modern*, khususnya generasi digital yang terbiasa dengan akses cepat dan praktis melalui *platform online*.

Berdasarkan hasil kuesioner terhadap 35 responden yang terdiri dari penonton teater, grup teater, dan penyedia layanan, kebutuhan akan sistem digital semakin terlihat jelas. Mayoritas responden berada pada rentang usia 18–25 tahun (54,3%) dan sebagian besar berstatus sebagai pelajar atau mahasiswa.

Dari sisi penonton, sebanyak 92,3% menyatakan mengalami kesulitan dalam membeli tiket, baik karena tiket sering habis tanpa pemberitahuan, prosedur pemesanan yang lambat dan rumit, informasi jadwal yang tidak jelas, maupun keterbatasan metode pembayaran. Tantangan serupa juga dialami oleh grup teater dan penyedia layanan, seperti kesulitan dalam pencatatan data serta ketiadaan sistem reservasi yang terorganisir sebagaimana yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Data Kuesioner Pemesanan Tiket INDRAJA

Dalam bidang desain sistem interaktif, berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa pendekatan *Goal-Directed Design (GDD)* efektif dalam menghasilkan antarmuka yang berorientasi pada tujuan pengguna. Penelitian oleh Luthfi (2023) membuktikan bahwa penerapan GDD pada aplikasi *E-Letter* meningkatkan efektivitas hingga 98,8% dan efisiensi hingga 95,5%. Rifli (2022) menemukan peningkatan kepuasan pengguna pada aplikasi *Simpeldesa* dari skor 4,3 menjadi 6,4 setelah dilakukan perancangan ulang berbasis GDD. Sementara itu, Adhiazni (2020) menunjukkan peningkatan atribut *usability* pada aplikasi *Schoters* dengan efisiensi mencapai 79,93%. Secara umum, temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa GDD berperan penting dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna melalui rancangan yang berfokus pada tujuan dan perilaku pengguna.

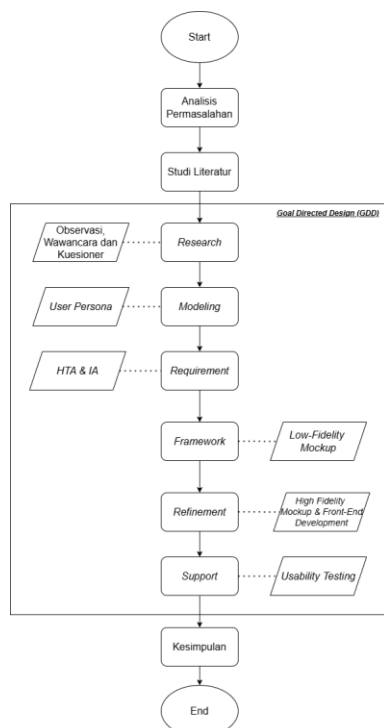
Meskipun demikian, penerapan GDD pada konteks seni pertunjukan, khususnya dalam sistem pemesanan tiket teater berbasis *web*, masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada aplikasi administratif, edukatif, atau layanan publik digital, sedangkan domain seni pertunjukan memiliki karakteristik pengguna yang lebih beragam, mencakup penonton, grup teater, dan

penyedia layanan dengan kebutuhan interaksi yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada pembangunan aplikasi pemesanan tiket teater berbasis *web* untuk Ikatan Drama Jakarta Barat (INDRAJA) dengan menggunakan kerangka *Goal-Directed Design (GDD)* sebagai metode utama untuk mengoptimalkan pengalaman pengguna.

Aplikasi ini diharapkan dapat menjawab kebutuhan inti pengguna, memperbaiki proses pemesanan tiket yang ada, merancang antarmuka yang efektif dan mudah digunakan, meningkatkan fleksibilitas pembayaran, serta memastikan tercapainya pengalaman pengguna yang optimal. Kontribusi penelitian ini meliputi pemahaman yang lebih mendalam mengenai kebutuhan pengguna, pengembangan desain antarmuka yang berpusat pada pengguna, penyediaan implementasi *front-end* sebagai dasar bagi pengembangan sistem, serta wawasan dari hasil uji kegunaan untuk mendukung digitalisasi industri teater lokal.

## 2. Metode

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *Goal-Directed Design (GDD)* yang berfokus pada tujuan pengguna untuk menciptakan pengalaman yang optimal. Tahapannya mencakup riset melalui observasi, wawancara, dan kuesioner untuk mengidentifikasi kebutuhan, pemodelan dalam bentuk *user persona*, perumusan kebutuhan, perancangan *mockup* hingga pengembangan *front-end* aplikasi, serta dilakukan *usability testing* untuk mengevaluasi kriteria *effectiveness* (efektivitas), *efficiency* (efisiensi), dan *satisfaction* (kepuasan pengguna) terhadap rancangan aplikasi. Alur penelitian secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Alur Penelitian

## 2.1 Analisis Permasalahan

Tahap awal penelitian dilakukan dengan analisis permasalahan, yaitu mengidentifikasi kondisi eksisting sistem pemesanan tiket pada organisasi teater di Jakarta Barat. Hasil observasi menunjukkan bahwa sistem yang ada masih dilakukan secara manual melalui. Kondisi ini menimbulkan beberapa kendala, antara lain informasi pertunjukan yang kurang jelas, proses pemesanan yang lambat, serta keterbatasan metode pembayaran. Analisis ini menjadi dasar dalam merumuskan kebutuhan pengguna untuk sistem digital yang lebih terstruktur.

