

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era digital saat ini, keberhasilan aplikasi mobile tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan fungsi, tetapi juga oleh kualitas *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) yang dirasakan oleh pengguna. Antarmuka yang tidak intuitif, navigasi yang kompleks, serta desain yang tidak sesuai dengan konteks penggunaan dapat menurunkan tingkat *usability* dan menyebabkan pengguna kesulitan dalam menyelesaikan tugas. *Usability* menjadi faktor penting dalam adopsi aplikasi mobile karena berkaitan langsung dengan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna saat berinteraksi dengan sistem digital [1]. Kompilasi statistik UX tahun 2025 menunjukkan bahwa kualitas desain UI/UX berpengaruh terhadap keputusan pengguna untuk tetap menggunakan atau meninggalkan sebuah aplikasi [2]. UserGuiding (2025) mencatat bahwa 88% pengguna cenderung meninggalkan sebuah produk digital setelah mengalami pengalaman penggunaan yang buruk [3]. Dalam konteks sistem informasi organisasi, aplikasi digunakan secara berulang sehingga desain yang tidak mempertimbangkan kebutuhan pengguna dapat meningkatkan beban kognitif, memperlambat penyelesaian tugas, dan menurunkan produktivitas [4]. Pengguna sistem informasi organisasi juga memiliki latar belakang, peran, dan tingkat literasi teknologi yang beragam, sehingga antarmuka perlu dirancang agar mudah diterima dan digunakan [5].

Penggunaan perangkat mobile menghadirkan tantangan tersendiri, seperti keterbatasan ukuran layar, kebutuhan navigasi yang sederhana, serta kejelasan penyajian informasi [6]. Pemahaman terhadap pengguna nyata dan konteks penggunaan aktual menjadi faktor penting dalam menghasilkan desain antarmuka yang relevan, intuitif, efisien, dan mudah digunakan [7]. Salah satu sistem informasi yang banyak digunakan organisasi adalah *Human Resource Information System* (HRIS), yaitu aplikasi yang digunakan untuk mengelola informasi sumber daya manusia secara terpusat [8]. HRIS tidak hanya berfungsi untuk pencatatan administratif, tetapi juga mendukung aktivitas seperti absensi, penggajian, pengajuan cuti, penilaian kinerja, dan pengelolaan data karyawan [9]. Karena HRIS

digunakan secara rutin dalam aktivitas kerja, kualitas antarmuka menjadi faktor penting agar sistem dapat digunakan dengan nyaman, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna [10]. PT Mahaghora sebagai *holding company* yang membawahi tujuh *Strategic Business Unit* (SBU) telah menggunakan HRIS berbasis website untuk mendukung pengelolaan sumber daya manusia. Namun, sistem tersebut belum dioptimalkan untuk perangkat mobile, padahal banyak karyawan, terutama karyawan lapangan, lebih sering mengakses sistem melalui ponsel. Antarmuka HRIS versi website yang tidak sepenuhnya responsif, elemen hover yang tidak berfungsi pada perangkat sentuh, serta tabel data yang memerlukan penggeseran horizontal menyebabkan proses penggunaan menjadi kurang praktis, menurunkan kenyamanan, dan meningkatkan potensi kesalahan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas perancangan aplikasi *Human Resource Information System* (HRIS) dengan berbagai metode. Penelitian yang menerapkan metode *Design Thinking* menunjukkan bahwa pendekatan tersebut mampu membantu memahami permasalahan pengguna dan menghasilkan solusi desain yang inovatif, tetapi keterlibatan pengguna masih terbatas pada tahap awal penggalian kebutuhan dan pengujian akhir [11]. Sementara itu, metode *Prototyping* dan *Throwaway Prototyping* efektif dalam memvalidasi kebutuhan fungsional sistem melalui umpan balik terhadap prototype yang telah dirancang [12]. Akan tetapi, keterlibatan pengguna dalam metode tersebut cenderung terbatas sebagai evaluator terhadap rancangan yang sudah ada, sehingga pengguna belum dilibatkan secara aktif dan berkelanjutan dalam seluruh proses perancangan UI/UX [13]. Penelitian *User-Centered Design Approaches to Enhance Employee Attendance Applications* menghasilkan skor *System Usability Scale* (SUS) sebesar 86,37 dengan kategori “*Excellent*”, yang menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi serta peningkatan efisiensi dalam pengelolaan kehadiran karyawan [14]. Penelitian *UI/UX Design of Mobile-Based Employee Performance Monitoring Using User-Centered Design Method* PT Citra Digital Lintas menunjukkan bahwa penerapan UCD dengan evaluasi *Single Ease Question* (SEQ) mampu menghasilkan rancangan yang mudah digunakan, efisien, dan mendukung transparansi kinerja karyawan [15]. Penelitian lain dengan topik serupa menegaskan bahwa keterlibatan pengguna dalam tahapan perancangan mampu

