



## Penerapan Desain UI/UX dalam Pengembangan Aplikasi Administrasi Keuangan Logistik untuk Efisiensi Operasional di PT Prima Cipta Express dengan Metode *Design Thinking*

Teguh Satriyo <sup>1\*</sup>, Jeffri Alfa Razaq <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Stikubank Semarang; [teguhsatriyo@mhs.unisbank.ac.id](mailto:teguhsatriyo@mhs.unisbank.ac.id)

<sup>2</sup> Universitas Stikubank Semarang; [mrjf@edu.unisbank.ac.id](mailto:mrjf@edu.unisbank.ac.id)

\* Korespondensi: [teguhsatriyo@mhs.unisbank.ac.id](mailto:teguhsatriyo@mhs.unisbank.ac.id)

**Sitasi:** Satriyo, T.; Razaq, J. A. (2021). Penerapan Desain UI/UX dalam Pengembangan Aplikasi Administrasi Keuangan Logistik untuk Efisiensi Operasional di PT Prima Cipta Express dengan Metode Design Thinking. JTIM: Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia, 6(2), 111-123. <https://doi.org/10.35746/jtim.v6i2.520>

Diterima: 09-05-2024

Direvisi: 27-05-2024

Disetujui: 06-06-2024



**Copyright:** © 2024 oleh para penulis. Karya ini dilisensikan di bawah Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

**Abstract:** In the current digital era, information technology and software applications are important for increasing operational efficiency in the business world, especially in the fields of logistics and financial management. Ineffective management of logistics financial administration can result in increased costs, delays in delivery, and even inaccuracies in financial reports. Therefore, this research was conducted with the aim of overcoming operational efficiency challenges for PT Prima Cipta Express. One approach that can be taken to overcome this challenge is to apply the Design Thinking method which includes the *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* and *Test* stages. At the testing stage, this research uses usability testing and SUS (*System Usability Scale*) calculations which are useful for testing prototype usability. This research, testing involved a prototype user experience using *Task Scenario*. Usability test results according to the *System Usability Scale* (SUS) calculations reached 86, which is at a good level (grade B) and is included in the "Excellent" category. These results indicate that users positively evaluate the ease of use of the application. Referring to the average SUS score of 68, it can be concluded that this application design is well received by users and is suitable for use.

**Keywords:** *Design Thinking*; *System Usability Scale*; *User Experience*; *Prototype*.

**Abstrak:** Di era digital saat ini, teknologi informasi dan aplikasi perangkat lunak menjadi hal yang penting untuk meningkatkan efisiensi operasional dalam dunia usaha, khususnya di bidang logistik dan manajemen keuangan. Pengelolaan administrasi keuangan logistik yang kurang efektif dapat mengakibatkan peningkatan biaya, penundaan dalam pengiriman, dan bahkan ketidakakuratan dalam laporan keuangan. Oleh sebab itu penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengatasi tantangan efisiensi operasional tersebut terhadap PT Prima Cipta Express. Salah satu pendekatan yang dapat diambil untuk mengatasi tantangan ini dengan menerapkan metode *Design Thinking* yang terdapat tahap *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* dan *Test*. Pada tahap pengujian, penelitian ini menggunakan pengujian kegunaan dan perhitungan SUS (*System Usability Scale*) berguna untuk uji kegunaan prototipe. Pengujian prototipe melibatkan pengalaman pengguna menggunakan *Task Scenario*, dan hasil pengujian *Usability* menurut perhitungan *System Usability Scale* (SUS) mencapai 86, yang di mana berada pada tingkatan baik (*grade B*) dan masuk dalam kategori "Excellent". Hasil ini menunjukkan bahwa pengguna mengevaluasi secara positif kemudahan penggunaan aplikasi. Merujuk pada rata-rata skor SUS sebesar 68, maka dapat disimpulkan bahwa desain aplikasi ini diterima dengan baik oleh pengguna dan layak digunakan.

**Kata kunci:** *Design Thinking*; *System Usability Scale*; *User Experience*; *Prototype*.

## 1. Pendahuluan

Pada era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi dan aplikasi perangkat lunak telah menjadi bagian penting dalam meningkatkan efisiensi bisnis bagi para pelaku usaha. Salah satu aspek yang berperan penting dalam keberhasilan operasional perusahaan adalah pengelolaan keuangan logistik. Administrasi keuangan logistik mencakup pemantauan dan pengendalian transaksi keuangan yang berkaitan dengan logistik perusahaan, termasuk pengadaan, distribusi, dan pengiriman [1]. Sebagai perusahaan di industri logistik, PT Prima Cipta Express juga menghadapi tantangan dalam menjaga efisiensi operasional. Pengelolaan administrasi keuangan logistik masih dilakukan secara manual. Input data, terutama untuk transaksi dengan *supplier* dan *driver*, dilakukan satu per satu menggunakan Excel tanpa menggunakan perintah macro atau VBA. Akibatnya, *input* data dan perintah rutin memakan lebih banyak waktu, sehingga menjadi kurang efektif. Hal ini juga dapat menyebabkan peningkatan biaya dan ketidakakuratan dalam laporan keuangan. Kesalahan dalam memasukkan data dan kesulitan dalam pencarian data berdampak pada efisiensi waktu dalam pencatatan. Berdasarkan uraian masalah di atas tantangan penulis adalah bagaimana cara merancang aplikasi administrasi keuangan logistik yang lebih efektif serta memudahkan operasional logistik dalam bentuk sebuah aplikasi.

