

Perancangan UI/UX Fitur Customer Relationship Management (CRM) Pada Aplikasi ABC Reload Menggunakan Metode Design Thinking

Herman Kurniawan Gulo, Irsan Jaelani, Mochzen Gito Resmi*

Teknik Informatika, Informatika, STT Wastukencana Purwakarta, Purwakarta, Indonesia

Email: ¹hermankurniawan36@wastukencana.ac.id, ²irsan@wastukencana.ac.id, ^{3,*}mochzen@wastukencana.ac.id

Email Penulis Korespondensi: mochzen@wastukencana.ac.id

Abstrak—Aplikasi ABC Reload adalah platform yang menghubungkan pelanggan dengan layanan pengisian ulang pulsa dan pembayaran tagihan secara cepat dan efisien. Dalam era di mana interaksi pelanggan menjadi kesuksesan, penting ABC Reload untuk memperkuat hubungan dengan pelanggan melalui penerapan fitur Customer Relationship Management (CRM). Perancangan antarmuka pengguna UI/UX untuk fitur Customer Relationship Management (CRM) dalam aplikasi ABC Reload telah dilakukan dengan menggunakan metode Design Thinking. Penelitian ini melibatkan pengujian terhadap fitur tersebut dengan melibatkan 30 responden menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Proses perancangan UI/UX fitur CRM pada aplikasi ABC Reload mengikuti lima tahap utama dalam metode Design Thinking, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype dan Test. Metode Design Thinking digunakan untuk memahami secara mendalam kebutuhan dan preferensi pengguna. Pengujian dilakukan setelah perancangan UI/UX selesai. Hasil pengujian menunjukkan bahwa rata-rata nilai System Usability Scale (SUS) adalah 80,666, mengindikasikan bahwa perancangan UI/UX fitur CRM pada aplikasi ABC Reload mendapatkan respon positif dari pengguna. Hal ini menggambarkan bahwa metode Design Thinking yang diterapkan dalam perancangan UI/UX telah berhasil menciptakan antarmuka yang lebih intuitif dan memuaskan bagi pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa metode Design Thinking mampu memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna dengan baik. Penerapan metode ini memungkinkan aplikasi ABC Reload, terutama bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan menengah (UMKM), untuk lebih efektif dalam mengelola hubungan dengan pelanggan. Dengan demikian, aplikasi ini dapat menarik lebih banyak pelanggan dan membangun loyalitas pelanggan yang lebih tinggi.

Kata Kunci: Aplikasi ABC Reload; Perancangan UI/UX; Customer Relationship Management; Design Thinking; System Usability Scale.

Abstract—The ABC Reload app is a platform that connects customers with pulse recharge and bill payment services quickly and efficiently. In an era where customer interaction becomes successful, it is important for ABC Reload to strengthen relationships with customers through the implementation of Customer Relationship Management features (CRM). The design of the UI/UX user interface for the Customer Relationship Management (CRM) feature in the ABC Reload application has been done using the Design Thinking method. The study involved testing the feature with 30 respondents using the System Usability Scale method. (SUS). The design process of UI/UX features CRM on the ABC Reload application follows five main stages in the Design Thinking method, namely Empathize, Define, Ideate, Prototype and Test. Design Thinking methods are used to understand in depth the needs and preferences of users. Testing is done after UI/UX design is completed. The test results showed that the average value of the System Usability Scale (SUS) is 80,666, indicating that the design of UI/UX features CRM on the ABC Reload application received a positive response from users. It describes that the Design Thinking method applied in UI/UX design has succeeded in creating a more intuitive and user-satisfactory interface. Test results show that the Design Thinking method is able to meet the needs and wishes of the user well. The application of this method allows ABC Reload applications, especially for micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs), to be more effective in managing customer relationships. Thus, the app can attract more customers and build a higher customer loyalty.

Keywords: ABC Reload Applications; UI/UX Planning; Customer Relationship Management; Design Thinking; System Usability Scale.

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, perusahaan-perusahaan untuk menjaga hubungan yang baik pelanggan mereka, berbagai cara dilakukan oleh seluruh perusahaan untuk mempertahankan dan memenangkan persaingan bisnis. Salah satu faktor berperan penting dalam mencapai tujuan tersebut adalah loyalnya pelanggan yang dimiliki perusahaan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu strategi bisnis supaya hubungan pelanggan dengan perusahaan dapat dibangun dan dikelola dengan baik agar kedua belah pihak saling memperoleh keuntungan, strategi bisnis tersebut diterapkan melalui metode *Customer Relationship Management (CRM)*. CRM merupakan sebuah fungsi terintegrasi yang menunjang sebuah perusahaan dalam bidang pemasaran, penjualan dan pelayanan, yang dapat meningkatkan nilai kepuasan pelanggan. Dengan meningkatkan nilai kepuasan pelanggan maka angka penjualan perusahaan akan mengalami peningkatan [1]. *Customer Relationship Management (CRM)* adalah aktivitas, usaha dan strategi yang melibatkan seluruh sumber daya untuk menjalin, mengelola, dan mempertahankan hubungan dengan pelanggan yang ada, untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan pelanggan [2].

Aplikasi ABC Reload adalah perusahaan yang berpengalaman yang memiliki misi untuk menggerakkan perekonomian masyarakat dengan memberikan kesempatan kepada setiap mitra yang bergabung agar bisa memiliki usaha dan ABC Reload ini sebuah platform yang menyediakan layanan pengisian pulsa, pembelian token listrik dan layanan keuangan lainnya. Aplikasi ABC Reload ini merupakan salah satu aplikasi CRM yang dikembangkan untuk membantu perusahaan dalam mengelola hubungan dengan pelanggan, namun aplikasi ini masih memiliki beberapa masalah tampilan aplikasi yang dapat mempengaruhi kenyamanan dan kepuasan pengguna, dalam menggunakan aplikasi tersebut.

