Dirgamaya

Jurnal Manajemen dan Sistem Informasi

Accepted Date : xx – xx – xxx, Publish Date : xx – xx – xxxx Vol xx. Issue xxx

Perancangan UI/UX Sistem Informasi *Multi Payment* Pada Aplikasi *Alfagift* Dengan Pendekatan *Design Thinking*

Fitriyanti[a], Dudi Awalludin[b*], Nasri[c],

[a]*STMIK Rosma, Jl. Parahiyangan, Karawang 41313, Indonesia*

[b] dudi.awalludin@dosen.rosma.ac.id

[c]nasri@dosen.rosma.ac.id

Abstract

Alfamart as one of the retail companies in Indonesia is taking advantage of e-commerce developments by creating mobile-based applications. Alfagift is an application under the auspices of PT. Source Alfaria Trijaya, tbk. Alfagift is a shopping application that makes it easy for customers to shop from home and orders will be delivered to their homes without shipping costs or using the store pick-up method. However, the Alfagift payment service feature does not yet have many service options that Alfagift users need. Therefore, the author is interested in analyzing and designing the display of the new multi-payment feature information system in the Alfagift application. The aim of this research is to improve the quality of service in the Alfagift application by designing a multipayment feature design so that it helps make it easier for users to make bill payment transactions using the features in the Alfagift application. This design uses the Design Thinking method whose stages include empathize, define, ideate, prototype and testing.

Keywords: *Alfagift; Design; Design Thinking; Multipayment.*

Abstrak

Alfamart sebagai salah satu perusahaan *retail* di Indonesia memanfaatkan perkembangan *e-commerce* dengan membuat aplikasi berbasis *mobile*. *Alfagift* merupakan aplikasi dibawah naungan PT. Sumber Alfaria Trijaya, tbk. *Alfagift* merupakan aplikasi berbelanja yang memudahkan pelanggan untuk berbelanja dari rumah dan pesanan akan diantar kerumah tanpa ongkir pengiriman ataupun dengan metode ambil di Toko. Namun pada fitur layanan pembayaran alfagift belum memiliki banyak pilihan layanan yang dibutuhkan pengguna alfagift. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menganalisis dan melakukan rancangan tampilan sistem informasi fitur baru *multi payment* pada aplikasi *alfagift.* Tujuannya penelitian ini adalah meningkatkan kualitas layanan pada aplikasi Alfagift dengan melakukan perancangan design fitur *multipayment* sehingga membantu mempermudah pengguna dalam bertransaksi pembayaran tagihan menggunakan fitur yang ada pada aplikasi alfagift. Perancangan ini menggunakan metode *Design Thingking* yang tahapannya meliputi *emphatize, define, ideate, prototype and testing.*

Keywords : Alfagift*; Design Thinking; Multipayment;* Perancangan

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi memiliki pengaruh yang signifikan terutama ketika hadirnya *e-commerce*. *E-commerce* adalah transaksi jual beli secara elektronik melalui media internet tanpa harus tatap muka antara penjual dan pembeli [1]. Menurut Kepala Departemen Kebijakan Sistem Pembayaran Bank Indonesia (BI), selama tahun 2019-2020 penjualan *e-commerce* meningkat 26% dengan konsumen baru sebesar 51%. Pembayaran digital juga ikut

meningkat dengan adanya penggunaan teknologi. Lebih dari 70% porsi transaksi Kredivo berasal dari *e-commerce* yang dilansir dari mediaindonesia.com pada bulan September 2020. [2]

Alfamart sebagai salah satu perusahaan *retail* di Indonesia memanfaatkan perkembangan *e-commerce* dengan membuat aplikasi berbasis *mobile*. *Alfagift* merupakan aplikasi dibawah naungan PT. Sumber Alfaria Trijaya, tbk. *Alfagift* merupakan aplikasi berbelanja yang memudahkan pelanggan untuk berbelanja dari rumah dan pesanan akan diantar kerumah tanpa ongkir pengiriman ataupun dengan metode ambil di Toko. *Alfagift* adalah aplikasi *e-commerce* yang salah satunya banyak digunakan oleh masyarakat. Penggunaan aplikasi ini sebagai media berbelanja *online* ini di terima baik oleh masyarakat. Hal ini dibenarkan oleh Imam Al-Amin sebagai salah satu karyawan, dimana jumlah pesanan melalui aplikasi alfagift dalam sehari bisa mencapai 8 transaksi untuk toko reguler dan bisa mencapai 26 transaksi khusus toko *SAPA* (Siap Antar Pesanan Anda). Dan bisa mencapai total rupiah sebanyak Rp. 2.231.310 dalam kurun waktu sehari.

Alfagift belum menyediakan fitur pembayaran saat ini karena fokus utamanya adalah pada penyediaan voucher digital untuk layanan seperti pembelian pulsa, pembayaran tagihan, pembelian voucher game, dan sebagainya. . Namun, tidak menutup kemungkinan dibeberapa tahun kedepan Alfagift akan memperluas jangkauan layanannya untuk menyertakan sistem pembayaran, terutama dengan meningkatnya permintaan dan kebutuhan akan layanan ini di masyarakat Indonesia. Berdasarkan permasalahan diatas, penulis tertarik untuk menganalisis dan melakukan rancangan tampilan sistem informasi fitur baru *multi payment* pada aplikasi Alfagift.

Tujuannya penelitian ini adalah meningkatkan kualitas layanan pada aplikasi alfagift dengan melakukan perancangan design fitur *multipayment* sehingga membantu mempermudah pengguna dalam bertransaksi pembayaran tagihan menggunakan fitur yang ada pada aplikasi alfagift. Perancangan ini menggunakan metode *Design Thingking* yang tahapannya meliputi *emphatize, define, ideate, prototype and testing. Design Thinking* merupakan metode inovasi yang berpusat pada manusia yang menggunakan alat desain untuk mengintegrasikan kebutuhan orang, kemungkinan teknis, dan persyaratan untuk kesuksesan bisnis. [3]

Berikut beberapa Penelitian yang menggunakan metode *Design Thinking* yang sudah dilakukan oleh peneliti – peneliti terdahulu seperti Sri Soedewi dan kawannya dalam Merancang *Website* UMKM Kirihuci dengan Menerapkan Metode *Design Thingking* [4]. Kemudian FK Bhakti dan temannya membuat Perancangan *User Experience* Aplikasi Pesan Antar Dalam Kota menggunakan metode *Design Thingking* [5]. Gusti Karnawan juga telah mengimplementasikan *User Experience* menggunakan metode *Design Thingking* pada *Prototype* Aplikasi Cleanstic [6]. Selain itu Muhammad Ridwan Wibowo telah melakukan Perancangan *Website* Bisnis *Thrifdoor* Menggunakan Metode Pendekatan *Design Thingking* [7].

