

## PERANCANGAN UI/UX APLIKASI TIKET BUS PT KYM BERSATU ANUGERAH BERSAMA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Jonny Calisto Ramos Dacosta, Anang Pramono

Teknik Informatika, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Jalan Semolowaru No.45 Surabaya, Indonesia

anangpramana@untag-sby.ac.id

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi transportasi mendorong kebutuhan sistem pemesanan tiket yang efisien dan mudah diakses, khususnya bagi perusahaan seperti PT Kym Bersatu Anugerah Bersama. Penelitian ini bertujuan merancang dan menguji aplikasi pemesanan tiket bus berbasis mobile untuk meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman pengguna. Metode yang digunakan adalah *Design Thinking* yang terdiri dari lima tahapan: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Prototipe antarmuka pengguna dirancang menggunakan Figma, sedangkan pengujian usability dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Hasil pengujian awal menunjukkan skor SUS sebesar 71 (kategori C/Good), yang meningkat menjadi 86,125 (kategori B/Excellent) setelah perbaikan desain berdasarkan umpan balik pengguna. Hasil ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam aspek kegunaan dan kepuasan pengguna. Aplikasi yang dikembangkan berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dengan menyediakan fitur pemesanan tiket yang efisien serta pelacakan posisi bus secara real-time sebagai nilai tambah bagi perusahaan.

**Kata kunci :** Aplikasi Mobile, Design Thinking, System Usability Scale (SUS), UI

### 1. PENDAHULUAN

Alat transportasi adalah salah satu hasil kemajuan teknologi yang memungkinkan manusia berpindah dari satu tempat ke tempat lain untuk beraktivitas [1]. Di antara berbagai moda transportasi, bus merupakan pilihan yang populer karena tarifnya terjangkau dan pelayanannya yang luas [2].

PT Kym Bersatu Anugerah Bersama, sebagai penyedia layanan bus, belum memiliki aplikasi pemesanan tiket digital. Sehingga, calon penumpang sering kali harus melakukan pemesanan secara manual melalui telepon atau datang langsung ke loket, yang berpotensi menyebabkan antrian panjang pada jam-jam sibuk [3].

Ketidakhadiran aplikasi pemesanan tiket ini memunculkan tantangan dalam memenuhi harapan penumpang untuk layanan yang lebih cepat, mudah, dan fleksibel [4]. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional [5]. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pemesanan yang ada saat ini tidak mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal [6].

Selain itu, fitur GPS live tracking pada aplikasi ini akan memberikan nilai tambah yang signifikan. Melalui GPS tracking, penumpang dapat memantau posisi bus secara real-time, memungkinkan mereka merencanakan waktu keberangkatan dengan lebih baik dan mengurangi ketidakpastian saat menunggu bus [7].

Penelitian ini menerapkan metode Design Thinking untuk merancang aplikasi yang berpusat pada kebutuhan pengguna [8]. *Design Thinking* terdiri dari lima tahap: *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Metode ini memungkinkan perancangan yang responsif terhadap kebutuhan pengguna, mulai dari

identifikasi kebutuhan hingga pengujian antarmuka [9].

Pengujian dilakukan dengan melibatkan pengguna untuk mendapatkan feedback langsung mengenai aspek navigasi, keterbacaan, dan kemudahan akses aplikasi. Hasil evaluasi ini dianalisis dan digunakan untuk memperbaiki kualitas desain agar aplikasi memberikan pengalaman yang intuitif dan nyaman.

### 2. TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dijadikan acuan dalam menentukan teori pendukung serta prosedur sistematis dalam proses perancangan dan pengembangan aplikasi. Salah satunya adalah penelitian yang telah berhasil diterapkan pada kasus serupa, yang memberikan gambaran tentang langkah-langkah penyelesaian masalah berbasis pendekatan terstruktur. Dengan merujuk pada referensi tersebut, peneliti dapat memperluas wawasan konseptual dan meningkatkan kualitas serta efektivitas hasil penelitian. Salah satunya adalah penelitian oleh [9] yang menunjukkan bahwa penerapan metode *Design Thinking* pada aplikasi KA.COM berhasil menghasilkan desain antarmuka yang lebih menarik dan fungsional, serta mampu meningkatkan usability pada layanan berbasis transportasi.

