

UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS PENGALAMAN PENGGUNA DALAM APLIKASI “GOBIS” MELALUI REDESAIN BERBASIS UX

Rakaryan Wiryawisesa¹, Nanda Nina Anggalih²

^{1,2}Prodi Desain Grafis, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya

email: rakaryanwiryawisesa.21004@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Aplikasi GoBis merupakan platform layanan transportasi publik di Surabaya yang memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi *real-time* mengenai rute, jadwal, dan lokasi bus. Namun, masih terdapat kendala dalam hal antarmuka pengguna dan pengalaman penggunaan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna (*User Experience*) dengan pendekatan desain ulang berbasis pengguna. Metode yang digunakan meliputi wawancara, observasi langsung, *heuristic evaluation*, serta *user-centered design*. Hasil perancangan menunjukkan bahwa perbaikan struktur informasi, penyederhanaan antarmuka, dan peningkatan aksesibilitas fitur mampu meningkatkan efisiensi dan kepuasan pengguna. Desain akhir berupa prototipe aplikasi yang lebih intuitif diharapkan dapat mendorong adopsi lebih luas terhadap transportasi publik di Surabaya.

Kata kunci: *User Experience*, desain ulang, transportasi publik, aplikasi GoBis, *usability*

Abstract

GoBis application is a public transportation service platform in Surabaya that makes it easy for people to access real-time information about bus routes, schedules, and locations. However, there are still obstacles in terms of user interface and user experience. This study aims to improve the quality of user experience (UX) with a user-based redesign approach. The methods used include interviews, direct observation, heuristic evaluation, and user-centered design. The design results show that improving information structure, simplifying the interface, and increasing feature accessibility can increase efficiency and user satisfaction. The final design in the form of a more intuitive application prototype is expected to encourage wider adoption of public transportation in Surabaya.

Keywords: *User Experience, redesign, public transportation, GoBis application, usability*

PENDAHULUAN

Transportasi umum memainkan peran penting dalam kehidupan masyarakat urban, terutama dalam menciptakan mobilitas yang efisien, terjangkau, dan ramah lingkungan. Kota-kota besar seperti Surabaya terus menghadapi tantangan kemacetan, polusi udara, dan meningkatnya kebutuhan perjalanan masyarakat. Dalam konteks ini, penggunaan transportasi publik menjadi solusi strategis untuk mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan pribadi, sekaligus mendukung agenda pembangunan kota berkelanjutan.

Dinas Perhubungan Kota Surabaya telah mengambil berbagai inisiatif inovatif, salah satunya adalah pengembangan aplikasi GoBis (Golek Bis) sebagai sistem informasi digital yang terintegrasi dengan layanan transportasi publik, khususnya Suroboyo Bus. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan kemudahan akses informasi rute, jadwal, lokasi halte, hingga pelacakan bus secara *real-time* kepada masyarakat. Melalui aplikasi ini, diharapkan pengguna dapat merencanakan perjalanan secara lebih efisien dan terinformasi.

Namun demikian, meskipun memiliki fitur-fitur yang fungsional, GoBis masih menghadapi sejumlah tantangan dalam hal *user interface* (UI) dan *user experience* (UX). Berdasarkan hasil observasi dan ulasan pengguna di Google Play Store, ditemukan bahwa banyak pengguna mengeluhkan tampilan antarmuka yang tidak intuitif, navigasi yang membingungkan, serta kurangnya informasi yang terstruktur dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat celah antara fungsionalitas sistem dan kenyamanan pengguna dalam mengakses aplikasi.

Pengalaman pengguna (UX) dalam menggunakan aplikasi publik seperti GoBis sangat menentukan keberhasilan adopsi teknologi tersebut. Aplikasi yang sulit dipahami atau tidak nyaman digunakan cenderung ditinggalkan oleh pengguna, meskipun memiliki fitur yang lengkap. Oleh karena itu, penting untuk melakukan evaluasi menyeluruh terhadap pengalaman pengguna dan merancang ulang antarmuka dengan pendekatan yang berpusat pada kebutuhan dan perilaku pengguna nyata.

Pengembangan ulang desain aplikasi berbasis UX tidak hanya bertujuan untuk memperbaiki tampilan visual, tetapi juga untuk meningkatkan efisiensi navigasi, kejelasan informasi, dan kepuasan pengguna secara keseluruhan. Pendekatan *User-Centered Design* (UCD) menjadi kerangka utama dalam perancangan ulang ini, karena memungkinkan integrasi antara kebutuhan pengguna, riset lapangan, serta validasi berbasis data dalam setiap tahap desain.

Dalam penelitian ini, proses pengumpulan data dilakukan melalui wawancara pengguna, observasi langsung, serta analisis konten digital yang tersedia. Dengan menggunakan metode *heuristic evaluation* dan *usability testing*, berbagai kelemahan pada desain eksisting diidentifikasi dan menjadi dasar perancangan prototipe baru. Desain ini kemudian diuji kembali secara iteratif untuk memastikan bahwa solusi yang dikembangkan benar-benar relevan dan efektif.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang aplikasi GoBis dengan pendekatan desain berbasis pengalaman pengguna. Diharapkan hasil perancangan dapat meningkatkan kualitas interaksi antara pengguna dan sistem, mendorong peningkatan jumlah pengguna transportasi publik di Surabaya, serta menjadi model pengembangan desain aplikasi publik berbasis UX yang dapat diadaptasi oleh kota-kota lain di Indonesia.

KERANGKA TEORETIS

User Experience (UX)

User Experience (UX) adalah persepsi dan respons pengguna yang dihasilkan dari penggunaan dan/atau antisipasi terhadap penggunaan sebuah sistem atau produk digital (ISO 9241-210:2010). UX mencakup aspek emosional, psikologis, dan praktis dalam interaksi pengguna, termasuk kemudahan penggunaan (*usability*), efisiensi navigasi, dan kepuasan terhadap antarmuka. Menurut Hassenzahl dan Tractinsky (2006), UX bukan hanya tentang fungsi, tetapi juga tentang bagaimana pengguna merasa dan berpikir terhadap suatu sistem secara keseluruhan.