## 2.2 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memperkuat landasan teori dan metodologi penelitian yang digunakan. Pada tahap ini, peneliti meninjau berbagai sumber seperti jurnal, buku, dan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik pemesanan tiket berbasis *web* serta metode *Goal-Directed Design*. Selain itu, studi literatur juga memberikan gambaran mengenai permasalahan umum dalam digitalisasi layanan pemesanan tiket, praktik terbaik dalam perancangan antarmuka, dan penelitian serupa yang dapat dijadikan acuan maupun pembeda penelitian ini.

## 2.3 Goal-Directed Design

*Goal-Directed Design* (GDD) merupakan metode perancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang menempatkan tujuan utama pengguna sebagai pusat keputusan desain. Metode ini diperkenalkan oleh Alan Cooper

sebagai pendekatan sistematis untuk menyelaraskan kebutuhan pengguna dengan aspek bisnis dan teknis, sehingga menghasilkan desain yang relevan dan fungsional (Firmansyah et al., 2023). GDD terdiri dari enam tahapan utama, yaitu *Research*, *Modeling*, *Requirement*, *Framework*, *Refinement*, dan *Support*, yang saling berkaitan dalam memahami pengguna, merumuskan kebutuhan, menyusun kerangka desain, hingga menyempurnakan prototipe untuk merancang antarmuka aplikasi pemesanan tiket teater berbasis *web* agar dapat memenuhi tujuan pengguna sekaligus mendukung kebutuhan organisasi (Yohanes et al., 2021).

### 2.3.1 Fase Research

Fase *research* merupakan tahap awal dalam metode *Goal-Directed Design* yang berfokus pada pengumpulan data terkait kebutuhan, perilaku, serta tujuan pengguna. Pada tahap ini digunakan beberapa metode, yaitu observasi, kuesioner, dan wawancara. Observasi dilakukan secara langsung untuk memahami dan mengidentifikasi hambatan yang muncul dalam sistem pemesanan tiket teater yang masih manual di INDRAJA. Kuesioner digunakan untuk menjaring data dari responden dalam jumlah lebih luas, dengan fokus pada tiga peran utama, yaitu penonton, penyelenggara, dan penyedia layanan, agar kebutuhan dan persepsi pengguna dapat diukur secara sistematis. Sementara itu, wawancara dilakukan untuk menggali informasi lebih mendalam mengenai pengalaman dan ekspektasi pengguna dari setiap peran yang terlibat, sehingga diperoleh data yang lebih kaya dan kontekstual (Fadilla & Wulandari, 2023).

### 2.3.2 Fase Modeling

Fase *modeling* dalam metode *Goal-Directed Design* bertujuan untuk menyintesis data hasil riset menjadi representasi yang lebih terstruktur melalui pembuatan *user persona*. Pada tahap ini, persona digunakan sebagai representasi arketipe pengguna yang mencerminkan perilaku, tujuan, motivasi, serta kendala yang dihadapi berdasarkan temuan dari observasi, wawancara, dan kuesioner (Firmansyah et al., 2023). *User persona* berfungsi sebagai jembatan antara riset pengguna dan perancangan desain, sehingga membantu memastikan rancangan antarmuka benar-benar relevan dengan kebutuhan pengguna (Febrianto & Andhika, 2021).

Dalam penelitian ini, pembuatan persona melibatkan analisis data dari enam responden untuk mengidentifikasi pola dan menyusunnya ke dalam *Persona Card* yang berisi deskripsi tiga peran utama, yaitu penyedia layanan, penyelenggara, dan penonton. Setiap persona dirinci dalam beberapa elemen, seperti identitas fiktif, data demografi, motivasi dan tujuan, pain points, latar belakang,

kebutuhan dan preferensi, hingga prasyarat penggunaan dan rekomendasi (Yohanes et al., 2021).

### 2.3.3 Fase Requirement

Fase *requirement* dalam metode *Goal-Directed Design* berfokus pada perumusan kebutuhan pengguna yang dikaitkan dengan tujuan bisnis dan kendala teknis, sehingga menghasilkan skenario desain yang realistis dan dapat diimplementasikan. Pada penelitian ini, kebutuhan dianalisis dari hasil observasi, wawancara, serta *user persona* yang kemudian diorganisasikan menggunakan *Hierarchical Task Analysis* (HTA) yang berfungsi untuk memecah aktivitas utama, seperti pemesanan tiket, menjadi langkah-langkah kecil mulai dari mencari jadwal pertunjukan, memilih tiket, melakukan pembayaran, hingga menerima konfirmasi, sehingga kebutuhan pada tiap tahapan dapat teridentifikasi dengan jelas (Subekti et al., 2023).

