

Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Kepegawaian Berbasis Mobile Pada J&T Express dengan Metode Human Centered Desain.

Puspa Mayangsari¹, Mohammad Badrul²

^{1,2}Universitas Nusa Mandiri, Jl. Jatiwaringin No.2, Cipinang Melayu, Jakarta Timur, 13620, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 15 Juli 2023

Revisi Akhir: 24 Juli 2023

Diterbitkan Online: 05 September 2023

KATA KUNCI

Human Resource

user interface

user experience

Human Centered Design

KORESPONDENSI

E-mail: mohammad.mbl@nusamandiri.ac.id

ABSTRACT

Human resources are a valuable asset for every company. Human resources can help create a positive work culture, increase productivity, increase employee satisfaction, and support company growth and innovation. The J&T company is an 8-year-old shipping and logistics service company in Indonesia. Of course, employees have a lot of hope, especially in terms of welfare and transparency in the staffing system. Because this system is not yet computerized, it results in data recording errors, such as typing wrong numbers, ignoring data entry, or changing the position of numbers. Errors like this can cause inaccuracies in recorded data such as attendance, recording of overtime and others which result in recording errors in calculating employee salaries that are not appropriate. Therefore it is necessary to design a user interface and user experience to develop the application. The method used by researchers is the Human Centered Design method, which is an approach in which the system focuses on all forms of activities carried out by users and can identify what the user's needs are. This research is expected to create a solution by developing the needs of system users and creating a more modern and user friendly appearance when used by users.

1. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia (SDM) yang ada di perusahaan merupakan salah satu asset berharga. SDM mencakup individu-individu yang bekerja dalam organisasi dan berkontribusi dalam mencapai tujuan perusahaan [1]. SDM berperan penting dalam memastikan keberlanjutan dan keberhasilan perusahaan. Dengan pengelolaan yang baik, SDM dapat membantu menciptakan budaya kerja yang positif, meningkatkan produktivitas, meningkatkan kepuasan karyawan, dan mendukung pertumbuhan dan inovasi perusahaan[2]. SDM yang dimiliki oleh suatu Lembaga atau perusahaan digunakan untuk merujuk pada manajemen dan administrasi terkait dengan karyawan atau pegawai di istilahkan dengan kepegawaian. Hal ini mencakup proses perekrutan, penempatan, pengembangan, pengelolaan, dan pemeliharaan karyawan. Manajemen kepegawaian yang efektif sangat penting dalam menjaga kelancaran operasional organisasi, meningkatkan produktivitas karyawan, dan menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan harmonis[3].

Perusahaan J&T adalah perusahaan jasa pengiriman dan logistik yang beroperasi di Indonesia. J&T Express, atau sering disebut J&T, didirikan pada tahun 2015 dan telah berkembang menjadi salah satu perusahaan pengiriman terkemuka di Indonesia. Sebagai perusahaan jasa pengiriman, J&T Express menyediakan berbagai layanan logistik, termasuk pengiriman paket dan dokumen secara nasional maupun internasional. Mereka memiliki jaringan distribusi yang luas, dengan ribuan

titik layanan dan ratusan pusat sortir di seluruh Indonesia. Salah satu cabang perusahaan J&T ada di daerah Pademangan Jakarta Utara. Dengan usia perusahaan yang menginjak 8 tahun tentunya banyak harapan yang digantungkan oleh karyawan di perusahaan J&T terutama dalam hal kesejahteraan dan transparansi di sistem kepegawaian. Namun sampai saat ini sistem kepegawaian di J&T belum mengimplementasikan sistem yang terkomputerisasi.

Karena sistem yang belum terkomputerisasi inilah yang dapat mengakibatkan kesalahan saat mencatat data, seperti salah mengetik angka, mengabaikan entri data, atau menukar posisi angka. Kesalahan semacam ini dapat menyebabkan ketidakakuratan data yang dicatat seperti presensi, pencatatan lembur dan lainnya yang berimbas pada kesalahan pencatatan di perhitungan gaji karyawan yang kurang sesuai. Dalam upaya meningkatkan efisiensi dan akurasi, banyak perusahaan beralih ke pencatatan digital dan otomatisasi proses. Penggunaan sistem manajemen informasi atau perangkat lunak kepegawaian yang terintegrasi dapat membantu mengatasi kelemahan-kelemahan yang terkait dengan pencatatan manual. Untuk menjembatani hal ini dibutuhkan aplikasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas karyawan di perusahaan yaitu aplikasi kepegawaian.

Aplikasi kepegawaian adalah perangkat lunak atau sistem yang digunakan oleh perusahaan untuk mengelola berbagai aspek

kepegawaian. Aplikasi ini membantu mengotomatisasi dan memudahkan proses administrasi, pengelolaan data karyawan, dan kegiatan terkait kepegawaian. Dengan menggunakan aplikasi kepegawaian, perusahaan dapat menghemat waktu, mengurangi kesalahan manusia, meningkatkan efisiensi, dan meningkatkan akurasi dan keandalan dalam pengelolaan kepegawaian. di era digital saat ini, akses informasi yang cepat dan update merupakan tuntutan yang penting bagi aplikasi perusahaan. Para karyawan umum memiliki harapan yang tinggi terhadap kemudahan dan kecepatan dalam mengakses informasi terkini khususnya aplikasi kepegawaian yang disediakan oleh perusahaan [4].

Dalam mengembangkan atau memilih aplikasi perusahaan, penting untuk memperhatikan kebutuhan dan tuntutan pengguna dalam hal akses informasi yang cepat dan update. Penggunaan teknologi yang tepat, pengelolaan data yang efisien, dan pembaruan sistem secara teratur dapat membantu memenuhi tuntutan ini dan memberikan pengalaman yang memuaskan bagi karyawan. Oleh sebab itu dibutuhkan perancangan *user interface* dan *user experience* untuk mengembangkan aplikasi tersebut. *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) memiliki peran yang sangat penting dalam kesuksesan suatu aplikasi atau produk digital[5]. Menginvestasikan waktu dan sumber daya dalam merancang dan mengoptimalkan UI dan UX adalah penting untuk menciptakan pengalaman pengguna yang positif dan memuaskan. Hal ini dapat membantu meningkatkan kepuasan pengguna, retensi, dan keunggulan kompetitif perusahaan.