UX sangat krusial dalam konteks aplikasi layanan publik seperti GoBis karena memengaruhi keberhasilan adopsi teknologi oleh masyarakat. Pengalaman yang buruk akan menghambat penggunaan berulang dan menyebabkan informasi tidak tersampaikan secara optimal.

User Interface (UI)

User Interface (UI) merupakan elemen visual dan interaktif dari sistem digital yang menjadi penghubung antara pengguna dan fungsionalitas aplikasi. Menurut Ghifarry (2018), UI yang baik harus mengutamakan prinsip keterbacaan, konsistensi, dan hierarki visual yang jelas. Desain UI yang intuitif

memungkinkan pengguna untuk mengakses fitur dengan mudah tanpa memerlukan instruksi yang kompleks.

UI dan UX saling terkait UI yang efektif dapat meningkatkan persepsi UX secara keseluruhan. Oleh karena itu, perancangan ulang UI dalam studi ini diarahkan untuk menyederhanakan tampilan dan meningkatkan kejelasan informasi bagi pengguna transportasi publik di Surabaya.

User-Centered Design (UCD)

User-Centered Design adalah pendekatan perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari seluruh proses desain. Prinsip ini menekankan pentingnya memahami kebutuhan, karakteristik, dan konteks penggunaan produk melalui riset dan pengujian iteratif (Norman, 2013). Dalam konteks penelitian ini, UCD digunakan untuk membangun prototipe desain ulang aplikasi GoBis berdasarkan wawasan dan umpan balik langsung dari pengguna.

Usability Testing

Usability Testing adalah metode evaluasi yang digunakan untuk mengukur sejauh mana pengguna dapat menggunakan produk secara efektif, efisien, dan memuaskan. ISO 9241-11 menyebutkan tiga aspek utama dari *usability*: efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Dalam studi ini, *usability testing* dilakukan secara iteratif untuk mengevaluasi hasil desain dan melakukan perbaikan secara bertahap.

Transportasi Umum Digital

Transformasi digital pada sistem transportasi umum memungkinkan masyarakat untuk mengakses informasi perjalanan secara *real-time* dan personal. Aplikasi seperti GoBis hadir sebagai bagian dari inisiatif *smart mobility* untuk meningkatkan kualitas layanan publik. Menurut Sulistyowati (2019), digitalisasi transportasi publik membantu mengurangi kemacetan dan emisi, serta memperkuat konektivitas antar wilayah secara efisien.

Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu menjadi acuan dalam perancangan ini. Penelitian oleh Viranda Adhiazni (2020) berjudul "Perancangan Ulang Desain *User Interface* dan *User Experience* pada Aplikasi *Mobile AIS* dengan Metode “*Goal-Directed Design*” menjadi salah satu referensi penting dalam mendasari proses perancangan ulang berbasis pengguna. Dalam penelitian tersebut, pendekatan *Goal-Directed Design* digunakan untuk memahami tujuan akhir pengguna dan merancang solusi antarmuka yang intuitif. Hasilnya menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam menghasilkan pengalaman pengguna yang lebih baik dan meningkatkan efisiensi tugas pengguna pada aplikasi. Penelitian ini memperkuat pandangan bahwa desain ulang berbasis tujuan pengguna (*user goals*) dapat menjadi pendekatan yang relevan untuk aplikasi layanan publik seperti GoBis.

Penelitian lain dilakukan oleh Anggy Yolanda (2020) dengan judul "Perancangan Ulang *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) Menggunakan Metode *Lean UX* pada Aplikasi *Sister for Students* (SFS)". *Lean UX* menekankan pentingnya umpan balik cepat dan iterasi desain berkelanjutan. Dalam studi tersebut, tim desain melakukan pengujian *usability* secara berkala untuk memperbaiki antarmuka berdasarkan masukan pengguna aktual. Hasilnya, aplikasi yang sebelumnya kompleks menjadi lebih ringan dan mudah digunakan, serta meningkatkan kepuasan pengguna. Temuan ini relevan dengan konteks GoBis yang memiliki struktur menu dan fitur yang dianggap membingungkan oleh sebagian pengguna.

Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan perancangan ulang berbasis UX, baik dengan *Goal-Directed Design* maupun *Lean UX*, dapat secara signifikan meningkatkan kualitas interaksi pengguna dalam aplikasi digital. Keduanya juga menegaskan pentingnya iterasi dan partisipasi

pengguna dalam proses desain. Dalam konteks aplikasi GoBis, pemanfaatan prinsip-prinsip dari kedua pendekatan tersebut dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah antarmuka yang ada dan menghasilkan solusi desain yang lebih relevan dengan kebutuhan pengguna transportasi publik di Surabaya.

METODE PERANCANGAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus untuk memahami secara mendalam permasalahan pengalaman pengguna dalam aplikasi GoBis Surabaya. Fokus utama dari perancangan ini adalah meningkatkan kualitas antarmuka dan navigasi berdasarkan prinsip-prinsip *User Experience* (UX) dan pendekatan *User-Centered Design* (UCD). Penelitian dilakukan di Kota Surabaya karena aplikasi GoBis merupakan produk digital milik Dinas Perhubungan Surabaya yang digunakan oleh masyarakat dalam mobilitas harian.

Teknik pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara mendalam dengan dua responden pengguna aktif aplikasi GoBis dari kelompok usia berbeda. Pertanyaan wawancara dirancang untuk menggali pengalaman, hambatan, dan persepsi pengguna terhadap fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi. Selain itu, dilakukan observasi langsung terhadap penggunaan aplikasi selama perjalanan menggunakan Suroboyo Bus untuk mencatat interaksi aktual pengguna dengan fitur seperti pelacakan real-time, pencarian halte, dan jadwal keberangkatan.

Data sekunder diperoleh dari ulasan aplikasi di *Google Play Store*, artikel daring, jurnal akademik, serta laporan resmi dari Dinas Perhubungan Kota Surabaya. Sumber ini digunakan untuk memperkuat temuan lapangan dan memberikan gambaran mengenai ekspektasi pengguna serta tren perancangan aplikasi transportasi publik secara umum.

