

Perancangan Desain UI/UX Untuk Aplikasi Loyalty Point Agent Menggunakan Metode *Design Thinking*

I Made Paramadhika Dwi Putra^{a1}, I Wayan Santiyasa^{a2}

^aProgram Studi Informatika, Universitas Udayana
Jimbaran, Badung, Bali, Indonesia

¹paramadhika@gmail.com

²santiyasa@unud.ac.id (Corresponding author)

Abstract

Since the first spread of COVID-19 in Indonesia, technological developments in Indonesia have entered the industrial era 4.0. where this causes a change in habits, especially shopping where the current online shopping phenomenon makes it easy for customers to buy goods or services via mobile or websites so it is slowly replacing the existence of conventional traders. As a result, MSME business actors in this digital era need an innovation that not only attracts new customers but can also make these new customers become regular customers so that they can increase customer retention during the Covid-19 pandemic, namely by introducing a loyalty system. Even so, the current loyalty system still has shortcomings, including a loyalty system with a card where customers cannot see the points that have been accumulated, there is no complete information about the benefits obtained, the lack of variety in loyalty, and others. Therefore, this study aims to analyze the functional requirements of the loyalty point agent app that is used to introduce the loyalty system to MSME business customers. The method used in this research is Design Thinking and the result of this research is the UI/UX design of the loyalty point agent application.

Keywords: Loyalty Programs, Design Thinking, UI/UX, E-commerce

1. Pendahuluan

Sudah 2 tahun berlalu semenjak kasus Covid-19 menyebar pertama kali di Indonesia pada bulan maret tahun 2020 dimana hal ini memaksa negara Indonesia untuk memasuki era industri 4.0 yang membuat perkembangan teknologi informasi tidak lagi dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia. Dengan pesatnya perkembangan teknologi ini juga membuat perekonomian Indonesia memasuki era baru yaitu *e-commerce* atau ekonomi digital yang ditunjukkan dengan adanya perubahan kebiasaan terutama belanja *online* [1]. *E-commerce* sendiri dapat didefinisikan sebagai segala bentuk kegiatan perdagangan yang diantaranya adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran produk maupun jasa yang dilakukan melalui media elektronik utamanya melalui internet [2]. Akibat dari fenomena tersebut muncul beragam model bisnis baru yang digunakan oleh UMKM dalam meningkatkan *customer experience*. Dalam era ekonomi digital ini juga membuat persaingan didalam UMKM menjadi meningkat sehingga untuk dapat mempertahankan UMKM yang dimiliki oleh pelaku usaha selama masa pandemi Covid-19, diperlukan juga inovasi-inovasi dalam berbisnis yang dimulai dari produk, pemasaran dan sistem pada UMKM. Dalam hal ini, selain melalui *digital marketing* untuk memasarkan produk ataupun jasa, pelaku usaha UMKM juga dapat mengenalkan program loyalti yang berperan cukup penting dalam mengenalkan keuntungan yang bisa didapatkan kedua belah pihak yakni pelanggan dan pengusaha. Program loyalti ini dapat digunakan sebagai program yang dapat memperkuat hubungan pemasaran untuk meningkatkan loyalitas pelanggan yang merupakan salah satu faktor kesuksesan dari usaha dalam menarik pelanggan baru dengan mengenalkan keuntungan yang didapatkan sekaligus mempertahankan pelanggan tetap. Hubungan pemasaran ini bertujuan untuk menciptakan pelanggan tetap dengan memotivasi mereka dalam memberikan efisiensi membuat keputusan, mengurangi pemrosesan informasi sehingga mencapai konsistensi dalam membuat keputusan dan memberikan rasa aman dari resiko yang bisa saja dirasakan terkait dengan keputusan masa depan. Oleh karena itu, dalam mempertahankan retensi pelanggan perlu dirancangnya imbalan yang disesuaikan dengan sekelompok anggota pelanggan yang dibedakan berdasarkan nilai sehingga dengan memberikan imbalan kepada pelanggan sesuai dengan nilainya yang dapat memotivasi mereka dalam meningkatkan pengeluaran yang lebih

tinggi. Sehubungan dengan meningkatnya kegiatan *e-commerce* di Indonesia sebanyak 25.9% dibandingkan pada tahun 2019 dimana salah satu faktor dari peningkatan ini diakibatkan oleh pandemi *Covid-19* yang membuat orang-orang Indonesia cenderung lebih memilih berdiam diri di rumah dibandingkan berbelanja keluar [3], hal ini dapat dimanfaatkan oleh pengusaha UMKM untuk memperluas jangkauan usaha dengan melakukan *digital marketing* sekaligus menarik perhatian calon-calon pelanggan baru dengan memperkenalkan program loyaliti melalui *e-commerce*. Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya seperti yang dinyatakan [4][5][6][7] dan [8] bahwa *design thinking* merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam menciptakan sebuah ide baru dalam pengembangan produk yang cocok untuk pengguna sehingga cocok dalam menemukan solusi inovasi pada suatu permasalahan. Berdasarkan *Stanford University*, terdapat 5 tahapan dalam *design thinking* dimana diantaranya adalah *empathize, define, ideate, prototype* dan *test* [9]