Ada beberapa penelitian sebelumnya yang membahas tentang perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX), seperti yang dilakukan oleh [6] yang melakukan Perancangan Website Apotek dengan Metode *Human Centered Design* dan *System Usability Scale* yang bertujuan untuk membantu sistem informasi pendataan yang ada pada Apotek rakyat anda. Penelitian lain yang dilakukan oleh [7] melakukan penelitian dengan judul Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Aplikasi *Medical Tourism* Indonesia menggunakan Metode *User Centered Design*, Hasil perancangan menghasilkan rumusan kebutuhan pengguna yang dijadikan fitur, serta menghasilkan desain dan prototype yang kemudian dievaluasi menggunakan metode *Sistem Usability Scale* (SUS) dan berhasil mendapat skor 80,125 dengan rating “Good” yang berarti tampilan aplikasi *Medical Tourism* Indonesia sudah baik dan telah memenuhi kebutuhan pengguna.

Berdasarkan permasalahan yang muncul dilakukan penelitian untuk merancang sebuah desain antar muka serta pengalaman pengguna yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan memudahkan pemakaian fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi[8]. Metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode *Human Centered Design*. Dengan menggunakan metode *Human Centered Design* [9] dapat diketahui apa saja kebutuhan pengguna. Metode *Human Centered Design* (HCD) ini merupakan sebuah pendekatan yang sistemnya berfokus kepada segala bentuk aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh pengguna[10]. Dalam penerapan metode *Human Centered Design* perancangan yang dilakukan memerlukan pendekatan terhadap pengguna, karena hal itu dapat menjadikan seorang menempatkan posisinya sebagai orang yang akan menggunakan sistem[11]. Penelitian ini diharapkan dapat membuat sebuah solusi dengan melakukan pengembangan pada kebutuhan pengguna sistem dan membuat tampilan yang lebih modern dan *user friendly* ketika digunakan oleh user.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 User Interface

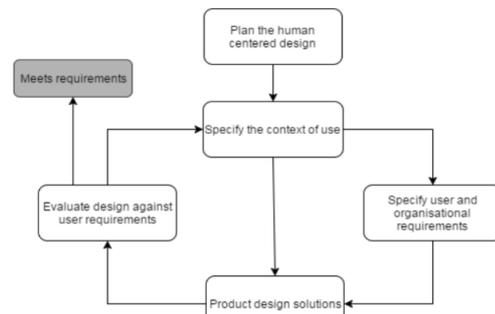
Penggunaan user interface atau antarmuka aplikasi pada dasarnya untuk melakukan komunikasi antara manusia dengan mesin komputer. *User Interface* (UI) melibatkan berbagai prinsip, pedoman, dan elemen-elemen yang membentuk desain antarmuka yang baik dan efektif. Beberapa hal penting dalam *User Interface* (UI) antara lain Kesederhanaan (*Simplicity*), Konsistensi (*Consistency*), Antarmuka yang Intuitif (*Intuitiveness*), Efisiensi (*Efficiency*), Responsif (*Responsiveness*), Estetika Visual (*Visual Aesthetics*) dan Aksesibilitas (*Accessibility*)[12]. Konsep-konsep ini membantu menciptakan desain UI yang efektif, mengarah pada pengalaman pengguna yang baik, dan memudahkan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem atau aplikasi komputer[13].

2.2 User Experience

User Experience (UX) merupakan istilah yang mengacu pada keseluruhan pengalaman subjektif yang dialami oleh pengguna saat berinteraksi dengan produk, layanan, atau sistem. UX melibatkan aspek-aspek emosional, kognitif, dan praktis dari pengalaman pengguna, termasuk persepsi, respons, dan pemahaman pengguna terhadap produk atau layanan yang digunakan. beberapa konsep utama dalam *User Experience* (UX) seperti Pengguna Sentris (*User-Centric*), Penelitian Pengguna (*User Research*), Penggunaan yang Mudah (*Ease of Use*), Kenyamanan (*Comfort*), Keberdayaan (*Empowerment*), Konsistensi (*Consistency*), Emosi (*Emotions*)[14]. Semua konsep ini membantu menciptakan pengalaman pengguna yang positif, memuaskan, dan efektif. Memperhatikan UX memainkan peran penting dalam membangun loyalitas pengguna, meningkatkan kepuasan pengguna, dan mencapai tujuan bisnis yang diinginkan[15].

2.3 User Centered Design (UCD)

User-Centered Design (UCD) adalah pendekatan dalam proses desain yang menempatkan pengguna sebagai pusat perhatian utama. UCD berfokus pada pemahaman yang mendalam tentang pengguna, kebutuhan mereka, dan konteks penggunaan produk atau layanan yang sedang dirancang[16]. HCD merupakan pendekatan dalam merancang produk, layanan, atau sistem yang berfokus pada kebutuhan, preferensi, dan pengalaman pengguna. Pendekatan ini menempatkan pengguna sebagai pusat perhatian dalam semua tahap proses desain, mulai dari penelitian pengguna awal hingga evaluasi produk yang telah jadi. Tujuannya adalah untuk menciptakan solusi yang relevan, efektif, dan memuaskan bagi pengguna. Berikut beberapa langkah yang terdapat pada *User-Centered Design* (UCD) seperti pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Metode User Centered Design

Ada beberapa tahapan yang digunakan di metode *User-Centered Design* (UCD) yaitu[14]:

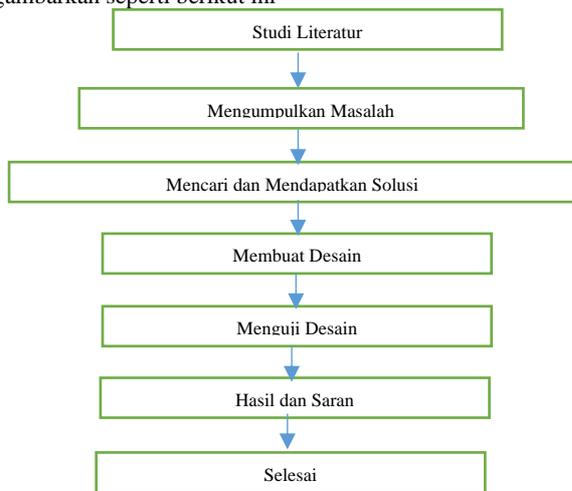
1. Menentukan konteks penggunaan (*specify the context of use*). Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian user yang akan melakukan aplikasi. yang pertama adalah guest, guest disini hanya dapat melihat halaman home yang terdapat pada dashboard. yang kedua adalah karyawan, karyawan juga hanya dapat melihat halaman home yang terdapat pada dashboard. yang ketiga adalah *Vice President Business and Teknologi*

- (VP Bistek), VP Bistek dapat mengakses semua halaman yang ada pada dashboard yaitu halaman home dan detail.
- Menentukan kebutuhan penggunaan dan organisasi (*specify user and organizational requirements*). Pada tahapan ini dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan pengguna melalui teknik wawancara. Berdasarkan hasil wawancara yang sudah dilakukan ada beberapa informasi yang diperlukan terkait pengembangan aplikasi seperti menampilkan data project serta data financial pada dashboard untuk melakukan monitoring kinerja perusahaan.
 - Membuat desain solusi (*produce design solutions*). Tahap ini merupakan tahap desain solusi produk dimana akan membangun desain sebagai solusi dari tampilan sistem yang akan dianalisis pada aplikasi yaitu halaman yang dapat menampilkan data yang dibutuhkan seperti menampilkan data project dan data financial dengan bentuk grafik
 - Mengevaluasi desain terhadap kebutuhan pengguna (*evaluate designs against user requirements*). proses penting dalam memastikan bahwa solusi yang dirancang memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna. Berikut ini adalah beberapa metode umum yang dapat digunakan dalam evaluasi desain terhadap kebutuhan pengguna

3. METODOLOGI

3.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam membuat perancangan *user interface* dan *user experience* digambarkan dalam bentuk *flowchart*. Dalam penelitian ini, ada beberapa tahapan yang dilaksanakan oleh peneliti untuk menghasilkan desain yang sesuai. Alur penelitian dapat digambarkan seperti berikut ini



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Gambar diatas menampilkan tahapan penelitian yang penulis lakukan dengan melihat studi literatur dari beberapa artikel ilmiah yang relevan dengan penelitian yang penulis bahas terutama metode yang digunakan. Kemudian, melakukan pengumpulan masalah yang sering dihadapi karyawan pada J&T Express terutama dalam hal penggajian karyawan dan mengolah masalah tersebut untuk menjadikannya solusi, kemudian selanjutnya membuat rancangan desain sistem serta melakukan pengujian terhadap desain sistem apakah sistem telah bekerja dengan baik atau tidak. Penelitian ini difokuskan untuk perancangan user experience dengan pendekatan *Human Centered Design* dan rancangan sistem juga berfokus pada kebutuhan pengguna.

3.1. Metode Human Centered Desain (HCD)

Proses Perancangan aplikasi kepegawaian pada J&T Express cabang Pademangan 07 Jakarta Utara ini menggunakan

metode *Human Centered Design* (HCD) yang memiliki tiga tahapan sebagai berikut:

- Inspiration**
Tahap di metode *Human Centered Design* yang harus dilakukan pertama kali karena metode ini lebih menekankan terhadap peran manusia sehingga membutuhkan observasi terlebih dahulu kepada pengguna yang nantinya akan menggunakan sistem informasi tersebut. Tahapan ini sangatlah penting dilakukan karena tujuannya adalah memahami dari sisi manusia sebagai calon pengguna dan pengembang sistem informasi tersebut. Salah satu aktifitas yang dilakukan di tahap ini adalah observasi. Aktifitas yang dilakukan peneliti di tahapan ini adalah membuat questioner untuk memperoleh data dan informasi berikut permasalahan yang dihadapi pengguna yang telah menggunakan sistem informasi berikut capaian dari perusahaan J&T Express Cabang Pademangan 07 Jakarta. Pertanyaan pada kuesioner melibatkan kebiasaan para pegawai, mekanisme dari sistem kepegawaian dan capaian mengenai sistem kepegawaian yang ingin di bangun.

- Ideation**
Tahap kedua di metode *Human Centered Design* adalah *ideation*, tahap ini dilakukan jika masalah yang ingin diselesaikan sudah terlihat dan diketahui dari pengisian questioner di tahapan *Inspiration*. Tahap berikutnya adalah membuat solusi yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Kreativitas di tahap kedua ini mutlak diperlukan untuk mewujudkan kebutuhan-kebutuhan dari user atau pegawai. Tahapan pembuatan desain perancangan *user interface* dibuat sesuai dengan kebutuhan dan kebiasaan dari pengguna yang menggunakan sistem yang sudah dipahami dari jawaban *questioner* di tahap pertama. Beberapa aktifitas yang dilakukan di tahap *ideation* yaitu membuat ide sebaik mungkin yang diperoleh dari permasalahan yang hadapi pengguna sistem atau idea generation, melakukan perancangan *prototyping* untuk dicoba kepada pengguna, penggunaan *prototyping* ini dapat mempermudah menyalurkan ide desain dari masalah yang sudah diketahui dan mengetahui kebiasaan yang biasa dilakukan oleh pengguna sistem. Setelah tahap pembuatan *prototyping* sudah dibuat sesuai kebiasaan pengguna, tahap desain selanjutnya membutuhkan pengguna untuk merealisasikan masalah yang diperoleh dari pemikiran desainer tersebut untuk mendapatkan *feedback* dari pembuatan *prototyping* tersebut.

