

PERANCANGAN UI/UX SISTEM PENGELOLAAN PAKET PADA LOKASI TRANSIT EKSPEDISI MENGGUNAKAN DESIGN THINKING

Muhammad Zaki Al'Muhajir¹, Muhammad Jibril²,

¹²Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri,

Email: m.zakialmuhajiro9@gmail.com¹, jibril.unisi@gmail.com²

ABSTRAK

Pengelolaan paket pada lokasi transit ekspedisi masih dilakukan secara semi-manual, yaitu dengan memfoto resi paket kemudian memasukkan data ke dalam Microsoft Excel secara satu per satu. Proses tersebut membutuhkan waktu yang relatif lama dan berpotensi menimbulkan *human error* dalam proses pencatatan data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *User Interface/User Experience* (UI/UX) Sistem Pengelolaan Paket pada Lokasi Transit Ekspedisi menggunakan metode *Design Thinking*. Metode yang digunakan terdiri atas lima tahapan, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan satu orang admin yang bertugas mengelola paket di lokasi transit ekspedisi. Prototype aplikasi dirancang menggunakan Figma dan dilanjutkan dengan pengujian menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang melibatkan 15 responden. Hasil penelitian menghasilkan rancangan aplikasi mobile yang memiliki enam fitur utama, yaitu Login dan Register, Dashboard, Input Paket berbasis OCR, Daftar Paket, Detail Paket, dan Profil. Berdasarkan hasil pengujian SUS diperoleh skor rata-rata sebesar 68,00, yang termasuk dalam kategori Good, Grade C, dan Marginal. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rancangan UI/UX yang dikembangkan memiliki tingkat *usability* yang cukup baik dan dapat diterima oleh pengguna. Oleh karena itu, prototype yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan sistem pengelolaan paket pada lokasi transit ekspedisi sehingga proses pendataan dan pengelolaan paket dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: UI/UX, Design Thinking, System Usability Scale (SUS), Pengelolaan Paket, Lokasi Transit Ekspedisi.

ABSTRACT

Package management at expedition transit locations is still carried out using a semi-manual process, where package receipts are photographed before the data is entered individually into Microsoft Excel. This process is time-consuming and has the potential to cause human errors during data entry. This study aims to design the *User Interface/User Experience* (UI/UX) of a Package Management System for Expedition Transit Locations using the *Design Thinking* method. The research method consists of five stages: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, and *testing*. Data were collected through interviews with one administrator responsible for managing packages at the transit location. The application prototype was designed using Figma and evaluated using the *System Usability Scale* (SUS) involving 15 respondents. The results produced a mobile application prototype consisting of six main features: Login and Registration, Dashboard, OCR-based Package Input, Package List, Package Details, and Profile. The usability evaluation resulted in an average SUS score of 68,00, which falls into the Good category, Grade C, with Marginal. These findings indicate that the proposed UI/UX design has a satisfactory level of usability and is acceptable to users. Therefore, the developed prototype is expected to serve as a reference for future development of package management systems at expedition transit locations, enabling package recording and management processes to be carried out more effectively and efficiently.

Keywords: UI/UX, Design Thinking, System Usability Scale (SUS), Package Management, Expedition Transit Location.

1 PENDAHULUAN

User Interface (UI) dan User Experience (UX) merupakan dua komponen penting dalam pengembangan aplikasi yang saling berkaitan untuk menciptakan sistem yang mudah digunakan dan memberikan pengalaman terbaik bagi pengguna. UI berfokus pada perancangan tampilan visual, seperti tata letak, warna, ikon, tipografi, dan elemen interaktif yang menjadi media komunikasi antara pengguna dengan sistem. Sementara itu, UX menitikberatkan pada pengalaman pengguna selama berinteraksi dengan aplikasi, mulai dari kemudahan navigasi, efektivitas dalam menyelesaikan tugas, hingga tingkat kenyamanan saat menggunakan sistem. Perancangan UI/UX yang baik tidak hanya meningkatkan kualitas tampilan aplikasi, tetapi juga mampu membantu pengguna memahami fungsi sistem dengan lebih mudah sehingga tujuan penggunaan aplikasi dapat tercapai secara efektif dan efisien [1].