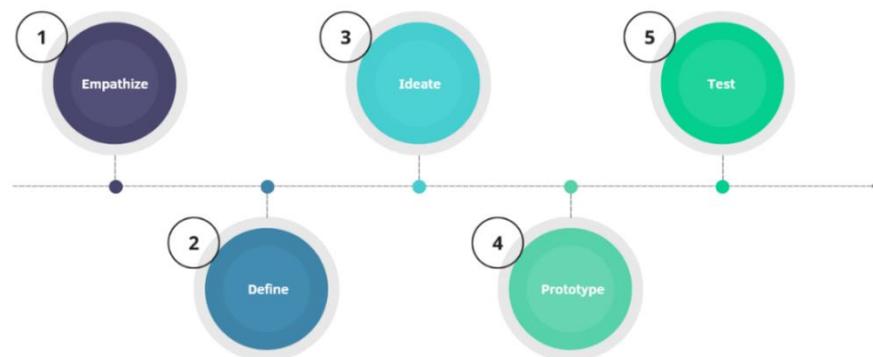
Penggunaan desain antarmuka pengguna UI/UX ketika mengembangkan aplikasi administrasi keuangan logistik merupakan salah satu pendekatan yang dapat mengatasi tantangan ini. Sementara UI (*User Interface*) berkaitan dengan tampilan produk digital, seperti desain grafis dan tata letak, UX (*User Experience*) berfokus pada pengalaman pengguna secara keseluruhan, seperti kemudahan penggunaan, kenyamanan, dan nilai yang dirasakan [2]. Kedua aspek ini sangat penting dalam pengembangan aplikasi karena memengaruhi cara pengguna berinteraksi. Antarmuka pengguna yang menarik dan antarmuka intuitif memudahkan pengguna menavigasi aplikasi dan membuat mereka puas. Dampaknya mencakup retensi pengguna yang tinggi, keunggulan kompetitif, meningkatkan produktivitas, mengurangi kesalahan manusia, dan mempercepat adopsi teknologi di kalangan karyawan [3].

Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan *Design Thinking*, yang di mana *Design Thinking* adalah kerangka kerja yang berfokus pada pemahaman mendalam pengguna, mengidentifikasi masalah dunia nyata, dan mengembangkan solusi inovatif [4]. Berdasarkan pendekatan *Design Thinking* terdapat lima tahapan. Yang pertama adalah *Empathy*, mulai dari observasi, wawancara sampai dibuatnya *Empathy Map*. Tahap kedua adalah *Define*, menggunakan data hasil observasi yang didapat dari *Empathy Map* selanjutnya disempurnakan menjadi *Personas* dengan mendefinisikan hasil dan fokus pada inti masalah agar lebih jelas. Selanjutnya memasuki tahap ketiga yaitu *Ideate* dengan mengumpulkan ide dan solusi dari permasalahan yang diterima. Tahap keempat adalah *Prototype*, di mana *Prototype* dibuat berdasar pada solusi desain yang dihasilkan. Fase terakhir adalah *Test*, pada tahap ini hasil *Prototype* diuji menggunakan *System Usability Scale* (SUS) yang bertujuan mengetahui kepuasannya *user* dalam menjalankan aplikasi [5]. Dengan menerapkan prinsip *Design Thinking* saat mengembangkan aplikasi administrasi keuangan logistik. Dengan menggabungkan pendekatan *Design Thinking*, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan aplikasi administrasi keuangan logistik untuk meningkatkan efisiensi operasional di PT Prima Cipta Express. Dengan antarmuka yang lebih intuitif dan pengalaman pengguna yang lebih baik, proses manajemen keuangan dan logistik di perusahaan dapat berjalan dengan lebih cepat dan efisien.

## 2. Bahan dan Metode

Dalam pembuatan aplikasi administrasi keuangan logistik penulis menggunakan pendekatan *Design Thinking*, penulis memecahkan masalah berpusat pada manusia (*Human Centered*) dan merancang serta mendukung solusi untuk memenuhi kebutuhan

yang menggabungkan hasil sosial, teknologi, dan bisnis untuk menghasilkan inovasi yang menarik dan kreatif untuk dilakukan [5]. Gambar 1 merupakan pendekatan *Design Thinking* yang terdapat lima tahapan berupa *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* dan *Test* dalam merancang aplikasi administrasi keuangan logistik [6]. Merujuk dari proses pendekatan *Design Thinking* yang diawali dengan pengumpulan data (*Empathize*) dilakukan melalui observasi dan wawancara. Data tersebut kemudian digunakan untuk membuat *Empathy Map*. Tahap selanjutnya adalah analisis data (*Define*), di mana data dari *Empathy Map* diolah menjadi *Personas*. Dengan *Personas*, penulis dapat lebih mudah menentukan fitur-fitur yang dibutuhkan ke depannya. Tahap berikutnya adalah analisis solusi (*Ideate*), di mana pada tahap ini penulis merancang *User Flow* untuk menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan pengguna. Setelah membuat *User Flow*, tahap selanjutnya adalah pembuatan *Prototype* aplikasi, yang kemudian akan diuji (*Test*) menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dengan mengeluarkan kuesioner yang dievaluasi berdasarkan pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan sistem.



Gambar 1. Design Thinking

### 2.1. Empathize

Fase ini mengacu pada perasaan, emosi, pandangan, dan pengalaman pengguna. *Empathize* adalah langkah atau fase memahami apa yang mereka inginkan, apa tujuan bisnis yang ingin mereka capai, dan kemampuan teknologi [7]. Teknik *Empathy* dalam penelitian merupakan observasi dan *Empathy Map* dengan tujuan mengetahui apa yang dipikirkan, katakan, lakukan, serta dirasakan pengguna saat menggunakan aplikasi keuangan PT Prima Cipta Express.