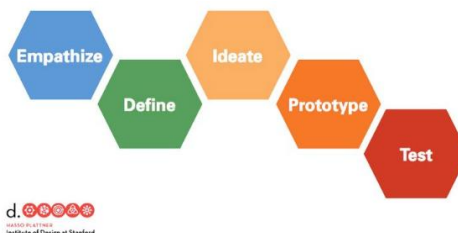
Design thinking dapat didefinisikan sebagai sebuah metode yang berpusat pada manusia atau *human-centered* yang artinya berasal dan ditujukan kepada manusia dimana dalam prosesnya terdapat observasi empati, visualisasi ide, kolaborasi, analisis bisnis dan *prototyping* [10]. Sehingga berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik dalam membuat rancangan desain UI/UX untuk aplikasi *PointApps* ke dalam bentuk aplikasi *mobile* yang khusus didesain untuk memberikan layanan program loyaliti kepada pengguna yang telah berbelanja di salah satu *partner* UMKM dan menjadi *member* dalam menukarkan poin-poin yang telah dikumpulkan. Hasil dari studi kasus ini adalah untuk memberikan sebuah rekomendasi dalam bentuk desain UI/UX pada aplikasi *mobile* dengan mengidentifikasi permasalahan yang diperlukan oleh UMKM untuk dapat bertahan dan meningkatkan retensi usaha di masa pandemi *Covid-19*. Model aplikasi ini didesain berdasarkan target pengguna dalam memberikan layanan program loyaliti dan bertindak sebagai perantara untuk memberikan *reward* melalui aplikasi.

2. Metode Penelitian

2.1. Metode Design Thinking

Dalam Studi kasus ini menggunakan pendekatan *design thinking* untuk merancang sebuah solusi dari permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya dalam bentuk aplikasi *mobile* dan akan terdapat 5 tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 1 serta penjelasan setiap tahapan adalah sebagai berikut:

- a) *Empathize* merupakan tahap pertama yang bertujuan untuk memperdalam pemahaman tentang kebutuhan pengguna seperti hal yang memotivasi, kebiasaan dan hal psikologis lainnya. Pemahaman-pemahaman tersebut bisa didapatkan dengan melakukan observasi ataupun interview kepada calon pengguna.
- b) *Define* merupakan tahap yang memiliki tujuan menyelesaikan permasalahan sebenarnya yang dialami oleh pengguna yang nantinya akan menjadi fokus dari pengembangan desain aplikasi.
- c) *Ideate* merupakan tahap pencarian ide ataupun solusi yang akan dijalankan berdasarkan kebutuhan pengguna serta analisis permasalahan pada tahap sebelumnya
- d) *Prototype* merupakan tahap yang bertujuan untuk mengimplementasikan solusi-solusi ataupun ide yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya ke dalam bentuk *prototype* atau sebuah produk yang dapat di ujikan [11]



Gambar 1. Tahapan dalam Metode *Design Thinking*
Sumber: *Institute of Design Stanford*