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode Design Thinking mampu menghasilkan rancangan antarmuka yang berorientasi pada kebutuhan pengguna. Penelitian mengenai perancangan UI/UX aplikasi penerimaan peserta didik baru menunjukkan bahwa penggunaan metode Design Thinking dapat membantu menyederhanakan proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual sehingga menjadi lebih efektif [1]. Penelitian lain mengenai perancangan aplikasi reservasi restoran juga membuktikan bahwa metode tersebut mampu menghasilkan desain antarmuka yang menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh pengguna melalui tahapan empathize, define, ideate, prototype, dan testing [2]. Selain itu, penelitian pada aplikasi magang menyatakan bahwa pendekatan user-centered dalam Design Thinking mampu menghasilkan rancangan aplikasi yang responsif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna [3].

Dalam bidang administrasi, digitalisasi proses kerja juga terbukti mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data. Penelitian mengenai perancangan UI/UX sistem pencarian arsip perkara menunjukkan bahwa proses pencatatan dan pencarian data yang masih dilakukan secara manual menimbulkan berbagai kendala seperti lamanya proses kerja dan tingginya risiko kesalahan pencatatan, sehingga diperlukan sistem digital yang mampu memberikan alur kerja yang lebih efektif dan terstruktur [4]. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa transformasi dari proses manual menuju sistem digital dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kualitas pelayanan dan pengelolaan informasi.

Permasalahan serupa juga ditemukan pada proses pengelolaan paket di lokasi transit ekspedisi. Berdasarkan hasil observasi, proses pendataan paket masih dilakukan secara semi-manual, yaitu admin terlebih dahulu memfoto seluruh resi paket sebagai dokumentasi kemudian memasukkan data paket satu per satu ke dalam Microsoft Excel. Proses tersebut membutuhkan waktu yang relatif lama, terutama ketika jumlah paket yang harus diproses meningkat setiap harinya. Selain itu, kegiatan input data secara manual juga berpotensi menimbulkan human error, seperti kesalahan pengetikan maupun data yang terlewat untuk dicatat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pengelolaan paket masih belum terintegrasi dalam satu sistem yang mampu mendukung pekerjaan admin secara efektif.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah rancangan aplikasi yang mampu mengintegrasikan proses dokumentasi dan pengelolaan data paket dalam satu platform. Aplikasi yang diusulkan berbasis mobile dengan konsep UI/UX yang berpusat pada pengguna sehingga dapat mempermudah aktivitas admin dalam melakukan pendataan paket. Pada proses input data, aplikasi memanfaatkan konsep Optical Character Recognition (OCR) untuk membaca informasi yang terdapat pada foto resi sehingga data dapat terisi secara otomatis dan hanya memerlukan proses verifikasi oleh admin sebelum disimpan. Konsep tersebut diharapkan mampu mengurangi aktivitas input manual sekaligus meningkatkan efisiensi proses kerja.

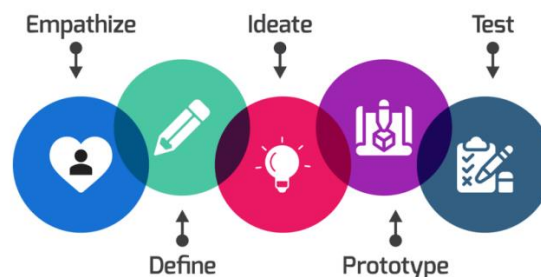
Metode Design Thinking dipilih dalam penelitian ini karena memiliki pendekatan yang berorientasi pada kebutuhan pengguna melalui tahapan empathize, define, ideate, prototype, dan testing. Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa metode ini efektif digunakan dalam menghasilkan rancangan UI/UX yang lebih intuitif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna,

seperti pada perancangan website edukasi pengelolaan sampah dan aplikasi daur ulang sampah yang menunjukkan bahwa Design Thinking mampu menghasilkan solusi inovatif berbasis teknologi sekaligus meningkatkan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi [5][6]. Selain itu, penelitian mengenai aplikasi mobile Pangauban Karinding juga menunjukkan bahwa perancangan UI/UX yang baik dapat meningkatkan aksesibilitas dan keterlibatan pengguna terhadap aplikasi yang dikembangkan [7].

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX Sistem Pengelolaan Paket pada Lokasi Transit Ekspedisi menggunakan metode Design Thinking. Hasil penelitian diharapkan mampu menghasilkan rancangan antarmuka aplikasi mobile yang mendukung proses pengelolaan paket secara lebih efektif, efisien, dan mudah digunakan oleh admin sebagai pengguna utama sistem.