Penelitian oleh [10], yang memperbaiki tampilan UI/UX aplikasi melalui pengujian bertahap, menghasilkan desain solusi yang lebih *User-friendly* dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, [8], meneliti Perancangan UI/UX aplikasi StayZy untuk menyewa apartemen secara online menggunakan metode *Design Thinking*.

## 2.2. Dasar Teori

Perancangan aplikasi pemesanan tiket bus ini didasarkan pada tiga konsep utama: *User Interface* (UI), *User Experience* (UX), dan pendekatan *Design Thinking*. UI berperan sebagai media interaksi yang harus dirancang agar mudah digunakan, sedangkan UX mencakup persepsi dan kenyamanan pengguna selama menggunakan aplikasi. Untuk menghasilkan desain yang tepat guna, digunakan metode *Design Thinking* yang meliputi lima tahap: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Ketiga konsep ini menjadi landasan utama dalam menciptakan aplikasi yang responsif terhadap kebutuhan pengguna.

## 2.3. User Interface

*User Interface* (UI) merupakan sarana interaksi antara pengguna dengan sistem, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, yang memungkinkan pengguna menjalankan fungsi sistem secara efektif. UI yang dirancang dengan baik dapat menciptakan pengalaman pengguna (UX) yang positif dan mendukung interaksi yang intuitif.

## 2.4. User Experience

*User Experience* (UX) menggambarkan keseluruhan interaksi pengguna dengan produk atau sistem, mencakup aspek visual, fungsi, kenyamanan, dan respons emosional. UX yang baik tercipta ketika fitur aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## 2.5. Design Thinking

*Design Thinking* adalah metode perancangan yang berfokus pada pengguna sebagai pusat solusi, dengan tujuan memahami kebutuhan secara mendalam untuk menyelesaikan masalah secara kreatif. Pendekatan ini sering digunakan dalam pengembangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) agar desain yang dihasilkan relevan, fungsional, dan sesuai dengan harapan pengguna.

## 2.6. Figma

Figma merupakan alat desain UI/UX berbasis web yang digunakan untuk membuat *wireframe*, *mockup*, hingga prototipe interaktif. Dengan fitur kolaborasi *real-time*, Figma memungkinkan tim bekerja secara simultan, sehingga proses revisi dan pengembangan desain menjadi lebih cepat, efisien, dan terkoordinasi.

## 2.7. Maze

Maze adalah alat pengujian prototipe berbasis data yang digunakan untuk mengevaluasi desain yang telah dibuat di Figma. Maze memungkinkan peneliti mengukur efektivitas desain melalui data kuantitatif, seperti tingkat keberhasilan pengguna dalam menyelesaikan tugas dan durasi waktu yang dibutuhkan, sehingga membantu dalam menilai kualitas kegunaan (*usability*) dari antarmuka yang dirancang.

## 2.8. Google Form

Google Form merupakan alat survei daring yang digunakan untuk mengumpulkan data dari calon pengguna melalui kuesioner. Dalam penelitian ini, Google Form dimanfaatkan untuk memperoleh informasi awal terkait kebutuhan, preferensi, dan harapan pengguna terhadap aplikasi pemesanan tiket, sehingga menjadi dasar dalam proses perancangan yang berorientasi pada pengguna.

## 2.9. System Usability Scale

*User Interface* (UI) atau antarmuka pengguna merupakan jembatan interaksi antara manusia dan sistem, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam menjalankan, mengontrol, serta memanfaatkan fungsi sistem secara efisien.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1. Bahan dan Penelitian