### 2.3.4 Fase Framework

Fase *framework* dalam metode *Goal-Directed Design* berfokus pada penyusunan kerangka awal antarmuka aplikasi dengan menerjemahkan kebutuhan pengguna dari hasil *user persona*, *Information Architecture* (IA), dan *Hierarchical Task Analysis* (HTA) ke dalam rancangan visual sederhana. Pada tahap ini ditentukan elemen utama seperti menu navigasi, tombol, dan fitur interaktif sesuai kebutuhan tiap peran pengguna, dengan memperhatikan prinsip konsistensi, keterbacaan, dan kemudahan navigasi.

Hasilnya diwujudkan dalam bentuk *low-fidelity mockup* yang menggambarkan tata letak, alur navigasi, dan struktur dasar aplikasi. *Mockup* ini menjadi panduan awal sebelum masuk tahap *refinement* serta membantu mengidentifikasi potensi masalah desain sejak dini sehingga proses pengembangan lebih efisien.

### 2.3.5 Fase Refinement

Fase *refinement* dalam metode *Goal-Directed Design* bertujuan untuk menyempurnakan desain dari kerangka awal dengan menambahkan detail visual, interaksi, serta elemen estetika agar aplikasi lebih menarik dan mudah digunakan. Pada tahap ini, *low-fidelity mockup* dikembangkan menjadi *high-fidelity mockup* yang merepresentasikan tampilan akhir aplikasi secara lebih realistis. *Refinement* juga mencakup penyusunan *design guidelines* yang berisi panduan elemen desain seperti skema warna, tipografi, ikonografi, tata letak, dan prinsip interaksi untuk menjaga konsistensi serta mendukung pengalaman pengguna yang intuitif (Firmansyah et al., 2023). Hasil dari tahap ini kemudian diimplementasikan dalam bentuk *front-end prototype*

menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript, sehingga rancangan dapat diuji langsung oleh pengguna melalui uji *usability*.

### 2.3.6 Fase Support

Fase *support* merupakan tahap evaluasi dan pengujian untuk memastikan bahwa desain antarmuka memenuhi kebutuhan pengguna serta dapat diimplementasikan dengan baik. Evaluasi dilakukan melalui *usability testing* dengan fokus pada tiga aspek utama, yaitu *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*.

Pengujian *usability* dalam penelitian ini menggunakan teknik *performance measurement* yang berfokus pada dua kriteria utama, yaitu *effectiveness* dan *efficiency*. Teknik ini menilai sejauh mana desain antarmuka aplikasi mendukung pengguna dalam menyelesaikan tugas secara benar, cepat, dan tanpa kesalahan signifikan (Tuloli et al., 2022). *Effectiveness* diukur berdasarkan tingkat keberhasilan responden dalam menyelesaikan *task scenario*, Perhitungan dilakukan dengan rumus *completion rate* (1):

$$\text{Presentase Keberhasilan} = \frac{\text{Jumlah task yang berhasil diselesaikan}}{\text{Jumlah task keseluruhan}} \times 1 \quad (1)$$

Rata-rata persentase keberhasilan dari seluruh responden kemudian diinterpretasikan menggunakan standar efektivitas Litbang Depdagri (1991) seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Standar Ukuran Efektivitas

No	Rasio Efektivitas	Tingkat Pencapaian
1	< 40%	Sangat Tidak Efektif
2	40% - 59,99%	Tidak Efektif
3	60% - 79,99%	Cukup Efektif
4	≥ 80%	Sangat Efektif

Kemudian kriteria *efficiency* diukur berdasarkan rata-rata waktu yang dibutuhkan responden untuk menyelesaikan setiap tugas. Data waktu dari masing-masing responden dihitung menggunakan rumus *time-based efficiency* (2):

$$\text{Time Based Efficiency} = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{t_{ij}}{NR}}{NR} \quad (2)$$

dimana: R = Jumlah Responden  
 N = Total Tugas/Task  
 Nij = Hasil tugas ke-i oleh partisipan ke-j. Jika selesai maka nilainya 1 dan jika tidak selesai maka bernilai 0.  
 tij = Waktu yang dibutuhkan oleh partisipan ke-j untuk menyelesaikan tugas ke-i dalam satuan detik.

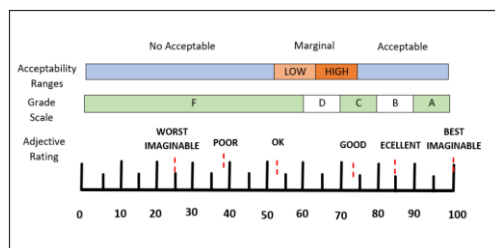
Hasil perhitungan waktu rata-rata kemudian diinterpretasikan menggunakan indikator *time behaviour* yang disesuaikan dengan karakteristik aplikasi (Tuloli et al., 2022), sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Indikator *Time Behaviour*

No	Lamanya Waktu	Kualifikasi
1	60-300 <i>Second</i>	Sangat Cepat
2	360-600 <i>Second</i>	Cepat
3	660-900 <i>Second</i>	Lambat

Sedangkan kriteria *satisfaction* diperoleh melalui kuesioner *System Usability Scale (SUS)* yang digunakan sebagai instrumen kuantitatif untuk menilai persepsi pengguna terhadap kegunaan suatu sistem secara menyeluruh, termasuk aspek *satisfaction* dalam penggunaannya. Kuesioner SUS dikembangkan oleh John Brooke dan berisi 10 pernyataan standar yang dirancang untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan serta tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem.