3. Result and Discussion

3.1. Empathize

Dalam tahapan *emphatize* ini, diperlukan adanya observasi dan wawancara untuk dapat mengetahui kebutuhan pengguna dari rancangan desain aplikasi yang akan dibuat. Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan melalui kebiasaan berbelanja pengguna serta sikap mereka terhadap penggunaan program loyalti. Kemudian wawancara dilakukan dengan melakukan tanya-jawab kepada calon pengguna untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan. Pada tahap ini, peneliti melakukan beberapa wawancara dengan 20 orang yang memiliki kriteria diantaranya: sudah memiliki pengalaman *membership*, pernah menggunakan kartu sebagai tanda *membership*. Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa beberapa pengguna *membership* dengan kartu sebagai tanda *membership* tidak mengetahui poin yang telah dikumpulkan yang berarti kurangnya transparansi dari sistem *membership* serta kurangnya pengetahuan pengguna *membership* terhadap keuntungan-keuntungan yang akan didapatkan kedepannya. Selain itu, peneliti juga menemukan bahwa sebanyak 72% pengguna program *loyalty* akan tetap setia dalam menggunakan jasa atau produk di satu perusahaan, kemudian sebanyak 67% menyatakan bahwa akan berganti penggunaan produk atau jasa jika harga yang ditawarkan lebih tinggi meskipun perusahaan tersebut mengadakan program *loyalty*, dan hanya 33% saja yang akan tetap setia dalam menggunakan produk atau jasa perusahaan tersebut, akan tetapi dengan adanya program *loyalty*, sebanyak 72% pengguna *loyalty* pada suatu perusahaan akan merekomendasikan produk ataupun jasa yang ditawarkan perusahaan tersebut kepada orang lain. Peneliti juga melakukan observasi kepada beberapa UMKM salah satunya adalah *indomaret*, *alfamart* dan UMKM lainnya yang telah menerapkan program loyalti dan menemukan jenis-jenis loyalti yang diberikan kepada pengguna diantaranya: *point-based reward* atau *point systems*, *tier-based reward* atau *tier systems*, pembayaran di muka untuk menerima keuntungan *membership*.

3.2. Define

Setelah mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam tahapan *empathize*. Tahapan selanjutnya adalah *define*, dimana pada tahap ini bertujuan untuk menganalisis data-data serta permasalahan-permasalahan yang ditemui pada tahap sebelumnya. Dan pada tabel 1 merupakan analisis permasalahan yang ditemui.

Table 1. Analisis dari permasalahan *membership* dengan kartu

| No. | Problem | Reason |
|-----|---|---|
| 1. | Tidak adanya informasi yang jelas terkait poin yang didapatkan setelah berbelanja dengan jumlah tertentu | Sistem hanya bisa dilihat dan digunakan oleh karyawan perusahaan yang mengadakan program loyalti |
| 2. | Tidak dapat mengecek jumlah poin yang telah dikumpulkan | Poin yang dikumpulkan oleh <i>member</i> hanya bisa di cek melalui sistem yang dimiliki perusahaan yang mengadakan program loyalti |
| 3. | Tidak adanya informasi yang jelas mengenai <i>benefit/reward</i> yang bisa didapatkan setelah <i>membership</i> | <i>Member</i> tidak dapat mengetahui <i>benefit-benefit</i> yang bisa didapatkan berdasarkan poin yang telah dikumpulkan |
| 4. | Kurang beragamnya <i>benefit</i> yang bisa didapatkan setelah melakukan <i>membership</i> | <i>Benefit-benefit</i> yang ditawarkan setelah melakukan <i>membership</i> biasanya adalah berupa diskon belanja tergantung dari jumlah poin yang telah dikumpulkan dan digunakan |

| | | |
|----|---|--|
| 5. | Melalui prosedur yang cukup rumit saat kehilangan kartu <i>membership</i> | Kartu <i>membership</i> dijadikan sebagai bukti <i>membership</i> dimana jika kehilangan kartu tersebut perlu melalui proses yang cukup rumit ataupun dana tambahan untuk kembali membuat kartu tersebut berdasarkan data <i>membership</i> yang telah disimpan pada sistem sebelumnya |
| 6. | Tidak dapat mengecek <i>history</i> penggunaan poin dalam menukarkan <i>benefit</i> | <i>History</i> penggunaan poin hanya bisa di cek melalui sistem yang dimiliki perusahaan yang mengadakan program loyalti |

Setelah menganalisis permasalahan-permasalahan yang ditemui, tahapan selanjutnya adalah menganalisis data-data kebutuhan pengguna sehingga dapat dijadikan dasar dalam merancang desain aplikasi yang akan dibuat. Dan pada tabel 2 merupakan daftar kebutuhan pengguna.

Table 2. Daftar Kebutuhan Pengguna

| No. | Kebutuhan Pengguna |
|-----|--|
| 1. | Dapat diakses menggunakan <i>smartphone</i> |
| 2. | Pengguna merasa lebih mudah menggunakan <i>point-based reward</i> |
| 3. | Dapat melihat poin yang sudah dikumpulkan |
| 4. | Dapat melihat <i>benefit</i> yang bisa didapatkan atau ditukarkan |
| 5. | Cara <i>redeem</i> poin dan <i>benefit/reward</i> yang mudah |
| 6. | <i>Benefit</i> atau <i>reward</i> dalam berbagai macam jenis |
| 7. | Kejelasan mengenai informasi loyalti serta cara mendapatkannya |
| 8. | Data <i>membership</i> bersifat rahasia |
| 9. | Dapat melihat <i>history</i> penukaran <i>benefit/reward</i> yang pernah dilakukan |

3.3. Ideate

Tahap *ideate* merupakan tahapan setelah tahap *define* dimana pada tahap ini bertujuan untuk membuat solusi berdasarkan data-data kebutuhan pengguna serta solusi pada permasalahan yang telah dianalisis pada tahap sebelumnya. Berdasarkan dari hasil analisis permasalahan yang dilakukan pada tahap *define*, setelah mengidentifikasi akar permasalahan yang dapat dilihat dari hasil analisis sebab akibat, maka solusi yang dapat diberikan oleh peneliti dapat dilihat pada tabel dibawah.