#### 2.1.1. Observasi

Observasi merupakan proses sistematis dalam mengamati dan mencatat fenomena yang diteliti. Tidak hanya mencakup pengamatan langsung, tetapi juga secara tidak langsung [8]. Observasi ini dilakukan melibatkan pengamatan terperinci terhadap transaksi harian, laporan keuangan berupa tagihan, pelunasan dan prosedur internal. Hasil observasi kriteria *Stakeholder* yang telah ditetapkan dan dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1. Kriteria Pengguna

No	Kriteria Pengguna
1	Karyawan PT Prima Cipta Express
2	Pria atau wanita yang berkaitan dengan kegiatan internal administrasi keuangan PT Prima Cipta Express
3	Paham dan mengerti sistem administrasi keuangan PT Prima Cipta Express
4	Mengerti dalam menggunakan teknologi digital

Setiap pengguna yang melakukan hal ini memiliki pengalaman dan aspirasi yang berbeda. Bersamaan dengan uraian kriteria *Stakeholder*, katalog pertanyaan juga dibuat untuk digunakan calon pengguna selama proses wawancara.

### 2.1.2. Wawancara

Wawancara merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden melalui interaksi tanya jawab satu arah [9]. Wawancara dilakukan dalam format tidak terstruktur yang menyerupai percakapan informal dan santai. Pada Table 2 merupakan daftar pertanyaan yang akan ditanyakan calon pengguna berdasarkan kriteria yang telah dipertimbangkan.

**Tabel 2.** Kriteria Pengguna Utama

No	Tabel Pertanyaan Wawancara untuk Stakeholder Pengguna
1	Bagaimana anda menilai proses administrasi keuangan saat ini di PT Prima Cipta Express?
2	Apa saja tantangan utama yang anda hadapi dalam menjalankan tugas administrasi keuangan anda?
3	Apakah anda mengetahui adanya aplikasi administrasi?
4	Jika ada, apa kelebihan dan kekurangan aplikasi tersebut?
5	Bagaimana bila ada aplikasi administrasi yang dapat meringankan atau mempermudah pekerjaan anda?
6	Apakah perlu adanya aplikasi administrasi?
7	Jika iya, apakah desain dari aplikasi administrasi sangat penting?
8	Bila sudah pernah memakai aplikasi tersebut, fitur apa saja yang dibutuhkan?
9	Apa anda memiliki saran atau rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi atau efektivitas proses administrasi keuangan di perusahaan ini?

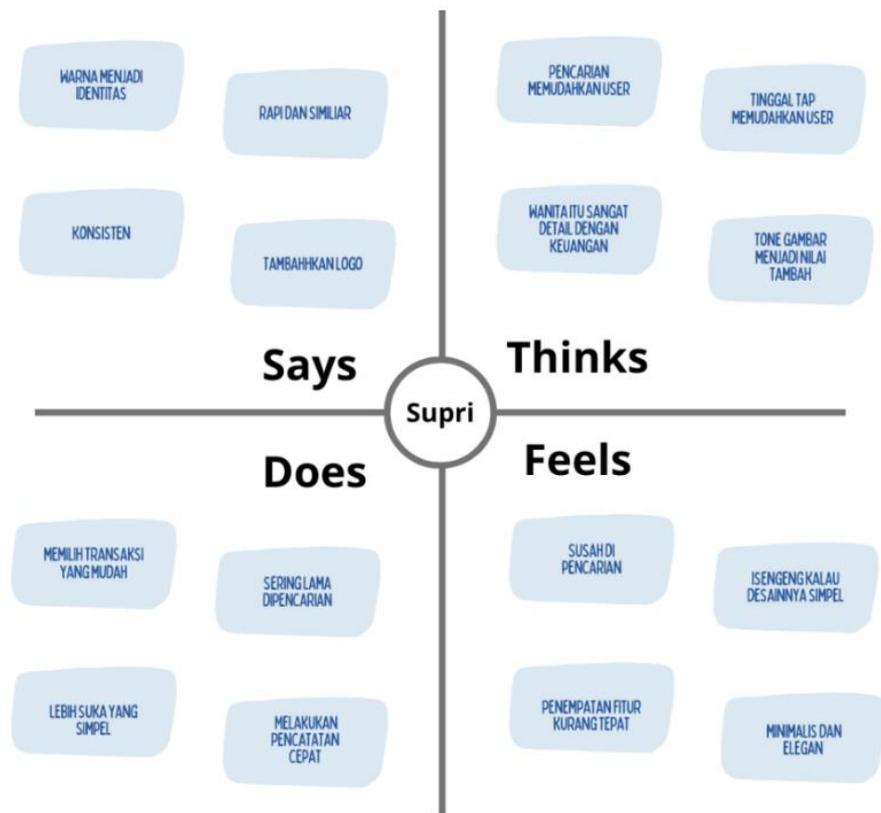
Setelah melakukan wawancara dengan *Stakeholder* berdasarkan hasil observasi, penulis dapat mengidentifikasi inti permasalahan dari berbagai *Stakeholder*. Pada tabel 3 merupakan inti masalah yang dapat disimpulkan.