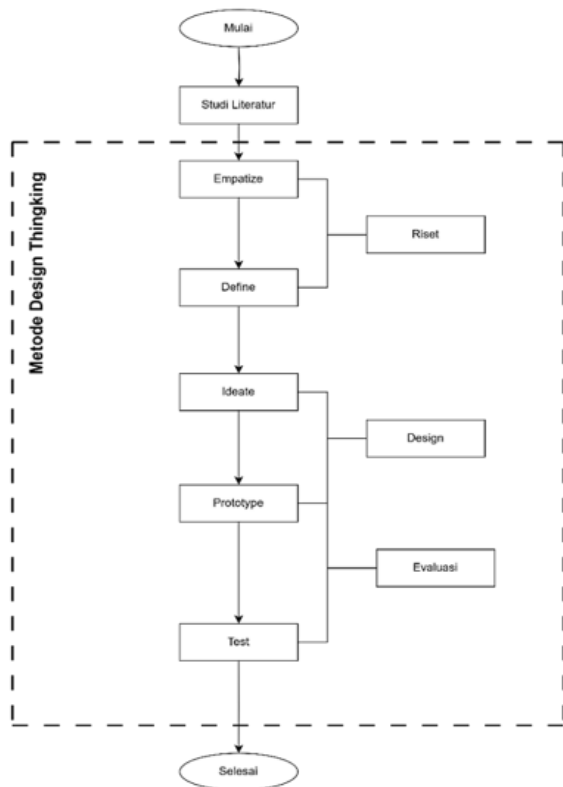
Pada penelitian ini, bahan dan perangkat yang digunakan terdiri dari perangkat lunak dan perangkat keras pendukung. Perangkat lunak yang digunakan meliputi Figma sebagai *platform* desain antarmuka aplikasi secara online, Maze untuk melakukan pengujian prototipe yang terhubung langsung dengan Figma, Google Form sebagai alat survei *online* untuk mengumpulkan data dari responden, serta Draw.io sebagai alat bantu visualisasi diagram alur atau struktur sistem. Adapun perangkat keras yang digunakan adalah laptop Lenovo V14-IIL dengan spesifikasi prosesor Intel Core i5-1035G1 (1.0 GHz, up to 3.6 GHz, 6 MB cache), RAM 8 GB, SSD 512 GB, dan HDD 500 GB. Seluruh bahan dan perangkat ini digunakan untuk menunjang proses perancangan, pengujian, serta dokumentasi aplikasi pemesanan tiket bus yang dikembangkan dalam penelitian ini.

### 3.2. Objek Penelitian

Penelitian ini berfokus pada perancangan UI/UX aplikasi pemesanan tiket bus untuk PT Kym Bersatu Anugerah Bersama, dengan mempertimbangkan kebutuhan perusahaan dan preferensi calon penumpang. Fokus utama mencakup identitas visual, efisiensi interaksi, dan fitur seperti jadwal keberangkatan, pemilihan kursi, pembayaran, serta pelacakan bus. Masukan dari perusahaan dan pengguna akhir menjadi dasar dalam merancang antarmuka yang fungsional dan nyaman digunakan.

### 3.3. Tahapan Awal

Penelitian ini diawali dengan identifikasi masalah pada sistem pemesanan tiket konvensional dan studi literatur terkait UI/UX serta pendekatan *Design Thinking*.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Gambar 1 menunjukkan tahapan desain UI/UX berbasis *Design Thinking* yang fokus pada kebutuhan perusahaan dan pengguna, mulai dari *Empathize* hingga *Test*, untuk menghasilkan antarmuka yang fungsional dan *user-friendly*.

a. *Empathize*

Peneliti mengumpulkan data melalui observasi dan kuesioner guna memahami proses manual dan kebutuhan pengguna dalam pemesanan tiket di PT Kym.

b. *Define*

Peneliti menganalisis data dengan *affinity diagram*, *empathy map*, *user persona*, dan *user journey* untuk merumuskan masalah inti dan kebutuhan pengguna. Hasilnya menjadi dasar perancangan solusi UI/UX yang tepat sasaran.

c. *Ideate*

Peneliti menghasilkan ide desain melalui brainstorming, lalu menyusun *flowchart*, *wireframe*, dan *mockup* statis untuk merancang alur dan tampilan awal aplikasi sebelum membuat prototipe interaktif.

d. *Prototype*

Peneliti mengembangkan prototipe interaktif untuk menguji fitur utama aplikasi dan mendapatkan umpan balik awal dari pengguna sebelum tahap implementasi penuh.