Table 3. Analisis Solusi

| No. | Problem | Solution |
|-----|---|--|
| 1. | Tidak dapat mengecek jumlah poin yang telah dikumpulkan | Pengguna dapat melihat jumlah <i>point</i> yang telah dikumpulkan hanya dengan membuka aplikasi <i>PointApps</i> dan melihat di halaman beranda |
| 2. | Tidak adanya informasi yang jelas mengenai <i>benefit/reward</i> yang bisa didapatkan setelah <i>membership</i> | Pengguna dapat melihat <i>benefit</i> apa saja yang dapat ditukarkan menggunakan poin hanya dengan membuka aplikasi <i>PointApps</i> dan melihat halaman <i>benefit</i> |
| 3. | Kurang beragamnya <i>benefit</i> yang bisa didapatkan setelah melakukan <i>membership</i> | Menambahkan jenis-jenis <i>benefit</i> yang beragam untuk dapat ditukarkan menggunakan poin yang telah kumpulkan seperti pulsa, paket data, <i>e-money</i> , <i>cash out</i> . |

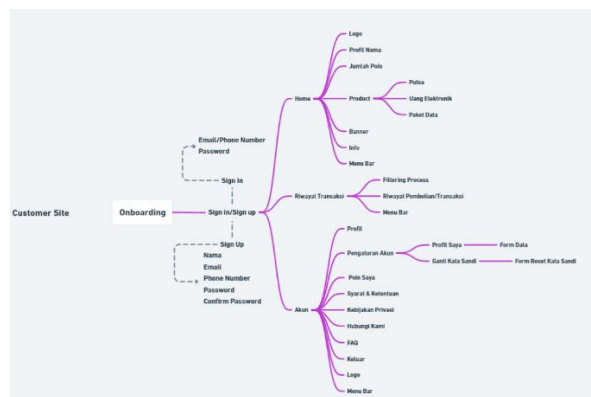
| | | |
|----|---|---|
| 4. | Melalui prosedur yang cukup rumit saat kehilangan kartu <i>membership</i> | Pengguna hanya perlu menggunakan <i>smartphone</i> yang telah diinstalasi dengan aplikasi <i>PointApps</i> untuk melakukan <i>redeem</i> poin ataupun <i>benefit</i> |
| 5. | Tidak dapat mengecek <i>history</i> penggunaan poin dalam menukarkan <i>benefit</i> | Menambahkan fitur <i>history</i> pada aplikasi <i>PointApps</i> , sehingga pengguna dapat melihat <i>benefit-benefit</i> yang telah ditukar atau didapatkan sebelumnya. |

3.4. Prototype

Tahap *prototype* merupakan tahapan yang digunakan untuk mengimplementasikan ide yang sudah didapatkan berdasarkan hasil analisa kebutuhan pengguna serta solusi atas permasalahan sebab dan akibat yang telah dianalisis pada tahap sebelumnya. Pada tahapan ini digunakan untuk peneliti sebagai *guideline* dalam mendesain UI/UX dari aplikasi *PointApps* sebagai berikut:

3.4.1. Information Architecture

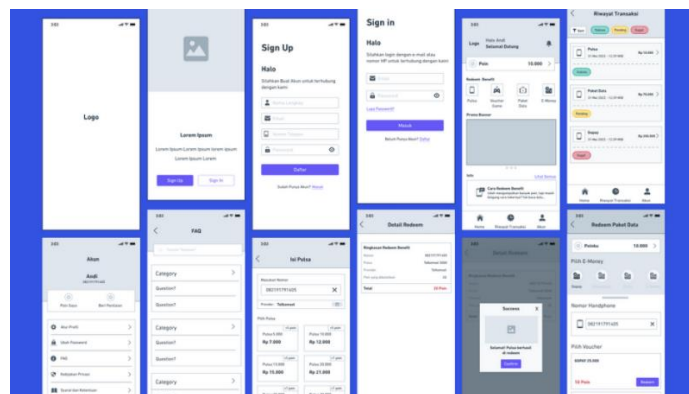
Information architecture ini digunakan sebagai salah satu proses desain aplikasi dan skema informasi yang akan membangun dasar dan menyederhanakan pengaplikasian desain UI/UX. Informasi arsitektur aplikasi *PointApps* dapat dilihat di Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan dalam Metode *Design Thinking*