- Implementation**
Tahap ketiga di metode *Human Centered Design* adalah *implementation*, tahap ini merupakan tahap penggabungan ide, inovasi dan kreativitas dari desainer menjadi bentuk nyata yang berfungsi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di tahap pertama dan kedua. Hasil terakhir dari tahapan ini berbentuk sistem real yang merupakan pembaharuan dari sistem informasi kepegawaian dari desain yang sudah di lakukan evaluasi dari umpan balik pengguna yang menggunakan sistem informasi tersebut. Aktifitas yang dilakukan di tahap ini adalah pengecekan atau testing. Tahapan pengujian ini perlu dilakukan untuk mengetahui pengalaman, kebiasaan atau *user experience* dari pengguna atau pegawai yang menggunakan sistem informasi tersebut.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan kepada Karyawan atau User dari Aplikasi Kepegawaian ini yang sudah di lakukan sebagai tahapan metodologi diatas. Menghasilkan uraian hasil sebagai berikut.

4.1. Tahapan Deklarasi

Berikut beberapa tahapan yang yang dilakukan di tahapan deklarasi:

1. *Inspiration*: Tahap di metode *Human Centered Design* yang harus dilakukan pertama kali karena metode ini lebih menekankan terhadap peran manusia sehingga membutuhkan observasi terlebih dahulu kepada pengguna yang nantinya akan menggunakan sistem informasi tersebut. Untuk itu kita perlu melakukan observasi dengan manusia itu sendiri untuk lebih memperharikan apa yang diinginkan dari user atau pengguna.
2. *Observasi*: Observasi ini menghasilkan skema desain aplikasi yang di dapatkan pada saat observasi dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada user atau pengguna. Untuk itu aplikasi ini dibuat berdasarkan keinginan dan masukan baik dari pihak J&T CP Pademangan 7 Jakarta Utara.
3. *Ide Generation*: Pada tahap ini penulis membuat beberapa referensi-referensi dari beberapa design yang berkaitan dari masalah yang dihadapi oleh user atau pengguna.
4. *Prototyping*: Penulis melakukan perancangan *Prototyping* untuk dievaluasi atau dicoba langsung kepada pengguna yang menggunakan sistem informasi tersebut. *Prototyping* yang dibuat menggunakan aplikasi Figma yang mempermudah penyaluran ide desainer dari permasalahan dan kebiasaan yang pengguna lakukan. Sebelum akhirnya aplikasi tersebut di implementasikan ke tahap development.
5. *Testing*: Tahapan Testing ini penting untuk mengetahui *user experience* dari pengguna. Penulis akan melakukan beberapa uji testing terkait *Usability Tesing* yang akan menggunakan tools dari Maze.

4.2. Membuat MVP (*Minimum Viable Product*)

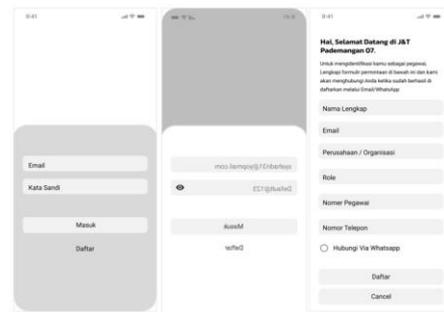
Tahapan yang dimulai dari perancangan sketsa atau yang bisa disebut *wireframe* yang dijadikan sebagai kerangka untuk menata, mengurutkan desain aplikasi sistem informasi kepegawaian. Item-item yang saling terkait seperti layout, gambar, teks dan lainnya. Selanjutnya setelah tahap pembuatan perancangan sketsa atau *wireframe* selesai dilakukan, tahapan berikutnya adalah melakukan evaluasi, tahap pembuatan *user interface* dan *user experience* hingga tahap pengujian.

1. Perancangan Wireframe

Tahapan ini merupakan tahap membuat desain konsep *prototype*. Hal ini dilakukan untuk memberikan gambaran dari kerangka atau layout berikut konten serta fitur-fitur yang disediakan nantinya. Perancangan *Wireframe* menggunakan aplikasi Figma menggunakan Smartphone yang memiliki ukuran minimal 5 inch keatas supaya hasilnya lebih maksimal.

a. Sign In dan Sign Up

Pada bagian sign in user atau pengguna yang sudah memiliki akses dapat mengisi *Field Email* dan Kata sandi nya, Jika yang tidak memiliki akses terdapat fitur Sign Up yang di lengkapi beberapa informasi yang harus diisi. Ketika sudah mengeklik tombol Daftar maka akan di daftarkan akun tersebut dengan email yang sudah di daftarkan. Untuk password akan sudah ada otomatis sendiri.



Gambar 3. Wireframe Sign In dan Sign Up

b. Home

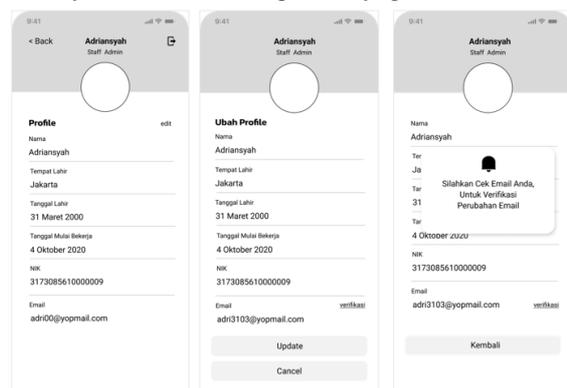
Pada menu home ini atau yang biasa kita sebut halaman beranda, dimana halaman ini terdapat fitur-fitur yang disediakan yang disesuaikan dengan pengguna atau user. Seperti adanya menu Cuti, Lembur dan Kehadiran. Pada menu ini untuk Kehadiran penulis tampilkan di awal untuk lebih efisien dalam User Experience.