Proses analisis menggunakan pendekatan 5W+1H (*What, Where, When, Why, Who, How*). Analisis ini memetakan kebutuhan pengguna dan masalah fungsionalitas aplikasi berdasarkan lokasi penggunaan, waktu interaksi, peran pemangku kepentingan, serta pendekatan teknis yang dapat diterapkan. Teknik ini juga membantu dalam merumuskan strategi komunikasi visual dan struktur informasi yang lebih efisien dalam aplikasi.

Tahap selanjutnya adalah proses pembuatan prototipe menggunakan *tools* seperti Figma. Prototipe dibuat berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna yang diperoleh sebelumnya. Tujuan utama dari prototipe adalah memvisualisasikan desain ulang secara interaktif, sekaligus sebagai media evaluasi awal sebelum pengembangan aplikasi sesungguhnya dilakukan. Dalam tahapan ini, dilakukan eksplorasi warna, tipografi, ikon, dan *layout* yang lebih intuitif dan responsif terhadap kebutuhan pengguna.

Evaluasi dilakukan dengan metode *usability testing*, yaitu pengujian langsung terhadap prototipe oleh pengguna target untuk mengetahui tingkat efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam penggunaan antarmuka. Metode yang digunakan adalah *iterative testing* yang hasil dari pengujian awal tersebut menjadi dasar perbaikan pada versi selanjutnya. Setiap iterasi mengacu pada standar ISO 9241-11 mengenai *usability* dan mengidentifikasi elemen-elemen yang masih menyulitkan pengguna.

Dengan tahapan-tahapan ini, proses perancangan aplikasi GoBis tidak hanya berorientasi pada aspek visual, tetapi juga berlandaskan kebutuhan riil pengguna dan konteks lokal Kota Surabaya. Diharapkan hasil dari metode perancangan ini dapat menjadi solusi konkret dalam meningkatkan pengalaman pengguna aplikasi transportasi publik dan menjadi model replikasi untuk pengembangan layanan digital publik lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi GoBis (Golek Bis) merupakan platform digital yang dikelola oleh Dinas Perhubungan Kota Surabaya, khususnya untuk mendukung sistem transportasi publik seperti Suroboyo Bus. Hasil observasi terhadap antarmuka GoBis menunjukkan sejumlah permasalahan UX, antara lain navigasi yang membingungkan, kurangnya hierarki visual, serta ikon-ikon yang tidak intuitif. Beberapa fitur penting seperti pelacakan bus dan pencarian rute tidak mudah ditemukan, terutama bagi pengguna baru. Selain itu, elemen UI seperti tombol, teks, dan warna tidak menunjukkan konsistensi dan keterbacaan yang optimal.

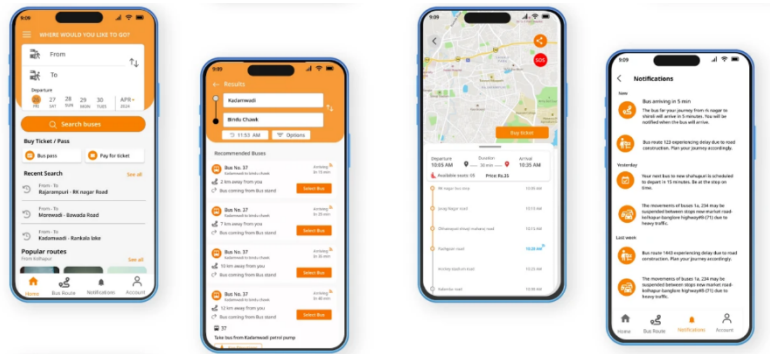
Dari wawancara yang dilakukan terhadap dua pengguna dengan latar belakang usia yang berbeda, ditemukan bahwa keduanya mengalami kesulitan dalam menavigasi aplikasi dan memahami informasi rute. Mereka juga menyatakan bahwa tampilan antarmuka kurang menarik dan tidak memberikan pengalaman yang menyenangkan. Keluhan lainnya termasuk waktu pemuatan peta yang lambat dan ketidaksesuaian posisi bus secara *real-time*.

Selain data primer, peneliti juga mengacu pada ulasan pengguna di Google Play Store sebagai data sekunder. Berdasarkan penilaian dari lebih dari 1.000 pengguna, aplikasi GoBis memperoleh rating rata-rata 3,9/5. Banyak ulasan yang menyatakan bahwa aplikasi ini sering *error*, peta sulit dimengerti, dan tidak semua halte terdeteksi oleh sistem. Hal ini diperkuat oleh hasil observasi peneliti saat menggunakan aplikasi secara langsung selama menaiki Suroboyo Bus. Fitur pelacakan bus tidak selalu akurat, dan estimasi waktu kedatangan cenderung berubah-ubah tanpa pemberitahuan yang jelas.

Dari hasil observasi tersebut, diketahui pula bahwa aplikasi belum optimal dalam hal aksesibilitas, terutama bagi pengguna baru yang belum familiar dengan sistem transportasi umum Surabaya. Tidak terdapat panduan awal atau *on boarding* untuk mempermudah pengguna memahami fitur-fitur utama aplikasi. Masalah-masalah tersebut kemudian menjadi dasar untuk merancang ulang aplikasi dengan pendekatan UX yang lebih berpusat pada pengguna.

Desain visual aplikasi GOBIS versi terbaru menunjukkan pendekatan modern yang berorientasi pada prinsip *user-centered design* dan estetika minimalis. Penggunaan warna dominan ungu kebiruan memberikan kesan profesional, modern, dan mudah diingat. Warna ini dikombinasikan dengan latar putih yang bersih untuk menciptakan kontras tinggi, sehingga elemen-elemen penting seperti tombol, ikon, dan teks menjadi mudah dikenali. Pemilihan tipografi sans-serif yang sederhana juga mendukung keterbacaan yang baik, baik pada layar berukuran kecil maupun besar. Secara keseluruhan, desain ini memperkuat identitas visual aplikasi sebagai solusi transportasi digital yang ramah dan efisien.

