

# ***Problem Space Design Thinking dalam Penentuan Solusi untuk Pemesanan Creative Gift***

## ***Design Thinking Problems Space in Determining Solution for Creative Gift Orders***

**M. Azman Maricar\*, Dian Pramana, Edwar**

Program Studi Sistem Komputer Fakultas Informatika dan Komputer,  
Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Jl. Raya Puputan No.86, Dangin Puri Klod, Kecamatan Denpasar Timur, Bali, Indonesia

\*e-mail: [azman@stikom-bali.ac.id](mailto:azman@stikom-bali.ac.id)

(**received:** 18 Oktober 2021, **revised:** 14 November 2021, **accepted:** 18 November 2021)

### **Abstrak**

Selda Design memiliki usaha penjualan *custom merchandise* atau *creative gift* yang bermodalkan media sosial dan Whatsapp untuk melayani *customer*. Hal yang dirasakan adalah merasa kelelahan ketika harus berulang kali mengirim informasi detail produk ke masing-masing *customer*. *Owner* ingin mengembangkan usahanya berbasis digital. Maka dari itu perlu dilakukan riset untuk mengetahui bagaimana tanggapan tim admin yang menangani pesanan dari *customer*, dan *customer* selaku pemesan produk terhadap solusi yang diberikan. Metode *design thinking* digunakan untuk memberikan solusi yang mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi. *Design thinking* terdapat dua proses yaitu, *problem space* dan *solution space*. Penelitian ini berfokus pada *problem space design thinking* yang meliputi tahapan *emphatise*, *define*, dan *ideate*. Dari tahapan tersebut dihasilkan solusi dalam bentuk *wireframe*. Untuk menentukan apakah *wireframe* yang diberikan mampu mengatasi permasalahan, *wireframe* dibuat dalam dua variasi. Dua variasi tersebut diuji langsung kepada *user* dengan metode *A/B Testing*. Hasil uji *wireframe* untuk *owner* dan tim admin adalah 100% memilih versi A, karena efisiensi, pengelolaan data dan pemilihan menu. *Wireframe* ditujukan untuk *customer* didapatkan hasil, 77,78% memilih versi A, dan 22,22% memilih versi B. Versi A dipilih karena efisiensi, kemudahan penggunaan, dan kemudahan akses menu yang disediakan. Berdasarkan hasil tersebut, ditetapkan bahwa *wireframe* versi A untuk masing-masing *user* akan digunakan sebagai pengembangan produk ketahap selanjutnya. Dari hasil tersebut *problem space design thinking* mampu menjawab permasalahan yang dihadapi dengan memberikan solusi untuk *user*.

**Kata kunci:** *User Experience, Creative Gifts, Problem Space Design Thinking, Wireframe, A/B Testing.*

### **Abstract**

*Selda Design has a business selling custom merchandise or creative gifts that use social media and Whatsapp to serve customers. During its implementation, it was tiring because you have to repeatedly send detailed product information to each customer. The owner wants to develop his digital-based business. Therefore it is necessary to research to find out how the response of the admin team who handles orders from customers, and customers as product orders to the solutions provided. The design thinking method is used to provide solutions that can overcome the problems at hand. Design thinking has two processes, namely, problem space and solution space. This research focuses on problem space design thinking which includes the stages of empathy, defines, and ideate. From these stages, a solution is generated in the form of a wireframe. To determine whether the given wireframe can solve the problem, the wireframe is made in two variations. These were tested directly to the user with the A/B Testing method. The results of the wireframe test for the owner and admin team are 100% choosing version A, because of efficiency, data management, and menu selection. Wireframe intended for customers has obtained results, 77.78% chose version A, and 22.22% chose version B. Version A was chosen because of its efficiency, ease of use, and ease of access to the menu provided. Based on these results, it was determined that the wireframe version A for each user would be used as the next stage of product development. From these results, problem space design thinking can answer the problems faced by providing solutions for users.*

**Keywords:** *User Experience, Creative Gifts, Problem Space Design Thinking, Wireframe, A/B Testing.*  
<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

## 1 Pendahuluan

Persaingan pasar yang terbuka dan beragamnya produk maupun jasa yang dibutuhkan oleh para *customer*, mengakibatkan banyaknya pelaku bisnis yang berlomba-lomba untuk memenuhi kebutuhan *customer* tersebut. Beragamnya kebutuhan setiap *customer*, mengakibatkan munculnya usaha yang proses bisnisnya mengedepankan pembuatan produk berdasarkan keinginan *customer*, sehingga *customer* mampu mendapatkan produk sesuai dengan apa yang diinginkan (*custom*) [1], [2]. Pada media sosial ditemukan beberapa akun yang melakukan penjualan *merchandise*, dimana hal tersebut dapat dibuat secara *custom* (sesuai keinginan *customer*). Selain individu, perusahaan pun melakukan pembelian *merchandise* dalam jumlah banyak yang digunakan sebagai hadiah ketika perusahaan tersebut membuat acara maupun untuk digunakan oleh para karyawan, sebagai cara untuk menguatkan *branding* perusahaan.

Selda Design mulai terbentuk tahun 2014, dan berfokus untuk menerima pemesanan *merchandise custom* atau yang biasa disebut sebagai *creative gifts*. dalam penjualan *merchandise*, proses bisnisnya cukup sederhana. *Customer* hanya perlu menentukan produk apa yang diinginkan, menentukan desain atau foto yang ingin ditambahkan pada produk, dan memilih warna melalui media komunikasi seperti *whatsapp* maupun *email*. Dari proses wawancara yang telah dilakukan dengan *owner*, didapatkan fakta bahwa *owner* dan karyawannya merasa kesulitan dan kelelahan ketika harus mengirimkan foto-foto dari *merchandise* yang telah dijual sebelumnya. *Owner* ingin mengembangkan usahanya dengan menggunakan aplikasi, khusus dibidang penjualan *merchandise*. Namun, *owner* tidak ingin mengeluarkan banyak biaya yang sia-sia untuk pengembangan aplikasi, karena ada potensi aplikasi yang dikembangkan memiliki penilaian atau kesan yang kurang yang baik dari pelanggannya. Maka dari itu, *owner* memerlukan sebuah *prototype* sebagai gambaran bagaimana sebuah aplikasi dapat membantu proses bisnisnya dan bagaimana penilaian pelanggan serta timnya terhadap *prototype* yang dikembangkan tersebut. Sebelum masuk ke tahapan pembuatan *prototype*, perlu adanya pemahaman terkait permasalahan hingga penentuan solusi dalam bentuk gambaran kasar atau *wireframe*.