User interface merupakan sebuah tampilan produk dalam segi konteks kegunaan, pengaruh kegunaan dan permasalahan yang dialami. Perancangan *User Interface* penting dilakukan karena sebagai jembatan penghubung antara user dengan sistem yang paling berinteraksi satu sama lain melalui task pada rancangan fitur tersebut. Desain UI harus

dibuat dengan rapi dan membuat user terbaik untuk menggunakan fitur ini. Selain perancangan UI, perancangan *User Experience* juga sangat penting untuk dilakukan karena fokus dari UX sendiri adalah user sebagai pusat dari berhasil atau tidak rancangan yang dibuat. Perancangan UX harus dilakukan karena mengukur seberapa baik pandangan user terhadap fitur ini dan juga untuk mengukur seberapa mudah user menggunakan fitur ini. Pembuatan desain ini memiliki tahapan untuk mengetahui kebutuhan user dengan melakukan wawancara langsung atau dengan observasi, kemudian pengumpulan ide dan kebutuhan user berdasarkan pandangan dari user itu [3].

Masalah utama dalam perancang UI dan UX pada aplikasi ABC Reload adalah ketidaksesuaian antara kebutuhan pengguna dengan fitur yang disediakan oleh aplikasi saat ini. Pengguna menghadapi kesulitan dalam menemukan fitur yang mereka perlukan, atau antarmuka yang rumit dan tidak intuitif, selain itu ada kekurangan dalam integrasi dan visualisasi data pelanggan. Informasi penting tentang pelanggan seperti Riwayat pembelian, preferensi dan interaksi sebelumnya, mungkin sulit diakses dan tidak terlihat dengan jelas dalam aplikasi ini. Hal ini dapat menghambat kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan yang personal dan tepat waktu kepada pelanggan.

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu diadakan evaluasi *user usability* untuk mengukur kelayakan aplikasi ABC Reload. *Usability testing* atau sering disebut juga evaluasi *user usability* adalah metode untuk menentukan *usability*, yang merupakan salah satu komponen EX yang dapat dikuantifikasi [4]. Pengujian *user usability* menggunakan metode *system usability scale* (SUS). Menurut Sauro dalam penelitiannya, *system usability Scale* menawarkan alat komputasi yang mudah digunakan untuk hasil evaluasi *user usability* akan digunakan sebagai saran untuk meningkatkan desain antarmuka sistem. Nantinya, saran untuk menyempurnakan desain antarmuka aplikasi akan dikomplasi menggunakan temuan evaluasi kegunaan menilai aplikasi. Menurut Nielsen dalam penelitian kuesioner SUS harus diisi oleh minimal 20 responden. Nilai evaluasi yang dihasilkan dari hal tersebut memiliki nilai kebenaran dan dapat dipertanggung jawabkan.[5].

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut akan digunakan metode *Design Thinking* dalam perancangan UI dan UX pada aplikasi ABC Reload. Metode *Design Thinking* merupakan sebuah metode desain yang dilakukan dengan pendekatan yang mengutamakan solusi sebagai pemecahan masalah. Metode ini sangat berguna ketika memecahkan masalah yang kompleks, tidak jelas atau belum diketahui, dengan memahami kebutuhan dan keperluan orang-orang yang terlibat, memikirkan kembali masalah dengan berpusat kepada pengguna, menghasilkan banyak solusi ide dalam melakukan sesi curah pendapat, dan membuat keputusan praktis[6]. Metode ini tidak hanya fokus pada apa yang dilihat dan dirasakan oleh pengguna, tetapi juga fokus pada pengalaman atau *User Experience*. Menurut definisi dari ISO 9241-210, *user experience* adalah persepsi seseorang dan responnya dari penggunaan sebuah produk, sistem, atau jasa. *User Experience* (UX) menilai seberapa kepuasan dan kenyamanan seseorang terhadap sebuah produk, sistem, dan jasa[7].

Dengan melakukan pendekatan *design thinking*, diharapkan perancangan UI dan UX pada aplikasi ABC Reload akan lebih fokus pada kebutuhan dan keinginan serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dan intuitif. Dengan UI dan UX yang ditingkatkan, perusahaan dapat meningkatkan efektivitas CRM mereka dan memperkuat hubungan dengan pelanggan. Sehingga tujuan penelitian ini adalah merancang UI/UX fitur CRM aplikasi ABC Reload dengan menggunakan metode *design thinking* sesuai evaluasi aplikasi ABC Reload yang telah dilakukan dengan metode *system usability scale* (SUS).

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Objek Penelitian

Aplikasi ABC Reload aplikasi yang memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi para mitra atau agen dalam melakukan transaksi pembelian pulsa, paket internet, token PLN dan lain-lain dan juga merupakan sebuah bagian dari revolusi digital untuk UMKM Indonesia. ABC Reload merupakan perusahaan berpengalaman yang memiliki misi untuk mengerakkan perekonomian masyarakat dengan memberikan kesempatan kepada setiap mitra yang bergabung agar bisa memiliki usaha jualan pulsa menggunakan sistem satu deposit untuk semua operator.