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Perancangan

Langkah awal dalam membuat sistem informasi adalah perancangan. Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan mengunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail mengenai komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya [8].

2.2 *User Interface (UI)*

UI adalah penghubung antara pengguna dengan fungsionalitas suatu produk, dimana hal ini dapat membantu untuk mencapai hasil yang diinginkan melalui interaksi antara manusia dan mesin. *UI* adalah sebuah campuran dari kisi, tata letak, tipografi, warna, animasi dan mikro interaksi yang digabungkan sedemikian rupa sehingga dapat membuat interaksi yang baik dan alami [9]

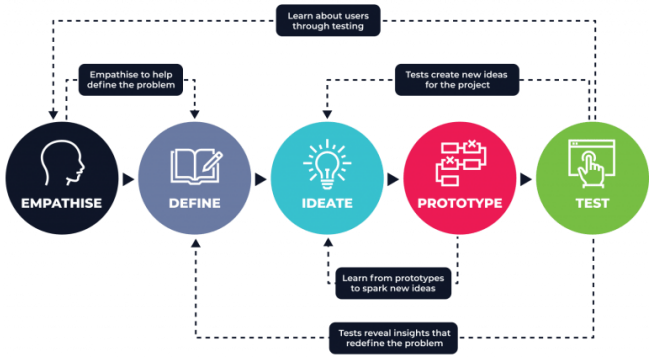
2.3 *User Experiance (UX)*

User Experience (UX) adalah bagaimana perasaan pengguna terhadap setiap interaksi yang sedang pengguna hadapi dengan apa yang ada di depan pengguna saat menggunakannya. Untuk mendapatkan UX yang baik, maka sebuah produk harus memiliki kesesuaian antara fitur produk dengan kebutuhan pengguna [10].

2.4 *Design Thinking*

Design thinking merupakan sebuah disiplin yang menggunakan sensibilitas desainer dan metode untuk mencocokan kebutuhan masyarakat dengan apa yang secara teknologi layak dan apa yang layak menurut strategi bisnis dapat diubah menjadi nilai pelanggan dan peluang pasar [11].

Design Thinking dapat membantu mengajukan pertanyaan, mengajukan hipotesis, dan mengajukan relevansi, karena *design thinking* sangat berguna dalam mendefinisikan ulang masalah dengan pusat manusia, menciptakan banyak ide dalam brainstorming, dan menggunakan metode *prototipe* dan pengujian langsung. Pemikiran desain juga melibatkan eksperimen yang sedang berlangsung seperti membuat *sketsa*, membuat *prototipe*, menguji dan mencoba berbagai konsep dan ide [12]. *Design thinking* efektif dalam memecahkan sebuah masalah melalui sebuah inovasi. Metode *design thinking* adalah metode kreatif karena para pengembang mampu berkreasi dengan ide-ide yang mereka miliki [13]. Ada 5 tahapan dalam *Design Thinking* yaitu *empathize*, *define*, *ideate, prototype*, dan *testing* seperti terlihat pada Gambar 1.

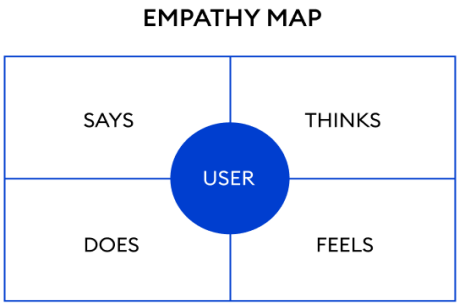


Gambar 1 Tahapan dalam *Design Thinking*
Sumber : [14]

Berikut penjelasan dari 5 tahapan yang terdapat pada *Design Thinking* :

a. *Empathise*

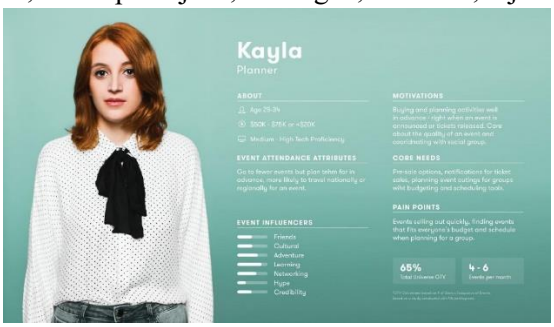
Empathise adalah kemampuan untuk memahami dan merasakan pengalaman, kebutuhan, dan perspektif pengguna atau pelanggan yang menjadi fokus desain. Dalam konteks desain, tujuan utama dari berempati adalah menciptakan solusi yang benar-benar memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Proses desain yang berpusat pada empati melibatkan langkah-langkah seperti wawancara dengan pengguna, observasi langsung, dan analisis mendalam terhadap pengalaman pengguna. Alat visualisasi yang digunakan untuk mengartikulasikan apa yang diketahui tim produk mengenai pengguna adalah *Empathy Map*. *Empathy Map* berguna di proses paling awal dari proses *Design Thinking* yaitu tahap *Empathize* .



Gambar 2 *Empathy Map*

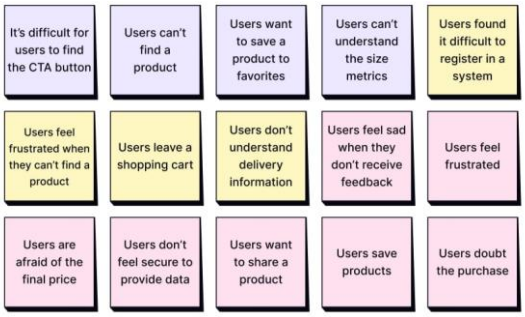
Empathy Map ini menggunakan konsep persegi yang dibagi menjadi empat kuadran dengan meletakkan pengguna atau klien di bagian tengah. Keempatnya adalah ***Says*** dihasilkan dari wawancara terhadap pengguna, ***Thinks*** fokus pada pikiran pengguna dibandingkan pada yang mereka ungkapkan secara langsung, ***Feels*** memberikan pembahasan soal emosional pengguna, terutama dalam aspek perasaan dan kekhawatiran mereka, dan ***Does*** merupakan kuadran yang mewakili hal-hal yang akan dilakukan oleh pengguna secara fisik serta detail perilaku tersebut.