2 METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Design Thinking sebagai pendekatan dalam merancang User Interface (UI) dan User Experience (UX) pada Sistem Pengelolaan Paket di Lokasi Transit Ekspedisi. Metode ini dipilih karena berorientasi pada kebutuhan pengguna sehingga mampu menghasilkan solusi desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna melalui proses yang sistematis dan iteratif [8][9]. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan satu orang admin yang bertugas mengelola proses pendataan paket di lokasi transit ekspedisi. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai alur kerja yang sedang berjalan, kendala yang dihadapi, serta kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dirancang. Selain itu, penelitian ini juga didukung oleh studi literatur dari berbagai referensi yang berkaitan dengan perancangan UI/UX dan metode Design Thinking sebagai dasar dalam proses perancangan sistem.



Gambar 1 Metode Design Thinking

Pada Gambar 1 terdapat 5 tahapan perancangan utama dalam metode Design Thinking, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. Pada tahap *empathize*, peneliti melakukan observasi dan wawancara untuk memahami alur kerja serta permasalahan yang dialami admin dalam proses pengelolaan paket. Selanjutnya, tahap *define* dilakukan dengan menganalisis hasil observasi dan wawancara untuk merumuskan kebutuhan pengguna dan mengidentifikasi permasalahan utama yang akan diselesaikan melalui sistem yang dirancang [10].

Tahap berikutnya adalah *ideate*, yaitu proses menghasilkan berbagai alternatif solusi berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi. Pada tahap ini disusun konsep fitur, struktur navigasi, serta alur penggunaan aplikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan admin sebagai pengguna utama sistem. Selanjutnya, solusi yang telah dirancang divisualisasikan pada tahap *prototype* dalam bentuk rancangan antarmuka menggunakan aplikasi Figma sehingga dapat memberikan gambaran awal mengenai tampilan dan interaksi aplikasi sebelum diimplementasikan [11].

Tahap terakhir adalah *testing*, yaitu pengujian terhadap prototype yang telah dibuat untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan dan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi. Pengujian dilakukan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dengan melibatkan sejumlah responden yang sesuai dengan karakteristik pengguna sistem. Hasil pengujian SUS digunakan untuk mengevaluasi tingkat *usability* prototype serta menjadi dasar

dalam penyempurnaan rancangan antarmuka agar mampu mendukung proses pengelolaan paket secara lebih efektif, efisien, dan mudah digunakan oleh admin [9][11].

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Fase Empathize

Tahap *empathize* merupakan tahap awal dalam metode *Design Thinking* yang bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna serta mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada proses pengelolaan paket di lokasi transit ekspedisi. Pada penelitian ini, tahap *empathize* dilakukan melalui wawancara dengan satu orang admin yang bertanggung jawab dalam proses pendataan dan pengelolaan paket. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai alur kerja yang sedang berjalan, kendala yang dihadapi, serta kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dirancang. Hasil wawancara tersebut menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan sistem pada tahap selanjutnya.

Table 1 Hasil Wawancara dengan Admin Lokasi Transit Ekspedisi

No	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1.	Bagaimana proses pendataan paket yang dilakukan saat ini?	Paket yang datang terlebih dahulu didokumentasikan dengan cara memfoto resi setiap paket. Setelah itu admin memasukkan data paket secara manual ke dalam Microsoft Excel satu per satu.
2.	Apa kendala yang sering dihadapi saat proses pendataan paket?	Proses input data membutuhkan waktu yang cukup lama, terutama ketika jumlah paket yang masuk meningkat. Selain itu, terdapat risiko kesalahan pengetikan (<i>human error</i>) dan data yang terlewat saat proses pencatatan.
3.	Bagaimana cara mencari kembali data paket yang telah dicatat?	Admin mencari data melalui file Microsoft Excel dengan menggunakan fitur pencarian atau menelusuri data secara manual apabila informasi paket belum lengkap.
4.	Bagaimana proses ketika paket akan dikirim ke lokasi tujuan berikutnya?	Admin memastikan data paket telah sesuai, kemudian paket dikirim ke lokasi tujuan dan status pengiriman dicatat secara manual pada data yang tersedia.
5.	Menurut Anda, apa yang dibutuhkan agar proses pengelolaan paket menjadi lebih efektif?	Dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu proses pendataan paket secara lebih cepat, menyimpan data dalam satu sistem, mempermudah pencarian data, serta mengurangi proses input data secara manual.