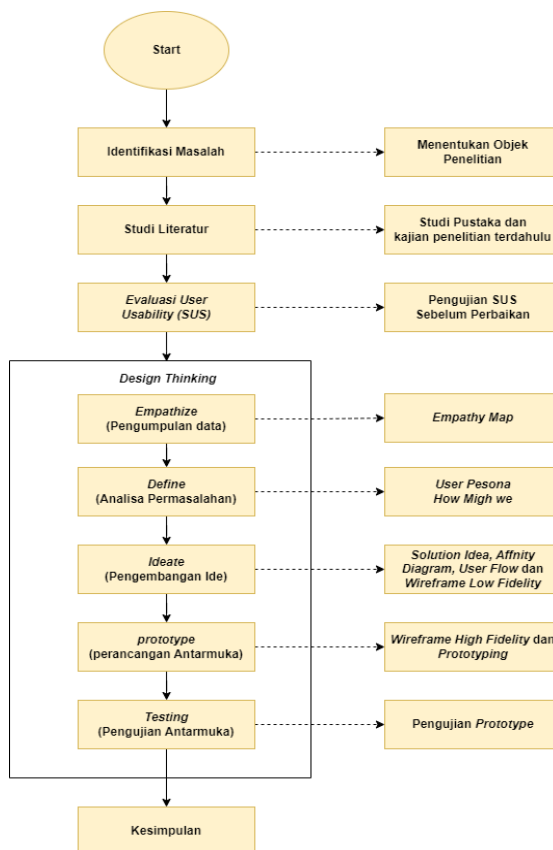
Aplikasi ABC Reload dibuat dengan tampilan yang ramah pengguna, sehingga dapat digunakan oleh pelaku usaha dari berbagai kalangan. Fitur yang dibuat juga bertujuan untuk menjawab permasalahan yang dihadapi pelaku usaha. Selain itu ABC Reload juga merupakan sebuah wadah untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan pelaku UMKM. Sebagian dari revolusi digital UMKM Indonesia. Aplikasi ABC Reload menghadirkan kemudahan dalam pencatatan dan perencanaan strategi UMKM. Fitur-fitur unggulan seperti pengisian pulsa, cek rekap history transaksi, mendaftarkan agen downline pembayaran tagihan pasca bayar. Berikut ini adalah gambar halaman beranda pada aplikasi ABC Reload dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Halaman Beranda Aplikasi ABC Reload

2.2 Kerangka Penelitian

Berikut kerangka penelitian yang menjadi gambaran besar mengenai penelitian yang peneliti lakukan. Dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Penelitian

Tahapan-tahapan dalam kerangka penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi masalah, studi literatur, *evaluasi user Usability (SUS)* dan tahap *design thinking* nantinya akan diuji dengan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*.

2.3 Evaluasi User Usability

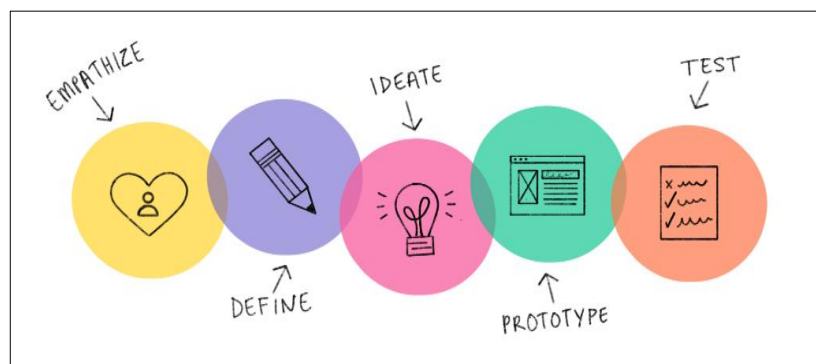
Evaluasi *user usability* dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner *system usability scale (SUS)* kepada 30 responden selaku pengguna aplikasi ABC Reload untuk melihat nilai usability dari sistem tersebut. *System usability scale (SUS)* adalah salah satu metode penilaian *usability* dengan menggunakan 10 pertanyaan sederhana kuesioner SUS. Dimana nilai 1 menunjukkan sangat tidak setuju (STS), nilai 2 menunjukkan tidak setuju (TS), nilai 3 menunjukkan netral (N) nilai 4 menunjukkan setuju (S) dan nilai 5 menunjukkan Sangat setuju (SS). [8].

Tabel 1. Pertanyaan SUS

No	Pertanyaan <i>System Usability Scale (SUS)</i>
1	Saya pikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2	Saya merasa sistem ini rumit digunakan.
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4	Saya membutuhkan bantuan orang lain dalam menggunakan sistem ini.
5	Saya merasa fitur yang ada telah berjalan dengan semestinya.
6	Saya merasa ada hal yang tidak konsisten dalam sistem ini.
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu menggunakan sistem ini.

2.2 Design Thinking

Metode *design thinking* terdiri dari 5 proses yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *testing*. *Design thinking* adalah metode pendekatan berlandaskan solusi kreatif menggabungkan pemikiran analitis, keterampilan praktis dan kreatif dalam pemikiran [9]. Proses *design thinking* yang dilakukan dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahap sebagai berikut :



Gambar 2. Proses *Design Thinking*

2.2.1 Empathize

Pada tahap *empathize* ini peneliti menggali permasalahan pengguna menggunakan metode wawancara, hasil dari wawancara akan menjadi data yang akan petakan menjadi *Empathy map*. Di dalam *empathy map* ini data-data telah didapatkan dibagi menjadi 4 bagian yaitu *say* (yang dikatakan), *think* (yang dipikirkan), *does* (yang dilakukan) dan *feel* (yang dirasakan).

Tabel 2. *Empathize*

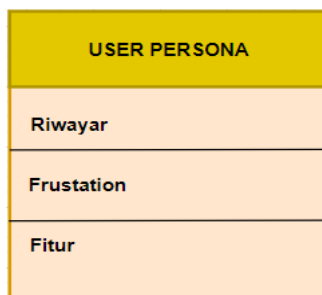
Aspek <i>Empathy map</i>	Pertanyaan <i>System Usability Scale (SUS)</i>
<i>Says</i>	Fitur apa yang anda butuhkan yang berhubungan dengan pelanggan? Mengapa memilih fitur tersebut?
<i>Does Thinking</i>	Sebelumnya apa yang anda lakukan hingga membutuhkan fitur yang tadi anda sebutkan? Mengapa memilih fitur tersebut?
<i>feel</i>	Apa yang anda rasakan ketika melakukan hal tersebut

2.2.2 Define

Pada tahap *define* ini merupakan menganalisis dan memahami berbagai wawasan yang telah diperoleh melalui empati, dengan tujuan untuk menentukan pernyataan masalah sebagai *point of view* atau perhatian utama pada penelitian[10].

a. *User persona*

Pada tahap ini peneliti membuat *user persona* untuk memahami alur pengguna yang diolah dari hasil *empathy map* akan dibuatkan kategori-kategori *user persona* untuk menargetkan pengguna spesifik. Dengan user pengguna peneliti dapat memahami kebutuhan dan permasalahan apa saja yang didapatkan dari hasil pengumpulan data.