**Tabel 3.** Daftar Inti Masalah

No	Inti Masalah
1	Pengguna menginginkan aplikasi yang simpel
2	Pengguna menginginkan sistem yang sedikit menggunakan ketikan atau menulis secara manual
3	Pengguna menginginkan variasi menu yang terorganisir dengan baik
4	Pengguna ingin aplikasi yang mudah digunakan ( <i>user friendly</i> ) dan memiliki fitur yang mudah mempermudah pekerjaannya
5	Pengguna menginginkan sistem laporan keuangan yang mudah dipahami
6	Pengguna menginginkan jenis transaksi yang dapat membedakan antara laporan muatan dengan tagihan atau pembayaran

### 2.1.3. Empathy Map

*Empathy Map* merupakan pendekatan yang terpusat pada pengguna yang berfokus pada pemahaman orang lain dalam melihat dunia melalui pengguna [10]. Proses ini dimulai dengan mengenali target pengguna, kemudian mengisi template *Empathy Map* yang terdiri dari empat bagian yaitu *Says*, *Thinks*, *Does*, dan *Feels*. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara yang telah dilakukan sebelumnya. Selanjutnya dilakukan pemetaan yang menggabungkan berbagai pandangan pengguna untuk mencari pola dan wawasan yang kemudian digunakan untuk membuat keputusan berpusat pada pengguna. Berikut Gambar 2 merupakan *Empathy Map* yang telah dibuat berdasarkan data observasi dan wawancara.



Gambar 2. Empathy Map

## 2.2. Define

Definisi merupakan langkah untuk mengklarifikasi permasalahan dengan tujuan memahami masalah pengguna secara lebih baik [11]. Pada tahap ini hasil data observasi dari *Empathy Map* diolah lebih lanjut menjadi *Personas*. Berdasarkan hasil *personas* penulis bisa memahami kebutuhan pengguna.

### 2.2.1. Personas

Persona merupakan representasi karakter pengguna yang mempunyai kesempatan berinteraksi dengan suatu produk yang disesuaikan dengan kebutuhannya. Tujuan persona adalah untuk menghasilkan wawasan yang berguna untuk lebih memahami pengguna [12]. Proses *Personas*, penulis membagi *Personas* menjadi tiga bagian yaitu *Goals*, *Behavior* dan *Fitur*. Saat membuat *Personas*, tidak mungkin menciptakan produk yang memenuhi kebutuhan semua orang. Oleh karena itu, ketiga bagian ini dimaksudkan untuk membantu penulis memahami rencana desain kedepannya. Ketiga bagian ini didapat dari *Empathy Map* dengan observasi sebelumnya berdasar pada pandangan penulis dalam mendapatkan *Personas*. Gambar 3 merupakan *Personas* yang telah ditentukan:



Gambar 3. Personas

Setelah melakukan pencarian dan mengidentifikasi kebutuhan yang relevan dengan pengguna berdasar pada proses *Empathy*, berbagai kebutuhan yang ditemukan telah dikategorikan. Tabel 4 menunjukkan kategori klasifikasi masalah yang teridentifikasi, dan menunjukkan bahwa:

Tabel 4. Daftar Klarifikasi Permasalahan

No	Permasalahan	Klasifikasi
1	Pengguna menginginkan tampilan yang tidak membuat mereka kebingungan dalam pengoperasian aplikasi	Informasi yang akan dicantumkan dalam aplikasi
2	Pengguna menginginkan tampilan aplikasi yang menarik	
3	Pengguna ingin aplikasi yang mudah digunakan ( <i>user friendly</i> ) dan fitur yang mudah dalam pengoperasiannya	
4	Pengguna menginginkan aplikasi yang mempercepat pekerjaan mereka	Category fitur dan <i>user flow</i>
5	Kesulitan dalam melakukan pencarian data tertentu	

### 2.3. Ideate

Tahap ini bertujuan untuk menjelajahi beragam gagasan yang muncul setelah mengidentifikasi berbagai opsi atau solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada [13]. Proses selanjutnya penulis melakukan *Brainstorming* untuk mencari dan mengidentifikasi solusi yang dapat menyelesaikan permasalahan dari pengguna dengan membangun fungsionalitas sesuai dengan potensi kebutuhan pengguna. Dari *Brainstorming* yang dilakukan, solusi yang diidentifikasi penulis menjadi data. Tabel 5 di bawah ini menunjukkan hasil tabulasi solusi.

Tabel 5. Daftar Klarifikasi Permasalahan

No	Masalahan	Solusi
1	Pengguna menginginkan tampilan yang tidak membuat mereka kebingungan dalam pengoperasian aplikasi	Merancang tampilan dengan menggunakan <i>icon</i> , menu, navigasi yang intuitif dan penyederhanaan fungsi
2	Pengguna menginginkan tampilan aplikasi yang menarik	konsisten dalam penggunaan elemen desain seperti warna, tipografi, dan <i>icon</i>

No	Masalahan	Solusi
3	Pengguna ingin aplikasi yang mudah digunakan ( <i>user friendly</i> ) dan fitur yang mudah dalam pengoperasiannya	Buat alur <i>User Flow</i> <i>User Experience</i> dengan fokus mempermudah penggunaan
4	Pengguna menginginkan aplikasi yang mempercepat pekerjaan mereka	Automatisasi tugas yang sering dilakukan pengguna
5	Kesulitan dalam melakukan pencarian data tertentu	Integrasi fitur pencarian dan indeksasi data