Berdasarkan hasil wawancara pada Tabel 1, diketahui bahwa proses pengelolaan paket di lokasi transit ekspedisi masih dilakukan secara semi-manual. Admin harus mendokumentasikan setiap resi paket dengan cara memfoto, kemudian memasukkan informasi paket secara manual ke dalam Microsoft Excel. Proses tersebut membutuhkan waktu yang relatif lama dan berpotensi menimbulkan *human error*, terutama ketika jumlah paket yang diproses meningkat. Selain itu, proses pencarian data paket masih bergantung pada file Microsoft Excel sehingga kurang efisien ketika diperlukan pencarian data secara cepat. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu rancangan sistem yang mampu mengintegrasikan proses pendataan, penyimpanan, pencarian, dan pengelolaan paket dalam satu aplikasi sehingga dapat mendukung pekerjaan admin secara lebih efektif dan efisien.

3.2. Fase Define

Tahap *define* bertujuan untuk menganalisis hasil wawancara pada tahap *empathize* sehingga diperoleh permasalahan utama yang dialami pengguna beserta kebutuhan sistem

yang harus dipenuhi. Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi admin selama proses pengelolaan paket, kemudian merumuskan solusi yang akan diterapkan pada rancangan aplikasi. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam menentukan fitur-fitur yang akan dikembangkan pada tahap *ideate*.

Table 2 Analisis Permasalahan dan Solusi

No	Permasalahan	Solusi yang diusulkan
1.	Proses pendataan paket masih dilakukan secara manual dengan memasukkan data ke Microsoft Excel.	Merancang aplikasi mobile yang dapat digunakan sebagai media pengelolaan paket dalam satu sistem.
2.	Admin harus memfoto resi kemudian mengetik kembali seluruh informasi paket sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama.	Menambahkan fitur input paket yang memanfaatkan konsep OCR untuk membaca informasi pada foto resi sehingga data dapat terisi secara otomatis dan hanya memerlukan verifikasi oleh admin.
3.	Pencarian data paket pada Microsoft Excel kurang efisien ketika jumlah data semakin banyak.	Menyediakan fitur pencarian dan filter paket berdasarkan informasi yang dibutuhkan pengguna.
4.	Belum tersedia informasi ringkasan aktivitas paket yang sedang dikelola.	Menyediakan halaman dashboard yang menampilkan jumlah paket masuk, paket keluar, dan aktivitas terbaru.
5.	Proses pencatatan status paket keluar masih dilakukan secara manual.	Menambahkan fitur detail paket yang memungkinkan admin melakukan konfirmasi status paket keluar secara langsung melalui aplikasi.

Berdasarkan hasil identifikasi pada Tabel 2, diketahui bahwa sebagian besar permasalahan yang dihadapi admin berkaitan dengan proses pendataan yang masih dilakukan secara semi-manual, sehingga menyebabkan pekerjaan menjadi kurang efisien dan meningkatkan risiko terjadinya kesalahan pencatatan. Selain itu, proses pencarian data serta pemantauan aktivitas paket juga masih belum terintegrasi dalam satu sistem. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan perancangan aplikasi mobile dengan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan untuk membantu admin dalam mengelola proses pendataan, penyimpanan, pencarian, serta pembaruan status paket secara lebih efektif dan efisien.

3.3. Fase Ideate

Tahap *ideate* merupakan proses menghasilkan solusi berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi pada tahap *define*. Pada tahap ini, peneliti merancang konsep aplikasi yang berfokus pada kebutuhan admin sebagai pengguna utama sistem. Solusi yang dihasilkan diwujudkan dalam bentuk fitur-fitur utama yang bertujuan untuk mempermudah proses pengelolaan paket. Perancangan fitur dilakukan dengan mempertimbangkan kemudahan penggunaan, efisiensi proses kerja, dan kesesuaian dengan aktivitas admin di lokasi transit ekspedisi.

Table 3 Rancangan Fitur Sistem

No	Fitur	Deskripsi
1.	Login dan Register	Memungkinkan admin membuat akun dan masuk ke dalam aplikasi secara aman.
2.	Dashboard	Menampilkan ringkasan jumlah paket masuk, paket keluar, dan aktivitas terbaru sehingga memudahkan admin memantau kondisi pengelolaan paket.
3.	Input Paket	Admin mengambil foto resi paket, kemudian sistem memanfaatkan konsep OCR untuk membaca informasi pada resi dan mengisi data secara otomatis sebelum diverifikasi oleh admin.
4.	Daftar Paket	Menampilkan seluruh data paket yang telah tersimpan, dilengkapi fitur pencarian dan filter berdasarkan status paket masuk maupun paket keluar.
5.	Detail Paket	Menampilkan informasi lengkap setiap paket, termasuk waktu paket masuk dan keluar, serta menyediakan tombol konfirmasi ketika paket akan dikirim ke lokasi berikutnya.
6.	Profil	Menampilkan informasi akun admin serta menyediakan menu logout dari aplikasi.