Metode *design thinking* merupakan salah metode dalam bidang *user experience* yang mampu memberikan konsep desain solusi dari setiap permasalahan dan setiap prosesnya berfokus pada kebutuhan *user* atau yang lebih dikenal dengan istilah *user centered-design* (UCD) sehingga produk yang mengadopsi konsep solusi tersebut memiliki pengalaman yang baik bagi pengguna nya [3]. Metode ini sedang banyak di perbincangkan oleh perusahaan yang sedang melakukan tranformasi digital untuk membentuk perusahaan yang mampu menghadapi perubahan jaman. *Design thinking* berkaitan dengan cara yang akan dilakukan untuk melakukan inovasi terhadap produk atau layanan dalam konteks bisnis dan *social context* [4]. *Design thinking* memiliki lima tahapan yaitu, *emphatise*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *test* [5], namun tahapan tersebut dapat dibagi dalam dua proses yaitu, *problem space* dan *solution space*. *Problem space* dimulai dari tahapan *emphatise* hingga *ideate* yang berguna untuk mendefinisikan masalah hingga mendapatkan solusi. Sedangkan *solution space* dimulai dari tahapan *ideate* hingga *test* yang berguna untuk mengembangkan solusi menjadi bentuk yang lebih baik dan mendapatkan penilaian dari proses pengujian. Jika digambarkan maka, tahapan *ideate* berada di antara kedua proses tersebut dan membentuk irisan [6], [7].

Dari penjabaran masalah diatas maka, penelitian ini hanya berfokus pada *problem space design thinking* dengan hasil akhir berupa solusi dalam bentuk gambaran kasar atau *wireframe*. Hal ini dikarenakan sebelum sebuah *wireframe* ditransformasikan menjadi tampilan *mockup user interface* dan *prototype*, *wireframe* perlu divalidasi agar desain solusi yang diberikan sesuai dengan yang di ekpektasikan oleh *user*. *Wireframe* dibuat dalam dua versi, yang selanjutnya dilakukan *A/B Testing* sebagai metode untuk memvalidasi desain solusi mana yang dinilai lebih baik untuk menjadi solusi dan dikembangkan dalam bentuk *prototype* atau *high fidelity*. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk selalu melibatkan *user* dalam setiap tahapan dan menghasilkan solusi yang dapat membantu *user* dan juga *owner* perusahaan dalam mengembangkan proses bisnisnya.

## 2 Tinjauan Literatur

Penerapan Metode Design Thinking pada Model Perancangan UI/UX Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan dan Temuan Barang Tercecer, yang dilakukan pada tahun 2018. Pemanfaat design thinking menggunakan keseluruhan tahapan yang ada dari *emphatise* hingga *testing* terhadap hasil akhir yang berupa *mockup* dan *prototype*. Dengan kata lain penelitian ini berhasil memberikan rekomendasi

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

berupa model UI/UX pada aplikasi *mobile* yang bernama “KEMBALIIN”. Hasil pengujian menunjukkan bahwa target pengguna beranggapan aplikasi yang dikembangkan tersebut sangat bermanfaat. Namun terdapat beberapa kendala yang dapat dijadikan perbaikan [5].

Penerapan *Design Thinking* pada Usaha Pengembangan Budi Daya Ikan Lele, dilakukan pada tahun 2019. Fokus penelitian ini adalah untuk mengurai kembali proses *design thinking* yang telah dilakukan sebelumnya sebagai upaya penyempurnaan. Namun hasil yang didapatkan maksimal karena *prototype* yang dihasilkan tidak dilakukan pengujian. Namun, penelitian tersebut berpendapat bahwa penggunaan metode *design thinking* merupakan sebuah kemajuan yang perlu dikembangkan karena memiliki proses yang bertahap untuk memberikan solusi dari permasalahan yang dihadapi [8].

Penerapan *Design Thinking* pada Perancangan *User Interface* Aplikasi Kotakku, dilakukan pada tahun 2020. Aplikasi Kotakku ditujukan untuk memudahkan masyarakat untuk menemukan jasa katering. Didapatkan hasil berupa *prototype* aplikasi serta hasil pengujian usability yang menyentuh angka 74,3 yang berarti dapat diterima oleh pengguna, dengan *grade C*, yang artinya hasil akhir masih dapat ditingkatkan dengan perbaikan [9].

Sistem Informasi Pembayaran Iuran Keamanan dan Kebersihan Pada Perumahan Berbasis *Website* menggunakan Metode *Design Thinking*, penelitian yang dilakukan pada tahun 2020. Tujuannya untuk menghasilkan suatu produk yang mampu mempermudah warganya melakukan pembayaran iuran. Seluruh tahapan *design thinking* digunakan, mulai dari *emphatise* hingga pengujian terhadap *prototype*. Penerapan *design thinking* mampu menyelesaikan permasalahan. Namun dalam penelitian ini, belum terlihat proses dari pengujian yang dilakukan [10].

Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa dengan Metode *UX Design Thinking*, studi kasus kampung kuripan, penelitian yang dilakukan pada tahun 2021. Perancangan ini bertujuan untuk para masyarakat desa agar dapat melakukan pemilihan dari manapun. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan 2 pengujian yaitu, *user experience questionnaire* (UEQ) dan *system usability scale* (SUS). Hasil pengujian UEQ didapatkan desain yang dihasilkan memiliki penilaian yang baik karena nilai setiap metrik menunjukkan angka diatas 0,8. Sedangkan untuk pengujian SUS, diperoleh nilai 77 dan mendapatkan *grade B*, yang menunjukkan hasil pengalaman pengguna yang baik [11].

Dapat dilihat bahwa 4 dari 5 penelitian telah menggunakan metode *design thinking* dengan keseluruhan, hanya 1 penelitian yang tidak melakukan pengujian secara langsung terhadap pengguna. Keseluruhan penelitian tersebut melakukan pengujian pada tahap akhir, dengan menguji *prototype* yang dihasilkan. Kelima penelitian tersebut juga mendapatkan hasil yang baik. Namun, tidak ada penelitian yang melakukan pengujian terhadap solusi yang diberikan, sebelum solusi tersebut dikembangkan dalam bentuk yang lebih baik (*prototype*). Maka dari itu penelitian ini membagi *design thinking* dalam 2 proses yaitu, *problem space* dan *solution space*, dan memfokuskan pada proses *problem space*. Pada proses *problem space*, solusi yang diberikan perlu diuji atau di validasi ke *user* secara langsung untuk memastikan bahwa solusi yang diberikan mampu untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Dalam melakukan validasi desain solusi, digunakan metode *A/B Testing*. Metode *A/B Testing* pernah digunakan untuk memilih desain.