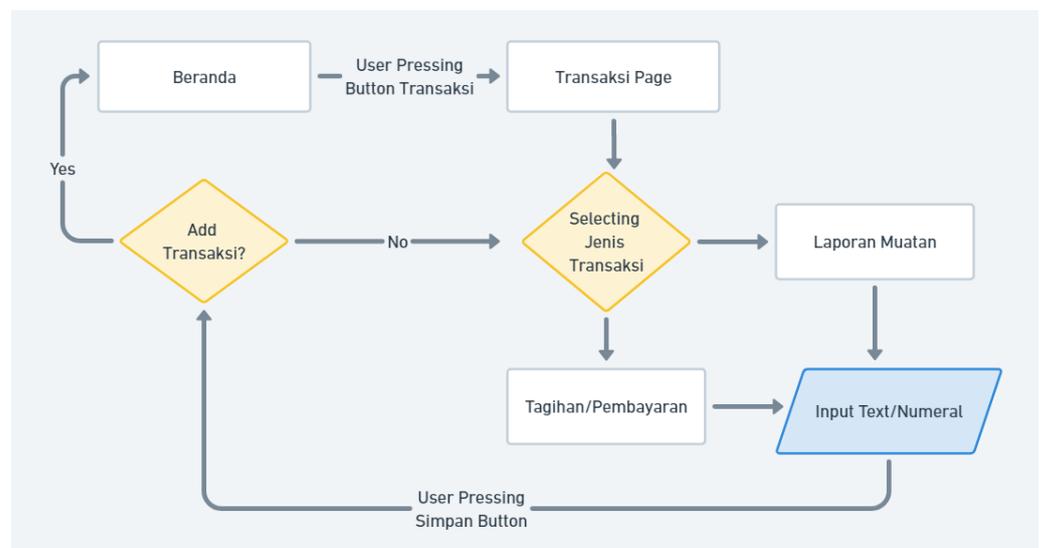
Hasil dari tabel dapat menentukan karakteristik dan desain sesuai dengan solusi yang ditentukan. Fitur-fitur yang disediakan dalam desain aplikasi adalah:

1. Fitur otomatisasi pada beberapa tugas dalam melakukan transaksi;
2. Fitur riwayat transaksi;
3. Fitur tambah data;
4. Fitur pencarian data;
5. Fitur laporan;
6. Indeksasi data berupa *driver* dan *supplier*.

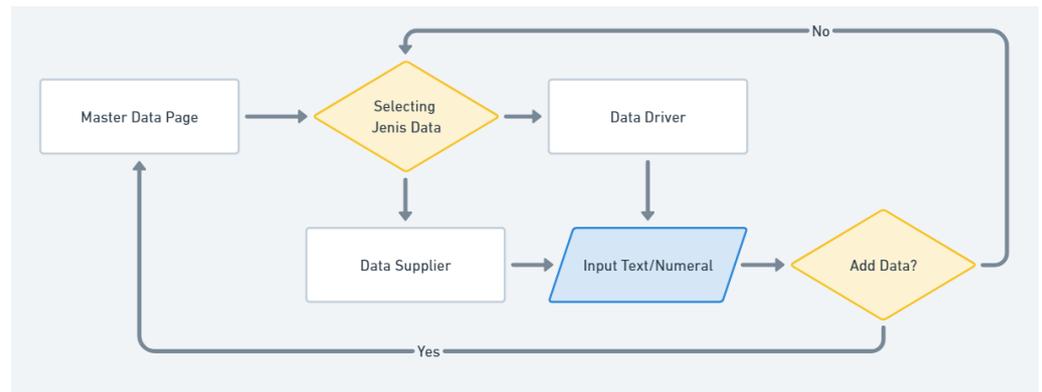
Penulis merancang fitur yang ditentukan dan direncanakan menggunakan *User Flow* dalam pembuatannya.

### 2.3.1. *User Flow*

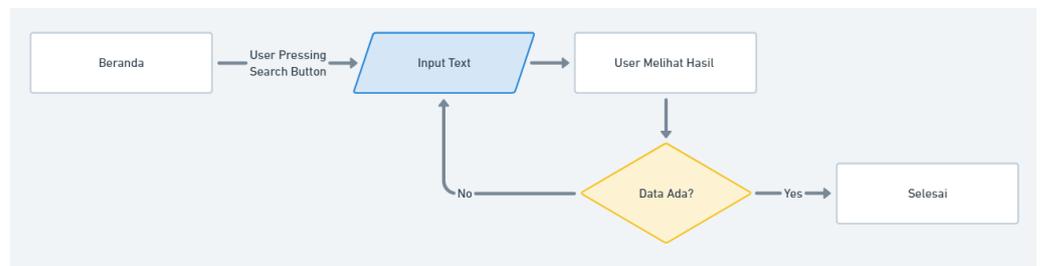
*User flow* adalah serangkaian langkah yang diambil oleh pengguna saat menggunakan produk untuk menyelesaikan suatu tugas atau masalah [14]. Bergantung pada kebutuhan calon pengguna yang mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi lain, perlu dibuat *User Flow* yang sesuai untuk membantu calon pengguna mencapai tujuannya. *Tools Whimsical.com* merupakan alat dalam pembuatan *User Flow*. Pada Gambar 4, ditampilkan alur transaksi yang melibatkan pemasukan maupun pengeluaran dari *supplier* dan *driver*. Gambar 5 menunjukkan alur penambahan data, yang mencakup master data *supplier* dan *driver* untuk mempermudah otomatisasi saat melakukan transaksi berulang. Gambar 6 memperlihatkan alur pencarian data pada master data, yang memudahkan proses edit maupun penghapusan data.