User Persona adalah karakter fiksi yang dibuat berdasarkan pada penelitian yang desainer lakukan untuk mewakili target *audiens* yang mungkin menggunakan layanan, produk, barang, jasa atau merek kamu. *User Persona* akan dilengkapi dengan sekumpulan data-data yang relevan tentang pengguna mulai dari jenis kelamin, pekerjaan, keluarga, usia, status perkawinan, status pekerjaan, keuangan, motivasi, tujuan hidup dan sebagainya [15].



Gambar 3 *User Persona*

Affinity Diagram adalah alat yang digunakan untuk mengorganisir ide, data, atau informasi yang luas dan kompleks menjadi kelompok-kelompok yang lebih kecil dan terorganisir berdasarkan hubungan atau kesamaan di antara mereka. Teknik ini sangat berguna dalam berbagai situasi, seperti saat brainstorming, menganalisis data kualitatif, atau merencanakan proyek. *Affinity Diagram* digunakan untuk mengelompokkan data dari hasil survei [16].



Gambar 4 *Affinity Diagram*

b. *Define*

Tahap ini merupakan proses dimana peneliti secara jelas dan terinci mendefinisikan masalah atau tantangan yang ingin selesaikan. Tahap *define* melibatkan identifikasi dengan tepat apa yang perlu dipecahkan, untuk siapa, dan dalam konteks apa. Hal Ini melibatkan pemahaman mendalam tentang kebutuhan dan masalah pengguna serta menentukan parameter atau batasan proyek.

c. *Ideate*

Ideate adalah tahap pengembangan ide atau biasa disebut dengan *brainstorming*. Dalam proses ini akan muncul banyak ide yang memungkinkan untuk menjadi solusi sebuah masalah. Seluruh ide-ide tersebut bernilai dalam kata lain, tidak ada ide yang tidak berguna. Pada proses inilah otak dipaksa untuk menjadi kreatif dengan merumuskan banyak ide.

Untuk menata suatu item suatu aplikasi atau laman *website* yang menghasilkan kerangka disebut dengan *Wireframe*. Pembuatan *wireframe* biasanya dilakukan sebelum pembuatan produk tersebut dilakukan. *Item* yang berkaitan seperti teks, gambar, *layout*, dan sebagainya. *Wireframe* bisa juga disebut dengan *blueprint* pada suatu desain. Hal itu karena *wireframe* memungkinkan untuk menghubungkan struktur konseptual yang mendasari (Arsitektur Informasi) ke permukaan (*Visual Desain*) sebuah *website* atau *mobile app*.

d. *Prototype*

Tahap *prototype* sering disebut sebagai langkah pembuatan desain awal dari ide atau solusi yang muncul pada tahap *Ideate*. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menciptakan sebuah desain yang dapat merespon permasalahan yang dihadapi oleh pengguna berdasarkan ide-ide yang telah dikumpulkan sebelumnya. Dalam

proses perancangan tampilan awal produk, ide-ide yang telah dikumpulkan diimplementasikan untuk menciptakan sebuah *prototype* yang siap untuk diuji coba.

e. *Testing*

Testing merupakan proses setelah *prototype* selesai dilakukan, proses ini mendemonstrasikan hasil uji coba kepada pengguna. Tujuan proses ini untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna. *Testing* adalah tahapan di mana akan didapat kesempatan untuk dapat mengerti pengguna secara lebih dalam lagi.

Metode *System Usability Scale* merupakan salah satu metode pengujian pengguna yang cepat dan valid dalam mengukur *usabilitas* suatu produk. Metode ini menilai tiga aspek usabilitas secara subjektif, yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna, yang nantinya dapat memberikan gambaran tentang *level* pengalaman pengguna yang baik [17].

2.5 *Multipayment*

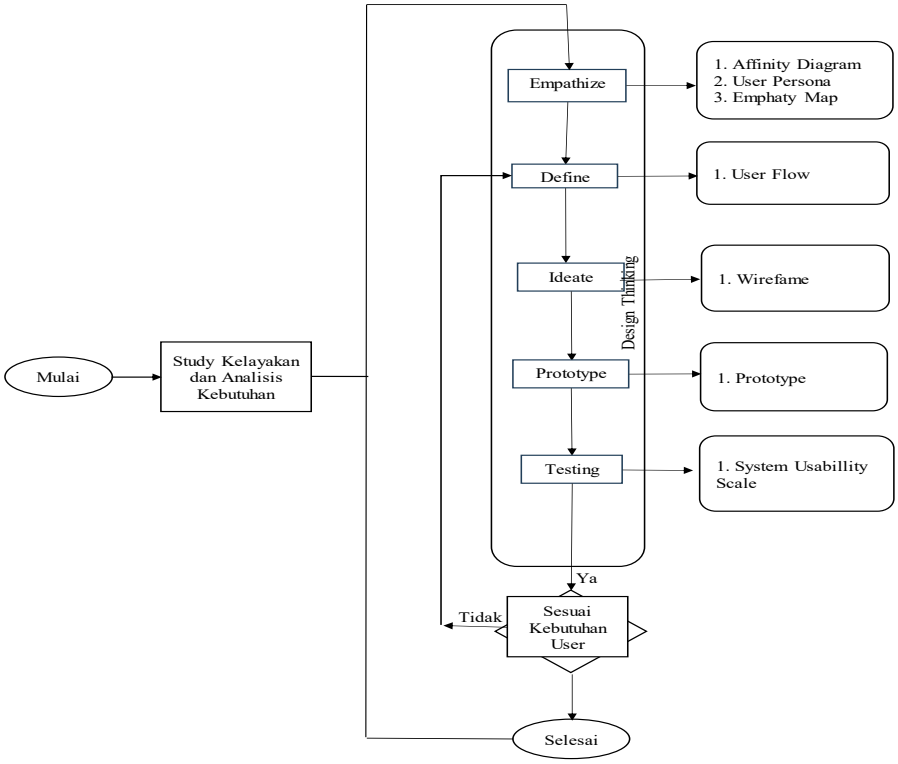
Istilah *Multi Payment* merujuk pada kemampuan untuk melakukan pembayaran atau transaksi ke beberapa penerima atau penerimaan yang berbeda dalam satu transaksi tunggal. Ini dapat mencakup pembayaran tagihan kepada beberapa penyedia layanan, transfer dana ke beberapa rekening bank, atau pembelian barang atau layanan dari beberapa pedagang dalam satu proses pembayaran [37].