Gambar 4. Wireframe Home

c. Profile

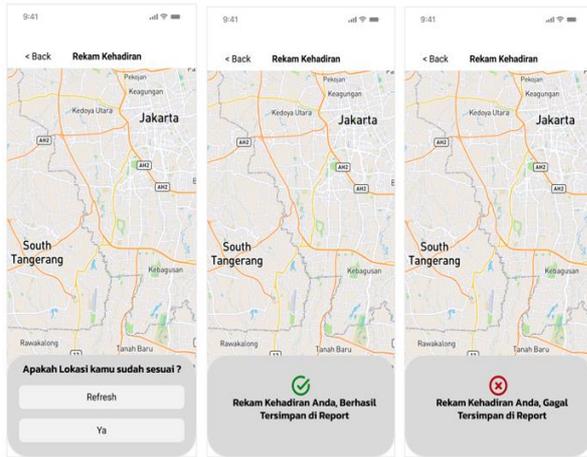
Pada menu ini adalah menu profile dimana menu ini menampilkan data diri dari pemilik akun pada Aplikasi Kepegawaian JNT ini. Dilengkapi dengan Ubah Profile Ketika user atau pengguna. Lupa dengan Email maka bisa mengganti Email dengan disediakan fitur verifikasi sebagai security check untuk mencegah adanya pembobolan data.



Gambar 5. Wireframe Profile

d. Rekam Kehadiran (Absensi)

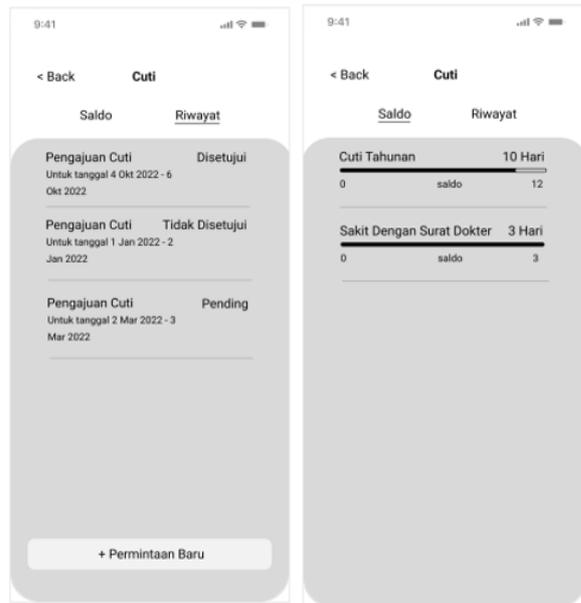
Pada menu ini adalah menu absensi pegawai yang akan dipakai oleh pengguna atau user. Absensi ini disediakan fitur lokasi untuk absensi lebih akurat. Jadi Ketika absen lokasi harus dihidupkan supaya lokasi dapat terdeteksi. Dan Ketika rekam kehadiran sudah berhasil akan tampil popup berhasil dan Ketika gagal akan menampilkan validasi gagal absensi.



Gambar 6. Wireframe Rekam Kehadiran

e. Cuti

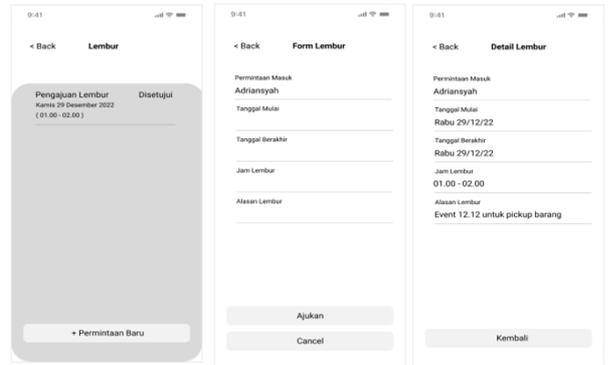
Tampilan cuti ini dibuat menjadi 2 menu di dalamnya yang pertama adalah Riwayat dimana Riwayat ini diisi oleh Riwayat-riwayat cuti yang diajukan dan dilengkapi dengan status cuti di dalamnya. Dan menu kedua adalah Saldo. Dimana saldo ini adalah jumlah dari cuti yang diberikan oleh pegawai. Ketika saldo cuti itu dipakai maka terdapat diagram dan angka yang akan berkurang. Untuk pembuatan cuti dapat klik tombol ajukan untuk mengisi field didalamnya secara lengkap. Ketika sudah diisi akan terdapat detail cuti yang diajukan dan terdapat tombol kembali untuk Kembali kehalaman Riwayat Cuti.



Gambar 7. Wireframe Cuti

f. Lembur

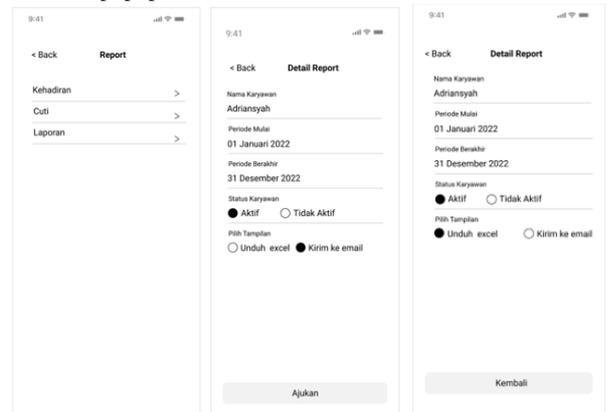
Menu tampilan lembur di awali dengan Riwayat lembur yang sudah diajukan dan dilengkapi dengan status pengajuan lemburnya. Dan terdapat tombol Permintaan Baru untuk membuat lembur yang baru di halaman form lembur dan Ketika klik tombol ajukan maka akan tampil detail lembur yang diisi sesuai pengajuan. Dan ada tombol Kembali untuk Kembali ke menu lembur awal.