Gambar 4. *User Flow* Transaksi



Gambar 5. User Flow Tambah Data



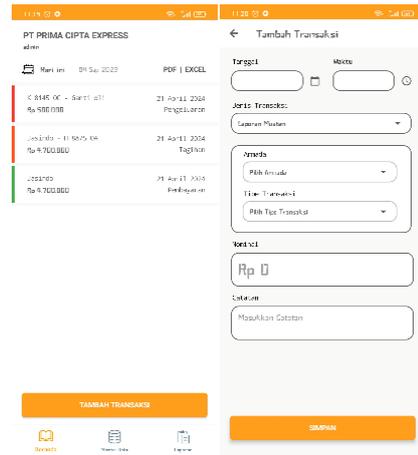
Gambar 6. User Flow Pencarian Data

### 3. Hasil dan Pembahasan

Bagian ini mencakup perancangan dan pengujian prototipe berdasar dari hasil *Empathy*, *Define*, dan *Ideate* sebelumnya. Langkah pertama adalah merancang prototipe. Setelah prototipe dirancang, langkah selanjutnya adalah mengujinya dengan pengguna dengan *Usability Testing*.

#### 3.1. Prototype

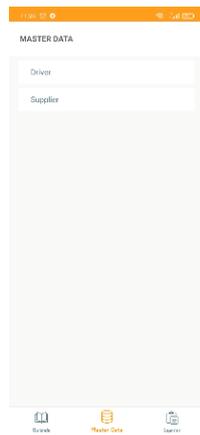
Prototipe adalah suatu instrumen yang memberikan gambaran kepada pembuat dan pengguna potensial tentang cara sistem beroperasi dalam bentuk yang komprehensif [15]. Pada fase ini membuat desain visual yang nantinya dapat digunakan sebagai media komunikasi ketika pengguna berinteraksi dengan sistem. Merancang dan membuat prototipe Aplikasi Administrasi Keuangan PT Prima Cipta Express menggunakan *tools Kodular.io*. Pada Gambar 7 (a) menunjukkan tampilan awal saat aplikasi dibuka, Gambar 7 (b) menunjukkan tampilan menu beranda yang fitur tambah transaksi dan riwayat transaksi. Pada Gambar 8 (a) menunjukkan tampilan menu master data yang memiliki sub data *driver* dan *supplier*, Gambar 8 (b) Menunjukkan tampilan tambah data baik itu *driver* ataupun *supplier* pada sub data. Gambar 9 menunjukkan tampilan dari menu laporan yang di dalamnya terdapat riwayat utang piutang daripada tiap *supplier* yang telah melakukan transaksi.



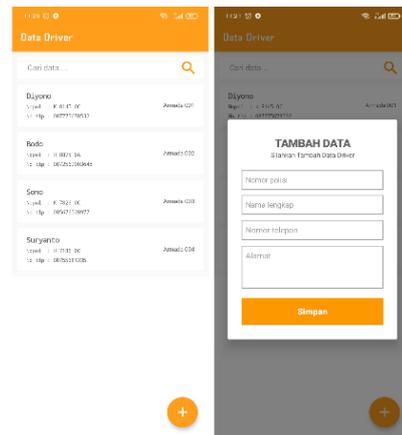
(a)

(b)

Gambar 7. (a) Prototype Splash Screen, (b) Prototype Transaksi dan Riwayat Transaksi

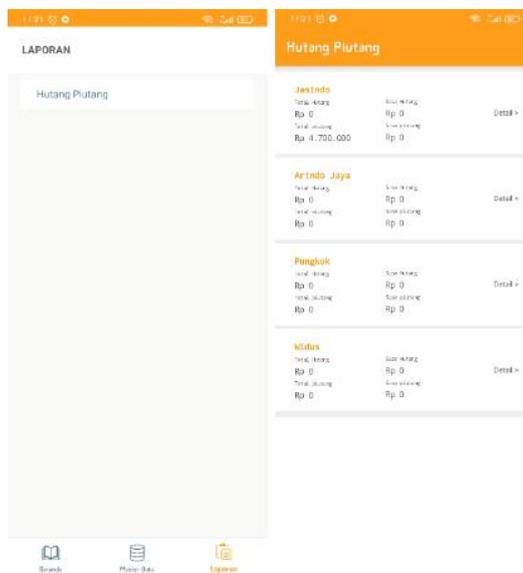


(a)



(b)

Gambar 8. (a) Prototype Menu Master Data, (b) Prototype Tambah Data



Gambar 9. Prototype Menu Laporan

### 3.2. Test

Proses pengujian aplikasi dilakukan dengan *Task Scenario*. Terdapat lima responden dalam pengujian untuk setiap *Task Scenarios*. Bertujuan untuk mendapat hasil yang valid dan efektif [16]. *Task* ini dibuat supaya penulis mengetahui sampai di mana responden dapat menjalankan *Prototype* untuk menyelesaikan masing-masing *Task Scenarios*. Dan pengujian menggunakan *System Usability Scale* (SUS) bertujuan untuk mengetahui puasanya pengguna dalam menjalankan aplikasi.