meningkatkan kemudahan penggunaan, efisiensi pemantauan, serta kesesuaian sistem dengan kebutuhan aktual pengguna di lingkungan kerja [16]. Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, terdapat gap berupa belum optimalnya keterlibatan pengguna secara menyeluruh dan berkelanjutan dalam setiap tahapan perancangan UI/UX HRIS, khususnya pada konteks aplikasi mobile HRIS yang digunakan dalam aktivitas kerja sehari-hari.

Kebaruan penelitian ini terletak pada perancangan UI/UX aplikasi mobile HRIS dengan cakupan fitur yang lebih lengkap dan disesuaikan dengan konteks perusahaan holding yang membawahi tujuh Strategic Business Unit (SBU). Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya hanya berfokus pada fitur tertentu, seperti absensi atau monitoring karyawan, penelitian ini merancang HRIS mobile yang mencakup kebutuhan dua role utama, yaitu admin dan karyawan, dengan fitur seperti absensi, cuti dan izin, dinas, data karyawan, payroll, rekrutmen, pelatihan, performa, aset, klaim, serta kompensasi dan manfaat. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan kombinasi metode evaluasi usability, yaitu usability testing, System Usability Scale (SUS), Think Aloud, dan Heuristic Evaluation, sehingga hasil evaluasi tidak hanya menunjukkan tingkat usability secara umum, tetapi juga dapat mengidentifikasi kendala pengguna dan bagian antarmuka yang perlu diperbaiki secara lebih detail. Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan rancangan UI/UX HRIS mobile yang lebih menyeluruh, berpusat pada kebutuhan pengguna, serta diperbaiki melalui proses iteratif berdasarkan hasil evaluasi pengguna.

Berdasarkan permasalahan, gap penelitian, dan kebaruan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX aplikasi mobile *Human Resource Information System* (HRIS) menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan rancangan antarmuka HRIS berbasis mobile yang responsif, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam melakukan aktivitas HR. Aktivitas HR yang menjadi fokus dalam rancangan ini meliputi absensi, akses data karyawan, pengajuan cuti, pengajuan dinas, penggajian, penilaian karyawan, serta proses HR lainnya. Rancangan UI/UX yang dikembangkan dalam penelitian ini disusun berdasarkan prinsip HRIS secara umum sehingga dapat menjadi acuan dalam pengembangan sistem sejenis. Proses

pengujian dan evaluasi dilakukan dengan melibatkan pengguna di PT Mahaghora sebagai representasi lingkungan kerja nyata. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada penyediaan fungsi HRIS, tetapi juga pada peningkatan pengalaman pengguna agar sistem dapat digunakan secara lebih cepat, nyaman, dan sesuai dengan karakteristik penggunaan perangkat mobile.

Metode User Centered Design (UCD) dipilih karena pendekatan ini menempatkan pengguna sebagai pusat proses perancangan. Pendekatan ini membantu peneliti memahami karakteristik pengguna, kebutuhan akses, permasalahan penggunaan, serta konteks kerja yang berbeda antara karyawan kantor dan karyawan lapangan. Metode UCD efektif digunakan dalam pengembangan sistem digital karena mampu memastikan bahwa rancangan antarmuka benar-benar berpusat pada kebutuhan pengguna dan dapat meningkatkan tingkat penerimaan sistem secara keseluruhan [17]. Selanjutnya, tahap *Design Solutions* dilakukan untuk merancang antarmuka berdasarkan kebutuhan pengguna. Tahap terakhir adalah *Evaluation Against Requirements* untuk menguji dan menilai kesesuaian rancangan terhadap kebutuhan yang telah ditetapkan. Evaluasi terhadap rancangan dilakukan menggunakan *System Usability Scale (SUS)*, *Heuristic Evaluation*, *usability testing* berbantuan *Maze*, dan *Think Aloud*. SUS digunakan untuk menilai tingkat kegunaan dan kepuasan pengguna terhadap prototype. *Heuristic Evaluation* digunakan untuk mengidentifikasi potensi permasalahan antarmuka berdasarkan sepuluh prinsip heuristik Nielsen dengan penilaian severity rating oleh evaluator ahli. *Maze* digunakan sebagai alat bantu untuk merekam data pengujian, seperti keberhasilan penyelesaian task, alur interaksi, dan waktu pengerjaan. Namun, *Maze* belum sepenuhnya menjelaskan alasan di balik kendala yang dialami pengguna selama proses pengujian. Oleh karena itu, metode Think Aloud digunakan sebagai pelengkap untuk memperoleh informasi kualitatif secara langsung dari pengguna mengenai apa yang mereka pikirkan, rasakan, dan alami saat menjalankan task skenario. Dengan adanya *Think Aloud*, peneliti dapat memahami penyebab permasalahan *usability* secara lebih mendalam, sehingga hasil evaluasi tidak hanya berdasarkan data kuantitatif, tetapi juga berdasarkan pengalaman dan komentar langsung pengguna.