Setiap pernyataan dinilai dengan skala Likert 5 poin, dimulai dari nilai 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju) (Sembodo et al., 2021). SUS memberikan dua pendekatan penilaian, yaitu melalui tingkat penerimaan pengguna (*acceptability ranges*, *grade scale*, dan *adjective ratings*) serta melalui peringkat persentil (*percentile rank*). Hasil evaluasi tidak hanya dilihat dari skor numerik, tetapi juga dari kategori penerimaan dan kualitas pengalaman pengguna, mulai dari *not acceptable* hingga *acceptable* atau dari *worst imaginable* hingga *best imaginable* seperti yang terlihat pada Gambar 4 (Pamungkas et al., 2021).



Gambar 4. Penilaian Skor SUS

Selain itu, digunakan *Retrospective Think Aloud (RTA)* untuk menggali pengalaman, kesulitan, dan masukan pengguna setelah pengujian selesai. Sampel responden dipilih secara *purposive sampling* dari tiga peran utama, yaitu penyedia layanan (INDRAJA), penyelenggara (grup teater), dan penonton, dengan melibatkan 6 responden untuk *usability testing* sesuai rekomendasi Jakob Nielsen bahwa pengujian dengan 4–5 responden sudah cukup untuk mengidentifikasi sekitar 85% permasalahan *usability* (Abiwardani et al., 2020). Serta 35 responden untuk kuesioner SUS guna memperoleh data yang lebih representatif (Lenaini, 2021). Jumlah tersebut memenuhi standar evaluasi kuantitatif yang merekomendasikan minimal 20 responden untuk memperoleh hasil yang signifikan secara statistik (Pane, 2023).

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Fase Research

Hasil kuesioner yang melibatkan 35 responden dari penonton, grup teater, dan penyedia layanan menunjukkan bahwa sistem pemesanan tiket di Ikatan Drama Jakarta Barat (INDRAJA) masih dilakukan secara manual, mayoritas melalui WhatsApp atau kontak langsung (86,7%). Penonton mengeluhkan berbagai kendala seperti tiket habis tanpa pemberitahuan (92,3%), informasi jadwal yang tidak jelas (84,6%), dan proses pemesanan yang lambat (61,5%). Seluruh penonton (100%) menyatakan membutuhkan aplikasi khusus dengan fitur utama seperti pemesanan *online*, jadwal pertunjukan, metode pembayaran beragam, serta notifikasi pengingat.

Dari sisi penyelenggara, kendala yang paling menonjol adalah pendataan penonton dan kontrol tiket, sementara penyedia layanan menekankan pentingnya fitur manajemen jadwal, tiket digital, serta laporan statistik.

#### 3.2 Fase Modeling

Pada fase *modeling*, data kualitatif dari hasil wawancara keenam responden dianalisis untuk menghasilkan *user persona* sebagai representasi target pengguna aplikasi pemesanan tiket teater. Hasil analisis menunjukkan setiap persona memiliki karakteristik, motivasi, dan kendala sesuai perannya.

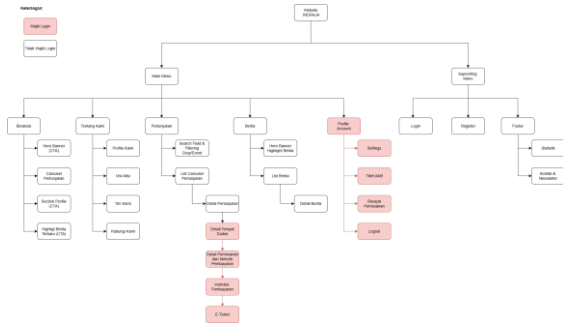
#### 3.3 Fase Requirement

Pada fase *requirement*, kebutuhan pengguna yang telah dirumuskan melalui *user persona* kemudian diterjemahkan ke dalam spesifikasi fungsional dan non-fungsional sistem. Hasil analisis menunjukkan bahwa penonton membutuhkan akses mudah ke jadwal pertunjukan, fitur pemesanan tiket *online* dengan berbagai metode pembayaran, serta notifikasi pengingat. Penyelenggara teater menekankan pentingnya manajemen data penonton, kontrol ketersediaan tiket, serta media promosi yang terintegrasi, sedangkan penyedia layanan (INDRAJA) membutuhkan sistem terpusat untuk mengelola jadwal, grup teater, laporan statistik, dan distribusi tiket secara efisien.

Untuk mendukung kebutuhan tersebut, dilakukan pemodelan *Hierarchical Task Analysis (HTA)* yang memetakan alur tugas utama, seperti melihat jadwal, memesan tiket, melakukan pembayaran, sehingga alur interaksi pengguna dapat terstruktur dengan baik seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.