3.4.2. Low-Fidelity Wireframe

Wireframe merupakan bentuk visualisasi dari sebuah sistem aplikasi dimana pada tahap ini peneliti menggunakan *low fidelity wireframe* yang digunakan dalam menggambarkan aplikasi yang akan dibangun tanpa menggunakan gambar atau warna. *Low fidelity wireframe* aplikasi *PointApps* dapat dilihat di Gambar 3.



Gambar 3. *Low-Fidelity Wireframe* Aplikasi *PointApps*

3.4.3. Typography dan Color

Typography merupakan salah satu elemen dari sebuah desain yang ditujukan untuk mengatur pesan dalam komposisi yang dapat dibaca dan bernilai estetis dimana elemen *typography* ini adalah sebuah teks. Kemudian Elemen selanjutnya adalah *color* atau warna yang akan memberikan nilai estetika maupun kenyamanan dalam penggunaan aplikasi. *Typography* dan *color* yang diterapkan pada aplikasi *PointApps* dapat dilihat di Gambar 4.



Gambar 4. *Typography* dan *Color* Aplikasi *PointApps*

3.4.4. High-Fidelity Wireframe

Setelah menentukan elemen-elemen dasar yang seperti menentukan *information infrastructure*, sketsa aplikasi dengan menggunakan *low fidelity wireframe*, kemudian menetapkan *typography* dan *color* yang akan digunakan maka langkah selanjutnya adalah mendesain *user interface* menjadi *high fidelity wireframe* berdasarkan desain *low fidelity wireframe*. Berikut adalah tampilan UI/UX dari aplikasi *PointApps* dapat dilihat di Gambar 5.



Gambar 5. *High-Fidelity Wireframe* Aplikasi *PointApps*

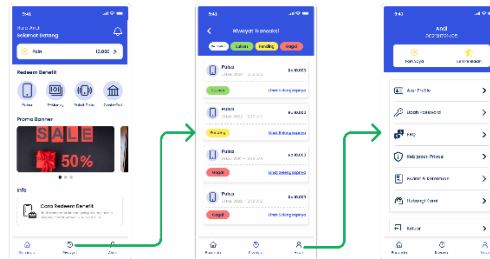
3.4.5. Task Scenario

Task scenario merupakan hal yang perlu dibuat sebelum melakukan *usability test* terhadap desain aplikasi yang telah dibuat dimana tujuan membuat *task scenario* adalah sebagai pedoman dalam melakukan *usability test* dengan melibatkan partisipan dengan membuat atau menuliskan sebuah skenario sehingga dapat mendorong sebuah aksi dari partisipan untuk menyelesaikan tujuan dari skenario itu sendiri. Dengan membuat sebuah *task scenario* yang realistis, kita dapat mengumpulkan data *qualitative* tentang apa yang menyebabkan pengguna mengalami masalah terhadap *interface* yang sedang di ujikan dan menentukan bagaimana cara meningkatkan desain *interface* tersebut [12]. Berikut adalah 3 *task scenario* yang dibuat serta *prototype* dari aplikasi *PointApps*:

a) *Scenario 1*

User Goal: Daftar *Member* pada Aplikasi kemudian Login

Task: "Anda tertarik untuk mengikuti program loyalti suatu perusahaan/UMKM dengan mendaftar di aplikasi *PointApps*"



Gambar 6. *Happy Path: Scenario 1*

b) *Scenario 2*

User Goal: Menelusuri halaman utama aplikasi *PointApps*

Task: lihatlah riwayat penukaran *pointmu*, dan temukan halaman untuk mengubah *username* profil kamu.

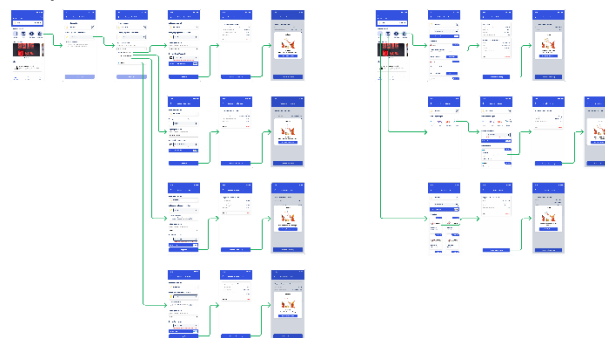


Gambar 7. *Happy Path: Scenario 2*

c) *Scenario 3*

User Goal: Redeem salah satu *benefit*

Task: "anda ingin menukarkan *point* anda dengan memilih salah satu *benefit* yang ditawarkan pada aplikasi"