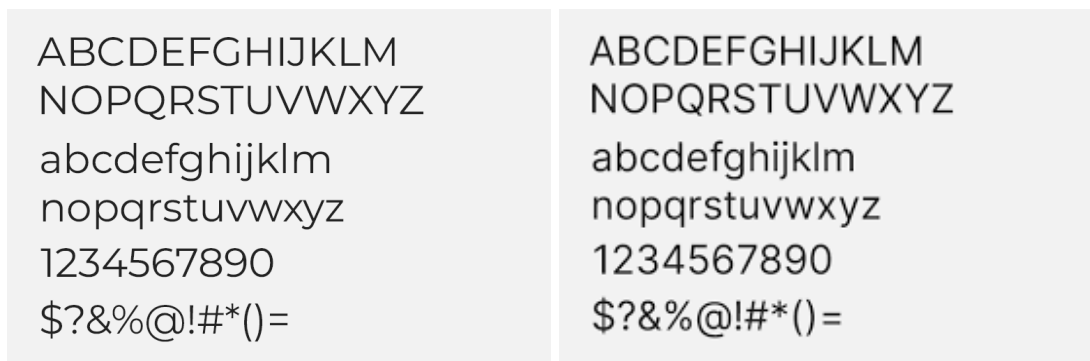
Selain dari segi warna dan tipografi, *layout* aplikasi dirancang dengan tata letak yang intuitif dan hierarki visual yang jelas. Setiap elemen disusun dengan mempertimbangkan alur logis penggunaan, seperti penempatan fitur pencarian bus di bagian atas halaman utama yang mudah dijangkau. Penggunaan ikon-ikon sederhana dan universal memudahkan pengguna memahami fungsi tanpa perlu membaca terlalu banyak teks. Adanya *padding* dan *white space* yang memadai di setiap komponen antarmuka juga menciptakan ruang bernapas visual, mengurangi kesan padat dan membingungkan yang kerap muncul pada aplikasi transportasi yang kurang terstruktur.



Gambar 1. Gaya Desain Visual
(Sumber: Pinterest)

Desain visual juga mengedepankan pendekatan *mobile-first*, dengan memastikan bahwa elemen-elemen penting mudah diakses melalui interaksi jari. Fitur-fitur seperti login dengan media sosial, tombol *Call to Action* yang besar dan kontras, serta ilustrasi karakter yang bersahabat menciptakan kesan personal dan inklusif bagi berbagai kalangan pengguna. Kehadiran elemen ilustratif seperti gambar pengguna yang membawa tas, serta gambar berita terkini yang disisipkan dalam laman utama, menunjukkan bahwa aplikasi tidak hanya fungsional, tetapi juga berusaha membangun relasi emosional dan keterlibatan pengguna. Desain ini secara keseluruhan mendukung pengalaman pengguna yang menyenangkan, mudah dipahami, dan sesuai dengan tujuan peningkatan UX dalam penelitian ini.

Dalam perancangan redesain aplikasi Gobis terdapat dua penggabungan jenis huruf sans-serif, pertama sans-serif dengan menggunakan font Montserrat dan kedua sans-serif dengan menggunakan font Inter.



Gambar 2. Tipografi
(Sumber: Google Fonts)

Font Montserrat adalah jenis huruf sans-serif yang dirancang dengan gaya modern, bersih, dan geometris, menjadikannya sangat cocok untuk antarmuka digital seperti aplikasi maupun situs web. Diciptakan oleh Julieta Ulanovsky, Montserrat terinspirasi dari tipografi tradisional yang ditemukan di kawasan Montserrat, Buenos Aires, tetapi disederhanakan agar relevan dengan kebutuhan desain kontemporer. Font Inter adalah jenis huruf sans-serif modern yang dirancang secara khusus untuk tampilan layar digital, dengan fokus pada keterbacaan tinggi di berbagai ukuran dan resolusi.

Dikembangkan oleh Rasmus Andersson, Inter memiliki bentuk huruf yang bersih, proporsional, dan sedikit membulat di beberapa sudut, yang membuatnya tampak ramah tetapi tetap profesional



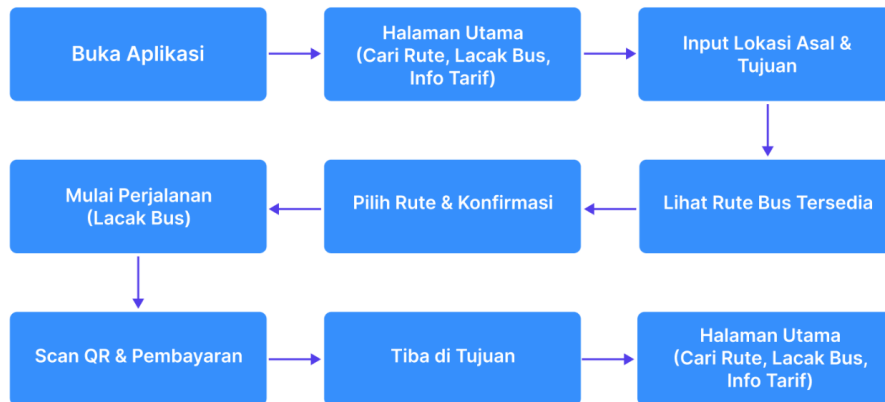
Gambar 3. Color Pallette
(Sumber: Coolors)

Dalam perancangan antarmuka aplikasi GOBIS, pemilihan dan penerapan warna memiliki peran signifikan dalam meningkatkan kualitas pengalaman pengguna. Skema warna yang digunakan menggabungkan warna primer ungu (#6C4DFF) sebagai identitas visual utama yang memberikan kesan modern, profesional, dan mudah dikenali. Warna netral seperti putih (FFFFFF), abu-abu muda, dan abu gelap digunakan untuk menjaga kejernihan tampilan serta memperkuat hierarki informasi. Warna aksen biru (#3A70FF) memberikan penekanan pada elemen interaktif seperti tautan dan pengingat informasi. Untuk pemilihan warna sendiri penulis tetap menggunakan warna yang sudah ada dengan alasan untuk tidak *rebranding* aplikasi dalam hal *color aspect*, sehingga tetap konsisten dengan menggunakan warna yang sudah ada pada aplikasi Gobis saat ini.