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah *prototype UI/UX* aplikasi mobile HRIS yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga responsif, mudah dipahami, dan mampu memberikan pengalaman penggunaan yang lebih optimal. Dengan rancangan antarmuka yang sesuai dengan karakteristik perangkat mobile, pengguna diharapkan dapat melakukan berbagai aktivitas HR secara lebih cepat dan efisien. Rancangan ini juga diharapkan dapat membantu karyawan lapangan yang memiliki keterbatasan waktu dan akses terhadap HRIS versi *website*. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan dan keterlibatan pengguna terhadap sistem HRIS secara keseluruhan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan efektivitas sistem informasi sumber daya manusia melalui penerapan metode *User Centered Design*, serta menjadi referensi dalam pengembangan aplikasi mobile HRIS pada organisasi atau perusahaan sejenis di masa mendatang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang antarmuka pengguna (UI/UX) aplikasi mobile HRIS berdasarkan kebutuhan pengguna menggunakan metode *User Centered Design* (UCD)?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya berfokus pada perancangan antarmuka pengguna (UI/UX) aplikasi mobile HRIS tanpa pengembangan sistem.
2. Metode yang digunakan adalah *User-Centered Design* (UCD) dengan empat tahapan utama: *understanding context of use*, *specifying user requirements*, *producing design solutions*, dan *evaluating designs against requirements*.
3. Evaluasi dilakukan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dan *Heuristic Evaluation*.

1.4 Tujuan Penelitian

Untuk merancang antarmuka pengguna (UI/UX) aplikasi mobile *Human Resource Information System* (HRIS) menggunakan metode *User-Centered Design*

(UCD), serta mengevaluasi hasil rancangan dengan instrumen *System Usability Scale* (SUS) dan *Heuristic Evaluation*.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Menyediakan rancangan UI/UX aplikasi HRIS berbasis mobile yang intuitif, responsif, dan mudah digunakan untuk mendukung aktivitas administrasi karyawan.
2. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses administrasi kepegawaian, khususnya dalam akses data karyawan, absensi, penggajian dan penilaian karyawan, sehingga proses kerja lebih cepat dan praktis.
3. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya, khususnya dalam penerapan metode *User-Centered Design* (UCD) untuk pengembangan sistem informasi berbasis mobile yang berfokus pada aspek *usability* dan *user experience*.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang dijadikan sebagai acuan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan penjelasan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan teori-teori dasar dan konsep yang berhubungan dengan perancangan antarmuka pengguna (UI/UX) serta metode yang digunakan dalam penelitian. Tinjauan literatur, metode *User-Centered Design* (UCD) serta alat evaluasi seperti *System Usability Scale* (SUS) dan *Heuristic Evaluation* dijelaskan dalam bab ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian. Di dalamnya mencakup tahapan metode *User-Centered Design* (UCD), identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan

data, analisis kebutuhan pengguna, perancangan antarmuka, serta tahapan evaluasi sistem menggunakan instrumen SUS dan *Heuristic Evaluation*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil penelitian dari setiap tahapan yang dilakukan berdasarkan metodologi. Pembahasan meliputi hasil analisis kebutuhan pengguna, perancangan desain antarmuka, pembuatan *prototype*, serta hasil evaluasi yang diperoleh dari pengujian *usability* menggunakan SUS dan *Heuristic Evaluation*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian, serta saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan sistem lebih lanjut atau penelitian berikutnya.