2.6 Alfagift

Alfagift merupakan aplikasi belanja *online* dari Alfamart yang memberikan pengalaman berbelanja yang berbeda dengan manfaat keanggotaan yang terintegrasi (*online* dan *offline*). *Alfagift* terhubung dengan lebih dari 15.000 toko Alfamart yang tersebar di seluruh pelosok Indonesia sehingga memungkinkan pengiriman yang cepat dan gratis ongkir. Menjadikan toko kesayangan Anda kini lebih dekat dalam genggaman dengan beberapa fitur dan manfaat, yaitu : *Same Day Delivery* & Gratis Ongkir, *Membership* Terintegrasi, dan Keuntungan *Member* (A-Point, A-Voucher, Alfastamp, Alfastar, *Check & Exchange Point*, Pencarian Toko, *Official Store*, Produk & Promo Khusus Alfagift, dan Katalog Promo Alfamart) [38]

3. Metode

Penelitian ini merujuk pada pedekatan metode *design thingking*. *Design thingking* merupakan pendekatan inovatif yang berfokus pada kebutuhan manusia. Pendekatan ini melibatkan proses berulang (*iteratif*) yang terdiri dari beberapa tahapan untuk mengidentifikasi dan memahami pengguna guna menyelesaikan masalah. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *Design Thingking* hanya sampai pada tahap *prototype* saja sesuai dengan ruang lingkup penelitian yang dijelaskan pada bab sebelumnya. Adapun tahapan pada metode *design thingking* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5 Tahapan Penelitian

A. Studi kelayakan dan analisis kebutuhan

Ada proses ini penulis akan menelusuri sumber – sumber tulisan yang pernah dibuat sebelumnya untuk menilai apakah proyek yang diusulkan layak. Tahapan yang dilakukan untuk pengumpulan data adalah mengkaji dan mengumpulkan bahan pustakan, seperti buku pengetahuan, jurnal, surat kabar, dan sebagainya mengenai perancangan UI/UX dan aplikasi Alfagift. Selain itu peneliti akan merumuskan pertanyaan – pertanyaan penelitian kepada masyarakat khususnya pengguna Alfagift untuk memenuhi kebutuhan penelitian dan mengetahui konteks permasalahan.

B. *Empathize*

Empathize merupakan tahap pertama pada penelitian ini yaitu menganalisis hasil evaluasi berdasarkan 10 pertanyaan yang telah dilakukan wawancara kepada responden tehadap Aplikasi Alfagift. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah dan mengetahui kebutuhkan pengguna terhadap aplikasi Alfagift. Responden akan diminta untuk mengoperasikan aplikasi tersebut terlebih dahulu agar mengetahui alur dari aplikasi tersebut. Setelah dilakukan wawancara kemudian membuat *Emphaty Map*, *User Persona* dan *Affinity Diagram* untuk membantu melihat pandangan pengguna terhadap aplikasi Alfagift.

1) *Emphaty Map*

Hasil wawancara kemudian dilakukan pengelompokan permasalah berdasarkan tahapan pada *emphaty map* yaitu hasil jawaban yang diungkapkan oleh pengguna (*Says*), hasil pemikiran atau ide yang mereka miliki (*Thinks*), tindakan atau kegiatan yang mereka lakukan (Does), serta perasaan atau emosi yang pengguna rasakan (*Feels*).

2) *User Persona*

User persona membantu dalam memahami kebutuhan, tujuan, dan perilaku pengguna yang sebenarnya. Dengan menciptakan persona yang mewakili kelompok pengguna yang berbeda, sehungga dapat lebih mudah merancang solusi yang tepat sasaran. Dari hasil wawancara pada tahap sebelumnya penulis dapat mengidentifikasi karakter dan memilih 1 persona saja karena semakin banyak persona akan membuat bingung dalam menentukan pilihan.

3) *Affinity Diagram*

Pada tahap ini penulis akan mengorganisir dan menyintesis data atau ide – ide yang dikelompokkan. Setelah mengelompokan penulis akan lebih fokus dan mudah menemukan solusi untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

C. *Define*

Define merupakan proses dimana penulis mulai menyimpulkan suatu masalah berdasarkan tahapan yang telah dilakukan sebelumnya. Tahapan ini meliputi menganalisis kriteria spesifik berdasarkan kebutuhkan pengguna yang harus dipenuhi dengan solusi. Pada tahap ini penulis memetakan alur dengan menggunakan *user flow*. Pemetaan alur dan tahapan dalam menggunakan fitur *multipayment* pada aplikasi Alfagift sehingga dapat memandu pengguna dan memenuhi kebutuhan pengguna.

D. Ideate

Pada tahap ini penulis membuat rancangan desain fitur multipayment pada Alfagift sebagai solusi untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Penggambaran berbagai ide yang telah didiskusikan. Solusi ini digunakan dengan membuat *Wirefrime* untuk mempermudah proses selanjutnya. Perancangan kerangka dasar fitur *multipayment* Alfagift. Tahapan ini melibatkan pembuatan sketsa digital yang menampilkan struktur dan tata letak elemen-elemen utama tanpa detail visual atau konten lengkap. *Wireframe* digunakan untuk menggambarkan posisi dan hubungan antara berbagai elemen seperti tombol, formulir, teks, dan gambar.

E. *Prototype*

Pada tahapan ini dihasilkan *interface* pada design sebelumnya untuk dilakukan pengembangan. Pada tahap ini merupakan tahapan pengembangan desain antar muka yang telah dirancang pada tahap *wireframe*. Kemudian hasil rancangan desain akan dibuat *prototype* yang dapat digunakan oleh pengguna aplikasi Alfagift mengenai fitur *multipayment*.

