

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Gambaran Umum

Ibu Kota Nusantara (IKN) menjadi salah satu proyek ambisius yang direncanakan sebagai pusat pemerintahan dan ekonomi baru di Indonesia. Otorita Ibu Kota Nusantara (OIKN) adalah lembaga yang dibentuk untuk mengelola seluruh proses pembangunan dan pengelolaan IKN, baik secara fisik maupun digital. Dengan tanggung jawab untuk merancang, mengembangkan, dan memastikan pembangunan infrastruktur, hingga sistem transportasi yang dapat berjalan dengan efisien, ramah lingkungan, dan berbasis teknologi. Sistem yang dibangun harus terintegrasi dengan baik melalui penggunaan teknologi digital terkini sehingga terciptanya visi sebagai kota pintar yang dapat mempermudah kehidupan warganya. Dalam konteks ini, teknologi digital digunakan untuk meningkatkan efisiensi berbagai layanan publik, termasuk sistem transportasi, sehingga mampu mendukung kebutuhan mobilitas masyarakat dalam pembangunan kota modern dan berkelanjutan [1].

Pengembangan sistem transportasi yang memanfaatkan teknologi terkini untuk meningkatkan mobilitas masyarakat di IKN khususnya pekerja ASN dan masyarakat di sekitar IKN. Sebelumnya, sistem transportasi public di IKN bergantung pada aplikasi Mitra Darat sehingga memerlukan penggunaan dua aplikasi terpisah untuk memasuki kawasan IKN dan mengakses transportasi publik. Hal ini dirasa kurang efisien dan menyulitkan pengguna, maka aplikasi IKNOW dikembangkan dengan fitur transportasi public yang menyatukan sistem dalam satu platform. Pada fitur transportasi ini menyediakan informasi rute dan jadwal kedatangan bus secara *real-time*, serta integrasi sistem pembayaran digital menggunakan QR code, yang memungkinkan transaksi lebih cepat dan efisien. Semua fitur dirancang untuk mendukung pengurangan transportasi umum agar lebih ramah lingkungan, serta terciptanya kota yang lebih modern dan terhubung dengan teknologi. Sehingga menjelaskan pentingnya kualitas desain UI/UX yang

intuitif yang akan berperan untuk mengoptimalkan pengalaman pengguna, terutama dalam aplikasi yang memerlukan kemudahan akses informasi [2].

Selama magang di OIKN, saya terlibat langsung dalam proyek pengembangan fitur transportasi pada aplikasi IKNOW. Pekerjaan yang saya kerjakan meliputi analisis kebutuhan pengguna, desain antarmuka pengguna (UI/UX), serta pengembangan prototipe aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan. Saya berfokus pada penerapan prinsip User-Centered Design (UCD) untuk menciptakan aplikasi yang mudah digunakan oleh berbagai kalangan, baik pekerja ASN maupun masyarakat umum. Selain itu, saya juga melakukan analisis kompetitif dengan membandingkan aplikasi transportasi yang sudah ada, seperti Jaklingko dan Mitra Darat, untuk memastikan bahwa aplikasi IKNOW memiliki fitur yang lebih baik dan dapat memenuhi kebutuhan penggunanya dengan lebih efektif. Karena, setiap aplikasi transportasi yang baik harus mampu memenuhi kebutuhan pengguna dengan sistem yang tidak hanya efisien tetapi juga mudah diakses oleh semua kalangan masyarakat [3].

Fitur transportasi ini menurut saya layak untuk dijadikan skripsi non-reguler karena memberikan kontribusi langsung terhadap pengembangan kota pintar di Indonesia, khususnya dalam aspek transportasi publik. Dengan melakukan magang ini, saya belajar banyak mengenai teori-teori desain antarmuka pengguna dan juga pengalaman langsung. Penelitian ini juga akan relevan terkait perkembangan teknologi digital di sektor public yang semakin penting sebagai solusi praktis mengenai masalah yang dihadapi oleh masyarakat. Penelitian ini akan memberikan wawasan mendalam tentang penerapan prinsip desain yang efektif serta bagaimana teknologi dapat digunakan untuk mempermudah kehidupan masyarakat dalam konteks kota pintar.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan gambaran umum seperti di 1.1, maka dapat diidentifikasi rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Seberapa efektif penerapan desain antarmuka pengguna (UI/UX) pada aplikasi IKNOW dalam meningkatkan kenyamanan dan kemudahan akses untuk menggunakan sistem transportasi public di IKN?
2. Apa tantangan yang dihadapi dalam merancang fitur transportasi digital berbasis teknologi untuk memenuhi kebutuhan pengguna, baik pekerja ASN atau masyarakat umum di IKN?
3. Sejauh mana perubahan yang mendorong masyarakat untuk beralih dari kendaraan pribadi ke transportasi umum, dan apa dampaknya terhadap keberlanjutan lingkungan di IKN?

1.3. Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah dalam penelitian ini, agar fokus dan pendalaman pembahasan bisa terarah. Penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Penelitian ini hanya membahas aplikasi IKNOW yang berfokus pada fitur aplikasi public di Ibu Kota Nusantara, termasuk desain antarmuka (UI/UX) dan rencana terkait implementasi digital yang akan digunakan.
2. Penelitian ini berfokus pada pengguna aplikasi IKNOW yang meliputi pekerja ASN dan masyarakat umum yang tinggal atau berkunjung ke IKN, dengan fokus pada kemudahan akses dan efisien aplikasi dalam memenuhi kebutuhan pengguna.
3. Penelitian ini membahas penerapan metode Design Thinking, yang mencakup tahap Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test dalam merancang antarmuka untuk memastikan kenyamanan dan kemudahan pengguna bagi pengguna.
4. Penelitian ini dibatasi pada penerapan teknologi yang terkait dengan sistem transportasi publik digital, termasuk sistem pelacakan kendaraan real-time menggunakan GPS, serta sistem pembayaran berbasis QR code, tanpa membahas teknologi lain di luar konteks transportasi publik.

5. Penelitian ini hanya akan mengkaji aspek desain UI/UX dan pengujian prototipe aplikasi berdasarkan umpan balik dari mentor selama magang yang terlibat dalam pengujian aplikasi, tanpa melibatkan analisis teknis mendalam mengenai pengembangan backend atau infrastruktur server yang mendukung aplikasi.

1.4. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menganalisis efektivitas desain antarmuka pengguna (UI/UX) pada aplikasi IKNOW pada fitur transportasi dalam meningkatkan kenyamanan dan kemudahan sistem di Ibu Kota Nusantara (IKN).
2. Menilai penerapan metode Design Thinking dalam mengembangkan fitur transportasi sehingga dapat fokus dalam menganalisis kebutuhan pengguna, mendefinisikan masalah, menemukan ide desain, pembuatan prototipe, dan pengujian antarmuka. Sehingga mengetahui apakah aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan masyarakat di IKN.
3. Dapat mengetahui dampak teknologi digital terhadap penggunaan transportasi umum, seperti pelacakan kendaraan melalui GPS dan pembayaran berbasis QR code. Selain itu, dapat mengetahui sejauh mana pergantian kendaraan pribadi ke transportasi umum.
4. Menggali lebih dalam terkait tantangan yang dihadapi dalam merancang dan mengimplementasikan aplikasi berbasis teknologi di Kawasan IKN, terutama terkait dengan kebutuhan pengguna yang beragam dan solusi desain yang efektif.
5. Memberikan rekomendasi yang konstruktif bagi pengembangan lebih lanjut untuk fitur ini agar dapat digunakan sebagai acuan untuk aplikasi terkait transportasi publik.