Gambar 5. *Hierarchical Task Analysis*

Selain itu, rancangan *Information Architecture* (IA) disusun untuk menggambarkan hierarki konten dan navigasi aplikasi terlihat pada Gambar 6. Memastikan pengguna dapat mengakses fitur dengan lebih intuitif dan sesuai ekspektasi.

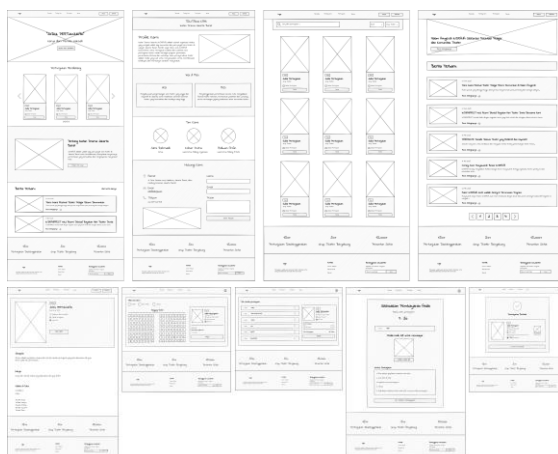


Gambar 6. *Information Architecture*

### 3.4 Fase *Framework*

Pada fase *framework*, kebutuhan pengguna yang diperoleh dari hasil user persona, *Hierarchical Task Analysis* (HTA), dan *Information Architecture* (IA) diterjemahkan ke dalam rancangan awal antarmuka melalui *low-fidelity mockup*.

*Low-fidelity mockup* untuk menu utama menampilkan gambaran struktur navigasi dan konten inti aplikasi, seperti menu beranda, menu tentang kami, menu pertunjukan dan menu berita. sementara untuk alur pemesanan tiket menggambarkan langkah-langkah logis dari pemilihan pertunjukan, kursi, metode pembayaran, hingga konfirmasi transaksi seperti yang terlihat pada Gambar 7.

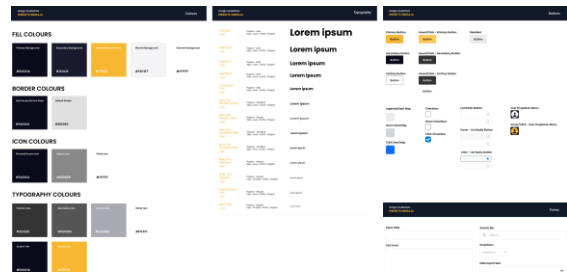


Gambar 7. *Low-Fidelity Mockup*

### 3.5 Fase Refinement

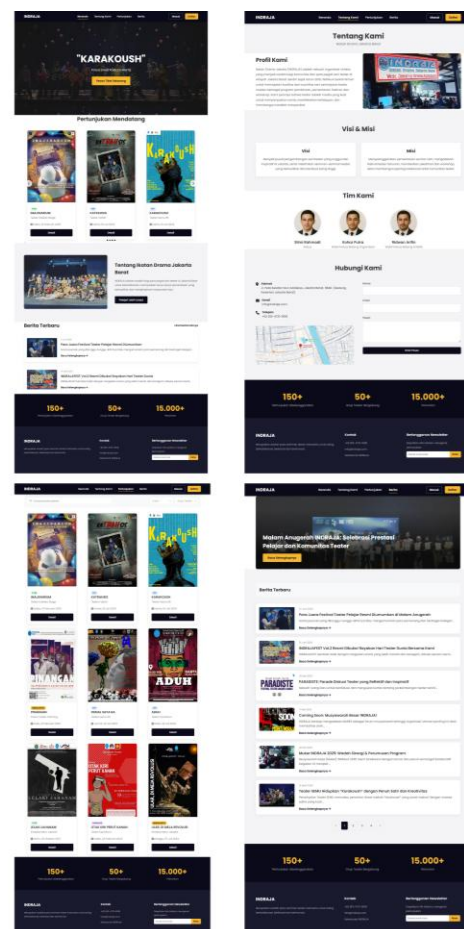
Pada fase *refinement*, rancangan awal yang dihasilkan pada tahap *framework* disempurnakan menjadi desain resolusi tinggi (*high-fidelity mockup*) dengan mengacu pada *design guidelines* yang telah ditetapkan. Panduan desain ini mencakup pemilihan palet warna, tipografi, tombol, serta elemen formulir, yang memastikan konsistensi, keterbacaan, dan

kesesuaian visual dengan identitas teater INDRAJA. Warna utama yang dipilih menampilkan nuansa elegan dan modern melalui kombinasi gelap, putih netral, serta aksen kuning keemasan, sementara tipografi Poppins digunakan untuk menjaga kejelasan hierarki informasi seperti yang terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8. *Design Guidelines*

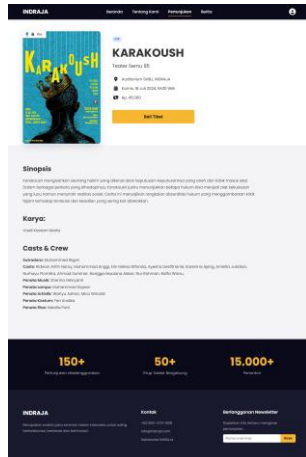
Tahap ini menghasilkan *high-fidelity mockup* yang merepresentasikan tampilan final aplikasi yang kemudian diimplementasikan ke dalam bentuk prototipe interaktif melalui pengembangan *front-end* menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript mencakup halaman utama seperti Menu Beranda, Menu Tentang Kami, Menu Pertunjukan, Menu Berita terlihat pada Gambar 9.