e. *Test*

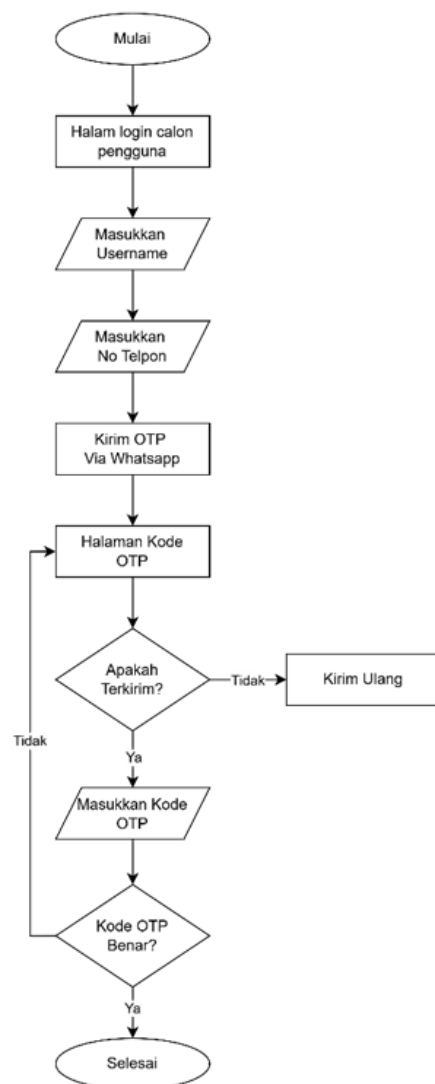
Prototipe diuji lewat usability testing dengan calon penumpang, menggunakan SUS dan UEQ untuk menilai kegunaan dan kenyamanan serta menentukan perbaikan desain.

### 3.4. Flowchart

Berikut akan ditampilkan flowchart atau alur pengguna yang diterapkan saat menggunakan aplikasi pemesanan tiket bus PT Kym Bersatu Anugerah Bersama.

### 3.5. Flowchart Register

Berikut ini menampilkan alur pendaftaran pengguna secara sistematis dan terstruktur, dimulai dari proses pengisian data pribadi oleh pengguna, dilanjutkan dengan validasi informasi yang telah dimasukkan, hingga tahap verifikasi akhir oleh sistem. Setiap langkah dirancang untuk memastikan proses pendaftaran berjalan dengan lancar, aman, serta meminimalkan potensi kesalahan atau hambatan yang dapat mengganggu pengalaman pengguna.

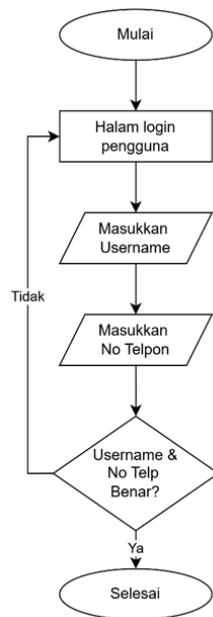


Gambar 2. Flowchart register

### 3.6. Flowchart Login

Berikut menunjukkan alur proses masuk (*login*) pengguna secara sistematis, dimulai dari input data akun seperti email dan kata sandi, kemudian dilanjutkan dengan proses verifikasi untuk

memastikan bahwa hanya pengguna dengan data yang valid dan terautentikasi yang dapat mengakses aplikasi. Proses ini dirancang untuk menjaga keamanan sistem dan mencegah akses yang tidak sah.



Gambar 3. Flowchart login

### 3.7. Flowchart Pencari Tiket

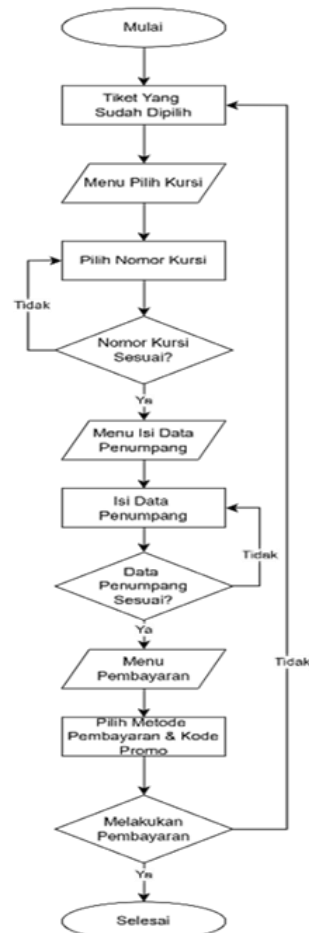
Berikut menampilkan alur pencarian tiket secara lengkap, dimulai dari halaman beranda tempat pengguna memilih tujuan dan tanggal keberangkatan, kemudian sistem memproses permintaan tersebut hingga menampilkan hasil pencarian yang relevan. Proses ini dirancang agar berjalan dengan mudah, cepat, dan fleksibel, sehingga dapat disesuaikan dengan preferensi serta kebutuhan setiap pengguna.