Gambar 3. User Persona [11]

b. *How might-we*

Pada tahap ini peneliti membuat gambaran-gambaran dari penentuan dari permasalahan dari sudut pandang responden untuk mencari *solution idea* pada tahap *ideate*.

2.2.3 *Ideate*

Pada tahapan *ideate* ini peneliti pengembangan ide solusi berdasarkan pernyataan seseai dengan pernyataan masalah yang sudah didapatkan. *Ideate* merupakan proses transisi dari rumusan masalah menuju penyelesaian masalah, Adapun dalam proses *ideate* ini berkonsentrasi untuk menghasilkan gagasan atau ide sebagai landasan dalam membuat prototipe rancangan yang akan dibuat[12]. Di dalam *ideate* ini ada beberapa sub yaitu *Solution idea*, *Affinity diagram*, *User flow* dan *Wireframe Low-Fidelity*.

2.2.4 *Prototype*

Selanjutnya tahapan ke empat yaitu tahapan *prototype*. *Prototype* merupakan perancangan prototipe berdasarkan rekomendasi ide solusi kedalam bentuk rancangan antarmuka pengguna. Perancangan antarmuka pengguna yang dilakukan menggunakan teknik *prototyping*. Ditahapan ini peneliti membuat perancangan berupa *wireframe High fidelity* dan *Prototyping*. Tujuan pembuatan *prototype* adalah untuk menguji aspek tertentu dari sebuah solusi desain yang telah dihasilkan pada tahapan *ideate*[13].

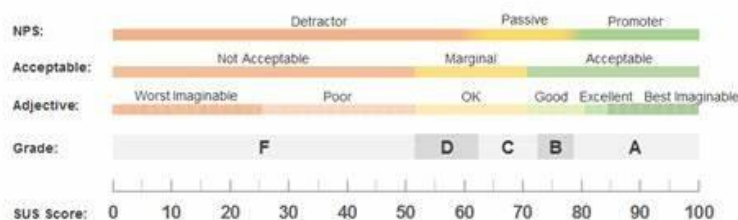
2.2.2 *Testing*

Pengujian *usability* memiliki maksud untuk mengukur kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan pengguna, sebagai parameter keberhasilan penerimaan aplikasi tersebut oleh masyarakat[14]. Pengujian diperlukan dalam penelitian untuk menentukan seberapa mudah penggunaan dan apakah desain UI sudah sesuai atau belum[15]. Pada tahap testing penulis melakukan pengujian terhadap rancangan yang telah dibuat dengan menggunakan teknik *Usability Testing* menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. Untuk aspek kepuasan diukur menggunakan kuesioner *Sytem Usability Scale*.

SUS terdiri dari satu pertanyaan dengan skala likert 1 sampai 5 dari pilihan yaitu : Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Netral, Setuju dan Sangat Setuju.

Tabel 3. Penilaian System Usability Scale

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5



Gambar 4. Hasil penilaian SUS [16]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Evaluasi Usability

Dari hasil Kuesioner Opini Pengguna dengan *Skala Likert* untuk penilaian terhadap 30 responden aplikasi ABC Reload dengan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*, diperoleh skor rata-rata sebesar 62,833 dengan skala F untuk *Poor ok* dan *Unacceptable marginal* yang artinya nilai kegunaan aplikasi ABC Reload masih dibawah rata-rata.

Tabel 4. Hasil Perhitungan SUS Sebelum Perbaikan

R	Skor Hasil Hitung SUS										Jumlah	Jumlah x 2,5
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
R1	3	2	3	1	2	1	2	3	2	4	23	57,5
R2	4	3	3	2	3	2	4	1	3	2	27	67,5
R3	2	4	2	2	2	1	4	3	3	2	25	62,5
R4	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	29	72,5
R5	3	2	4	3	3	3	2	2	3	4	29	72,5
R6	4	2	3	3	2	1	2	3	4	3	27	67,5
R7	3	3	4	2	2	4	4	2	3	2	29	72,5
R8	3	4	4	3	2	3	3	2	2	3	29	72,5
R9	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	31	77,5
R10	4	2	3	3	2	2	3	3	2	4	28	70
R11	3	2	4	3	3	2	2	3	3	4	29	72,5
R12	2	3	4	3	3	2	3	4	4	2	30	75
R13	3	2	4	3	2	2	3	3	3	2	27	67,5
R14	2	2	3	1	4	4	3	3	2	3	27	67,5
R15	3	3	3	2	4	4	3	2	1	2	27	67,5
R16	2	3	3	2	4	1	2	4	4	3	28	70
R17	2	3	3	3	2	2	4	4	3	3	29	72,5
R18	3	2	4	3	2	4	4	3	3	2	30	75
R19	1	2	1	1	4	3	1	2	4	2	21	52,5
R20	1	2	2	1	2	4	3	2	2	1	20	50
R21	1	4	4	1	4	2	1	1	2	4	24	60
R22	2	3	3	1	2	1	2	2	1	1	18	45
R23	2	1	1	1	1	2	2	1	1	3	15	37,5
R24	2	1	1	2	3	1	1	2	2	2	17	42,5
R25	4	3	1	1	2	1	2	2	1	1	18	45
R26	3	2	3	3	4	4	3	3	3	2	30	75
R27	1	1	2	2	1	2	2	1	4	3	19	47,5
R28	1	2	4	1	2	4	1	1	2	1	19	47,5
R29	2	3	2	2	4	1	4	2	1	1	22	55
R30	3	2	4	4	2	1	2	1	4	4	27	67,5
Rata - Rata											62,83333333	

Setelah menghitung hasil soal yang diperoleh, diambil rata-rata skor SUS diaplikasi ABC Reload adalah 30,583. Berdasarkan hasil yang diperoleh, ini berarti pengguna kegunaan aplikasi ABC Reload termasuk dalam kategori kegunaan pengguna yang buruk dan menuntut perbaikan kegunaan.