F. *Testing*

Pada tahap ini, penulis menguji *prototype* yang telah dibuat sebelumnya untuk mendapatkan penilaian dari responden dan memperoleh umpan balik mengenai desain sistem informasi fitur *multipayment* yang sudah dirancang. Pada tahap ini dibuat kuesioner yang berisi 10 pertanyaan dengan teknik *System Usabillity Scale (SUS)*. Kuesioner *SUS* terdiri dari 10 pertanyaan dan menggunakan skala *Likert* dengan lima opsi jawaban, yaitu "Sangat Setuju", "Setuju", "Cukup Setuju", "Tidak Setuju", dan "Sangat Tidak Setuju".

4. Hasil dan Pembahasan

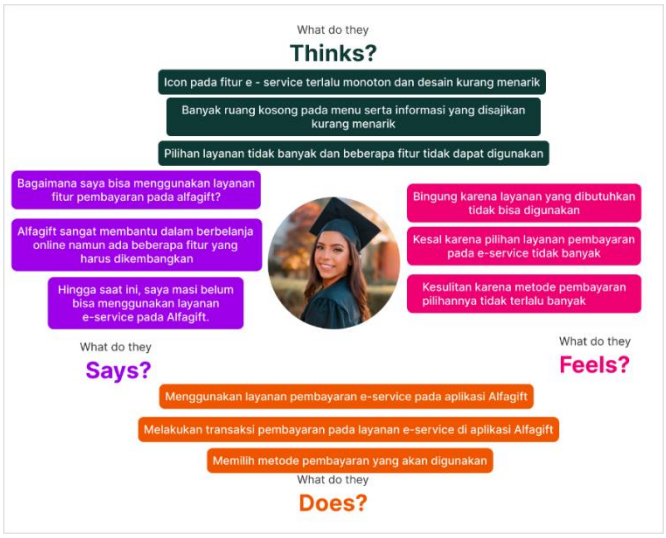
Berdasarkan hasil studi kelayakan dan analisis kebutuhan pengguna yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, terdapat beberapa masalah yang telah dijelaskan pada latar belakang. Penulis akan melakukan wawancara dan merumuskan 10 pertanyaan kepada 5 responden dari pengguna aplikasi Alfagift.

A. Studi Kelayakan dan Analisis Kebutuhan

Studi kelayalan dilakukan dengan mencari sumber atau landasan teori untuk memberi wawasan yang relevan dengan temuan permasalahan dalam rancangan sistem informasi multipayment pada aplikasi Alfagift. Hasil dari studi kelayakan ini adalah pemahaman yang mendalam mengenai teori – teori yang bersumber dari jurnal sebelumnya, yang berfokus pada *user interface, user experience,* dan penerapan metode *design thingking.* Untuk mengetahui kebutuhan pengguna penulis melakukan wawancara dengan beberapa pertanyaan.

B. *Empathize*

Pada tahap empathy dalam proses desain yang berpusat pada manusia tujuan utamanya adalah memahami pengguna secara mendalam. setelah dilakukannya proses pengumpulan data dan wawancara, data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi pola dan wawasan yang akan membantu tim memahami konteks emosional dan praktis pengguna. Pada tahap ini penulis membuat *empathy map*, *user persona* dan *affinity diagram* untuk menganalisis permasalahan dari tahap pengumpulan data yang telah dilakukan.