Gambar 4. Flowchart pencari tiket

### 3.8. Flowchart Pembayaran Tiket

Berikut menampilkan alur terstruktur dari tahap pemilihan kursi hingga proses pembayaran, dimulai dari pemilihan tempat duduk yang tersedia, konfirmasi detail perjalanan, hingga metode pembayaran yang dipilih oleh pengguna. Setiap langkah dilengkapi dengan proses validasi untuk memastikan data yang dimasukkan akurat, serta menjamin bahwa transaksi berjalan aman, lancar, dan bebas dari kesalahan.



Gambar 5. Flowchart pembayaran tiket

### 3.9. Wireframe Halaman Login dan Register

Halaman Login memungkinkan pengguna masuk dengan Username dan nomor telepon, dilengkapi fitur Remember Me, Lupa Password, dan login Google. Halaman Sign Up menyediakan form pendaftaran dan opsi masuk lewat Google. Verifikasi dilakukan lewat kode OTP yang dikirim ke nomor pengguna, dengan opsi kirim ulang setelah hitung mundur.

### 3.10. Wireframe Halaman HomePage dan Notifikasi

Home Page menyapa pengguna dengan nama dan menampilkan info armada, promo, dan metode pembayaran. Navigasi bawah memudahkan akses ke fitur utama. Halaman Notifikasi Order menampilkan status transaksi di tab Order, sedangkan Notifikasi Promosi menampilkan info promo terbaru di tab Update.

### 3.11. Wireframe Halaman Cari Tiket

Halaman Cari Tiket memungkinkan pengguna memasukkan kota asal, tujuan, dan tanggal keberangkatan, lalu menekan Cari Tiket. Titik keberangkatan dan kedatangan dipilih dari daftar atau fitur pencarian. Tanggal dipilih melalui kalender, dengan opsi Pakai atau Batal untuk melanjutkan atau kembali.

### 3.12. Wireframe Halaman Hasil Pencarian Tiket

Halaman hasil pencarian menampilkan detail rute, kelas bus, jadwal, durasi, lokasi, dan harga tiket. Contohnya, *Executive Class* berangkat pukul 09:00 seharga Rp345.000, dan *Suites Family Class* pukul 17:30 seharga Rp435.000. Di bagian bawah, tersedia rekomendasi hotel dekat Terminal Pondok Pinang lengkap dengan lokasi dan harga, membantu perencanaan perjalanan pengguna.

### 3.13. Wireframe Halaman Pembayaran

Halaman Pembayaran menampilkan detail tiket dan total harga. Setelah memilih metode bayar (VA, e-wallet, atau minimarket), pengguna dapat memasukkan kode promo untuk potongan biaya. Sistem lalu menampilkan info rekening dan panduan pembayaran. Setelah transaksi selesai, halaman Pembayaran Berhasil menampilkan konfirmasi, nomor pesanan, metode, dan waktu pembayaran.

### 3.14. Skenario Pengujian

Dalam skenario pengujian, pengguna diminta menyelesaikan tugas di prototipe Kym Kitty via Maze. Interaksi mereka diamati untuk mengumpulkan data seperti tindakan, waktu penyelesaian, dan umpan balik. Hasilnya digunakan untuk mengevaluasi dan menyempurnakan desain serta fungsionalitas aplikasi.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Panduan Perancangan

Aplikasi Kym Kitty menggunakan warna pink sebagai warna utama untuk menciptakan kesan ramah, hangat, dan menarik, sekaligus membedakan diri dari aplikasi transportasi lain yang umumnya memakai warna tegas. Warna pink ini juga menjadi identitas khas brand, dengan kode warna: #FF4E88, #FF5F93, dan #FF719F.