3.2 Design Thinking

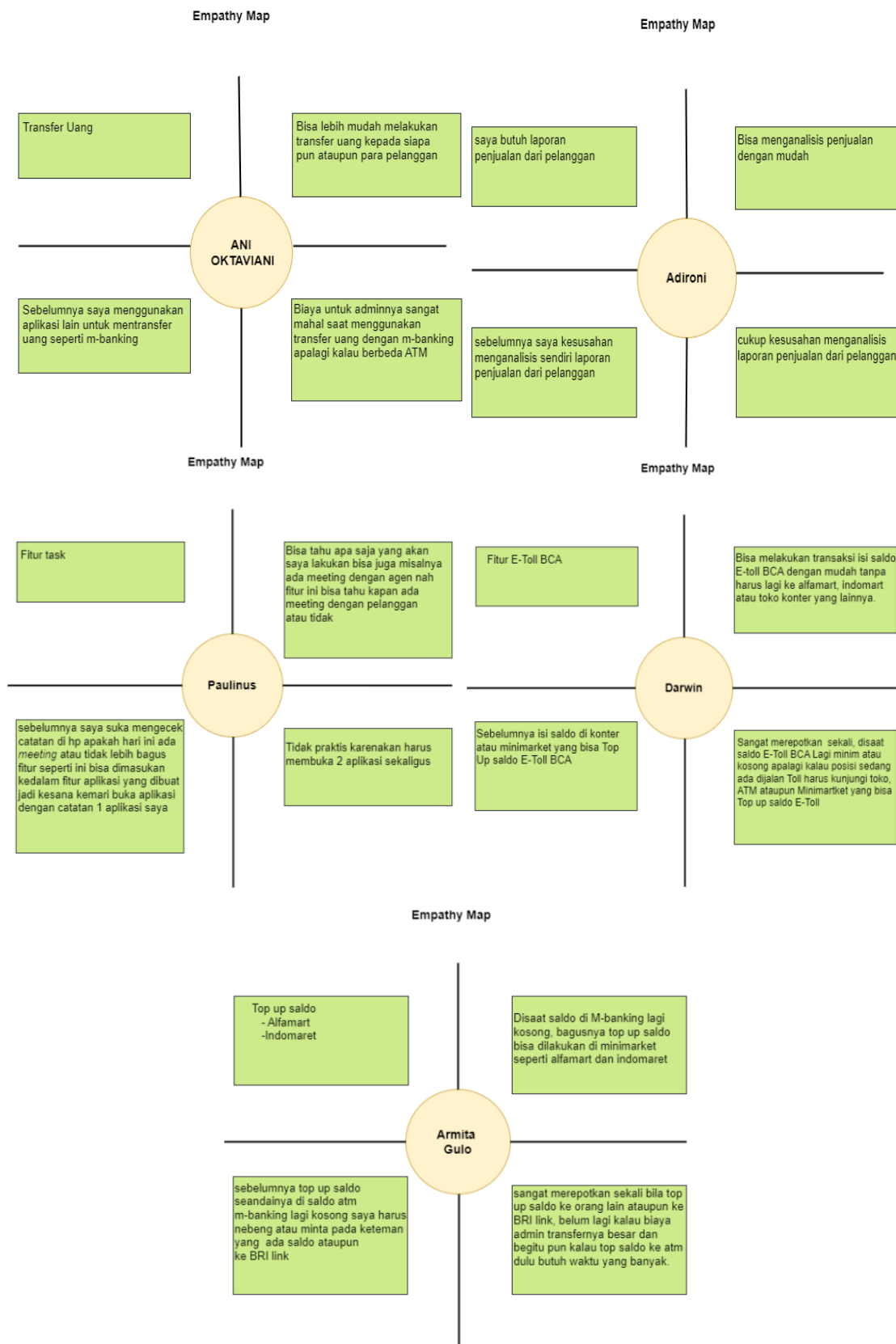
3.2.1 Empathize

Pada tahap *empathize* ini peneliti mewawancarai 5 para pelaku UMKM untuk mencari tahu apa saja permasalahan-permasalahan seputar *Customer relationship management (CRM)*. Setelah melakukan wawancara ke 5 pelaku UMKM didapatkan poin-poin sebagai berikut :

Tabel 5. Poin-poin *Empathize*

User	Kebutuhan
Ani oktapiani	Mebutuhkan Fitur transfer uang
Adironi	Mebutuhkan laporan penjualan dari pelanggan
Paulinus	Mebutuhkan fitur Task
Armita Gulo	Mebutuhkan fitur Top up saldo Alfamart dan Indomaret
Darwin	Mebutuhkan fitur E-toll BCA

Hasil dari wawancara akan dibuatkan *empathy map* untuk mengetahui responden dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Empathy Map