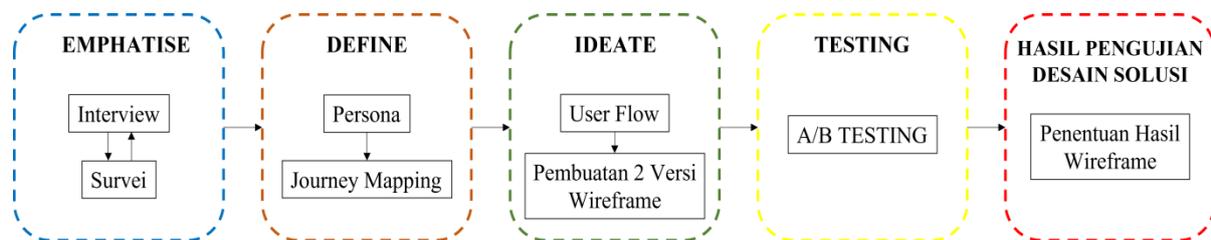
Perancangan *User Experience* Aplikasi Informasi Lomba Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Menggunakan Metode *Human-Centered Design*, pada tahun 2019. Pada penelitian tersebut dilakukan *A/B Testing* dengan menggunakan 5 responden dengan melakukan uji coba perbandingan dari dua *mockup user interface* yang tersedia. Desain yang terpilih akan digunakan dalam pengembangan lebih lanjut [12].

Desain Prototipe Pada *Startup* Talentu Menggunakan Metode *Lean Ux Startup*, pada tahun 2020. Penelitian tersebut melakukan *A/B Testing* pada *prototype*. *Prototype* dibuat dalam dua versi. *User* diberikan dua *prototype* tersebut dan diminta untuk memilih *prototype* dan mengisi kuisioner terkait *prototype* yang disediakan [13].

Dari dua penelitian mengenai *A/B Testing* tersebut, pengujian dilakukan pada tahap *mockup user interface* dan *prototype*. Dengan dilakukan *A/B Testing* tersebut, didapatkan hasil yang sesuai dengan ekspektasi dan pilihan dari *user*. Namun, tidak terdapat penelitian yang menggunakan *A/B Testing* pada *wireframe*. *A/B Testing* juga perlu dilakukan sedini mungkin agar pembuatan *mockup* serta *prototype* dapat dikerjakan dengan fokus pada satu desain dan segera dilakukan pengujian *usability*.

### 3 Metode Penelitian

Metode dalam penelitian ini adalah *design thinking* yang berfokus pada *problem space*, dilanjutkan dengan pengujian *A/B Testing* dan penentuan solusi berdasarkan hasil pengujian. Alur metode tersebut, ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

1. *Emphatise*, tahapan untuk menggali informasi terkait kebutuhan, kebiasaan, dan keinginan *user* [14]. *User* dalam penelitian ini adalah *owner*, tim admin, dan *customer* dari Selda Design. Metode yang digunakan untuk menggali informasi tersebut adalah wawancara terhadap *owner* dan survei yang dilakukan terhadap 5 orang tim admin dan 9 orang *customer*. Wawancara dan survei dilakukan secara daring dengan menggunakan aplikasi Zoom dan Google Form.
2. *Define*, tahapan menganalisa informasi yang didapatkan untuk mendapatkan fokus dari permasalahan [14]. Untuk menampilkan data kebutuhan dan kebiasaan *user* digunakan *Persona* yang menggambarkan data pengguna yang berkarakter fiktif namun merepresentasikan target pengguna suatu produk [15]. Selain *persona*, pada tahap ini juga dibuat sebuah *User Journey* yang menggambarkan pengalaman target pengguna atau *persona* dalam melakukan suatu proses dan dengan apa mereka melakukan proses tersebut [16], [17].
3. *Ideate*, tahapan untuk menghasilkan gagasan atau ide yang dijadikan solusi dari permasalahan yang dihadapi [14]. Setelah ide ditentukan, selanjutnya adalah membuat *user flow* yang bertujuan untuk menunjukkan tahapan yang dilalui oleh *user* dari awal hingga akhir proses (tujuan tercapai) dalam menggunakan aplikasi [18]. Setelah pembuatan *user flow*, Langkah selanjutnya adalah membuat dua versi *wireframe* yang merupakan sketsa atau gambaran kasar dari solusi yang biasa disebut dengan istilah *low-fidelity* [18]. *Wireframe* dibuat untuk *owner* beserta tim admin, dan juga untuk *customer*, masing-masing dua versi.
4. *A/B Testing*, tahapan pengujian terhadap dua versi desain yang dibuat, diberikan dan dipilih oleh *user* [12], [13]. Hal ini dilakukan untuk mengetahui desain versi mana yang lebih baik menurut penilaian dan ekspektasi *user*.
5. Penentuan hasil *wireframe* dilakukan berdasarkan hasil *A/B Testing*.

### 4 Hasil dan Pembahasan

#### 4.1 *Emphatise*

Pada tahapan ini menggunakan wawancara dan survei untuk mendapatkan kebutuhan, kebiasaan, dan keinginan *user*. Jumlah responden yang digunakan meliputi 1 orang *owner*, 5 orang tim admin, dan 9 orang *customer*, yang berdomisili di Kota Denpasar. Wawancara kepada *owner* dilakukan secara daring dengan memanfaatkan aplikasi Zoom. Hasil yang didapatkan dari proses tersebut adalah data mengenai alur *customer* untuk mengetahui, memesan dan membeli *creative gift*, format dan ukuran *file* desain untuk dicetak pada barang, hal-hal yang harus dilengkapi oleh *customer*, informasi mengenai ketersediaan stok barang, metode pembayaran, waktu estimasi untuk produksi, proses pengemasan, proses penyerahan, dan kendala apa saja yang pernah dialami.

Survei kepada 5 orang tim admin dan 9 orang *customer* dilakukan secara daring dengan memanfaatkan Google Forms. Hasil yang didapatkan dari tim admin adalah data tentang bagaimana proses kerja mereka dari awal hingga akhir, bagian proses yang paling disukai, kendala yang dihadapi, dan penilaian suatu aplikasi yang proses bisnis nya hamper menyerupai dengan produk yang dikembangkan. Sedangkan hasil yang didapatkan dari *customer* adalah data tentang jenis *creative gift* yang dipesan, alasan memesan *creative gift*, alur pemesanan, proses yang disukai, kendala yang dihadapi, dan penilaian suatu aplikasi.

## 4.2 Define

Dari data yang didapatkan pada proses *emphatise*, dibuatkan 2 persona untuk merepresentasikan tim admin dan *customer* dari Selda Design. Kedua persona menampilkan informasi mengenai biodata atau rutinitas *user*, tujuan, kendala, motivasi, perangkat yang digunakan dan juga aplikasi yang sering digunakan untuk pemesanan *creative gift*. Persona yang dibuat akan menjadi acuan dalam mengembangkan produk. Gambar 2 menunjukkan persona dari tim admin dan gambar 3 menunjukkan persona dari *customer*.

"Kepuasan pelanggan menjadi hal yang prioritas. Lakukan pekerjaan dengan sepenuh hati, kerja cepat dan tepat."