### 4.2. Mockup

Mockup adalah representasi visual dari desain produk atau proyek yang digunakan pada tahap awal pengembangan untuk memberikan gambaran kasar tentang tampilan dan fungsi yang diharapkan. Mockup ini mencakup halaman *screen*, halaman *login* dan *register*, halaman cari tiket, halaman hasil pencarian tiket, halaman detail pencarian tiket, halaman isi data

penumpang, halaman pembayaran, halaman *manifest*, halaman *support*, halaman akun saya, halaman pengaturan, dan halaman promo.

### 4.3. Pengujian Usability

#### a. Hasil pengujian *usability* menggunakan Maze

Pengujian dilakukan dengan memberikan 12 tugas kepada pengguna yang mencakup pengenalan aplikasi, proses login dan registrasi, serta pemesanan tiket di aplikasi Kym Kitty. Data hasil pengujian dianalisis melalui platform Maze untuk mengevaluasi efektivitas dan pengalaman pengguna.

Hasil pengujian *usability* melalui Maze menunjukkan rata-rata complete rate mencapai 100%, kecuali pada fitur Batal Tiket, *Reschedule* Tiket, dan Ganti Nomor Telepon yang turun menjadi 97,5% akibat navigasi yang kurang jelas. Pengguna juga memberikan masukan terkait desain dan navigasi untuk perbaikan lebih lanjut.

#### b. Feedback Responden

Pengujian ini melibatkan 40 orang responden yang berpartisipasi dalam menyelesaikan 12 tugas yang telah ditentukan. Dari hasil pengujian tersebut, responden memberikan masukan yang berharga untuk perbaikan aplikasi, yang mencakup beberapa aspek penting seperti desain antarmuka, navigasi, dan fungsionalitas.

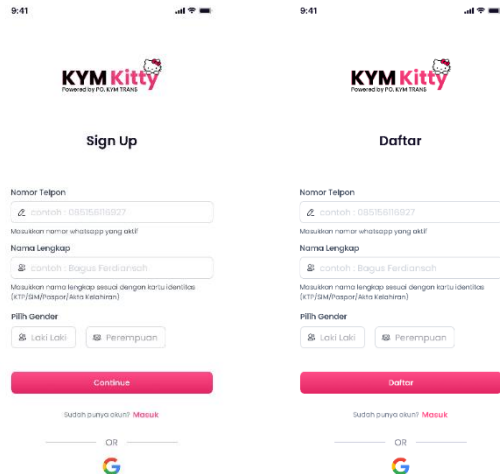
### 4.4. Hasil Pengujian Kepuasan Pengguna

Pada tahap akhir pengujian desain aplikasi Andalan, validasi dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) tahap awal dan tahap akhir. Pada pengujian awal, skor SUS tahap awal sebesar 71, yang termasuk kategori "C" atau "*good*" menunjukkan bahwa tingkat *usability* yang cukup baik tetapi masih perlu perbaikan. Setelah melakukan perbaikan dan pengujian lebih lanjut, skor tersebut meningkat secara signifikan menjadi 86,125, yang masuk dalam kategori "B" atau "*Excellent*." Peningkatan ini menunjukkan kemajuan pengalaman pengguna, kemudahan penggunaan antarmuka, serta pemenuhan kriteria SUS yang lebih tinggi dalam aspek kemudahan belajar, efisiensi, dan kepuasan.

### 4.5. Perbandingan Desain Purwarupa Awal & Akhir

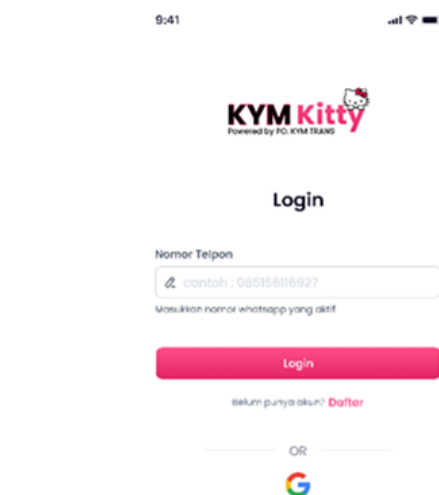
Setelah dilakukan proses redesain, tampilan aplikasi mengalami perubahan signifikan dibanding versi sebelumnya guna meningkatkan kualitas pengalaman pengguna agar lebih intuitif, menarik, dan mudah dioperasikan. Perubahan ini mencakup bahasa, ukuran tombol, fitur, dan tenggat pembayaran.