Gambar 8. Wireframe Lembur

g. Report

Dalam tampilan Report ini terdapat beberapa laporan yang terdiri dari 3 fitur utama yaitu kehadiran, cuti dan lembur. Laporan tersebut Ketika di klik icon panah akan ke halaman detail report yang bisa diatur dengan sesuai filter tanggal didalamnya. Dan bisa di unduh dengan excel atau dikirim ke email. Ketika berhasil dengan menggunakan unduh excel maka akan terbuka file excelnya. Ketika dikirim ke email akan ada popup berhasil Ketika sudah dikirim ke email.

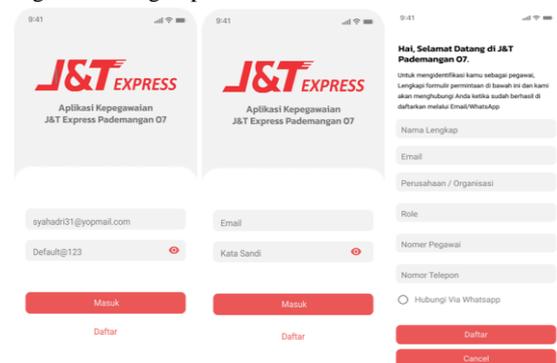


Gambar 9. Wireframe Report

2. Perancangan UI/UX Design

Tahapan ini merupakan tahapan untuk menyempurnakan tahapan sebelumnya yaitu pembuatan wireframe yang akan menyatukan semua aspek baik *user interface* dan *user experience*. Perancangan desain sudah menyerupai aplikasi asli karena di kombinasikan dengan perpaduan teks, warna maupun typografi dan dapat dijalankan atau bisa di klik. Tahap inipun menggunakan pengaplikasian dari aplikasi figma yang dijalankan di smartphone yang memiliki ukuran minimal 5 inch keatas.

a. Sign in dan Sign up



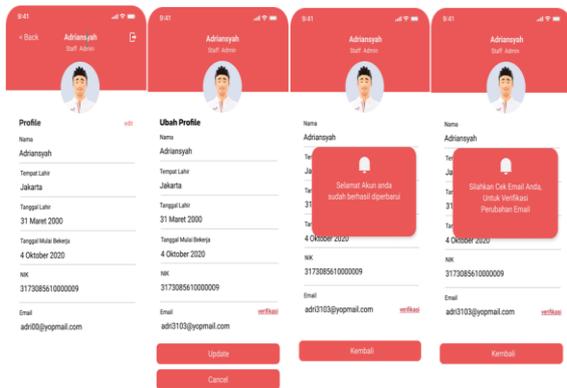
Gambar 10. UI/UX Design Sign in dan Sign up