 <p><b>Gusti Ayu Putri</b> Wanita - 23 Tahun</p> <p>Product Design    Denpasar</p>	<p><b>Bio</b></p> <p>Seorang product design yang bekerja pada usaha penjualan custom merchandise atau creative gift. Kesehariannya melayani customer melalui whatsapp untuk mendapatkan pemesanan produk dan membantu tim untuk menyelesaikan pemesanan tersebut. Selalu merasa senang ketika customer memberikan apresiasi terhadap kinerja dari tim tersebut.</p>	<p><b>Tujuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat katalog produk yang dilengkapi dengan deskripsi produk</li> <li>2. Membuat media komunikasi yang memudahkan hubungan dengan customer</li> <li>3. Menyediakan pilihan pembayaran, pilihan jasa pengiriman, yang memudahkan customer.</li> </ol>	<p><b>Kendala</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lelah jika harus mengirimkan foto dan deskripsi produk ke setiap customer.</li> <li>2. Revisi hasil desain yang kurang jelas.</li> <li>3. Komunikasi melalui whatsapp tercampur dengan urusan pribadi.</li> </ol>
	<p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemudahan Penggunaan</li> <li>Tampilan Menarik</li> <li>Promo / Cashback / Diskon</li> <li>Review dari Customer</li> <li>Penggunaan E-Money</li> </ul>	<p><b>Perangkat</b></p>  <p>Terbiasa menggunakan berbagai perangkat seperti mobile phone, tablet, dan PC. Namun mobile phone lebih sering digunakan untuk transaksi atau menerima pemesanan secara online, namun untuk data pesanan semua berada di PC</p>	<p><b>Brand</b></p> 

Gambar 2. Persona Tim Admin

"Keinginan berdasarkan selera akan terus berubah. Memiliki sesuatu yang sesuai keinginan akan menambah semangat hidup"

 <p><b>Putu Diah</b> Wanita - 23 Tahun</p> <p>Pegawai Swasta    Denpasar</p>	<p><b>Bio</b></p> <p>Seorang pegawai swasta yang memiliki jiwa sosial yang baik. Memiliki banyak kerabat dan selalu berhubungan baik. Setiap kerabatnya berulang tahun, selalu memberikan hadiah berupa sesuatu yang berguna dan berkesan serta di desain sesuai dengan hal-hal favorit dari kerabatnya. Bahkan jika kantornya memiliki event, Diah selalu dipercaya untuk memesan souvenir untuk memeriahkan acara kantornya</p>	<p><b>Tujuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melihat produk sekaligus dengan deskripsinya.</li> <li>2. Menentukan desain produk secara custom</li> <li>3. Memilih metode pembayaran</li> <li>4. Memilih kurir pengiriman</li> <li>5. Komunikasi yang baik dengan vendor</li> </ol>	<p><b>Kendala</b></p> <p>Waktu pengiriman barang, terkadang barang tiba di lokasi, namun pembeli sedang tidak ditempat.</p>
	<p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemudahan Penggunaan</li> <li>Tampilan Menarik</li> <li>Promo / Gratis Ongkos Kirim</li> <li>Diskon Produk</li> <li>Penggunaan E-Money</li> </ul>	<p><b>Perangkat</b></p>  <p>Terbiasa menggunakan berbagai perangkat seperti mobile phone, tablet, dan PC. Namun mobile phone lebih sering digunakan untuk belanja secara online</p>	<p><b>Brand</b></p> 

Gambar 3. Persona Customer

Selain membuat persona untuk masing-masing *user*, pada tahap ini juga dibuat sebuah *journey mapping* untuk menggambarkan bagaimana alur yang dilalui *user* selama ini (secara konvensional) untuk melakukan pemesanan *creative gift*, apa yang mereka rasakan dari setiap proses yang dilalui dan dengan menggunakan apa mereka melakukan kegiatan di setiap proses. *Journey mapping* ditunjukkan pada Gambar 4.

	Menentukan Pilihan Produk	Komunikasi tentang Produk Pilihan & Desain Custom	Pembayaran	Pembuatan Produk	Penyerahan Produk
AKSI	1. Customer melihat foto produk melalui Instagram / Customer meminta contoh produk melalui Whatsapp 2. Tim Kerja mengirimkan foto dengan deskripsi produk	1. Fokus pembicaraan terkait produk pilihan 2. Customer dapat menentukan apakah menggunakan desain pribadi atau menyerahkan sepenuhnya desain kepada pihak vendor dengan memberikan konsep desain yang sangat jelas	1. Customer melakukan pembayaran (Uang muka / Pembayaran lunas) melalui transfer bank 2. Customer mengirimkan bukti transfer 3. Tim kerja memvalidasi pembayaran	1. Tim kerja membuatkan ilustrasi produk sebagai contoh dan mengirimkan kepada customer 2. Customer memberikan respon terhadap ilustrasi produk tersebut, apakah terdapat revisi atau tidak 3. Jika revisi, Tim kerja akan mengerjakan revisinya dan mengirimkan hasil revisi ke customer. Jika tidak revisi, Tim akan segera melakukan proses produksi	1. Tim kerja akan menginformasikan terkait status produk yang telah selesai 2. Tim kerja dan customer berkomunikasi terkait sisa pembayaran (jika ada) 3. Customer dapat menentukan apakah produk akan dikirim dengan menggunakan jasa Kurir atau customer akan mengambil produk tersebut ke vendor
PERASAAN	SENANG				
	NETRAL				
	SEDIH	Merepotkan ketika harus mengirim foto dan deskripsi ke masing-masing customer	Jika pilihan hanya transfer bank, akan merepotkan jika saldo kurang	Adanya revisi berarti waktu selesai produk akan mundur. Begitu juga ketika pemberian revisi kurang jelas	Urusan sisa pembayaran sedikit lambat untuk menyelesaikan transaksi & jika pembayaran secara transfer, tentu merepotkan terkait saldo
TITIK SENTUH					
KESEMPATAN	Membuat katalog produk dilengkapi dengan deskripsi produk secara detail	Membuat pilihan apakah customer menggunakan desain pribadi atau menggunakan jasa desain dari vendor dengan biaya tambahan	Membuat pilihan metode pembayaran	Menyediakan form untuk customer guna menjelaskan revisi nya secara detail	Menyediakan fitur pemilihan jasa kurir, dan waktu pengiriman