#### 4.6. Desain Halaman Login



Desain Awal Desain Akhir  
Gambar 6. Perbandingan desain awal dan akhir halaman login

#### 4.7. Desain Halaman Pendaftaran



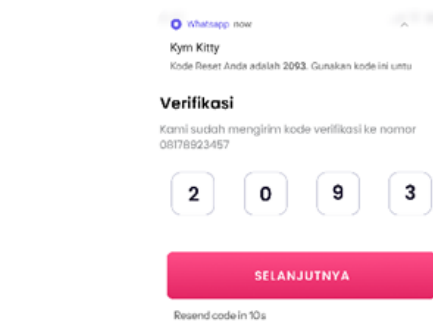
Desain Akhir



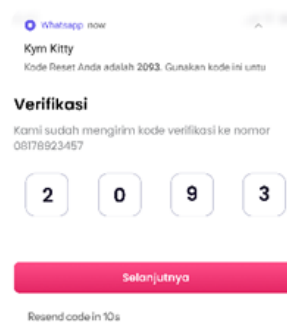
Gambar 7. Perbandingan desain awal dan akhir halaman pendaftaran

Pengguna membuka aplikasi, lalu memilih opsi Registrasi atau Login. Jika registrasi, pengguna memasukkan nomor telepon, lalu menerima kode OTP melalui SMS.

#### 4.8. Desain Halaman Verifikasi



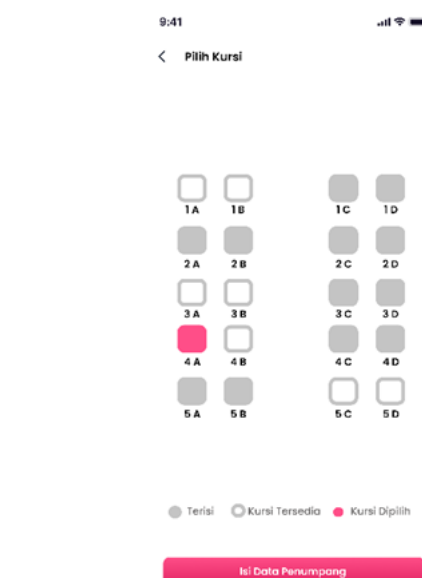
Desain Akhir



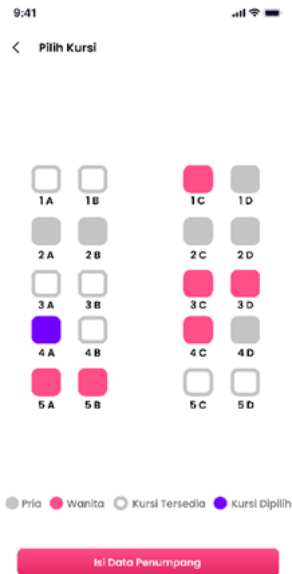
Gambar 8. Perbandingan desain awal dan akhir halaman verifikasi

Kode OTP dimasukkan ke aplikasi untuk verifikasi. Setelah berhasil diverifikasi, pengguna diarahkan ke halaman beranda aplikasi.

#### 4.9. Desain Halaman Detail Tiket



## Desain Akhir



Gambar 9. Perbandingan desain awal dan akhir halaman detail tiket

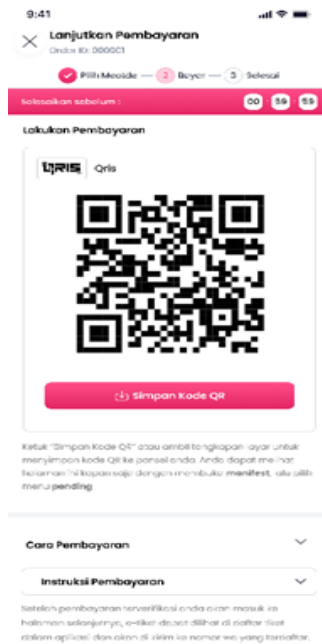
Pengguna yang telah login menekan tombol Pilih Kursi pada halaman pemesanan tiket. Sistem menampilkan layout kursi bus. Pengguna memilih kursi yang tersedia sesuai jenis kelamin (pria), lalu menyimpan pilihan tersebut.