Gambar 9. *High-Fidelity Mockup Menu Utama*

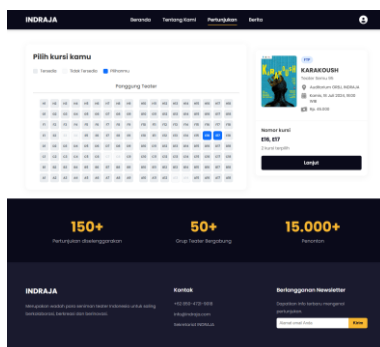


Adapun alur pemesanan tiket yang dimulai dari pengguna memilih pertunjukan kemudian masuk ke halaman Detail Pertunjukan yang terlihat pada Gambar 10, dimana pengguna dapat melihat informasi lengkap seperti jadwal, lokasi, harga tiket, dan poster pertunjukan.



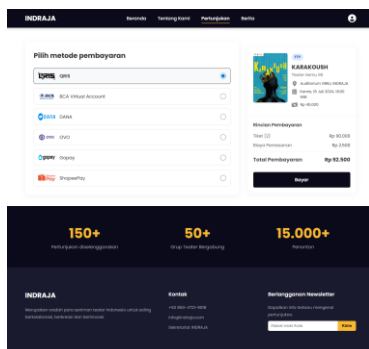
Gambar 10. Halaman Detail Pertunjukan

Setelah itu, pengguna diarahkan ke halaman Pilih Kursi yang terlihat pada Gambar 11, menampilkan denah tempat duduk dengan kode warna untuk membedakan kursi tersedia, terisi, dan terpilih.



Gambar 11. Halaman Pilih Kursi

Setelah kursi dipilih, pengguna menuju halaman Pilih Pembayaran yang terlihat pada Gambar 12, yang menampilkan detail pembelian, termasuk jumlah tiket, harga total, dan pilihan metode pembayaran.



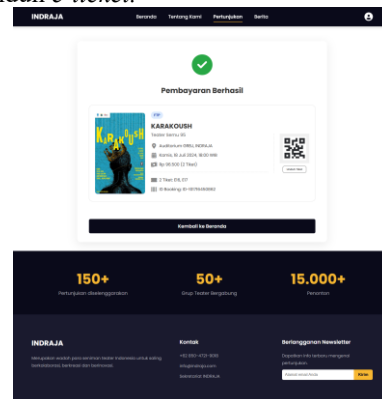
Gambar 12. Halaman Pilih Pembayaran

Selanjutnya, pengguna diarahkan ke halaman Instruksi Pembayaran yang terlihat pada Gambar 13, yang memberikan panduan penyelesaian transaksi.



Gambar 13. Halaman Instruksi Pembayaran

Proses diakhiri dengan halaman Pembayaran Berhasil yang terlihat pada Gambar 14, yang menampilkan konfirmasi serta opsi untuk mengunduh *e-ticket*.



Gambar 14. Halaman Pembayaran Berhasil

### 3.6 Fase Support

#### 3.6.1 Effectiveness

Pengukuran efektivitas dilakukan dengan mengamati tingkat keberhasilan enam responden dalam menyelesaikan tiga skenario tugas utama pada aplikasi. Dari total 18 percobaan tugas, 17 berhasil diselesaikan dengan baik, menghasilkan *success rate* sebesar 94,4% dengan perhitungan persamaan (1). Berdasarkan standar pengukuran efektivitas, nilai ini termasuk kategori “*Highly Effective*”.

$$\text{Presentase Keberhasilan} = \frac{17}{18} \times 100\% = 94,4\% \quad (1)$$

#### 3.6.2 Efficiency

Pengukuran efisiensi dilakukan dengan menghitung waktu yang dibutuhkan setiap responden untuk menyelesaikan tiga skenario tugas yang diberikan. Hasil perhitungan ditunjukkan pada Tabel 3, yang merepresentasikan waktu penyelesaian dalam bentuk *goals/second*.

Tabel 3. Perhitungan Efisiensi Waktu per-Task

	Lamanya Waktu			Total
	Task 1	Task 2	Task 3	
R1	0,0204	0,0455	0,0000	<b>0,0659</b>
R2	0,0175	0,0500	0,0385	<b>0,1060</b>
R3	0,0208	0,0625	0,0313	<b>0,1146</b>
R4	0,0154	0,0526	0,0233	<b>0,0913</b>
R5	0,0204	0,0769	0,0270	<b>0,1243</b>
R6	0,0208	0,0769	0,0222	<b>0,1199</b>
<b>Total</b>				<b>0,622</b>

Setelah diperoleh total nilai efisiensi, rata-rata dihitung menggunakan rumus *Time-Based Efficiency* (TBE) seperti pada Persamaan (2).

$$Time\ Based\ Efficiency = \frac{0,622}{18} = 0,0346\ goals/sec \quad (2)$$

Hasil perhitungan TBE menunjukkan rata-rata 0,0346 *goals/sec* atau setara dengan 28,93 detik untuk menyelesaikan satu tugas. Nilai ini jauh lebih cepat dibandingkan ambang batas kategori “Sangat Cepat” (60–300 detik), yang berarti aplikasi memiliki kinerja yang sangat efisien. Dengan demikian, alur pemesanan tiket dalam aplikasi mampu meminimalkan waktu interaksi pengguna, sekaligus mengatasi hambatan yang sebelumnya dialami pada sistem manual.