Secara keseluruhan, penerapan warna dalam aplikasi GOBIS telah memenuhi prinsip dasar desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX), yaitu kejelasan, konsistensi, serta kemampuan untuk menyampaikan pesan secara intuitif. Hal ini menjadi bukti bahwa pendekatan visual yang tepat dapat memengaruhi cara pengguna berinteraksi dengan sistem secara lebih efisien dan menyenangkan.

a. User Story

User story ini disusun dengan format standar Agile (“Sebagai seorang..., saya ingin..., sehingga...”) dan mengacu pada kebutuhan dan permasalahan pengguna yang ditemukan dalam penelitian.

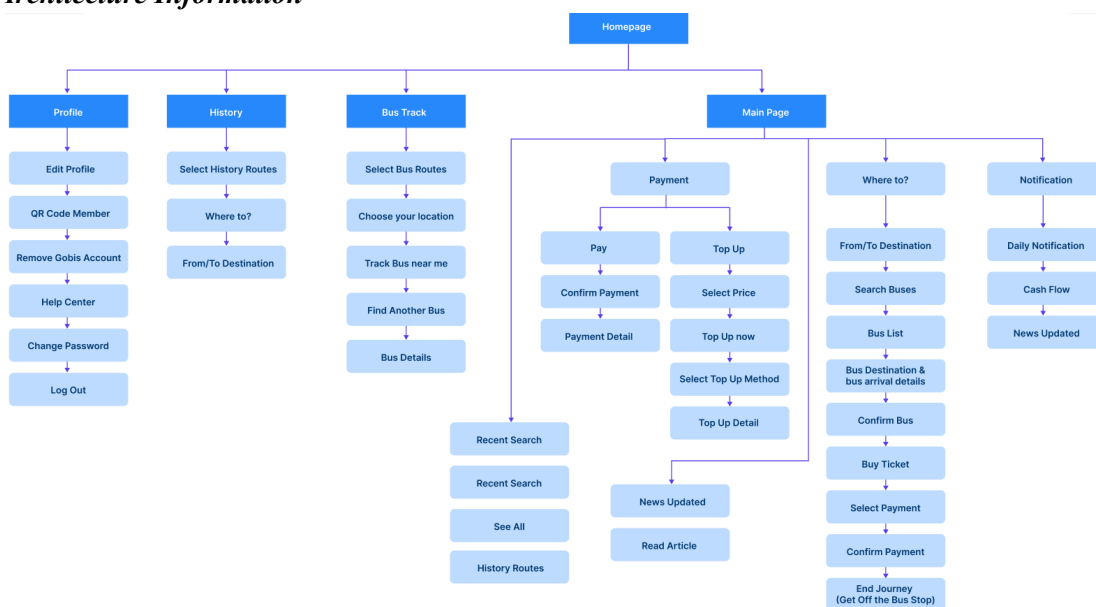


Gambar 4. *User Story*
(Sumber: Figma)

Berdasarkan penyusunan dan analisis *user story* dalam penelitian “Upaya Meningkatkan Kualitas Pengalaman Pengguna dalam Aplikasi GOBIS Melalui Redesain Berbasis UX”, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan pengguna terhadap aplikasi GOBIS sangat beragam dan mencerminkan pentingnya pendekatan yang berpusat pada pengguna (*user-centered design*).

Setiap kategori pengguna, mulai dari pengirim barang individu, mitra pengemudi, hingga pengelola operasional, memiliki harapan dan tujuan spesifik yang harus difasilitasi melalui perancangan ulang antarmuka dan pengalaman pengguna. Kebutuhan ini mencakup aspek fungsional seperti kemudahan dalam melakukan pemesanan dan pelacakan, kebutuhan nonfungsional seperti kecepatan aplikasi dan tampilan yang ramah, serta kebutuhan emosional seperti rasa nyaman dan kepercayaan diri saat menggunakan aplikasi.

b. *Architecture Information*

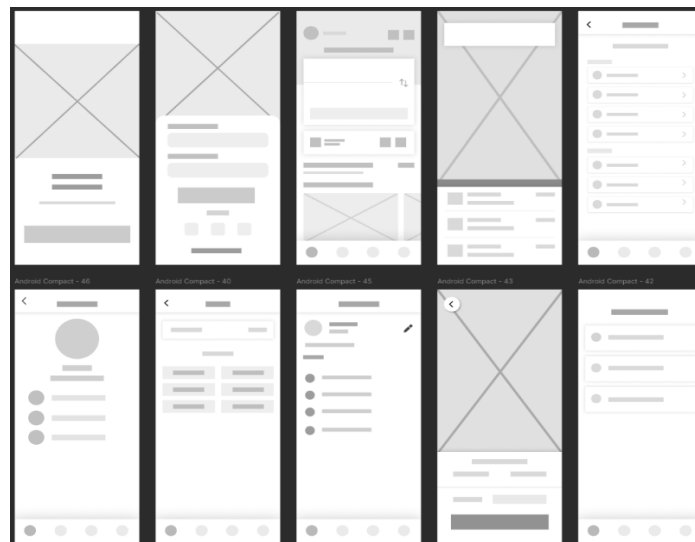


Gambar 5. *Architecture Information*
(Sumber: Figma)

Gambar di atas merupakan representasi dari *information architecture* (IA) aplikasi GOBIS setelah dilakukan *redesign* berbasis UX. Struktur ini menunjukkan bagaimana alur navigasi pengguna dibentuk secara hierarkis dan modular untuk memudahkan akses terhadap fitur utama aplikasi. Dimulai dari *Splash Screen* dan rangkaian *On boarding*, pengguna diarahkan ke proses *Sign Up*, sebelum akhirnya masuk ke *Homepage*. Dari *homepage*, pengguna dapat memilih berbagai modul utama aplikasi, yaitu *Profile*, *History*, *Bus Track*, dan *Main Page*, yang selanjutnya bercabang ke berbagai fitur pendukung seperti *Payment*, *Bus Route Tracking*, *Search History*, dan *Notifications*.