**Tabel 6.** *Task Scenario*

No	Tugas	Intruksi
1	Tambah data driver pada master data	Anda diminta untuk menambahkan data driver pada navigasi button master data
2	Tambah data supplier pada master data	Anda diminta untuk menambahkan data supplier pada navigasi button master data
3	Lakukan transaksi 'Pengisian tanggal dan waktu'	Anda diminta untuk melakukan transaksi dengan menekan icon tanggal dan waktu
4	Lakukan transaksi 'Pilih jenis transaksi laporan muatan'	Anda diminta melakukan transaksi laporan muatan dengan menekan jenis transaksi dan pilih laporan muatan dan kemudian memilih salah satu armada dan tipe transaksi berupa pendapatan ataupun pengeluaran
5	Lakukan transaksi 'Pilih jenis transaksi tagihan / pembayaran'	Anda diminta melakukan transaksi tagihan atau pembayaran dengan menekan jenis transaksi dan pilih tagihan/pembayaran dan kemudian memilih salah satu supplier dan tipe transaksi berupa tagihan ataupun pembayaran
6	Mencari data 'Diyono' pada master data driver	Anda diminta untuk mencari data driver bernama Diyono pada navigasi button master data
7	Mencari data 'Jasindo' pada master data supplier	Anda diminta untuk mencari data supplier Jasindo pada navigasi button master data
8	Melihat detail hutang piutang	Anda diminta melihat detail hutang piutang pada tiap-tiap supplier dengan menekan navigasi button laporan dan pilih hutang piutang

#### 3.2.1. *System Usability Scale* (SUS)

Pengujian SUS bertujuan untuk menguji kepuasan (*satisfaction*) dengan memberikan pernyataan yang dievaluasi berdasarkan pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan sistem [17]. Dalam tahap ini terdapat lima responden yang terlibat dalam pengujian SUS, dilakukan dengan mengeluarkan kuisioner yang dievaluasi berdasarkan pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan sistem. Responden dapat memilih salah satu jawaban pada tiap pertanyaan dengan skala 1 sampai 5, yang di mana angka 1 menunjukkan arti Sangat Tidak Setuju hingga angka 5 yang memiliki arti Sangat Setuju.

**Tabel 7.** Kuisioner SUS

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Saya pikir kedepannya akan menggunakan aplikasi ini lagi					
2	Saya rasa aplikasi ini rumit dalam penggunaannya					
3	Saya rasa aplikasi ini mudah dalam penggunaannya					
4	Saya butuh bantuan orang lain untuk memahami aplikasi ini					
5	Saya rasa fiturnya berjalan dengan baik					

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
6	Saya rasa ada banyak hal yang tidak konsisten					
7	Saya rasa akan ada banyak orang yang paham dengan aplikasi ini					
8	Saya merasa kebingungan dengan desain aplikasi ini					
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam desain aplikasi ini					
10	Saya harus membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini					

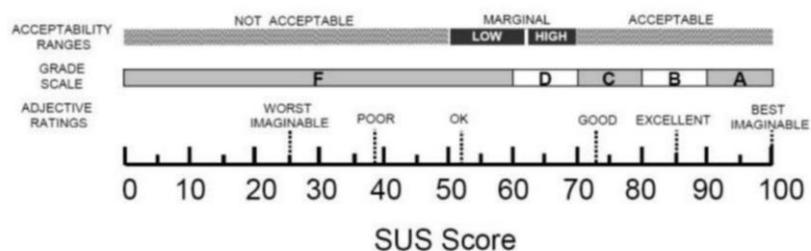
Tabel 8. Hasil Asli Skor SUS

	Questionnaire									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R1	5	2	2	5	2	2	2	5	5	2
R2	2	5	5	5	2	2	5	5	2	3
R3	5	2	5	2	2	5	2	2	5	2
R4	2	2	2	5	5	5	2	5	5	2
R5	5	5	2	2	2	5	5	5	2	2

Skor SUS memberikan nilai yang berkisar antara 0 hingga 100. Skor ini dihitung sebagai berikut:

1. Hitung skor individu tiap item, Untuk setiap pertanyaan bernomor ganjil hasil skornya dikurangi angka 1;
2. Hitung skor individu tiap item, untuk setiap pertanyaan bernomor genap, maka harus mengurangi angka 5 dengan hasil skor dari responden;
3. Jumlahkan semua hasil skor responden dari setiap pertanyaan;
4. Kalikan jumlah dengan 2,5 yang selanjutnya dicari rata-rata untuk mendapat total skor SUS.

Total skor SUS akan diukur berdasarkan rentang *Grade Scale* dan *Acceptability* sesuai dengan Gambar 10.



Gambar 10. Grade Scale dan Acceptability skor SUS

Tabel 9. Hasil Hitung Skor SUS

	Questionnaire										Skor	Skor SUS
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
R1	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	34	85
R2	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2	34	85
R3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	34	85

	Questionnaire										Skor	Skor SUS
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
R4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	35	87,5
R5	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	35	87,5
<b>Skor Akhir SUS</b>												<b>86</b>

Berdasarkan hasil pada Table 8, skor akhir *System Usability Scale* (SUS) didapatkan dari perhitungan pada Tabel 7 yang di mana hasil dari responden jika nilainya ganjil maka dikurangi angka 1, sedangkan apabila hasil genap maka angka 5 dikurangi dengan hasil dari responden. Yang kemudian dijumlahkan menjadi Skor dan Skor SUS didapatkan dari Skor yang dikalikan dengan angka 2,5. Maka skor hasil hitung Skor Akhir SUS dirata-ratakan mencapai 86. Merujuk pada *Grade Scale* dan *Acceptability* skor SUS terhadap Gambar 10, maka desain sudah mencapai persentase B dan tergolong dalam kategori "Excellent". Hasil ini menunjukkan bahwa pengguna mengevaluasi secara positif kemudahan penggunaan aplikasi. Batas bawah rata-rata skor SUS sebesar 68 [18]. Dapat disimpulkan bahwa rancangan aplikasi ini diterima dengan baik dan dapat digunakan oleh pengguna.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil dari riset, analisis, implementasi hingga pengujian, penelitian ini berhasil merancang aplikasi Administrasi Keuangan Logistik pada PT Prima Cipta Express. Dengan digunakannya pendekatan *Design Thinking*, aplikasi dapat dirancang dengan baik dan terarah serta menjadi lebih mudah. Dan dengan antarmuka yang dirancang dengan baik sesuai dengan kebutuhan, maka pengguna dapat lebih mampu memasukkan dan mengelola data dengan benar. Ini dapat mengurangi kesalahan entri data, keakuratan informasi yang tersimpan sehingga dapat mempercepat proses operasional PT Prima Cipta Express.