3.2.2 Define

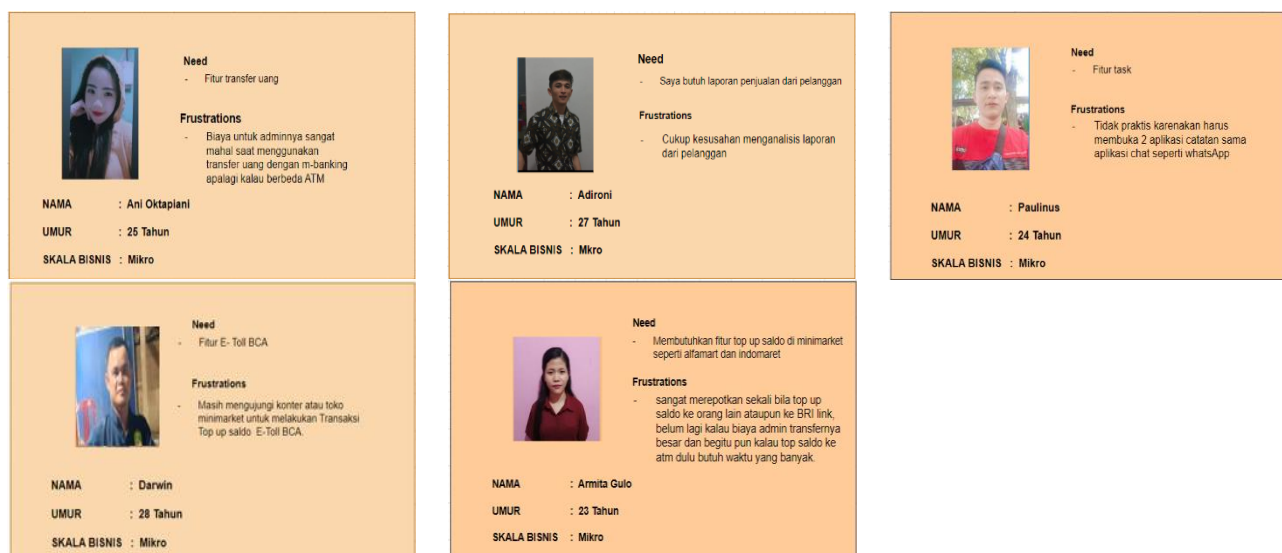
Pada tahap *define* ini peneliti merincikan permasalahan-permasalahan yang akan dibahas sudah ditentukan dari hasil *empathize* yang dilakukan kepada para umkm. Berikut ini adalah hasil dari *pain of view* pendefinisian masalah bisa dilihat di tabel 6 *pain of view* pendefinisikan masalah.

Tabel 6. Pain of view

User	Kebutuhan	Frustration
Ani Oktapiani	- Butuh transfer uang	- Masih menggunakan aplikasi lain disaat melakukan transfer uang
Adironi	- Laporan penjualan penjualan	- Menganalisis sendiri dari penjualan
Paulinus	- Membutuhkan task	- Jadwal pertemuan dengan masih mencatat dicatatan hp
Armita Gulo	- Membutuhkan fitur Top up saldo di minimarket seperti alfamart dan indomart	- Selalu mengeluarkan biaya admin besar disaat melakukan top up saldo di Bri link ataupun ke orang lain
Darwin	- Membutuhkan fitur E-toll BCA	- Masih mengujungi konter atau toko minimarket untuk melakukan Transaksi Top up saldo E-Toll BCA.

a. User persona

Didalam pembuatan *user persona* akan dibuat berdasarkan hasil *pain of view* dengan menyesuaikan kebutuhan responden. *User persona* dibagi menjadi 3 bagian yaitu *Biodata, Need, Frustration*. *User persona* adalah instrumen interaksi manusia komputer yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang pengguna untuk mengidentifikasi karakteristik pengguna [17]. Berikut ini adalah asli dari *User Persona*.

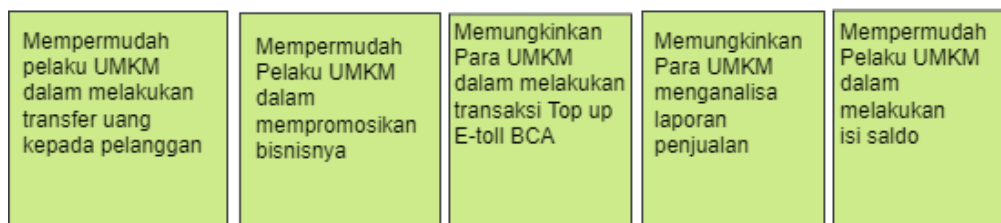


Gambar 6. User Persona

b. How might we

Pada tahap *How-Might We* peneliti membuat gambaran-gambaran dari penentuan dari permasalahan dari sudut pandang responden untuk mencari *solution idea* pada tahap *ideate*. Berikut ini beberapa poin *How-Might We* yang bisa dilihat Digambar 7 *How-Might we*

How - Might We

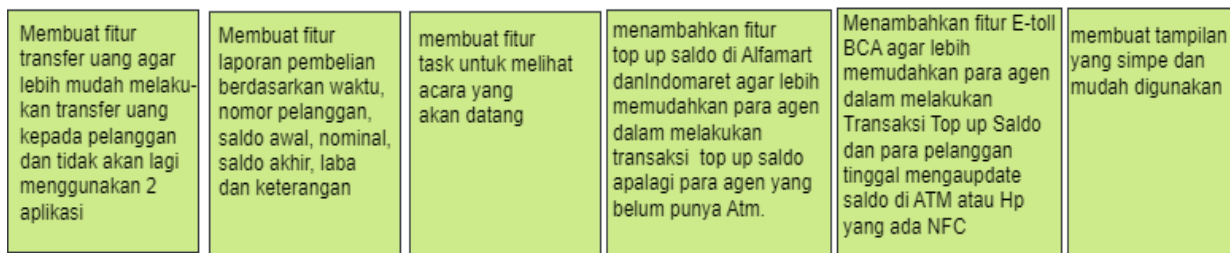


Gambar 7. How Might We

3.2.3 Ideate

tahap pengembangan ide peneliti melakukan pencarian solusi dari pernyataan yang ada dengan cara *brainstorming* pada tahap ini diharuskan berfikir secara *Out the box* untuk menciptakan solusi. *Solution idea* berfungsi sebagai penentu ide-ide apa yang akan dituangkan dari permasalahan yang ada, dalam proses sebelumnya *dilakukan how-might we* untuk memberikan solusi yang tepat atas permasalahan tersebut [18], selanjutnya solusi yang didapatkan akan di kategorikan sesuai tema ide. Berikut ini adalah hasil dari *brainstorming* bisa dilihat di gambar 8.