Setiap modul memiliki subfitur yang dikembangkan secara logis untuk memenuhi kebutuhan spesifik pengguna. Misalnya, pada bagian *Main Page*, pengguna dapat langsung melakukan proses pemesanan bus dengan alur yang jelas mulai dari menentukan tujuan (*Where to?*), mencari bus, melihat daftar bus, hingga menyelesaikan pembayaran dan mengakhiri perjalanan. Selain itu, terdapat jalur akses ke fitur *Top Up*, dengan langkah-langkah berurutan mulai dari memilih harga hingga metode pembayaran. Modul *Notification* juga berperan penting dalam memberikan *update* harian, aliran kas (*Cash Flow*), dan informasi terbaru. Secara keseluruhan, struktur ini mencerminkan prinsip UX yang baik: meminimalkan beban kognitif, memberikan arah yang jelas, dan mendukung tujuan pengguna secara efisien melalui navigasi yang intuitif dan modular.

c. Wireframe



Gambar 6. Wireframe

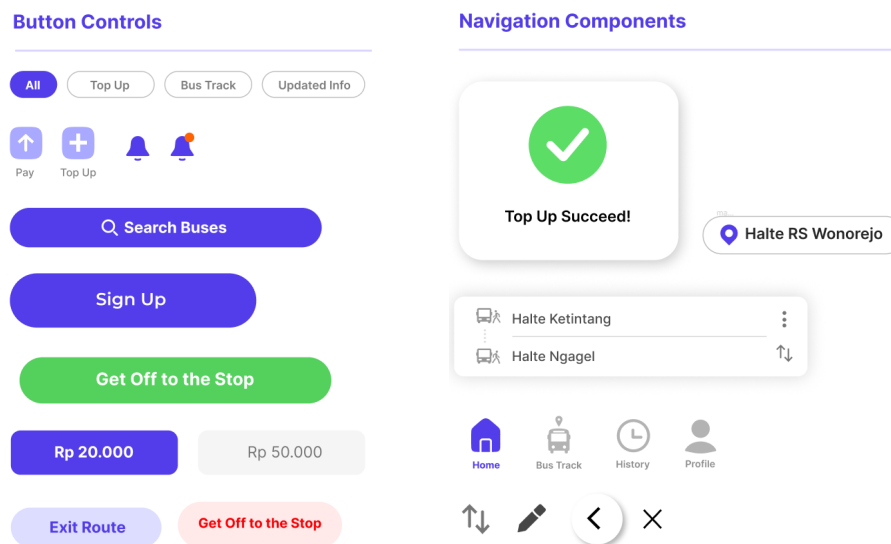
(Sumber: Figma)

Wireframe yang ditampilkan di atas merupakan representasi visual awal dari proses redesain UX aplikasi GOBIS, yang memperlihatkan tata letak antarmuka pengguna (UI) secara keseluruhan dalam bentuk kerangka dasar (*low-fidelity*). Tiap frame menunjukkan halaman-halaman utama dari aplikasi dalam mode “*Android Compact*”, dengan elemen UI standar seperti ikon navigasi, tombol aksi utama, bidang input, dan tata letak konten. Beberapa halaman memperlihatkan fitur utama seperti halaman *on boarding*, *feed* atau notifikasi, detail profil pengguna, dan halaman pencarian atau pemesanan. Desain ini dibuat untuk menguji logika navigasi serta struktur informasi sebelum masuk ke tahap desain visual tinggi (*high-fidelity*).

Setiap *wireframe* konsisten menggunakan bottom navigation bar, yang menjadi pusat akses ke

fitur utama seperti *home*, *profil*, dan pencarian. Beberapa layar (seperti yang berada di baris kedua) memperlihatkan halaman profil pengguna, pengaturan akun, serta fitur interaktif seperti edit data atau pelacakan riwayat. Tampilan wireframe ini menunjukkan bahwa desain difokuskan pada pengalaman pengguna yang intuitif dan efisien, dengan pemisahan konten yang jelas, navigasi sederhana, serta kemudahan dalam melakukan aksi penting seperti pembelian tiket, pelacakan bus, dan pengisian saldo. Keseluruhan pendekatan ini mencerminkan prinsip-prinsip UX yang baik: keterbacaan, aksesibilitas, dan fokus terhadap kebutuhan nyata pengguna aplikasi transportasi publik seperti GOBIS

d. Desain Komponen



Gambar 7. Desain Komponen
(Sumber: Figma)

Elemen *button controls* dalam desain antarmuka aplikasi GOBIS yang telah diredesain berbasis UX. Desain tombol-tombol ini menggunakan pendekatan visual yang konsisten dan mudah dikenali, dengan pemilihan warna kontras tinggi, dan tipografi yang jelas guna meningkatkan keterbacaan dan kemudahan interaksi pengguna. Tombol-tombol utama seperti "*Search Buses*", "*Sign Up*", dan "*Get Off to the Stop*" menggunakan bentuk oval besar dengan warna mencolok (ungu dan hijau cerah) untuk menunjukkan aksi penting atau primer. Selain itu, ikon-ikon seperti lonceng notifikasi dan tombol "*Pay*" dan "*Top Up*" berbentuk lingkaran kecil mencerminkan fungsi sekunder tetapi tetap esensial, disertai penggunaan ikon yang familiar untuk meningkatkan pemahaman intuitif.