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan pengguna, fitur-fitur yang dirancang diharapkan mampu mengatasi kendala yang ditemukan pada proses pengelolaan paket. Dashboard berfungsi untuk memberikan informasi secara ringkas mengenai aktivitas paket, sedangkan fitur input paket dirancang untuk mempercepat proses pendataan melalui pemanfaatan konsep OCR. Selain itu, fitur daftar paket dan detail paket memudahkan admin dalam mencari informasi, memantau status paket, serta melakukan konfirmasi ketika paket keluar dari lokasi transit. Dengan adanya fitur-fitur tersebut, rancangan aplikasi diharapkan mampu mendukung proses kerja admin menjadi lebih efektif, efisien, dan terorganisir.

3.4. Fase Prototype

Tahap *prototype* merupakan proses menampilkan solusi yang telah dihasilkan ke dalam bentuk rancangan antarmuka yang dapat digunakan sebagai media simulasi sebelum sistem dikembangkan. Pada penelitian ini, *prototype* dirancang menggunakan aplikasi Figma dengan memperhatikan aspek kemudahan penggunaan, konsistensi tampilan, dan efisiensi alur kerja admin. Adapun hasil halamannya adalah sebagai berikut:



"Manajemen paket yang bikin hidup lebih santai."

Login

Silahkan masuk dengan akun anda untuk melanjutkan

Email
Admin

Kata sandi
Admin123 [Lupa kata sandi?](#)

Login

Atau

Belum memiliki akun?
[Daftar sekarang](#)

Gambar 2 Login


"Manajemen paket yang bikin hidup lebih santai."

Daftar

Silahkan daftarkan email anda untuk melanjutkan

Email
Admin

Kata sandi
Admin123

Daftar

Atau

Sudah memiliki akun?
[Login](#)

Gambar 3 Daftar


Halo, Admin
Pantau aktivitas paket hari ini.

Total paket masuk 0

Total paket keluar 1

Aktivitas terbaru [Lihat semua](#)



JKT-12345
Tujuan: Tembilahan [Keluar](#)

Gambar 4 Dashboard

Pada gambar 2 merupakan halaman login yang digunakan admin untuk mengakses sistem dengan memasukkan username atau email dan password, kemudian menekan tombol LOGIN untuk masuk ke dalam aplikasi.

Pada gambar 3 merupakan halaman daftar yang mana digunakan untuk membuat akun sebelum bisa melakukan login kedalam aplikasi. Daftar dilakukan dengan memasukkan email dan kata sandi untuk akun yang akan dibuat.

Pada gambar 4 terdapat halaman Dashboard berfungsi sebagai pusat informasi utama setelah admin berhasil masuk ke dalam aplikasi. Pada halaman ini ditampilkan ringkasan jumlah paket masuk, jumlah paket keluar, serta aktivitas terbaru yang berkaitan dengan pengelolaan paket. Informasi tersebut membantu admin memantau kondisi operasional secara cepat tanpa harus membuka daftar paket satu per satu.



Input data paket
Lengkapi informasi paket untuk proses pengiriman

Ambil foto paket

Tanggal
15 Mei 2026

Nomor paket
LMP-98765

Alamat tujuan
Tembilahan, Riau, Jl Sederhana No

Simpan

Gambar 5 Input Paket


Detail paket



Nomor Paket
JKT-12345

Tujuan
Jl.Lingkar No 11, Tembilahan
Penerima: Budi

Riwayat perjalanan

- Keluar transit**
Paket telah dikirim dari lokasi transit
Hari ini, 13.21
- Masuk transit**
Paket telah tiba dilokasi transit
Kemarin, 17.12

Terkirim

Gambar 6 Detail Paket


Daftar paket

[Semua](#) [Keluar](#) [Masuk](#)

Nomor Paket
JKT-12345

Asal
Jakarta Pusat, DKI Jakarta

Tujuan
Tembilahan, Riau [Keluar](#)