Gambar 6 *Emphaty Map*



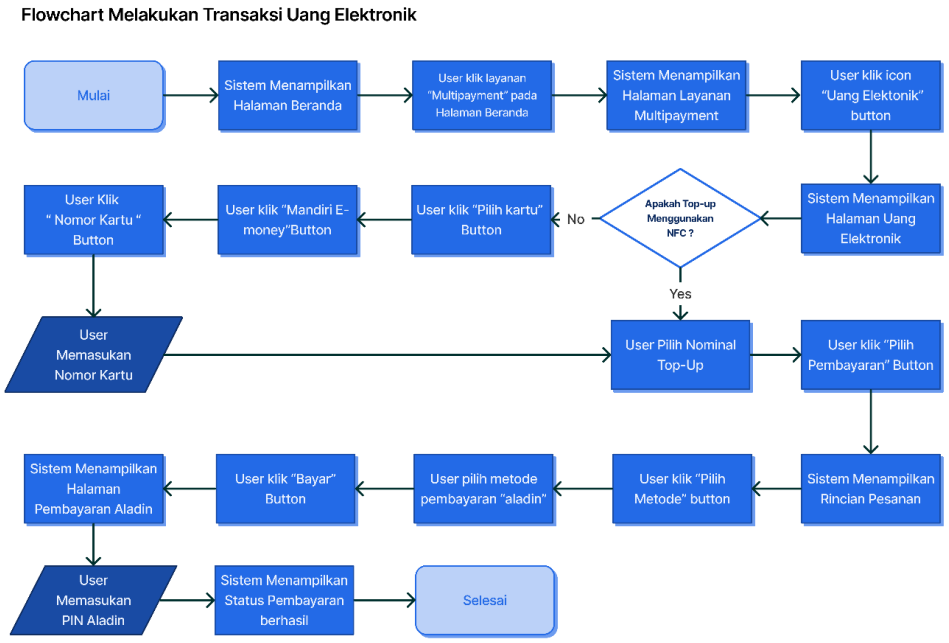
Gambar 7 *User Persona*



Gambar 8 *Affinity Diagram*

C. *Define*

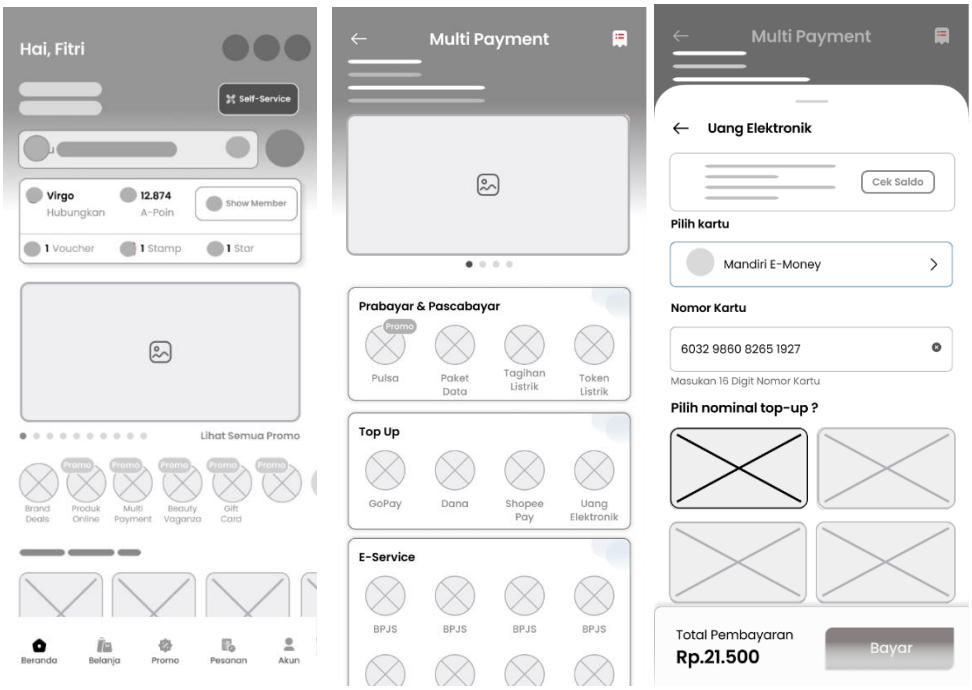
Tahap *Define* adalah proses mendefinisikan masalah dengan menganalisis dan memahami informasi yang telah dikumpulkan pada tahap *empathize*. Pada tahap ini penulis akan membuat *user flow* untuk mempermudah pemahaman pengguna mengenai alur dari desain fitur baru yang dibuat.

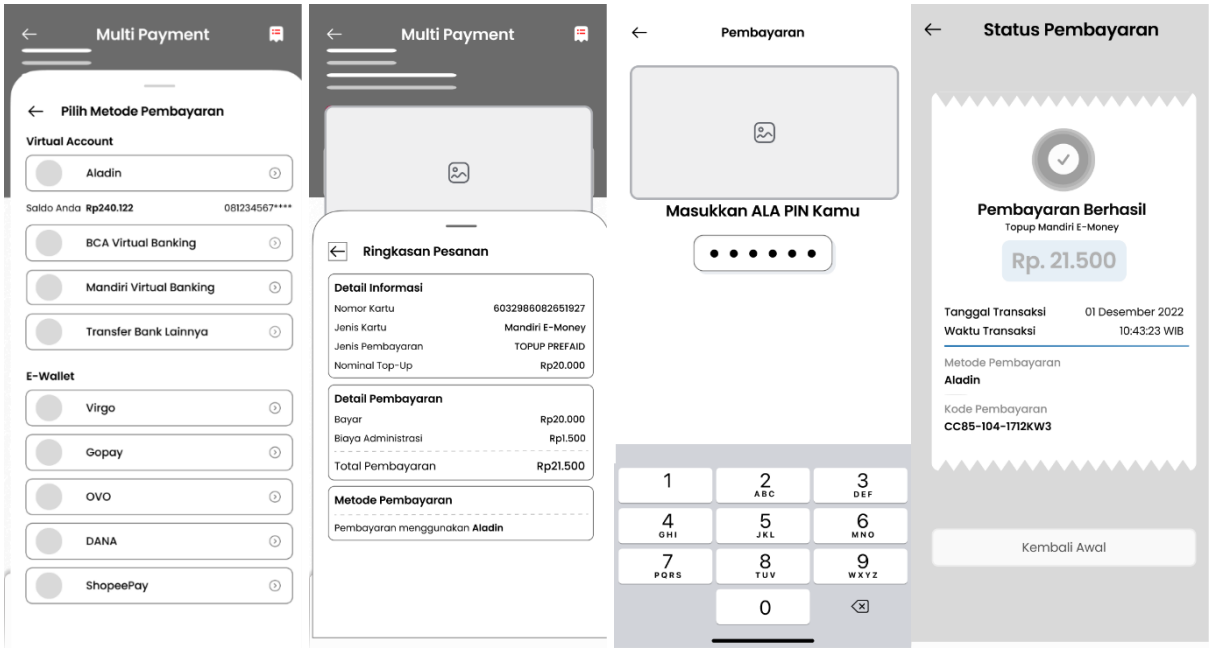


Gambar 9 *User Flow*

D. *Ideate*

Setelah mengetahui masalah dan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahap *define*, langkah berikutnya adalah tahap *ideate*. Pada tahap ini, penulis melakukan *brainstorming* berdasarkan masalah-masalah yang telah dikelompokkan dalam tahap *affinity diagram*. Tujuannya adalah untuk menghasilkan berbagai ide dan solusi yang dapat mengatasi masalah tersebut, yang nantinya akan menjadi panduan dalam pembuatan *prototype* baru. Pada tahap ini penulis mengimplementasikan beberapa ide dengan membuat sketsa *wireframe* sebagai kerangka dasar dalam pembuatan *prototype* yang nantinya akan diuji kepada responden atau pengguna.