Solution Idea



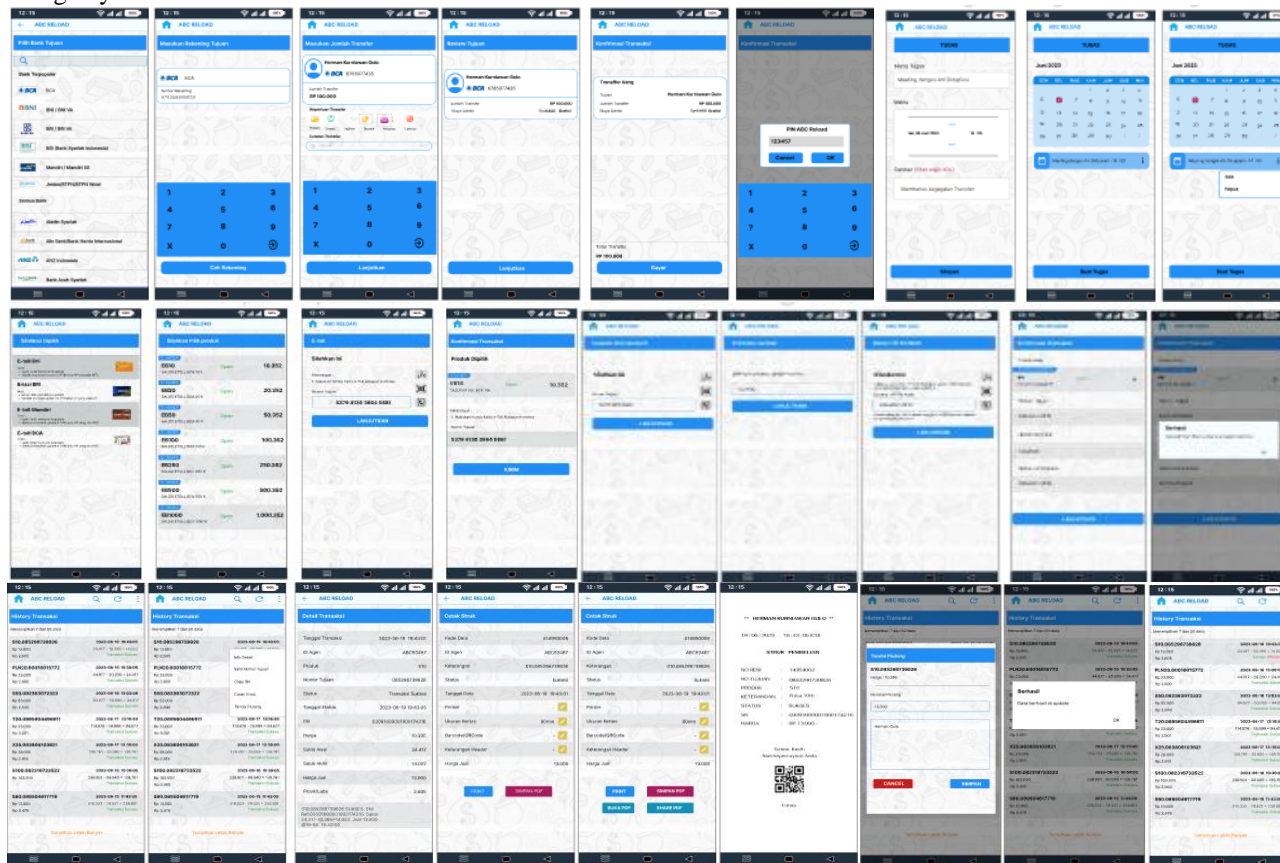
Gambar 8. Ide Solution

3.2.4 Prototype

Pada tahap *Prototype* ini peneliti menyatukan semua screen sesuai dengan *flow* yang telah dibuat. Untuk melihat *prototype* aplikasi dapat dilihat melalui link: <https://rb.gy/jpt4u>. selanjutnya akan dibuat *wireframe*, *wireframe* merupakan sebagai kerangka awal sebelum halaman *website* atau antarmuka sebuah aplikasi didesain, *wireframe* merupakan tahapan penting dalam sebuah desain produk yang harus dipahami dengan baik [19].

a. Wireframe High Fidelity

Pada *High-Fidelity* tampilan desain solusi lebih detail seperti warna, icon, dan lain-lain. Bentuk *high-fidelity* berupa *mockup* [20]. Disini peneliti membuat *wireframe* dengan detail paling baik, disini semua konten yang akan ditampilkan dalam *wireframe* sudah tergambar jelas dari warna, *typography*, *button*, *icon*, *padding*, *spacing* dan lain sebagainya.



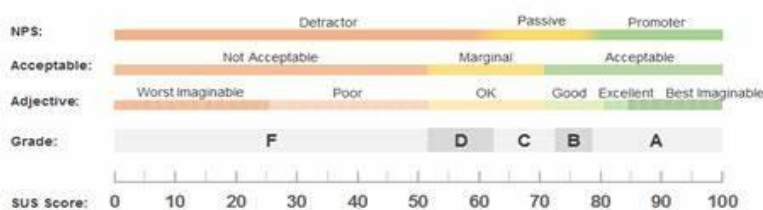
Gambar 9. Wireframe High Fidelity

3.2.5 Testing

Tahap terakhir yaitu tahap *testing* dimana tahap ini adalah tahap memvalidasi ide solusi yang diterapkan ke dalam *design* apakah ide solusi sudah benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan menjawab permasalahan responden atau tidak. Peneliti menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. *System Usability Scale (SUS)* merupakan sebuah pengujian yang dilakukan setelah partisipan pengujian menyelesaikan setiap *task* yang diberikan. Penguji akan meminta partisipan untuk menilai secara keseluruhan seberapa mudah mereka menyelesaikan *task* yang diberikan dengan skala peringkat yang terdapat lima poin