### 3.6.3 Satisfaction

Hasil perhitungan skor SUS ditunjukkan pada Tabel 4, dengan rata-rata nilai sebesar 84,21. Berdasarkan interpretasi standar, skor ini berada pada kategori *Acceptable* dengan grade “A” serta mendapat kualifikasi “*Excellent*” pada *adjective rating* menunjukkan bahwa pengguna merasa puas terhadap kemudahan penggunaan dan kenyamanan antarmuka aplikasi pemesanan tiket teater yang dikembangkan.

Tabel 4. Perhitungan Kuesioner SUS

Responden	Total	Skor
R-SUS-001	31	77.5
R-SUS-002	33	82.5
R-SUS-003	35	87.5
R-SUS-004	27	67.5
R-SUS-005	37	92.5
R-SUS-006	37	92.5
R-SUS-007	35	87.5
R-SUS-008	34	85
R-SUS-009	37	92.5
R-SUS-010	38	95
R-SUS-011	35	87.5
R-SUS-012	35	87.5
R-SUS-013	36	90
R-SUS-014	34	85
R-SUS-015	29	72.5
R-SUS-016	32	80
R-SUS-017	30	75
R-SUS-018	35	87.5
R-SUS-019	39	97.5

R-SUS-020	24	60
R-SUS-021	33	82.5
R-SUS-022	34	85
R-SUS-023	33	82.5
R-SUS-024	38	95
R-SUS-025	34	85
R-SUS-026	38	95
R-SUS-027	27	67.5
R-SUS-028	39	97.5
R-SUS-029	33	82.5
R-SUS-030	31	77.5
R-SUS-031	29	72.5
R-SUS-032	36	90
R-SUS-033	28	70
R-SUS-034	36	90
R-SUS-035	37	92.5
<b>Total Skor</b>		<b>84.21</b>

### 3.6.4 Retrospective Think Aloud

Meskipun hasil kuantitatif sangat positif, temuan kualitatif dari metode RTA mengidentifikasi beberapa aspek yang masih perlu disempurnakan terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Retrospective Think Aloud

Responden	Masalah	Kode
R1	Legenda status kursi di denah kurang kontras warnanya.	M1
R2	-	-
R3	Tombol silang 'x' di dropdown sulit diklik.	M2
R4	Ukuran tombol 'Unduh Tiket' terasa terlalu kecil.	M3
R5	-	-
R6	-	-

Dari permasalahan RTA yang telah diidentifikasi, dapat dilakukan analisis lebih lanjut pada Tabel 6 untuk memberikan rekomendasi perbaikan agar semakin ramah pengguna.

Tabel 6. Analisis Hasil RTA

Kode Masalah	Analisis	Solusi
M1	Kurangnya kontras warna menyulitkan pengguna membedakan status kursi, sehingga berpotensi menyebabkan kesalahan pemilihan	Meningkatkan kontras warna antara status kursi menggunakan kombinasi warna yang lebih mencolok.
	Tombol yang terlalu kecil membuat pengguna kesulitan menghapus pilihan di dropdown.	Perbesar area target klik tombol 'x' dan beri jarak yang cukup dari elemen lain.
	Ukuran tombol yang kecil menyulitkan pengguna menemukannya	Perbesar ukuran tombol dan pastikan area klik cukup besar.

## 4. Kesimpulan



Penelitian ini membuktikan bahwa metode *Goal-Directed Design (GDD)* efektif dalam merancang antarmuka aplikasi pemesanan tiket teater INDRAJA berbasis *web*. Hasil pengujian menunjukkan tingkat efektivitas tugas sebesar 94,4%, waktu penyelesaian rata-rata 28,93 detik (kategori “sangat cepat”), dan skor *System Usability Scale* sebesar 84,21 (kategori “*excellent*”). Aplikasi ini mampu menyederhanakan proses pemesanan tiket yang sebelumnya manual menjadi sistem digital yang efisien, intuitif, dan sesuai dengan kebutuhan tiga peran pengguna yaitu penonton, penyelenggara, dan penyedia layanan.

Untuk penelitian dan pengembangan lebih lanjut, disarankan dilakukan integrasi *backend* untuk mendukung implementasi penuh, penyempurnaan desain visual pada elemen interaktif, penambahan fitur seperti ulasan pengguna dan rekomendasi pertunjukan, serta pengujian *usability* tambahan menggunakan metode lain seperti *heuristic evaluation* atau *A/B testing* guna meningkatkan kualitas dan pengalaman pengguna di masa mendatang.