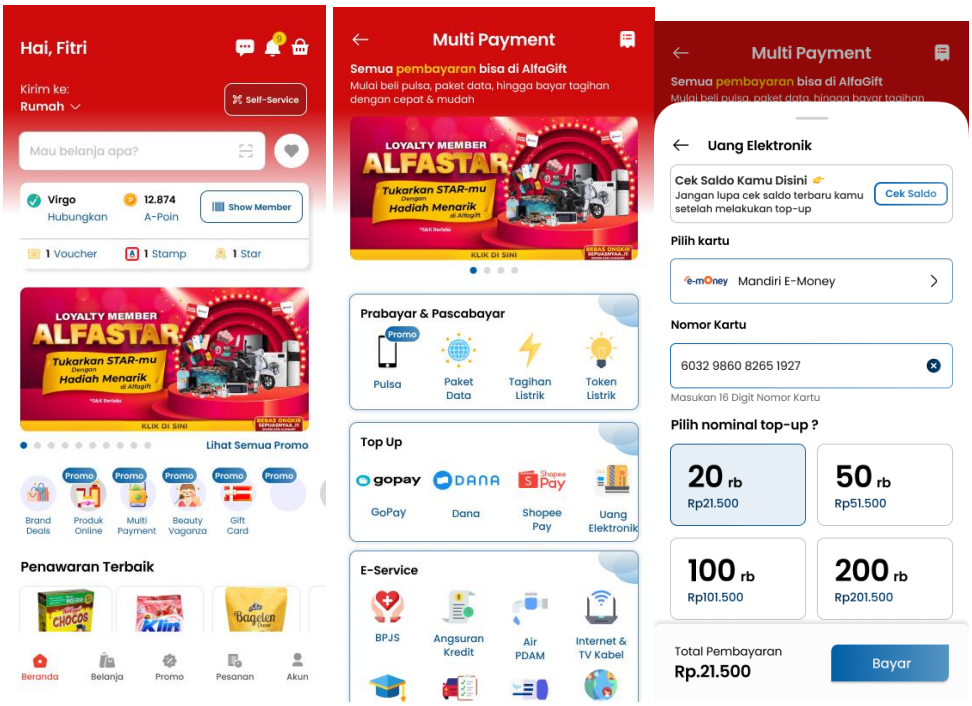


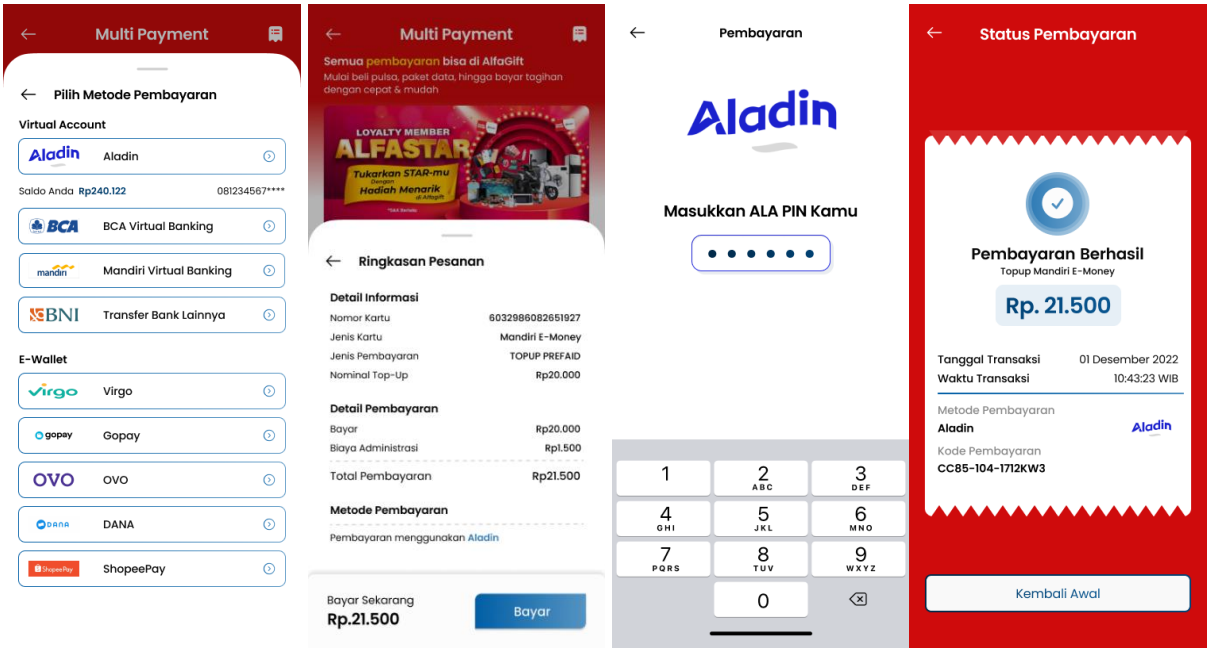


Gambar 10 *Wireframe* Halaman *Multipayment*

E. *Prototype*

Setelah tahap *wireframe* atau membuat sketsa, langkah berikutnya adalah desain visual, di mana *wireframe* diubah menjadi desain yang lebih rinci dan estetis dengan pemilihan warna, tipografi, ikon, gambar, dan elemen grafis lainnya untuk menciptakan tampilan yang sesuai dengan identitas merek. Selanjutnya, dibuat *prototype* interaktif berdasarkan desain visual, yang memungkinkan simulasi interaksi pengguna dengan produk. Kerangka awal dari desain fitu baru yaitu fitur *multipayment* dikembangkan menjadi tampilan *high-fidelity* yang akan diuji pada tahap berikutnya, yaitu *Testing*. Pada tahap ini, tampilan *high-fidelity wireframe* dibuat menggunakan aplikasi Figma, berdasarkan *low-fidelity wireframe* yang telah disusun sebelumnya.





Gambar 11 *High Fidelity* Halaman *Multipayment*

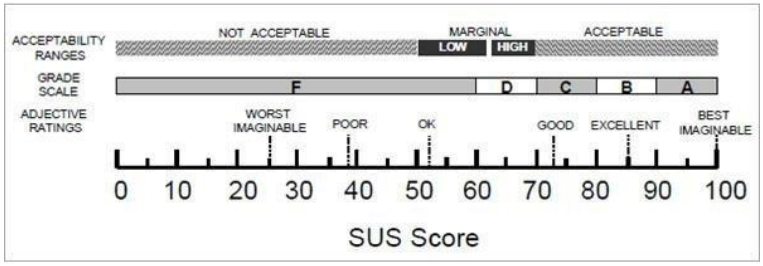
F. *Testing*

Untuk mengetahui apakah desain tampilan susah memenuhi kebutuhan pengguna, penulis akan melakukan penilaian dengan menggunakan teknik *System Usability Scale (SUS)*. Kuesioner ini telah disesuaikan untuk mengevaluasi usabilitas produk berdasarkan penilaian subjektif pengguna. Tabel di bawah ini menyajikan hasil penilaian *SUS* yang telah diolah sesuai dengan aturan perhitungan skornya.