Gambar 7 Daftar Paket

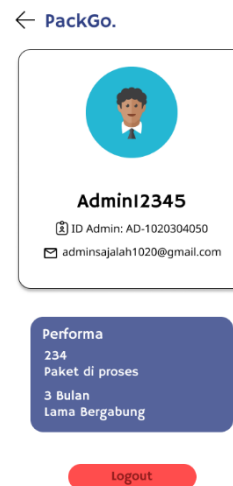
Pada gambar 5 Halaman Input Paket digunakan untuk menambahkan data paket baru ke dalam sistem. Admin mengambil foto resi paket menggunakan kamera perangkat, kemudian sistem memanfaatkan konsep Optical Character Recognition (OCR) untuk membaca informasi yang terdapat pada resi. Data hasil pembacaan ditampilkan secara otomatis pada formulir sehingga admin hanya perlu melakukan verifikasi sebelum data disimpan. Fitur ini dirancang untuk mengurangi proses input data secara manual sekaligus meningkatkan efisiensi pendataan paket.

Pada gambar 6 Halaman Detail Paket menampilkan informasi lengkap mengenai paket yang dipilih, seperti identitas pengirim, identitas penerima, alamat tujuan, waktu paket masuk, serta status pengiriman. Pada halaman ini juga tersedia tombol konfirmasi yang digunakan admin untuk memperbarui status paket ketika paket keluar dari lokasi transit menuju lokasi berikutnya.

Pada gambar 7 Halaman Daftar Paket menampilkan seluruh data paket yang telah tersimpan di dalam sistem. Halaman ini dilengkapi dengan fitur pencarian dan filter berdasarkan status paket masuk maupun paket keluar sehingga memudahkan admin dalam menemukan informasi paket secara lebih cepat dan efisien.



Gambar 8 Kamera



Gambar 9 Profil

Pada gambar 8 terdapat kamera yang dimana kamera ini berfungsi untuk menangkap atau mengambil foto paket yang kan di input atau dimasukkan kedalam system.

Pada gambar 9 Halaman Profil menampilkan informasi akun admin yang sedang menggunakan aplikasi. Selain menampilkan identitas pengguna, halaman ini juga menyediakan menu Logout yang digunakan untuk keluar dari aplikasi setelah seluruh proses pengelolaan paket selesai dilakukan.

Setelah seluruh rancangan antarmuka selesai dibuat, setiap halaman dihubungkan menggunakan fitur Prototype pada aplikasi Figma sehingga membentuk alur penggunaan aplikasi yang interaktif. Prototype interaktif ini memungkinkan pengguna melakukan simulasi perpindahan antarhalaman sesuai dengan skenario penggunaan sistem. Selanjutnya, prototype tersebut digunakan sebagai media pengujian *usability* menggunakan metode System Usability Scale (SUS) untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan dan penerimaan pengguna terhadap rancangan antarmuka yang telah dikembangkan.

3.5. Fase Test

Tahap testing dilakukan untuk mengevaluasi tingkat *usability* dari prototype Sistem Pengelolaan Paket pada Lokasi Transit Ekspedisi yang telah dirancang. Pengujian dilakukan setelah prototype selesai dikembangkan menggunakan Figma dan telah dihubungkan menjadi prototype interaktif sehingga responden dapat mencoba seluruh alur penggunaan aplikasi. Evaluasi dilakukan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) karena merupakan salah satu metode yang banyak digunakan untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan suatu sistem berdasarkan persepsi pengguna.

Sebelum mengisi kuesioner, setiap responden diminta untuk mencoba seluruh fitur yang terdapat pada prototype, mulai dari proses login, melihat dashboard, melakukan input paket, melihat daftar paket, membuka detail paket, hingga mengakses halaman profil. Setelah seluruh alur penggunaan selesai dicoba, responden mengisi kuesioner SUS yang terdiri atas 10