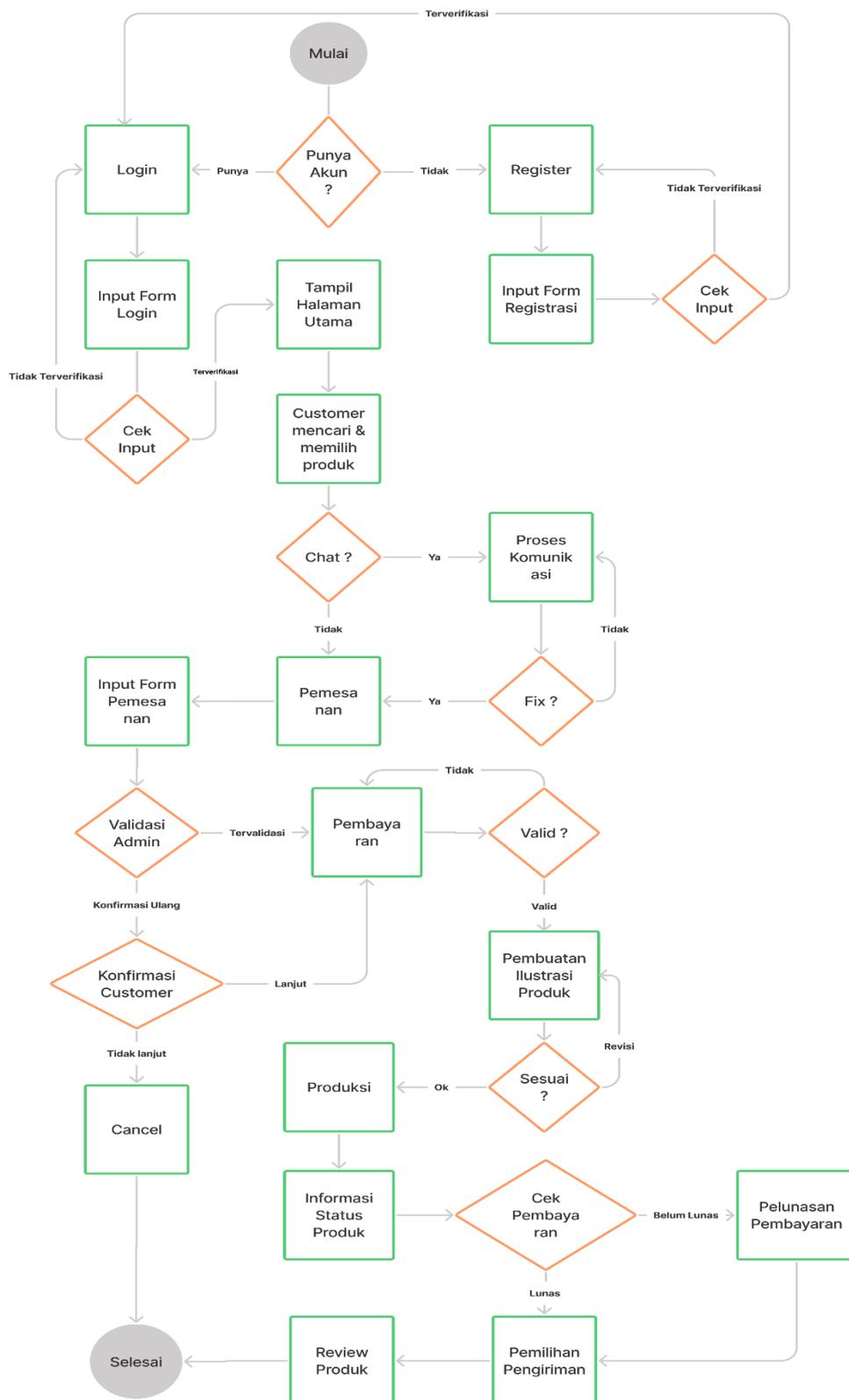
Gambar 4. Journey Mapping

Berdasarkan persona yang ditunjukkan pada Gambar 2 dan 3, serta *journey mapping* pada Gambar 4, didapatkan beberapa permasalahan yang harus diselesaikan. Berikut hal-hal yang harus dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut :

1. Memudahkan tim dalam memberikan informasi mengenai produk.
2. Memudahkan komunikasi terpusat antara tim kerja dan *customer* Selda Design.
3. Memudahkan untuk keperluan revisi desain.
4. Memberikan pilihan kepada *customer* untuk menentukan desainnya sendiri ataupun menyerahkan desain sepenuhnya kepada Selda Design.
5. Memberikan pilihan kepada *customer* untuk memilih metode pembayaran yang dilakukan.
6. Memberikan pilihan kepada *customer* untuk memilih jasa kurir dan menentukan waktu pengiriman barangnya (terbatas kepada waktu *operational* Selda Design).
7. Memberikan fasilitas *customer* untuk memberikan penilaian terhadap pelayanan dan produk yang diterima.

### 4.3 Ideate

Dari identifikasi yang telah dilakukan pada tahap *define*, pada tahap ini adalah memberikan solusi terkait permasalahan yang dihadapi. Solusi yang diberikan adalah membuat produk digital berbasis *web* untuk tim admin dengan alasan memberikan keleluasaan bagi tim admin dalam mengolah seluruh data pesanan. Sedangkan untuk *customer* diberikan solusi berupa produk digital berbasis android untuk menyesuaikan kebiasaan mereka. Produk digital dilengkapi dengan fitur-fitur yang mampu menyelesaikan permasalahan. Untuk memulai merancang solusi, hal yang dilakukan adalah membuat *user flow* untuk menggambarkan alur proses yang dilalui *user* untuk mencapai tujuannya. *User flow* ditunjukkan pada Gambar 5.