b. Home



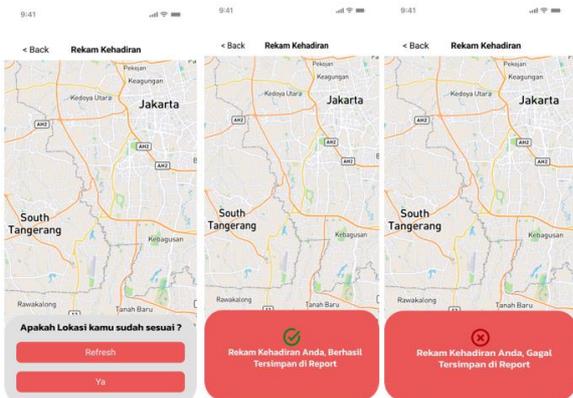
Gambar 11. UI/UX Design Home

c. Profile



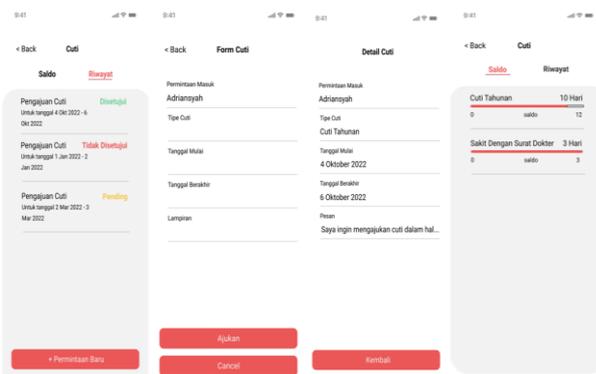
Gambar 12. UI/UX Design Profile

d. Rekam Kehadiran



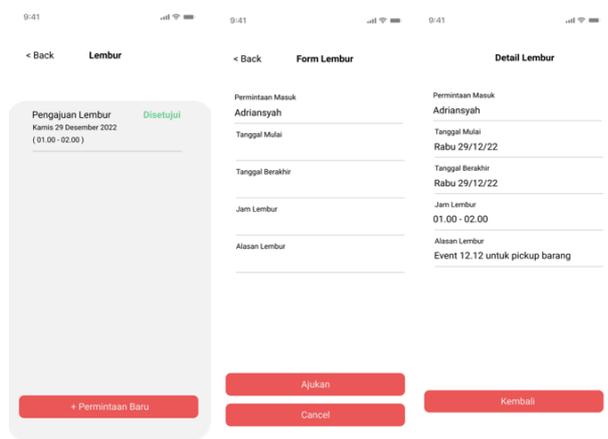
Gambar 13. UI/UX Design Rekam Kehadiran

e. Cuti



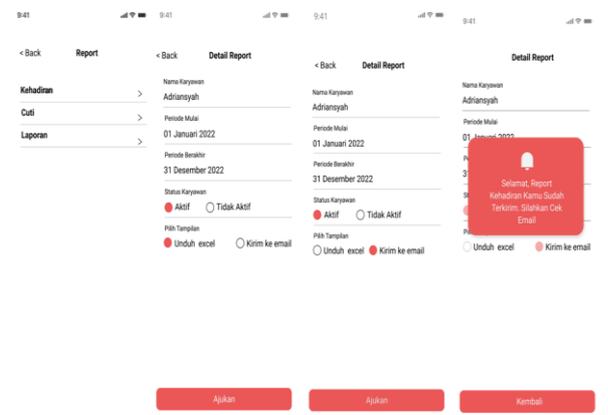
Gambar 14. UI/UX Design Cuti

f. Lembur



Gambar 15. UI/UX Design Lembur

g. Report



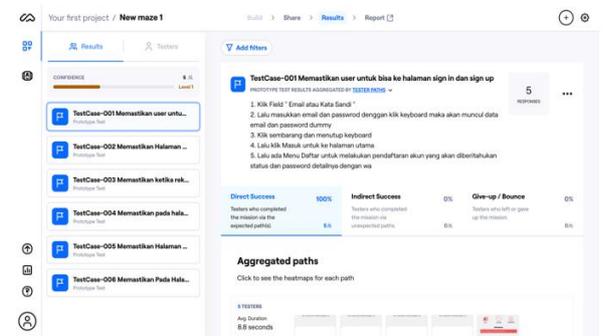
Gambar 16. UI/UX Design Report

3. Run An Experiment

Tahapan terakhir yang penulis lakukan yaitu melakukan testing. Penulis menggunakan aplikasi Maze dengan partisipan yang digunakan sebanyak 5 pengguna yang menggunakan sistem informasi tersebut. Berikut hasil pengujian dari tahapan ini.

a. Test Sign in dan Sign up

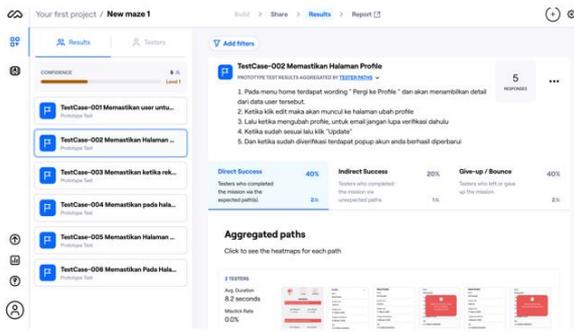
Tahapan testing Sign in dan Sign up yang dilakukan oleh penulis kepada pengguna sistem informasi kepegawaian yang menghasilkan nilai 100 % sukses seperti gambar berikut ini.



Gambar 17. Testing Sign in dan Sign up

b. Test Profile

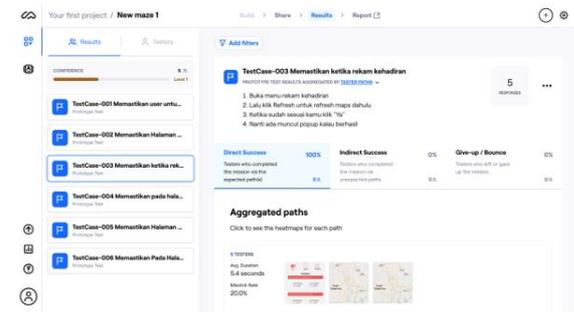
Tahapan testing profile yang dilakukan oleh penulis kepada pengguna sistem informasi kepegawaian yang menghasilkan nilai 100 % sukses seperti gambar berikut ini.



Gambar 18. Testing Profile

c. Test Rekam Kehadiran

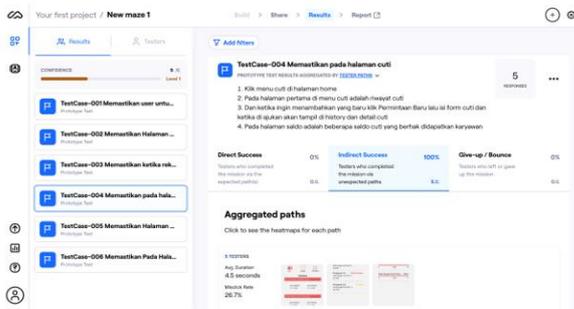
Tahapan testing rekam kehadiran yang dilakukan oleh penulis kepada pengguna sistem informasi kepegawaian yang menghasilkan nilai 100 % sukses seperti gambar berikut ini.



Gambar 19. Testing Rekam Kehadiran

d. Test Cuti

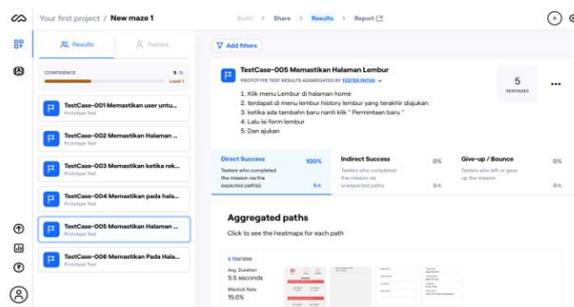
Tahapan testing cuti yang dilakukan oleh penulis kepada pengguna sistem informasi kepegawaian yang menghasilkan nilai 100 % sukses seperti gambar berikut ini.