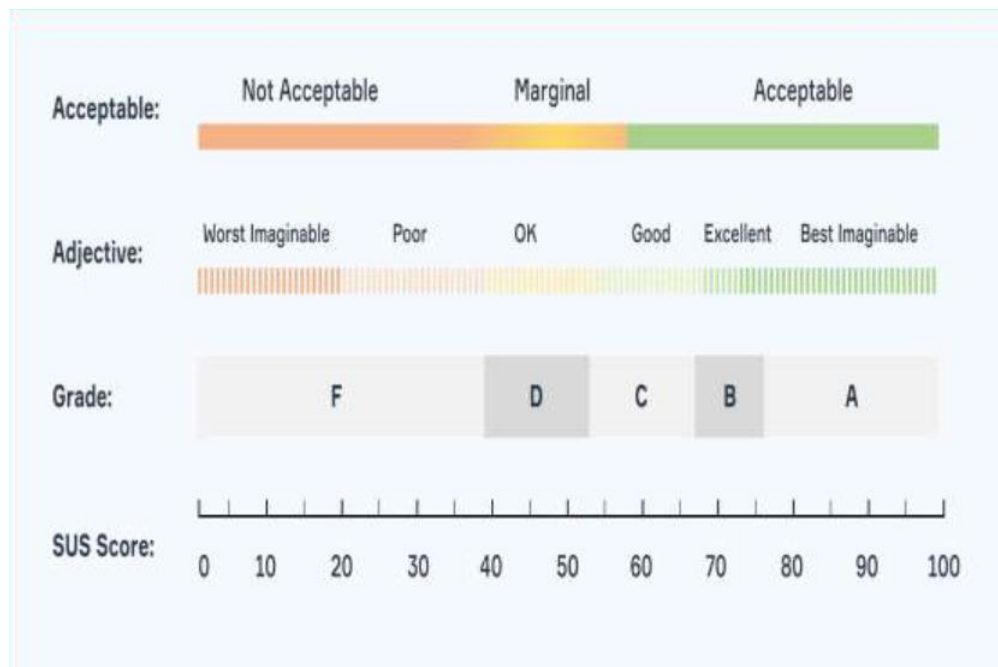
pernyataan dengan skala Likert 1 sampai 5, dimana nilai 1 menunjukkan Sangat Tidak Setuju dan nilai 5 menunjukkan Sangat Setuju.

Pengujian usability dilakukan terhadap 15 responden yang telah mencoba prototype aplikasi. Data hasil pengisian kuesioner kemudian dihitung menggunakan rumus System Usability Scale (SUS) untuk memperoleh skor usability dari prototype yang telah dirancang.

Table 4 Hasil SUS

Responden	Pertanyaan SUS										Nilai
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
R1	4	4	5	1	4	3	4	2	3	4	67,5
R2	3	2	4	2	4	4	4	3	4	2	67,5
R3	3	3	4	2	3	3	4	3	3	4	55,0
R4	5	1	5	1	4	2	5	2	5	2	90,0
R5	4	3	4	4	4	3	4	3	5	4	60,0
R6	4	2	5	1	4	4	4	2	4	1	77,5
R7	4	5	5	1	4	2	4	2	5	2	75,0
R8	4	3	4	4	4	3	4	2	4	3	62,5
R9	4	2	4	1	4	4	4	2	4	2	72,5
R10	4	2	4	3	4	3	3	2	4	3	65,0
R11	4	2	4	3	4	2	3	2	3	3	65,0
R12	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100,0
R13	4	3	3	4	3	3	4	3	3	5	47,5
R14	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	45,0
R15	4	1	5	1	4	2	4	2	4	1	70,0
Rata-rata											68,00

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5, diperoleh skor rata-rata System Usability Scale (SUS) sebesar 68,00. Hasil tersebut menunjukkan bahwa prototype Sistem Pengelolaan Paket pada Lokasi Transit Ekspedisi memiliki tingkat *usability* yang baik (Good) dengan Grade C dan berada pada kategori Marginal. Hal ini menunjukkan bahwa rancangan antarmuka yang dikembangkan telah mampu memberikan pengalaman penggunaan yang cukup baik dan dapat diterima oleh pengguna. Meskipun demikian, beberapa responden masih memberikan penilaian yang relatif rendah pada beberapa aspek sehingga masih terdapat peluang untuk melakukan penyempurnaan terhadap tampilan maupun alur interaksi aplikasi agar tingkat kemudahan penggunaan dapat terus ditingkatkan.



Gambar 10 Range SUS

Berdasarkan gambar 10 range SUS, hasil pengujian *System Usability Scale* (SUS), diperoleh nilai minimum sebesar 45,0, nilai rata-rata (*mean*) sebesar 68,00, dan nilai maksimum sebesar 100,0 dengan *range* sebesar 55,0. Berdasarkan indikator *Acceptability Ranges*, nilai tersebut termasuk dalam kategori *Marginal*, yang menunjukkan bahwa sistem dapat diterima oleh pengguna. Pada indikator *Adjective Ratings*, skor 68,00 berada pada kategori *Good*, sedangkan pada *Grade Scale* termasuk ke dalam grade C. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat *usability* yang cukup baik, mudah digunakan, dan mampu memberikan pengalaman pengguna yang positif.