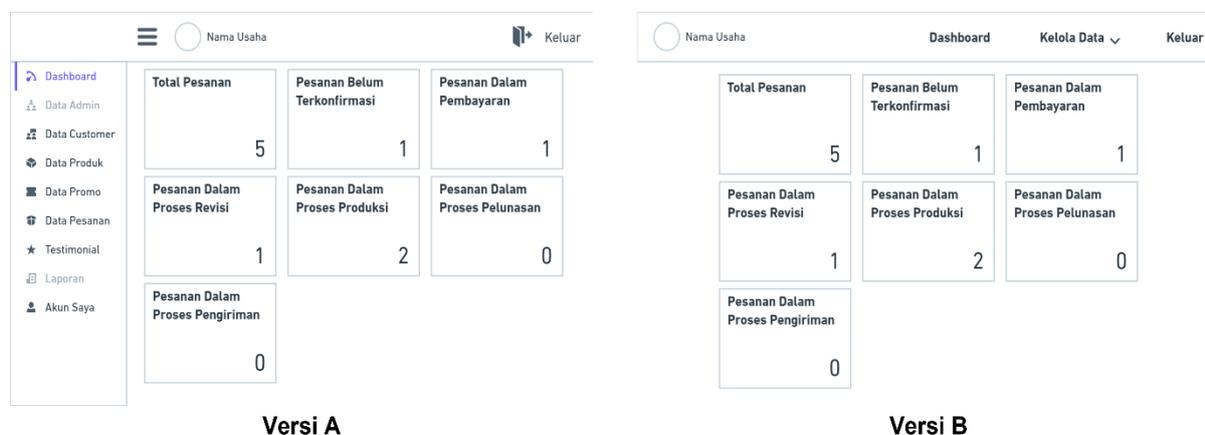


**Gambar 5. User Flow**

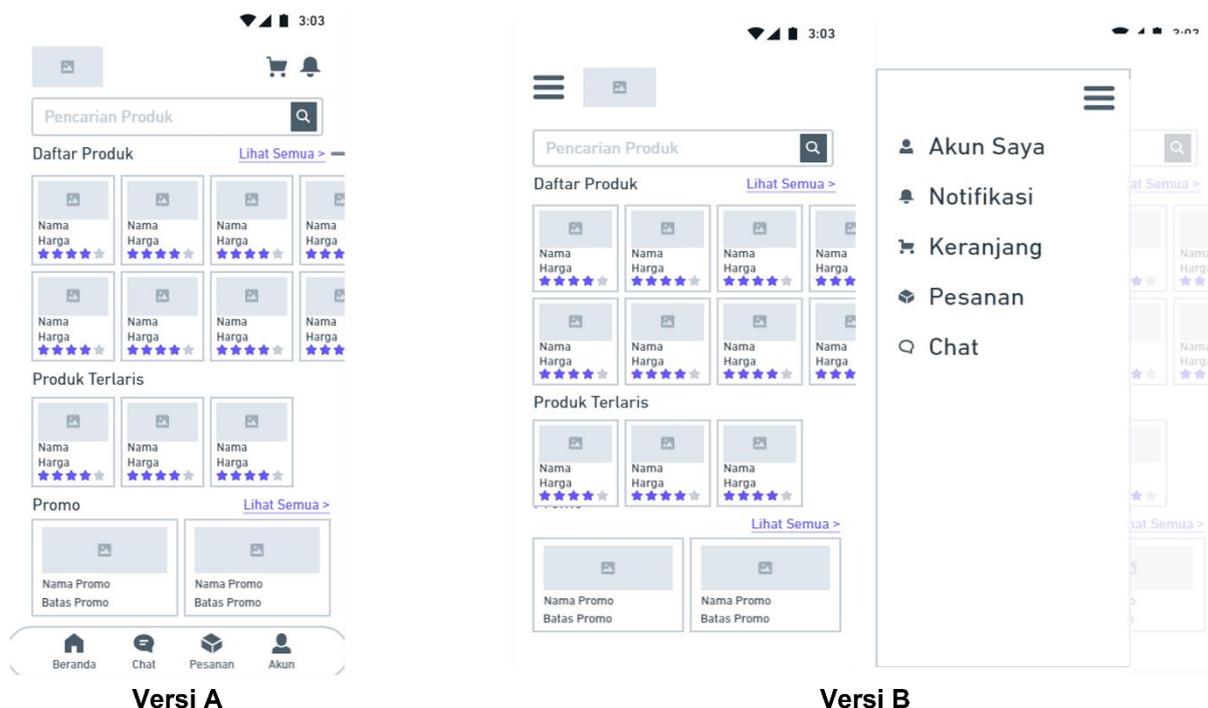
Dari *user flow* yang ditunjukkan pada Gambar 5, ditunjukkan alur *user* untuk mencapai tujuan dari suatu kegiatan. Berikut penjabaran detail dari *user flow* tersebut :

1. *Customer* mengakses aplikasi. Jika sudah memiliki akun, *customer* dapat langsung melakukan *login*. Jika belum memiliki akun, maka harus melakukan registrasi terlebih dahulu. Setelah berhasil melakukan registrasi, *customer* dapat melakukan *login* dengan *email* dan *password* yang telah didaftarkan.
2. Setelah aplikasi menampilkan halaman beranda, *customer* dapat mencari dan memilih produk yang diinginkan. *Customer* dapat melakukan pemesanan secara langsung atau berkomunikasi terlebih dahulu terhadap penjual / tim admin.
3. Setelah memilih produk atau komunikasi dengan penjual, *customer* dapat melakukan pemesanan dengan menginputkan pesannya pada *form* yang disediakan. Pada saat menginputkan *form* pemesanan, *customer* dapat memilih apakah desain yang akan dicetak ada produk merupakan desain sendiri atau menyerahkan pihak penjual untuk membuat desain, dengan memberikan konsep desain yang diinginkan. Setelah proses pemesanan, *customer* tidak langsung melakukan pembayaran. *Customer* harus menunggu konfirmasi dari penjual. Mengingat penjualan *merchandise* menggunakan system *pre-order* dan penjual tidak menyediakan stok dalam jumlah banyak, maka konfirmasi ini sangat penting untuk menginformasikan apakah pesanan dapat diterima atau ditunda sementara, karena dari pihak penjual harus mencarikan stok produk terlebih dahulu. Jika pesanan telah dikonfirmasi, *customer* dapat melanjutkan atau membatalkan pesanan.
4. Jika *customer* melanjutkan pesanan, maka proses selanjutnya adalah pembayaran. Pembayaran dapat dibayar lunas atau dibayar Sebagian dengan syarat 50%. *Customer* mengirimkan bukti pembayaran dan akan divalidasi oleh penjual.
5. Jika *customer* menggunakan desain nya sendiri, maka proses selanjutnya adalah produksi. Namun jika *customer* menyerahkan desain dibuat oleh penjual, maka ada proses diskusi desain tersebut. *Customer* dapat memberikan revisi kepada penjual. Jika Desain sudah sesuai, maka akan dilanjutkan pada proses produksi. Saat produk telah selesai di produksi, penjual akan menginformasikan kepada *customer*.
6. Selanjutnya adalah melakukan pengecekan terhadap pembayaran yang telah dilakukan sebelumnya. Jika *customer* telah membayar lunas, maka akan langsung masuk ke proses pengiriman produk. Jika *customer* hanya membayar sebagian, maka *customer* harus melunasi pembayaran terlebih dahulu dengan metode pembayaran yang sama yang digunakan pada saat pembayaran awal.
7. Pada proses pengiriman, *customer* dapat menentukan apakah produk akan di ambil secara langsung atau menggunakan jasa pengiriman, dengan menginputkan pada *form* pengiriman.

Langkah selanjutnya adalah membuat 2 versi *wireframe* untuk masing-masing *user*. Versi-versi *wireframe* tersebut ditunjukkan pada Gambar 6 dan 7. Desain-desain ini dibuat dan dilengkapi dengan fitur yang disediakan untuk menjadi solusi berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh *user*.



**Versi A** **Versi B**  
**Gambar 6 Versi Wireframe untuk Owner dan Tim Admin**



Gambar 7. Versi Wireframe untuk Customer

Kedua versi *wireframe* untuk masing-masing *user* tersebut, selanjutnya diajukan kepada *user* terkait untuk dilakukan pengujian, desain mana yang menurut *user* lebih baik digunakan.