#### 4.10. Desain Halaman Pembayaran

##### Desain Awal



## Desain Akhir



Gambar 10. Perbandingan desain awal dan akhir halaman pembayaran

Setelah memilih kursi dan jadwal keberangkatan, pengguna melanjutkan ke tahap pembayaran. Pengguna memilih metode pembayaran yang tersedia (misalnya: transfer bank, e-wallet). Setelah proses pembayaran selesai, sistem menampilkan konfirmasi dan pengguna diarahkan kembali ke halaman beranda.

Untuk mengukur tingkat kegunaan (*usability*) aplikasi secara keseluruhan, pengujian dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. Pengujian awal dilakukan sebelum perbaikan desain, kemudian dilanjutkan dengan pengujian ulang setelah antarmuka aplikasi diperbarui berdasarkan umpan balik pengguna. Hasil pengujian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam hal kenyamanan dan kemudahan penggunaan aplikasi setelah dilakukan perbaikan desain.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah proses perancangan dan evaluasi terhadap 40 responden, dilakukan perbandingan antara desain awal dan desain yang telah diperbarui. Pada tahap awal, skor rata-rata SUS sebesar 71 termasuk dalam kategori C (Good). Setelah dilakukan perbaikan, skor meningkat menjadi 86,125 dan masuk kategori B (Excellent), menunjukkan peningkatan signifikan sebesar 15,125 poin. Pembaruan UI/UX perlu dilakukan rutin berdasarkan umpan balik pengguna, tren teknologi, dan evaluasi *usability* agar aplikasi tetap relevan, menarik, dan kompetitif.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Annahwa, F.T. *et al.* (2022) 'Desain UX Aplikasi Layanan Informasi Transportasi Umum Di Pekanbaru Menggunakan Metode Design Thinking', *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 5(3), pp. 513–521.
- [2] Sutrisno, G.P., Sumaryana, Y. and Hikmatyar, M. (2023) 'DESIGNING USER INTERFACE AND USER EXPERIENCE OF MOBILE-BASED NGURILING KOTA TASIK (NGULISIK) BUS E-TICKET APPLICATION WITH DESIGN THINKING METHOD'
- [3] Luwihono, A., Peranginangin, A.F. and Makanuay, A. (2022) 'PENINGKATAN MODA TRANSPORTASI INDONESIA ERA DIGITAL BERBASIS SISTEM CERDAS'.
- [4] Faridha, S., Yulianti, S., & Sugiarti, Y. (2024). Perkembangan teknologi yang pesat telah memicu munculnya berbagai aplikasi mobile dan website yang dirancang untuk memudahkan aktivitas dan pekerjaan manusia. *bit-Tech*, 7(1), 58–67.
- [5] Karimullah, A., Rizal, A. and Irawan, A.S.Y. (2024) 'PERANCANGAN UI/UX APLIKASI TRANSPORTASI PUBLIK BERBASIS MOBILE DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN', *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 12(3).
- [6] Universitas Labuhanbatu *et al.* (2021) 'SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS PADA CV.CHANDRA BAGAN BATU BERBASIS WEB', *Jurnal Teknik Informasi dan Komputer (Tekinkom)*, 4(1), pp. 32–36.
- [7] Wijayanto, A.M., Triayudi, A. and Rubhasy, A. (2021) 'PENERAPAN METODE DESIGN THINKING DALAM RANCANG APLIKASI PENANGANAN LAPORAN PENCURIAN BARANG BERTAHAP DI POLSEK SUKMAJAYA', 06.
- [8] Yasmin, A. and Voutama, A. (2024) 'PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI STAYZY MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING', *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(3), pp. 2756–2763.
- [9] Rahmatputra, M.A. and Rasyid, A. (2021) 'PEMANFAATAN SISTEM GPS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM) PADA ANNOUNCER OTOMATIS UNTUK PEMBERHENTIAN KERETA API DAN MONITORING KECEPATAN', 3.
- [10] Sari, E.Y., Hariyoko, Y. and Soesiantoro, A. (2024) 'ANALISIS PELAYANAN DIGITALISASI TRANSPORTASI PADA TRANSPORTASI PUBLIK "SUROBOYO BUS" KOTA SURABAYA', 4(02)