#### Referensi

- [1] R. Kurniawan, H. Santoso, and A. Komari, "Analisis Kinerja Distribusi Logistik Pada Pasokan Barang Dari Pt. Surya Pamenang Ke Konsumen," *JURMATIS J. Ilm. Mhs. Tek. Ind.*, vol. 1, no. 2, p. 81, 2019, doi: 10.30737/jurmatis.v1i2.440.
- [2] D. Haryuda, M. Asfi, and R. Fahrudin, "Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 111–117, 2021, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730.
- [3] I. B. Karo Sekali, C. E. J. Montolalu, and S. A. Widiani, "Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile Produk Fashion Pria pada Toko Celcius di Kota Manado Menggunakan Design Thinking," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 53–64, 2023, doi: 10.58602/jima-ilkom.v2i2.17.
- [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] Ihsan Averushyd Juliansyah, "Metodologi Design Thinking," p. 2, 2022.
- [6] F. P. Adi Praja, R. Afwani, and N. Alamsyah, "Perancangan User Interface Dan User Experience Aplikasi Pengelolaan Keuangan Bum Desa Di Kek Mandalika Menggunakan Design Thinking (Studi Kasus: Desa Kuta)," *J. Teknol. Informasi, Komputer, dan Apl. (JTika)*, vol. 5, no. 1, pp. 92–103, 2023, doi: 10.29303/jtika.v5i1.277.
- [7] I. M. Putra and D. R. Indah, "Implementasi Metode Design Thinking Dalam Aplikasi Giwang Sumsel," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 3, no. 6, pp. 688–697, 2023, doi: 10.30865/klik.v3i6.872.
- [8] Z. Zulfah, B. Akbar, and S. Abdullah, "Pengaruh Penggunaan Metode Observasi terhadap Kemampuan Klasifikasi Siswa Kelas X SMAN 7 Bekasi," *Al-Nafis J. Biol. dan Pendidik. Biol.*, vol. 1, no. 1, p. 1, 2021, doi: 10.46339/al-nafis.v1i1.579.
- [9] S. Ndruru, "Peningkatan Keterampilan Menyimak Kegiatan Wawancara Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Siswa," *J. Educ. Dev.*, vol. 10, no. 1, pp. 493–497, 2022.
- [10] F. Al Baihaqi and B. S. Suranto, "Perancangan UI/UX Berbasis Android untuk Manajemen Keuangan Pribadi dengan Metode Design Thinking," 2023.
- [11] V. K. Reynaldi and N. Setiyawati, "Perancangan Ui/Ux Fitur Mentor on Demand Menggunakan Metode Design Thinking Pada Platform Pendidikan Teknologi," *JIPi (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 7, no. 3, pp. 835–849, 2022, doi: 10.29100/jipi.v7i3.3109.
- [12] R. A. A. and D. Kurniawan, "Perancangan User Experience Aplikasi Android Konsultasi Skripsi dengan Metode User Centered Design," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 5, no. 3, pp. 183–189, 2023, doi: 10.47233/jteksis.v5i3.834.

- 
- [13] J. Ginanjar and I. Sukoco, "Penerapan Design Thinking Pada Sayurbox," *JURISMA J. Ris. Bisnis Manaj.*, vol. 12, no. 1, pp. 70–83, 2022, doi: 10.34010/jurisma.v12i1.5078.
- [14] R. T. Maulana, "Perancangan User Interface User Experience Dengan Metode User Centered Design Pada Aplikasi Mobile Auctentik," *Informatics Eng.*, p. 60, 2020, [Online]. Available: <https://dspace.uui.ac.id/123456789/28891>
- [15] T. Pricillia and Zulfachmi, "Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD)," *J. Bangkit Indones.*, vol. 10, no. 1, pp. 6–12, 2021, doi: 10.52771/bangkitindonesia.v10i1.153.
- [16] I. Walhidayah, I. Made Ardwi Pradnyana, and I. Gusti Lanang Agung Raditya Putra, "Evaluasi Usability Aplikasi Rudaya Menggunakan Metode Usability Testing dan USE Questionnaire Usability Evaluation of Rudaya Applications Using Usability Testing and USE Questionnaire Methods," *Techno.COM*, vol. 21, no. 3, pp. 667–679, 2022, [Online]. Available: <https://play.google.com/store/apps/details?id=id.rudaya.rudayaapp>
- [17] F. A. Firdausi, "Marketplace Umkm Digidesa Menggunakan Metode Design Thinking," pp. 15–18, 2021.
- [18] M. T. HARYANTO, "Implementasi Design Thinking Untuk Meningkatkan Usability Iso 9241-11 Di Website Fakultas Teknik Unimma (Universitas ...," 2021, [Online]. Available: [http://eprintslib.ummg1.ac.id/3493/1/1605040009\\_BAB\\_I\\_BAB\\_II\\_BAB\\_III\\_BAB\\_V\\_DAFTAR\\_PUSTAKA.pdf](http://eprintslib.ummg1.ac.id/3493/1/1605040009_BAB_I_BAB_II_BAB_III_BAB_V_DAFTAR_PUSTAKA.pdf)