Gambar 20. Testing Cuti

e. Test Lembur

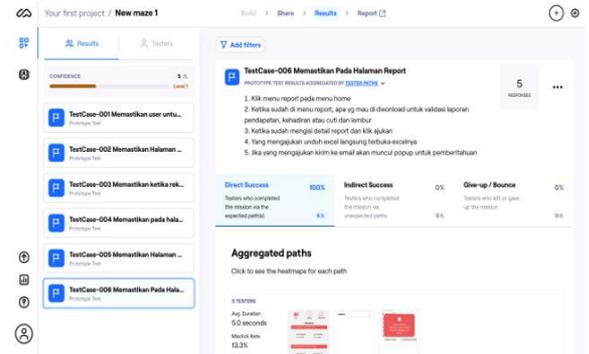
Tahapan testing lembur yang dilakukan oleh penulis kepada pengguna sistem informasi kepegawaian yang menghasilkan nilai 100 % sukses seperti gambar berikut ini.



Gambar 21. Testing lembur

f. Testing Report

Tahapan testing Report yang dilakukan oleh penulis kepada pengguna sistem informasi kepegawaian yang menghasilkan nilai 100 % sukses seperti gambar berikut ini.



Gambar 22. Testing Report

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan desain yang telah dilakukan maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan perpaduan metode waterfall dan HCD (*Human Centered Design*) Proses penelitian dan perancangan Aplikasi Kepegawaian JNT CP Pademangan 7 berjalan dengan baik dan cepat. Sehingga menghasilkan desain yang efisiensi dan sesuai dengan kebutuhan user atau pengguna.
2. Dari penentuan testing telah dilakukan oleh para partisipan pegawai yang sekaligus menjadi user atau pengguna aplikasi tersebut dengan metode HCD (*Human Centered Design*), proses testing menghasilkan tingkat presentase mencapai 100% dalam testing desain aplikasi atau prototype tersebut. Secara keseluruhan pegawai cepat memahami apa yang penulis intruksikan atau jelaskan sebelum para pegawai melakukan testing terhadap aplikasi kepegawaian tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Riniwati, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Malang: UB Press, 2016.
- [2] N. W. D. Irmayani, *Manajemen sumber daya Manusia*. Yogyakarta: Deepublish, 2021.
- [3] Heriani Puspa Kartika, Ratih Hesty Utami P, and Rr. Hawik Ervina Indiworo, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Karyawan JNT Express Kota Rembang Tahun 2022," *J. Penelit. Ekon. Manaj. dan Bisnis*, vol. 1, no. 4, pp. 185–196, 2022, doi: 10.55606/jekombis.v1i4.710.
- [4] M. S. Hartawan, "Penerapan User Centered Design (Ucd) Pada Wireframe Desain User Interface Dan User Experience Aplikasi Sinopsis Film," *Jeis J. Elektro Dan Inform. Swadharma*, vol. 2, no. 1, pp. 43–47, 2022, doi: 10.56486/jeis.vol2no1.161.
- [5] A. Fadila Aprilina and M. Azrino Gustalika, "Analisis Usability Pada Aplikasi Alingka Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough," *J. Ilm. Inform.*, vol. 11, no. 01, pp. 69–76, 2023, doi: 10.33884/jif.v11i01.7158.
- [6] C. Damayanti, A. Triayudi, and I. D. Sholihati, "Analisis UI/UX Untuk Perancangan Website Apotek dengan Metode Human Centered Design dan System Usability Scale," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 1, p. 551, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3526.
- [7] S. Ernawati and A. D. Indriyanti, "Perancangan User

- Interface dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)(Studi ...,” *J. Emerg. Inf.*, vol. 03, no. 04, pp. 90–102, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/49296%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/download/49296/40999>.
- [8] R. Parlika, R. R. Mahendra, M. Lutfi, and ..., “Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak Website Pendidikan Ekskul Siswa Menggunakan Function Point,” *J. Ilm.*, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jif/article/view/5578%0Ahttps://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jif/article/download/5578/3094>.
- [9] L. Kirby, H. Tolle, and A. H. Brata, “Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Social Crowdsourcing Bencana Alam menggunakan Pendekatan Human-Centered Design (HCD),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. e-ISSN*, vol. 2548, no. 5, p. 964X, 2019.
- [10] F. P. Putra and A. Tedyyana, “Pendekatan Human Centered Design pada Perancangan User Experience Aplikasi Pemesanan Menu Cafe,” vol. 10, pp. 336–345, 2021.
- [11] A. R. Setiadi and H. Setiaji, “Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan HCD (Human-Centered design) pada website Thriftdoor,” *Automata*, vol. 1, no. 2, pp. 228–233, 2020.
- [12] A. M. Nidhom, *Interaksi Manusia dan Komputer*. Ahlimedia Book, 2019.
- [13] K. Khamdun, E. R. Nainggolan, and J. L. Putra, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pelatihan Kursus Berbasis Web Pada CV Nixtrain Infotama,” *J. Ilm. Inform.*, vol. 10, no. 01, pp. 1–7, 2022, doi: 10.33884/jif.v10i01.4478.
- [14] R. A. Malik and M. R. Frimadani, *Lean UX: Pemahaman dan Penerapan Metodologi Desain UI yang Efektif*. Yogyakarta: Jejak Pustaka, 2023.
- [15] K. R. Carisfian, A. P. Kharisma, and T. Afirianto, “Perancangan User Experience Aplikasi Informasi Lomba Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Menggunakan Metode Human-Centered Design,” vol. 3, no. 9, pp. 8723–8731, 2019.
- [16] I. D. P. Nugroho and N. S. Fatonah, *Penerapan User Centerd Design untuk sistem Contingency Plan*. Buku Pedia, 2022.

BIODATA PENULIS



Puspa Mayangsari

Mahasiswi Universitas Nusa Mandiri
 Program Studi Sistem Informasi
 Email: puspamayangsari00@gmail.com



Mohammad Badrul, M.Kom

Dosen Universitas Nusa Mandiri Jakarta
 Program Studi Sistem Informasi.
 Fakultas Teknologi Informasi
 Email: mohammad.mbl@nusamandiri.ac.id