#### 4.4 A/B Testing

Langkah selanjutnya adalah melakukan *A/B testing*. Pengujian ini dilakukan secara daring menggunakan Google Form, yang ditujukan kepada masing-masing *user*. *Wireframe* pada Gambar 6, ditujukan kepada *owner* dan tim admin yang berjumlah 6 orang. Sedangkan *wireframe* pada Gambar 7 ditujukan kepada *customer* dengan jumlah 9 orang. Dua desain *wireframe* diajukan kepada *user* dan meminta mereka untuk memilih salah satu desain. Selain itu *user* juga diminta untuk memberikan alasan terkait pilihannya. Pengujian ini menggunakan persentase sebagai skala penilaian, yaitu total pemilih Versi A atau B dibagi dengan total responden, dikalikan 100%. Hasil *A/B testing* ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil A/B Testing

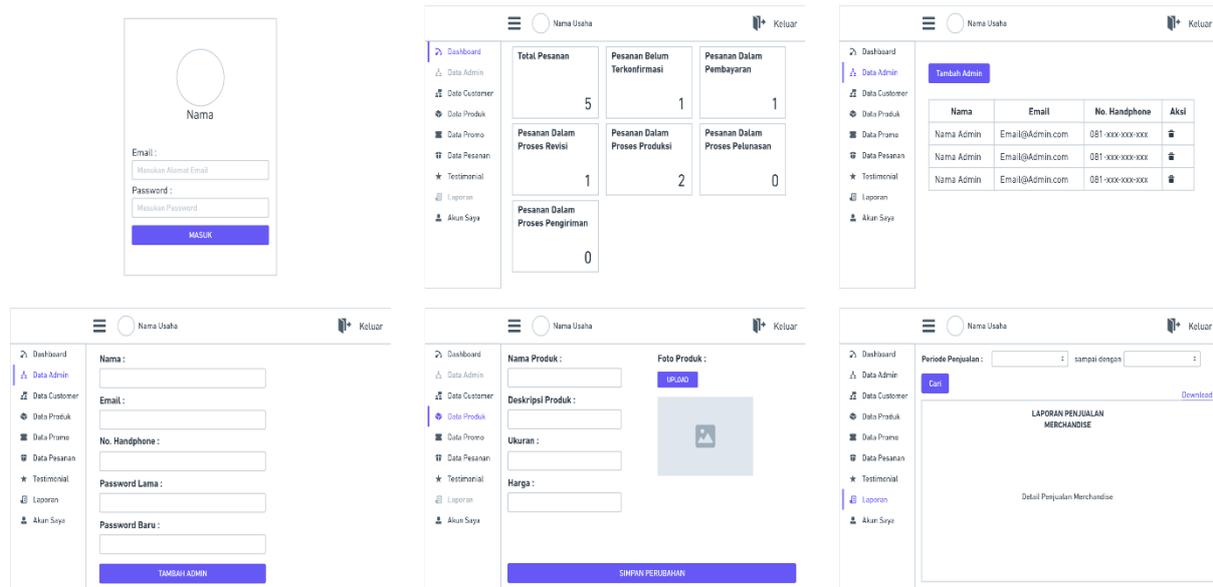
Wireframe (User)	Versi A	Versi B
Owner dan Tim Admin	100%	0%
Customer	77,78%	22,22%

Dari Tabel 1 tersebut dapat dilihat hasil *A/B testing* yang dilakukan. Untuk *wireframe* untuk *owner* dan tim admin, 100% responden memilih versi A, dengan rata-rata alasan efisiensi pengelolaan data dan pemilihan menu. Sedangkan *wireframe* untuk *customer*, 77,78% responden memilih versi A dengan alasan efisiensi, kemudahan penggunaan, dan kemudahan akses menu yang disediakan. Di sisi lain, 22,22% responden memilih versi B dengan alasan pembagian fokus antara menu dan halaman beranda.

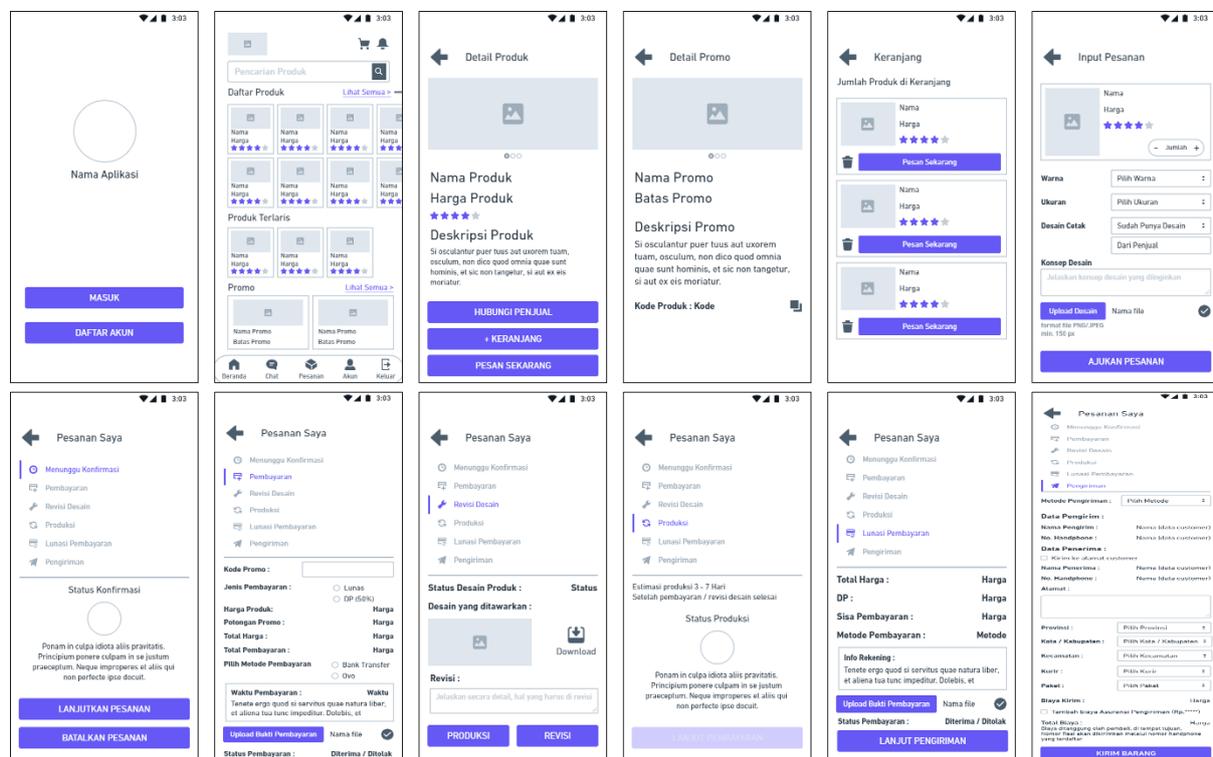
#### 4.5 Penentuan Wireframe

Setelah dilakukan *A/B testing*, telah didapatkan hasil seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1, bahwa *wireframe* versi A untuk *owner* dan tim admin serta *wireframe* versi A untuk *customer* akan digunakan sebagai acuan untuk pengembangan produk selanjutnya. Pemilihan desain tersebut berdasarkan alasan yang diberikan oleh *user* ketika mereka melakukan pemilihan desain, yaitu alasan efisiensi kemudahan penggunaan, kemudahan akses menu yang disediakan, serta efisiensi pengelolaan data. Gambar 8

menunjukkan beberapa *wireframe* untuk *owner* dan tim admin. Sedangkan Gambar 9 menunjukkan beberapa *wireframe* untuk *customer*.