#### Daftar Pustaka:

- Abiwardani, H., Hanggara, B. T., & Prakoso, B. S. (2020). *Evaluasi Usability Aplikasi Usaha Laundry Berbasis Web Menggunakan Metode Usability Testing (Studi Kasus: Aplikasi Smartlink Bos)*. 4(3), 822–829. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Adhiazni, V. (2020). Perancangan Ulang Desain User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Schoters Menggunakan Metode Goal-Directed Design. (*Bachelor's Thesis, Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*).
- Agustino, Paramita, S., & Pandrianto, N. (2021). *Komunikasi Ekspresi dalam Permainan Teater oleh Aktor Teater*. 5(1), 42–47.
- Fadilla, A. R., & Wulandari, P. A. (2023). LITERATURE REVIEW ANALISIS DATA KUALITATIF: TAHAP PENGUMPULAN DATA. *MITITA JURNAL PENELITIAN*, 1(3), 34–46.
- Febrianto, F., & Andhika, W. (2021). Penggunaan Metode User Persona dalam Upaya Penambahan Kebutuhan Fitur Learning Management System. *Jurnal Syntax Admiration*, 2(7), 1245–1256. <https://doi.org/10.46799/jsa.v2i7.274>
- Firmansyah, M. M., Sunandar, M. A., & Komara, M. A. (2023). REDESAIN UI/UX FAMI APPS MENGGUNAKAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN DAN COGNITIVE WALKTHROUGH. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 7, Issue 5).
- Lenaini, I. (2021). TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL PURPOSIVE DAN SNOWBALL SAMPLING. *Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1)(1), 33–39. <https://doi.org/10.31764/historis.vXiY.4075>
- Luthfi, M. (2023). Perancangan User Interface Dan User Experience Aplikasi Mobile E-Letter Menggunakan Metode Goal-Directed Design. (*Bachelor's Thesis, Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*).
- Pamungkas, M. G. R., Muliawati, A., & Indarso, A. O. (2021, April). Perancangan User Interface Sistem Informasi Desa Menggunakan Metode Goal-Directed Design (Studi Kasus: Desa Sukamanah). *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (SENAMIKA) Jakarta-Indonesia*.
- Pane, A. F. F. (2023). *Evaluasi User Interface Pada Aplikasi Ancol untuk Meningkatkan User Experience Menggunakan Usability Evaluation Methods*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. (2023). *Data Jumlah Organisasi Kesenian Menurut Kecamatan dan Bidang Kegiatan yang Dibina*. Satu Data Jakarta. Retrieved October 28, 2025 <https://satudata.jakarta.go.id/open-data/detail/data-jumlah-organisasi-kesenian-menurut-kecamatan-dan-bidang-kegiatan-yang-dibina>
- Rahma, F. N., Wahyuningtyas, T., & Widyawati, I. W. (2024). *Pengaruh Pembelajaran Ekstrakurikuler Teater Terhadap Kecerdasan Kinestetik Siswa Sma*. 4(12), 1237–1247.
- Rifli, S. F. (2022). *PERANCANGAN ULANG UI/UX APLIKASI SIMPELDESA MENGGUNAKAN METODE GOAL-DIRECTED DESIGN*.
- Sembodo, F. G., Fitriana, G. F., & Prasetyo, N. A. (2021). Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale (SUS). *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, 5(2), 2548–6861. <http://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAIC>
- Subekti, A. T., Dewi, D. S., & Pratiwi, A. (2023). ANALISIS RISIKO AKTIVITAS LIFTING DENGAN LAUNCHER GANTRY CRANE MENGGUNAKAN METODE HIERARCHY TASK ANALYSIS (Pekerjaan Erection Girder di ADHI-SMS-WIN KSO). *Bhamada Occupational Health Safety Environment Journal*, 1(2), 1–7. <https://ejournal.bhamada.ac.id/index.php/bohs>
- Tuloli, M. S., Patalangi, R., & Takdir, R. (2022). Pengukuran Tingkat Usability Sistem Aplikasi e-Rapor Menggunakan Metode Usability Testing dan SUS. *Jambura Journal of Informatics*, 4(1), 13–26. <https://doi.org/10.37905/jji.v4i1.13411>
- Urfah, N., Oktavianna, Wahdatunnisa, R. H., & Bahtiar, A. (2021). URGENSI MEMBANGUN EKSTRAKURIKULER TEATER DI SEKOLAH MENENGAH JAKARTA

SELATAN SEBAGAI UPAYA  
PENINGKATAN APRESIASI SASTRA.  
*Gurindam: Jurnal Bahasa Dan Sastra*, 1(2),  
52. <https://doi.org/10.24014/gjbs.v1i2.12939>

Yohanes, O. D., Ambarwati, A., & Darujati, C.  
(2021). *Pengembangan Antarmuka Dan  
Pengalaman Pengguna Aplikasi Ujian Online  
Menggunakan Metode Goal-Directed Design*  
(Vol. 3, Issue 1).

*Halaman ini sengaja dikosongkan*