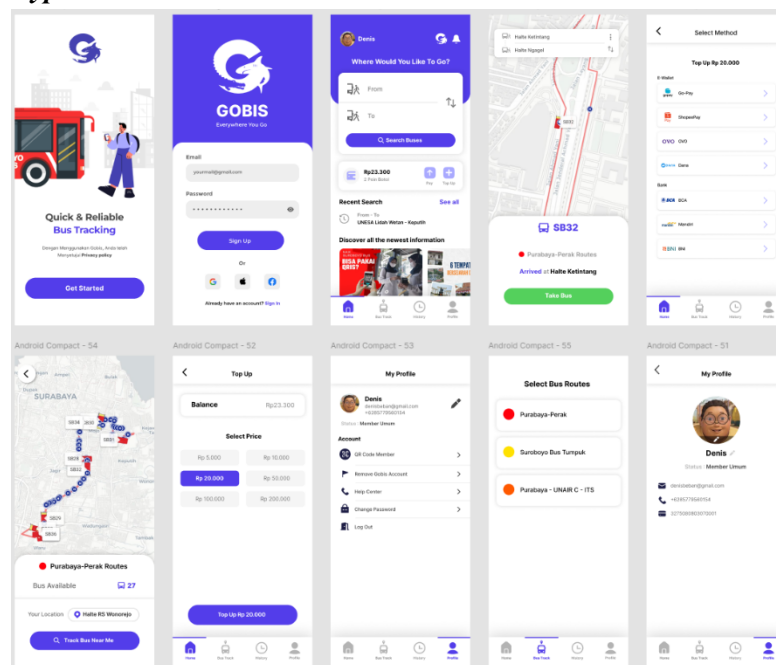
Selain tombol primer, terdapat pula tombol-tombol kategori dan status seperti "*Top Up*", "*Bus Track*", dan "*Updated Info*" yang dirancang dalam bentuk pil datar dengan perbedaan warna latar belakang untuk menunjukkan kondisi aktif/inaktif. Hal ini membantu pengguna memahami status pilihan mereka tanpa perlu interaksi lebih lanjut. Di bagian bawah, tombol pilihan harga (seperti Rp 20.000 vs Rp 50.000) menggunakan pendekatan tombol seleksi, dengan indikator visual berupa perubahan warna latar belakang untuk menunjukkan opsi yang dipilih. Tombol-tombol sekunder seperti "*Exit Route*" dan versi alternatif dari "*Get Off to the Stop*" juga ditampilkan dalam varian warna pastel dan merah terang sebagai penanda aksi yang bersifat pembatalan atau konfirmasi akhir. Keseluruhan desain button controls ini mencerminkan prinsip *usability*, *consistency*, dan *visual hierarchy* dalam UX

modern.

Gambar di atas menampilkan elemen *Navigation Components* dalam konteks redesain UX aplikasi GOBIS, yang mencakup berbagai komponen visual yang memandu interaksi dan perpindahan antarhalaman. Salah satu elemen utama adalah *bottom navigation bar*, yang terdiri dari empat ikon navigasi: *Home*, *Bus Track*, *History*, dan *Profile*. Komponen ini berfungsi sebagai jalur akses cepat ke fitur inti aplikasi dan dirancang dengan ikon-ikon intuitif serta warna aktif (ungu) untuk menandai posisi pengguna saat ini. Kejelasan ikon serta peletakkannya di bagian bawah memastikan navigasi tetap mudah dijangkau secara ergonomis, terutama saat digunakan dengan satu tangan pada perangkat seluler.

Selain itu, ditampilkan juga komponen navigasi lainnya seperti indikator lokasi halte (contoh: "Halte RS Wonorejo"), kartu notifikasi seperti “*Top Up Succeed!*”, serta komponen arah perjalanan antarhalte. Elemen-elemen ini mempermudah pengguna dalam memahami status dan progres interaksi mereka, misalnya saat memilih rute atau menyelesaikan transaksi. Terdapat juga ikon tambahan untuk aksi lanjutan seperti panah kembali (←), tombol pengeditan, pertukaran rute, dan pembatalan (X), yang semuanya ditampilkan dalam bentuk ikon datar dan minimalis. Desain ini mengutamakan fungsionalitas dan kemudahan akses, sehingga memperkuat prinsip UX dalam hal orientasi pengguna, kejelasan alur, dan kontrol navigasi yang responsif.

e. *Hi-Fidelity Prototype*



Gambar 7. *Hi-Fidelity Prototype*

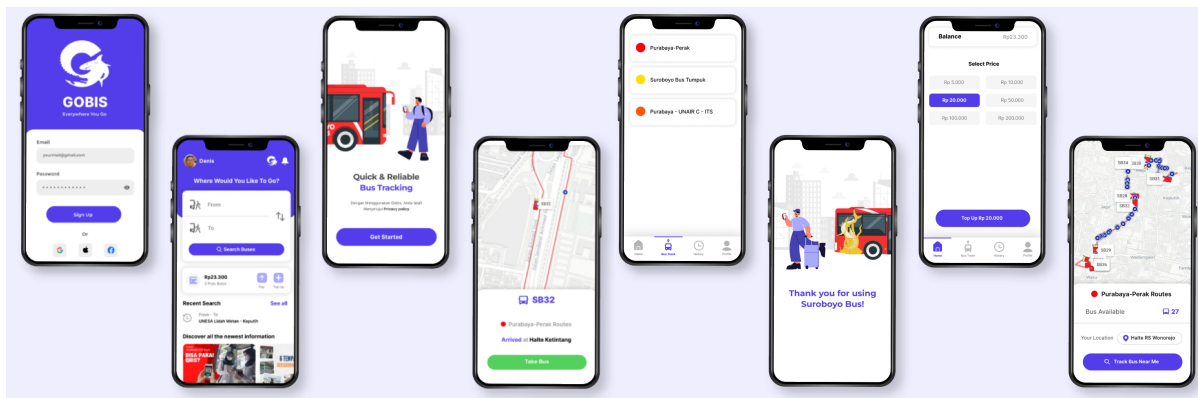
(Sumber: Figma)

Hi-Fidelity design dari aplikasi GOBIS yang menampilkan tampilan akhir dengan elemen visual yang lengkap dan realistis. Desain ini mencakup berbagai halaman utama aplikasi mulai dari halaman *on boarding*, *login*, *home*, pencarian rute bus, hingga fitur profil dan *top up*. Desain menggunakan skema warna dominan ungu yang konsisten sebagai identitas visual, serta tipografi yang bersih untuk meningkatkan keterbacaan. Elemen grafis seperti ikon, ilustrasi bus, dan peta interaktif memberikan konteks visual yang jelas bagi pengguna. *Layout* antarlayar juga menunjukkan kesinambungan alur

pengalaman pengguna, dengan penggunaan ikon navigasi bawah (*bottom navigation*) yang konsisten di setiap halaman.