Gambar 8. *Happy Path: Scenario 3*

3.5. Test

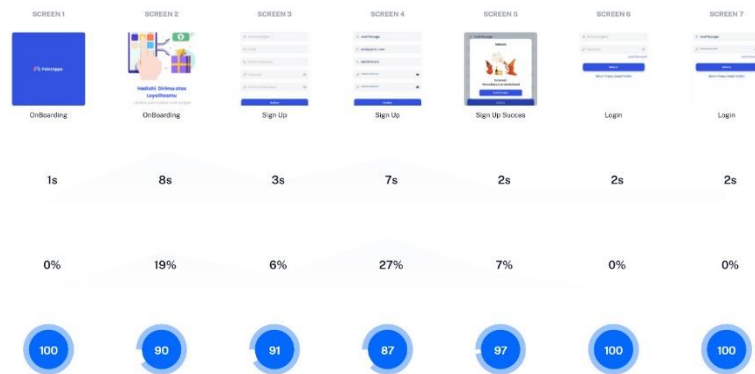
Tahap *test* merupakan tahapan yang digunakan untuk melakukan *usability testing* terhadap desain UI/UX aplikasi yang telah dibuat dimana pada tahap ini peneliti akan melakukan analisis terhadap data kualitatif yang akan dikumpulkan melalui hasil *testing scenario* yang dilakukan oleh calon pengguna melalui *platform website* MAZE serta data kuantitatif yang diperoleh melalui kuesioner USE.

3.5.1. Testing Task Scenario

Tahap ini dilakukan dengan melakukan uji coba skenario pada *prototype* desain aplikasi *PointApps* menggunakan *platform website* MAZE. Proses dilakukan dengan mengamati *behavior* dari calon pengguna saat menyelesaikan skenario yang telah dibuat seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut:

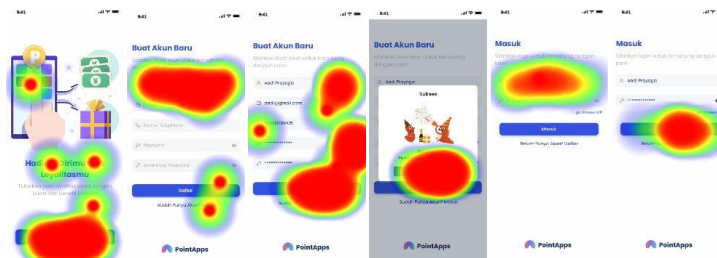
a) *Scenario 1*

Berikut adalah hasil *usability* dari masing-masing *interface* aplikasi yang digunakan pada skenario 1



Gambar 9. Hasil *average time*, *miss click rate*, *usability score* masing-masing *interface* skenario 1

Berikut adalah hasil observasi dari *behavior* calon pengguna yang direpresentasikan dengan menggunakan *heatmap* yang menunjukkan bagian-bagian yang ditekan oleh calon pengguna saat menyelesaikan skenario 1



Gambar 10. *Heatmap* masing-masing *interface* login & register

b) *Scenario 2*

Berikut adalah hasil *usability* dari masing-masing *interface* aplikasi yang digunakan pada skenario 2



Gambar 11. Hasil *average time*, *miss click rate*, *usability score* masing-masing *interface* skenario 2

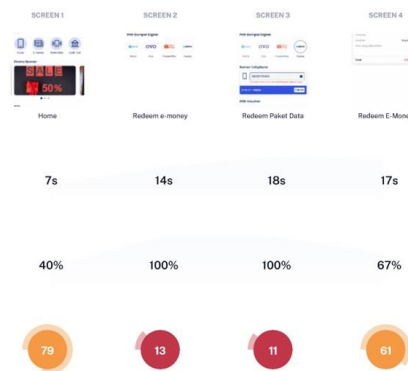
Berikut adalah hasil observasi dari *behavior* calon pengguna yang direpresentasikan dengan menggunakan *heatmap* yang menunjukkan bagian-bagian yang ditekan oleh calon pengguna saat menyelesaikan skenario 2