Tabel 1. Hasil Perhitungan *System Usability Scale (SUS)*

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Nilai x 2.5
1	5	1	4	3	4	1	3	3	1	3	28	70
2	5	3	3	2	3	3	3	2	2	4	30	75
3	4	1	5	2	5	1	5	1	1	5	30	75
4	4	3	5	3	5	3	5	3	3	5	39	97.5
5	5	1	5	1	5	2	5	5	4	4	37	92.5
6	4	2	5	5	5	5	5	1	2	5	39	97.5
7	5	1	5	2	5	1	5	1	4	1	30	75
8	4	1	5	1	4	2	5	1	4	1	28	70
9	4	2	5	1	5	1	5	1	5	1	30	75
10	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	30	75
Total Skor SUS				80.25								
Grade Scale				B								
Acceptability				Good								

Hasil akhir menunjukkan skor System Usability Scale *(SUS)* sebesar 80.25, yang mendapatkan *grade* B dan masuk dalam kategori ***Good*** untuk tingkat penerimaan. Skor ini sesuai dengan ketentuan hasil skor *SUS*, rata-rata skor *SUS* yang dianggap baik umumnya berada pada atau di atas 68 (*Ok*). Skor ini sering dijadikan patokan karena mencerminkan kegunaan sistem yang di atas rata-rata. Data menunjukkan bahwa hasil pengujian kegunaan berdasarkan data yang diperoleh layak dan dapat diterima oleh pengguna.



Gambar 12 Ketentuan skor *SUS*

Dengan mempertimbangkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem informasi *multipayment* pada aplikasi Alfagift berhasil mencapai tujuan untuk meningkatkan kebutuhan pengguna dan meningkatkan kepuasan pengguna saat menggunakan aplikasi tersebut.

5. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, implementasi sistem informasi multipayment pada aplikasi Alfagift menggunakan pendekatan design thinking mendapat respons positif terhadap desain baru. Pengujian kegunaan menghasilkan nilai *SUS* sebesar 80.25, yang masuk dalam rentang *Acceptability* dan dikategorikan sebagai *Good*. Perancangan desain dengan pendekatan *design thinking* terbukti efektif memahami kebutuhan pengguna menghasilkan dan merancang solusi baru untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Penambahan fitur baru pada aplikasi Alfagift membuatnya lebih ramah pengguna. Harapan penulis semoga penelitian ini dapat memberikan solusi dan rekomendasi bagi pihak terkait untuk mengembangkan aplikasi Alfagift di masa depan.

References

[1] S. F. Nurjanah, R. R. Kurniati, and D. Zunaida, "Pengaruh E-commerce terhadap Keputusan Pembelian pada Belanja Online Shopee (Studi pada Konsumen Belanja Online Mahasiswa Universitas Islam Malang)," *J. Ilmu Adm. Niaga/Bisnis*, vol. 8, no. 3, 2019.

[2] S. Ayu and A. Lahmi, "Peran e-commerce terhadap perekonomian Indonesia selama pandemi Covid-19,"

J. Kaji. Manaj. Bisnis, vol. 9, no. 2, 2020, doi: 10.24036/jkmb.10994100.
[3] F. Fariyanto, Suaidah, and F. Ulum, "PERANCANGAN APLIKASI PEMILIHAN KEPALA DESA DENGAN METODE UX DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KAMPUNG KURIPAN)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, 2021.
[4] S. Soedewi, "PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN WEBSITE UMKM KIRIHUCI," *Vis. J. Online Desain Komun. Vis.*, vol. 10, no. 02, 2022, doi: 10.34010/visualita.v10i02.5378.
[5] F. Kesuma Bhakti, I. Ahmad, and Q. J. Adrian, "Perancangan User Experience Aplikasi Pesan Antar Dalam Kota Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Kota Bandar Lampung)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, 2022.
[6] G. Karnawan, "IMPLEMENTASI USER EXPERIENCE MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING PADA PROTOTYPE APLIKASI CLEANSTIC," *J. Teknoinfo*, vol. 15, no. 1, 2021, doi: 10.33365/jti.v15i1.540.
[7] M. R. Wibowo and H. Setiaji, "Perancangan Website Bisnis Thrifdoor Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking," *Kaos GL Derg.*, vol. 8, no. 75, 2020.
[8] E. Maiyana, "Pemanfaatan Android Dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa," *J. Sains dan Inform.*, vol. 4, no. 1, 2018, doi: 10.22216/jsi.v4i1.3409.
[9] N. Nurtsani and E. Sarvia, "Perancangan dan Analisis User Interface/User Experience Online Store dengan Menggunakan Pendekatan Ergonomi (Studi Kasus: Wods)," *J. Integr. Syst.*, vol. 5, no. 1, 2022, doi: 10.28932/jis.v5i1.4476.
[10] M. R. Fadli, "USER INTERFACE AND USER EXPERIENCE OF INDOSPORT MOBILE APPLICATIONS USING A USER CENTERED DESIGN APPROACH," *Arty J. Seni Rupa*, vol. 9, no. 2, 2020, doi: 10.15294/arty.v9i2.40365.
[11] I. S. Ahmad Zaki1*, "USE OF DESIGN THINKING AT DIGITAL TECHNOLOGY CONSULTANT COMPANY INDIE LABTEK BANDUNG," *J. At. Energy Soc. Japan / At. Energy Soc. Japan*, vol. 49, no. 3, 2007.
[12] Andi Fatwa Mahdika Candra, "PENERAPAN METODE DESIGN THINKING DALAM RANCANG PROTOTIPE APLIKASI BERBASIS WEB SISTEM PEMINJAMAN DOKUMEN ARSIP DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA PROVINSI JAWA TIMUR," *Science (80-.).*, vol. 7, no. 1, 2022.
[13] 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, 2023.
[14] D. M. Alfirahmi, D. S. Kania, and D. Yusup, "Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Sampah Plastik Menggunakan Pendekatan Design Thinking," *J. Soc. Sci. Res.*, vol. 3, no. 3, 2023.
[15] S. Auliannisa and W. Andhyka Kusuma, "Penggalihan kebutuhan berdasarkan pengalaman user persona untuk meningkatkan ekspektasi pengguna terhadap LMS," *Equiv. J. Ilm. Sos. Teknol.*, vol. 4, no. 1, 2022, doi: 10.46799/jequi.v4i1.66.
[16] I. B. Karo Sekali, C. E. J. . Montolalu, and S. A. Widiana, "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, 2023, doi: 10.58602/jima-ilkom.v2i2.17.
[17] I. Adhiya Adha, A. Voutama, and A. Ali Ridha, "Perancangan UI/UI Aplikasi Ogan Lopian DISKOMINFO Purwakarta Menggunakan Metode Design Thinking," *JOISIE J. Inf. Syst. Informatics Eng.*, vol. 7, no. 1, 2023.