Gambar 8. Wireframe untuk Owner dan Tim Admin



Gambar 9. Wireframe untuk Customer

## 5 Kesimpulan

Dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap *owner* dan survei yang dilakukan terhadap tim admin sebanyak 5 orang serta *customer* sebanyak 9 orang, didapatkan permasalahan yang harus diberikan solusi. Solusi yang diberikan adalah mengembangkan produk digital yang telah berhasil memberikan gambaran kasar atau *wireframe*. Dengan hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa proses *problem space design thinking*, mampu menghadirkan solusi dalam bentuk *wireframe* terkait permasalahan yang ada.

*Wireframe* dibuat dalam 2 versi untuk masing-masing *user*, yang selanjutnya dilakukan *A/B testing* terhadapnya. Hasil yang didapatkan dari *wireframe* untuk *owner* dan tim admin adalah 100% memilih versi A, dengan alasan yang diberikan adalah mengenai efisiensi pengelolaan data dan pemilihan menu. *Wireframe* lainnya yang ditujukan untuk *customer* didapatkan hasil, 77,78% memilih desain versi A, dan 22,22% memilih desain versi B. Pemilihan versi A dilandasi oleh alasan alasan efisiensi, kemudahan penggunaan, dan kemudahan akses menu yang disediakan Berdasarkan hasil pengujian tersebut, telah ditetapkan bahwa *wireframe* versi A untuk masing-masing *user* akan digunakan sebagai pengembangan produk ketahap selanjutnya.

Tahapan selanjutnya dari penelitian ini dapat dilakukan penelitian yang fokus pada *solution space design thinking* yang mentransformasikan *wireframe* menjadi desain yang lebih menarik yaitu *mockup user interface* dan *prototype* serta lakukan pengujian *usability* terhadap *prototype* tersebut.

## Referensi

- [1] D. A. Kristiyanti, "Penerapan Metode Waiting Line Untuk Evaluasi Pelayanan Penjualan Merchandise Kampus Pada PT. Come Indonusa Jakarta," *PILAR Nusa Mandiri*, vol. 14, no. 1, pp. 61–68, 2018.
- [2] I. D. Lesmonon and F. Romadoni, "Sistem Informasi Penjualan Merchandise Berbasis Web Pada PT Come Indonusa Dengan Metode Waterfall," *Evolusi J. Sains dan Manaj.*, vol. 6, no. 2, pp. 91–97, 2018, doi: 10.31294/evolusi.v6i2.4469.
- [3] M. A. Maricar, D. Pramana, and D. R. Putri, "Evaluasi Penggunaan SLiMS pada E-Library dengan Menggunakan User Experience Question (EUQ)," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 2, pp. 319–328, 2021, doi: 10.25126/jtiik.2021824443.
- [4] A. Yuwono and R. E. Indrajit, *Pengantar Konsep Dasar Design Thinking - What, Why, Where, When, Who, and How*. Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2020.
- [5] A. A. Razi, I. R. Mutiaz, and P. Setiawan, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer," *Desain Komun. Vis. Manaj. Desain dan Periklanan*, vol. 3, no. 2, pp. 75–93, 2018, doi: 10.25124/demandia.v3i02.1549.
- [6] A. Efeoglu, C. Møller, M. Sérié, and H. Boer, "Design Thinking : Characteristics and Promises," in *14th International CINet Conference on Business Development and Co-creation*, 2013, pp. 241–256.
- [7] K. Gurusamy, N. Srinivasaraghavan, and S. Adikari, "An Integrated Framework for Design Thinking and Agile Methods for Digital Transformation," in *5th International Conference Design, User Experience, and Usability: Design Thinking and Methods*, 2016, vol. 1, pp. 34–42, doi: 10.1007/978-3-319-40409-7.
- [8] R. Madanih, M. Susandi, and A. Zhafira, "Penerapan Design Thinking Pada Usaha Pengembangan Budi Daya Ikan Lele Di Desa Pabuaran, Kecamatan Gunung Sindur, Kabupaten Bogor," *BASKARA J. Bus. Entrep.*, vol. 2, no. 1, pp. 55–64, 2019, doi: 10.24853/baskara.2.1.55-64.
- [9] R. I. Syabana, P. Y. Saputra, and A. R. Nur, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan User Interface," in *Seminar Informatika Aplikatif Polinema (SIAP)*, 2020, pp. 40–52.
- [10] W. Siregar, I. Irvan, and E. Rahayu, "Sistem Informasi Pembayaran Iuran Keamanan Dan Kebersihan Pada Perumahan Berbasis Website Menggunakan Metode Design ...," *JITEKH (Jurnal Ilm. Teknol. Harapan)*, vol. 8, no. 2, pp. 50–58, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.harapan.ac.id/index.php/Jitekh/article/view/204>.
- [11] F. Fariyanto, S. 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, pp. 52–60, 2021.
- [12] K. R. Carisfian, A. P. Kharisma, and T. Afirianto, "Perancangan User Experience Aplikasi Informasi Lomba Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Menggunakan Metode Human-Centered Design," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 9, pp. 8723–8731, 2019.
- [13] A. K. Rofik, T. Sagirani, and H. E. Wulandari, "Desain Prototipe Pada Startup Talentku Menggunakan Metode Lean Ux Startup Prototype," *J. Teknol. dan Terap. Bisnis*, vol. 3, no. 2, pp. 49–59, 2020.
- [14] M. L. Baskoro and B. N. Haq, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Mata Kuliah Desain

- Pengembangan Produk Pangan,” *J. IKRA-ITH Hum.*, vol. 4, no. 2, pp. 83–93, 2020.
- [15] A. Dahiya and J. Kumar, “How empathizing with persona helps in design thinking: An experimental study with novice designers,” in *MCCSIS 2018 - Multi Conference on Computer Science and Information Systems; Proceedings of the International Conferences on Interfaces and Human Computer Interaction 2018, Game and Entertainment Technologies 2018 and Computer Graphics, Visualization, Comp*, pp. 35–42.
- [16] J. Liedtka, “Innovative ways companies are using design thinking,” *Strateg. Leadersh.*, vol. 42, no. 2, pp. 40–45, 2014, doi: 10.1108/SL-01-2014-0004.
- [17] I. D. Sharma and A. P. Khurape, “How Academicians Journey Mapping Can Bolster Their Transition From Pre - How Academicians Journey Mapping Can Bolster Their Transition From Pre-COVID – Post-COVID ?,” *TEST Eng. Manag.*, vol. 83, no. July-August, pp. 3385–3393, 2020.
- [18] D. A. Rusanty, H. Tolle, and L. Fanani, “Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Lelonesia ( Marketplace Penjualan Lele ) Menggunakan Metode Design Thinking,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komputer.*, vol. 3, no. 11, pp. 10484–10493, 2019.