Gambar 12. Heatmap masing-masing *interface* navigasi

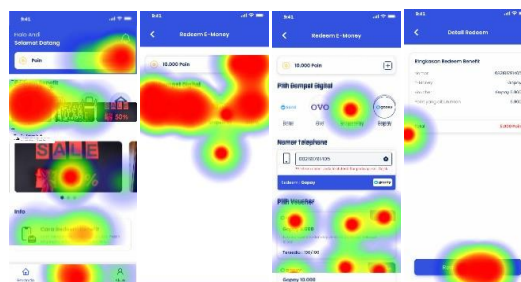
c) *Scenario 3*

Berikut adalah hasil *usability* dari masing-masing *interface* aplikasi yang digunakan pada skenario 3



Gambar 11. Hasil *average time*, *miss click rate*, *usability score* masing-masing *interface* skenario 3

Berikut adalah hasil observasi dari *behavior* calon pengguna yang direpresentasikan dengan menggunakan *heatmap* yang menunjukkan bagian-bagian yang ditekan oleh calon pengguna saat menyelesaikan skenario 3



Gambar 12. Heatmap masing-masing *interface* redeem e-money

3.5.2. Usability Testing

Tahap ini dilakukan setelah pengguna menyelesaikan *testing task scenario*. Metode yang digunakan pada tahap ini adalah metode Kuesioner USE. Metode *usability testing* ini berbentuk kuesioner yang berisikan 16 pertanyaan yang kategorikan kedalam 4 kategori yakni *Usefulness*, *satisfaction*, *ease of use*, *ease of learning*. Kuesioner ini menggunakan *likert scale* sebagai pengukuran data dengan rentang 1-5 dimana 1 berarti sangat tidak setuju dan 5 berarti sangat setuju.

Tabel 4. Kuesioner USE

| Aspek | Pertanyaan |
|------------------|--|
| Ease of Use | Apakah Aplikasi Mudah Digunakan? |
| | Apakah aplikasi mudah dimengerti? |
| | Apakah aplikasi <i>user friendly</i> ? |
| | Apakah User menemukan inkonsistensi disaat menggunakan aplikasi? Apakah tampilan <i>menu</i> dalam aplikasi mudah dikenali? |
| Ease of Learning | Apakah aplikasi mudah untuk dipelajari cara penggunaannya? |
| | Apakah aplikasi mudah diingat tentang cara penggunaannya? |
| Satisfaction | Apakah aplikasi sesuai dengan yang diekspetasikan? |
| | Apakah aplikasi nyaman untuk digunakan? |
| | Apakah aplikasi menyenangkan untuk digunakan? |
| Usefulness | Apakah aplikasi berguna untuk pengguna? |
| | Apakah aplikasi memiliki kemampuan dan fungsi sesuai dengan ekspetasi? |
| | Apakah aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna? |
| | Apakah aplikasi membantumu menjadi lebih efektif? |
| | Apakah aplikasi membantumu menjadi lebih produktif? Apakah aplikasi membantumu menghemat waktu saat digunakan? |

Responden yang terlibat dalam pengukuran *usability testing* ini terdiri atas 20 orang dengan rentang umur 19 tahun keatas dan merupakan masyarakat umum yang dapat mewakili *end user* dari aplikasi *PointApps*. Tahap selanjutnya adalah menghitung *feedback* yang telah diberikan oleh responden dimana:

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Skor yang di observasi}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \quad (1)$$

Tabel 5 menunjukan hasil perhitungan persentase kelayakan yang diperoleh untuk *prototype* desain UI/UX dari aplikasi *PointApps*.

Tabel 5. Pengukuran Usability

| Aspek Usability | Skor Responden | Skor Maksimal | Nilai (%) |
|------------------|----------------|---------------|-----------|
| Usefulness | 414 | 500 | 82.8 |
| Ease of Use | 153 | 200 | 82.5 |
| Ease of Learning | 197 | 300 | 80.3 |
| Satisfaction | 427 | 600 | 81.16 |
| Total | 1307 | 1600 | 81.68 |

Sebelum mengkategorikan hasil dari pengukuran *usability*, hal selanjutnya adalah mencari kategori kelayakan dengan menghitung interval menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval (I)} = \frac{100}{\text{jumlah skor (likert)}} = \frac{100}{5} = 20 \quad (2)$$

Tabel 6 menunjukan hasil pembagian kategori berdasarkan hasil interval diatas.

Tabel 6. Kategori Kelayakan

| Kategori Kelayakan | Nilai (%) |
|-------------------------|-----------|
| Sangat Tidak Bermanfaat | < 21 |
| Tidak Bermanfaat | 21-40 |
| Cukup Bermanfaat | 41-60 |

| | |
|-------------------|--------|
| Bermanfaat | 61-80 |
| Sangat Bermanfaat | 81-100 |

4. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis yang telah dilakukan dalam penelitian untuk memberikan program loyalti dengan menggunakan aplikasi *mobile* sebagai solusi dalam membantu UMKM sehingga dapat menarik sekaligus mempertahankan pelanggan di masa pandemi *Covid-19*, Berikut adalah kesimpulan yang dapat ditarik.

1. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi desain *UI/UX* memberikan program-program loyalti yang dapat membantu sebuah pengusaha UMKM dalam meningkatkan retensi pelanggan di masa pandemi *covid-19*. Pada desain aplikasi *PointApps* memiliki beberapa *key activities* atau fitur dimana diantaranya adalah program *redeem benefit/reward* berupa, *cash-out*, *e-money*, pulsa dan paket data, fitur *history* penukaran *benefit/reward*, fitur status penukaran *benefit*, fitur *redeem* poin dan fitur pengaturan akun profil *member*.
2. Berdasarkan hasil dari *testing task scenario* menunjukkan bahwa terdapat cukup banyak *user* yang mengalami kesusahan atau banyak terjadinya *miss click* yang dapat dilihat pada *heatmap* dalam menyelesaikan *scenario* yang diberikan dimana salah satunya adalah *scenario 3* dimana tujuan *user* adalah *me-redeem* salah satu *benefit* yang terdapat pada di aplikasi. Dari hasil *heatmap* gambar 12 menunjukkan kebiasaan *user* melakukan eksplorasi pada masing-masing *interface* aplikasi *PointApps* sehingga diperlukan penambahan *skenario prototype*.
3. Berdasarkan hasil dari *usability testing* yang diperoleh melalui metode kuesioner USE (*Usefulness, Satisfaction, Ease of Use & Ease of Learning*), *prototype* desain *UI/UX* dari aplikasi *PointApps* menghasilkan nilai 82.8% pada aspek *ease of use*, nilai 82.5% pada aspek *ease of learning*, nilai 80.3% pada aspek *satisfaction*, dan nilai 81.16% pada aspek *usefulness* dengan total nilai 81.68% dari hasil kuesioner USE dimana berdasarkan pada kategori tabel kelayakan berada pada kategori "Bermanfaat" yang berarti *prototype* desain *UI/UX* dari aplikasi *PointApps* memiliki tingkat *learnability, memorability, efficiency, dan satisfaction* yang baik.

References

- [1] A. Rumondang, A. Sudirman, A. Sitorus, et all. Pemasaran Digital dan Perilaku Konsumen., Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020, pp. 175
- [2] D. Lestari, "Measuring e-commerce adoption behavior among gen-Z in Jakarta, Indonesia," *Economic Analysis and Policy*, vol. 64, pp. 103-115. 2019
- [3] G. Lancaster and L. Massingham, *Essentials of Marketing Management*, 2nd Edition., London: Routledge, 2017, pp. 298-308.
- [4] R. Aditantri, A. D. Wibisono, and F. Mahliza, "Urban Planning and E-Commerce: Understanding the Impact During Pandemic Covid-19 in Jakarta," *International Journal of Business, Economics, and Social Development*, Vol. 2, No. 3, pp. 135-142, 2021.
- [5] C. Chapman, A. Yao, and J. Engling, "Applying Design Thinking to the Design of an Online Electronic Journal. Elsevier, 2018.
- [6] 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 Komunikasi Visual Manajemen Desain dan Periklanan*, vol. 3, no. 02, pp. 75-93, 2018.
- [7] D. A. Rusanty, H. Tolle, and L. Fanani, "Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Lelenesia (Marketplace Penjualan Lele) Menggunakan Metode Design Thinking," *Journal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 11, pp. 10484–10493, 2019

- [8] L. Setiyani and E. Tjandra, "UI / UX Design Model for Student Complaint Handling Application Using Design Thinking Method (Case Study: STMIK Rosma Karawang)," *International Journal of Science, Technology & Management*, vol. 3, no. 3, pp. 690-702, 2022.
- [9] H. Plattner, C. Meinel, and L. Leifer, *Design Thinking Research (Studying Co-Creation in Practice)*, 1st ed. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2012.
- [10] T. Lockwood, "Frameworks of Design Thinking," *Design Management Journal*, vol. 4, no. 1, pp. 1-3, 2009
- [11] H. Ilham, B. Wijayanto, and S. P. Rahayu, "Analysis and Design of User Interface/User Experience With the Design Thinking Method in the Academic Information System of Jenderal Soedirman University," *J. Tek. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 17–26, 2021.
- [12] M. McCloskey, "Task Scenario for Usability Testing," 12 Januari 2014. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/task-scenarios-usability-testing/>. [Accessed: 20-Oct-2022].