Setiap fitur diakomodasi dengan detail, seperti pilihan metode pembayaran dalam *top up* yang mendukung *e-wallet* dan bank, pencarian rute bus berdasarkan lokasi, hingga halaman profil yang menampilkan informasi akun pengguna secara rinci. Fungsi tombol seperti “*Track Bus Near Me*” atau “*Take Bus*” didesain mencolok dan intuitif untuk mendorong tindakan langsung dari pengguna. Komponen visual seperti ilustrasi, peta *real-time*, dan badge status memperkaya informasi yang disampaikan tanpa membebani tampilan. Dengan pendekatan ini, *hi-fidelity design* GOBIS tidak hanya memberikan gambaran antarmuka akhir secara estetis, tetapi juga mengedepankan kemudahan navigasi dan efisiensi interaksi untuk pengguna aplikasi transportasi publik.

f. Desain Akhir (*Prototype*)



Gambar 8. Mockup Prototype
(Sumber: Figma)

Mockup design dari aplikasi GOBIS, yang menggambarkan bagaimana tampilan antarmuka pengguna akan terlihat pada perangkat nyata (dalam hal ini *smartphone*). *Mockup UI* pada *mobile phone* memiliki keunggulan utama dalam memberikan visualisasi nyata dari tampilan aplikasi sebelum tahap pengembangan, sehingga memungkinkan tim desain dan *stakeholder* memahami bagaimana antarmuka akan terlihat dan berfungsi secara langsung di perangkat pengguna. Dengan tampilan yang mendekati produk akhir, *mockup* mempermudah evaluasi pengalaman pengguna (UX), memastikan elemen seperti tombol, teks, dan ikon proporsional serta mudah digunakan.

Mockup ini disusun dengan pendekatan desain modern yang berorientasi pada pengalaman pengguna (UX). Setiap halaman dalam prototipe menampilkan alur navigasi yang disederhanakan dan logis, mulai dari halaman login, pencarian rute, hingga pelacakan bus secara *real-time*. Tipografi yang digunakan konsisten dan mudah dibaca, sementara elemen visual seperti ikon dan tombol dirancang dengan proporsi yang seimbang dan kontras warna yang memadai. Desain ini tidak hanya meningkatkan keterbacaan, tetapi juga mengurangi beban kognitif pengguna saat mengakses informasi penting di aplikasi.

Selain itu, *mockup* ini telah dirancang untuk mewakili berbagai skenario penggunaan, seperti pengguna yang ingin mencari halte terdekat, melihat estimasi waktu kedatangan, atau mengakses riwayat perjalanan. Hal ini bertujuan untuk mengakomodasi kebutuhan pengguna sehari-hari dalam menggunakan transportasi umum di Surabaya. Dengan menyajikan tampilan yang intuitif dan estetis,

prototipe ini juga berfungsi sebagai alat komunikasi visual antara tim desain dan pengambil kebijakan di Dishub Surabaya, sehingga dapat mempercepat proses validasi dan implementasi aplikasi versi final.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan ulang antarmuka dan pengalaman pengguna aplikasi GoBis dengan pendekatan *User-Centered Design (UCD)* secara signifikan dapat meningkatkan kualitas interaksi pengguna. Temuan dari wawancara, observasi, dan evaluasi menunjukkan bahwa versi aplikasi sebelumnya memiliki sejumlah kendala dalam hal navigasi, visualisasi informasi, dan efisiensi penggunaan. Dengan menerapkan metode analisis 5W+1H dan *usability testing* secara iteratif, diperoleh desain baru yang lebih intuitif, konsisten, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Desain ulang yang dikembangkan mencakup penyederhanaan alur navigasi, peningkatan kontras visual, pemilihan tipografi yang tepat, serta penggunaan ikon dan elemen UI yang komunikatif. Implementasi prototipe berbasis hasil penelitian lapangan mampu meningkatkan efektivitas dan kepuasan pengguna saat menggunakan aplikasi. Hal ini menegaskan bahwa pendekatan berbasis UX bukan hanya solusi teknis, tetapi juga strategi penting dalam mendorong adopsi layanan publik digital secara lebih luas.

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar pihak Dinas Perhubungan Kota Surabaya melakukan kolaborasi aktif dengan desainer UX profesional dan melibatkan pengguna akhir dalam setiap tahap evaluasi desain. Hal ini penting agar setiap pembaruan aplikasi benar-benar relevan dengan kebutuhan pengguna di lapangan. Selain itu, pengembangan aplikasi ke depan juga dapat mencakup integrasi fitur tambahan seperti rekomendasi rute tercepat, notifikasi berbasis lokasi, serta fitur ramah disabilitas. Aplikasi GoBis juga sebaiknya dilengkapi dengan sistem pelaporan *bug* dan umpan balik langsung dari pengguna agar pengelola dapat secara proaktif memperbaiki kekurangan. Terakhir, penelitian lanjutan disarankan untuk memperluas cakupan responden dari berbagai kalangan pengguna, termasuk wisatawan dan penyandang disabilitas, guna menghasilkan solusi yang inklusif dan berdaya guna lebih luas.

REFERENSI

- Sutandi, A. C. (2015). Pentingnya Transportasi Umum untuk Kepentingan Publik. *Jurnal Administrasi Publik*, 12(1).
- Ambrose, G., & Harris, P. (2011). *Typography Workbook: A Real-world Guide to Using Type in Graphic Design*. Rockport Publishers.
- Allam, A. H., & Dahlan, H. M. (2013). User Experience: challenges and opportunities. *Journal of Information Systems Research and Innovation*, 3(1), 28—36.
- Krum, R. (2013). *Cool Infographics: Effective Communication with Data Visualization and Design*. Wiley.
- Lewis, J. R. (2012). Usability testing: Handbook of Human Factors and Ergonomics, 1267—1312.
- Pruitt, J., & Grudin, J. (2003). Personas: Practice and Theory. In Proceedings of the 2003 Conference on Designing for User Experiences (DUX 2003).
- McQuail, D. (2010). *Mass Communication Theory: An Introduction (6th ed.)*. Sage Publications.

- Long, J. (2009). *User-Centered Design: A Developer's Guide to Building User Friendly Applications*. Addison-Wesley Professional.
- Hassenzahl, M., & Tractinsky, N. (2006). User experience-a research agenda. *Behaviour & information technology*, 25(2), 91-97.
- Barnum, C. M. (2020). *Usability testing essentials: Ready, set... test!*. Morgan Kaufmann.