4 KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang User Interface/User Experience (UI/UX) Sistem Pengelolaan Paket pada Lokasi Transit Ekspedisi menggunakan metode Design Thinking yang terdiri atas tahapan empathize, define, ideate, prototype, dan testing. Berdasarkan hasil wawancara dengan admin, diperoleh beberapa permasalahan utama, yaitu proses pendataan paket yang masih dilakukan secara semi-manual dengan memfoto resi dan memasukkan data ke Microsoft Excel, sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama serta berpotensi menimbulkan human error. Berdasarkan permasalahan tersebut, dirancang sebuah prototype aplikasi mobile yang memiliki fitur Login dan Register, Dashboard, Input Paket berbasis OCR, Daftar Paket, Detail Paket, dan Profil untuk mendukung proses pengelolaan paket secara lebih efektif dan efisien.

Hasil pengujian menggunakan metode System Usability Scale (SUS) terhadap 15 responden memperoleh skor rata-rata sebesar 68,00, yang termasuk dalam kategori Good, Grade C, dan Marginal (High Acceptability). Hasil tersebut menunjukkan bahwa prototype yang dirancang telah memiliki tingkat usability yang cukup baik dan dapat diterima oleh pengguna. Dengan demikian, rancangan UI/UX yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan aplikasi pengelolaan paket pada lokasi transit ekspedisi sehingga mampu membantu meningkatkan efisiensi proses pendataan dan pengelolaan paket.

REFERENSI

- [1] H. N. Hidayah and E. R. Yulia, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Dengan Metode Design Thinking," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 8, no. 2, p. 243, 2024, doi: 10.26798/jiko.v8i2.1124.

-
- [2] Ratna Nur Fadilah and Dhian Sweetania, "Perancangan Design Prototype Ui/Ux Aplikasi Reservasi Restoran Dengan Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Ilm. Tek.*, vol. 2, no. 2, pp. 132–146, 2023, doi: 10.56127/juit.v2i2.826.
- [3] & A. Iksal, Hayani, "Perancangan UI/UX Aplikasi Magang Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Kantor Wilayah Kementerian Hukum Dan HAM Sumatera Selatan)," *Indones. J. Educ.*, vol. 4, no. 1, pp. 761–774, 2024.
- [4] I. B. Agustin, "Perancangan UI / UX Pencarian Arsip Perkara Pada Pengadilan Militer I-04 Palembang," *JUKTISI (Jurnal Komput. Teknol. Inf. Sist. komputer)*, vol. 4, no. 3, pp. 1621–1630, 2026.
- [5] M. Salman et al., "Penerapan Metode Design Thingking dalam Perancangan UI/UX Website Edukasi Pengelolaan Sampah," *JITET (Jurnal Inform. dan Tek. Elektro Ter.)*, vol. 13, no. 3, pp. 1573–1582, 2025.
- [6] O. Vinarsih and P. Suryati, "Perancangan UI/UX Aplikasi Daur Ulang Sampah menggunakan Metode Design Thinking," *JIRE (Jurnal Inform. Rekayasa Elektron.)*, vol. 8, no. 1, pp. 96–102, 2025.
- [7] N. R. Lubis, N. Anggraini, and M. A. Senubekti, "Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile Pangauban Karinding dengan Menggunakan Figma," *JIF (Jurnal Ilm. Inform.)*, vol. 13, no. 2, 2025.
- [8] B. A. Putra, E. Saputra, and M. R. A., "Perancangan UI / UX Sistem Informasi Inventaris Barang Milik Daerah Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 7, no. April, pp. 35–46, 2026, doi: 10.35957/jtsi.v7i1.15659.
- [9] A. Widodo and J. Sundari, "Perancangan UI/UX pada Website Pengelolaan Manajemen Toko Muthia dengan Metode Design Thinking dan SUS," *J. Masy. Inform.*, vol. 14, no. 2, pp. 108–118, 2023, doi: 10.14710/jmasif.14.2.57116.
- [10] F. Feriska, R. Rahman, A. Rustiawan, D. O. Ramadhan, and G. Dermawan, "Perancangan UI/UX Sistem Manajemen Persuratan Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Process.*, vol. 20, no. 1, pp. 68–74, 2025.
- [11] B. T. Aryansyah, M. Ulfa, M. Ariandi, D. Komalasari, and M. Nasir, "Pelatihan Perancangan UI / UX Aplikasi Kearsipan Statis Digital Menggunakan Figma dengan Pendekatan Design Thinking," *J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 203–211, 2026.