Tabel 7. Hasil Perhitungan SUS Setelah Perbaikan

R	Skor Hasil Hitung SUS										Jumlah	Nilai Jumlah x 2,5
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
R1	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	32	80
R2	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	32	80
R3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	2	33	82,5
R4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	35	87,5
R5	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	31	77,5
R6	4	3	3	0	4	4	3	3	4	4	32	80
R7	3	4	4	4	3	3	4	2	3	3	33	82,5
R8	4	3	2	3	2	2	3	2	3	3	27	67,5
R9	4	3	3	2	3	4	3	3	4	2	31	77,5
R10	3	3	4	4	2	3	4	2	3	3	31	77,5
R11	4	4	3	3	4	3	3	2	4	4	34	85
R12	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	34	85
R13	3	3	4	2	3	4	2	3	4	3	31	77,5
R14	4	4	3	3	2	3	4	3	4	4	34	85
R15	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	32	80
R16	3	3	4	4	3	2	4	3	3	3	32	80
R17	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	34	85
R18	4	2	3	4	2	3	3	3	4	4	32	80
R19	4	4	3	3	2	3	3	2	4	3	31	77,5
R20	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	36	90
R21	4	3	4	4	3	3	4	2	3	3	33	82,5
R22	4	2	3	3	2	4	4	2	3	3	30	75
R23	3	4	4	3	2	4	3	2	4	4	33	82,5
R24	3	2	4	3	3	2	1	2	3	4	27	67,5
R25	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	35	87,5
R26	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	34	85
R27	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	33	82,5
R28	3	4	4	3	2	2	3	3	4	3	31	77,5
R29	4	4	3	3	2	4	4	2	3	4	33	82,5
R30	4	3	3	3	2	3	4	2	4	4	32	80
Rata - Rata											80,6666667	



Gambar 10. Skala Penilaian

Dari hasil kuesioner pengujian di atas, setelah dilakukan perhitungan SUS mendapatkan hasil rata-rata 80,666. Berdasarkan hasil yang didapat mengartikan bahwa perancangan user interface fitur Customer Relationship Management yang telah dibuat mendapatkan hasil untuk grade hasil B untuk *Adjective Good* dan *Acceptable* mendapatkan *Acceptable*.

4. KESIMPULAN

Perancangan UI/UX fitur *customer relationship management* pada aplikasi ABC Reload menggunakan metode *Design Thinking*, dari pengujian yang telah dilakukan oleh 30 responden dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Kemudian dilakukan perancangan UI/UX fitur *customer relationship management* pada aplikasi ABC Reload menggunakan *design thinking* dengan melalui lima tahapan yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Melakukan perancangan UI/UX fitur *customer relationship management* pada aplikasi ABC Reload menggunakan metode *design thinking* dapat dengan mudah mengetahui apa saja kebutuhan dan keinginan pengguna karena metode ini menggunakan pendekatan mendalam kepada pengguna. Pada tahap *testing* atau pengujian perancangan UI/UX fitur *customer relationship management* pada aplikasi ABC Reload dikatakan berhasil karena mendapatkan hasil pengujian nilai rata-rata SUS 80,666. Dari hasil pengujian yang telah diperoleh, dapat diketahui bahwa metode *Design Thinking*

dapat memudahkan pengguna aplikasi ABC Reload khususnya pelaku UMKM dalam mengelola *customer relationship management* sehingga dapat menarik banyak pelanggan serta menjadikan pelanggan yang lebih loyal.

REFERENCES

- [1] A. Kurniawan, "Perancangan CRM (Customer Relationship Management) Pada PO Dedy Jaya Berbasis Website Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) Sebagai Upaya Menjaga Kesetiaan Pelanggan," *Informatika*, pp. 1–14, 2010.
- [2] J. Hutahean, "E-Commerce Penjualan Menggunakan Metode Customer Relationship Management (CRM)," *J. Mantik Penusa*, vol. 2, no. 2, pp. 98–104, 2018.
- [3] V. K. Reynaldi and N. Setiyawati, "Perancangan Ui/Ux Fitur Mentor on Demand Menggunakan Metode Design Thinking Pada Platform Pendidikan Teknologi," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 7, no. 3, pp. 835–849, 2022, doi: 10.29100/jupi.v7i3.3109.
- [4] D. Ristiani, B. Grahita, and A. Syarief, "Pengalaman Interaksi Tunanetra Pengguna Aplikasi Android Go-Jek Dan Grab," *J. Sosioteknologi*, vol. 20, no. 1, pp. 114–123, 2021, doi: 10.5614/sostek.itbj.2021.20.1.11.
- [5] D. S. Bila and D. R. Indah, "Perancangan Ulang UI-UX Desain Website BKKBN Provinsi Sumatera Selatan dengan Metode Design Thinking," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 3, no. 6, pp. 746–753, 2023, doi: 10.30865/klik.v3i6.870.
- [6] S. L. Shinta and A. F. Yogananti, "PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE FITUR CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) PADA APLIKASI KREALOGI," vol. 4, no. 3, pp. 315–332, 2022.
- [7] M. B. Wiryawan, "User Experience (Ux) sebagai Bagian dari Pemikiran Desain dalam Pendidikan Tinggi Desain Komunikasi Visual," *Humaniora*, vol. 2, no. 2, p. 1158, 2011, doi: 10.21512/humaniora.v2i2.3166.
- [8] M. S. Setiawan, "Analisis Tingkat Usabilitas Menggunakan Metode Performance Measurement dan System Usability Scale (SUS) pada Aplikasi E-commerce Indomaret dan Alfamart," *Semin. Nas. Tek. dan Manaj. Ind.*, vol. 1, no. 1, pp. 299–306, 2021, doi: 10.28932/sentekmi2021.v1i1.46.
- [9] G. Dwi, P. Haryanto, and A. Voutama, "PERANCANGAN UI/ UX SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL BERBASIS MOBILE DENGAN METODE DESIGN THINKING," vol. 8, no. 1, pp. 23–30, 2023.
- [10] A. Ar Razi *et al.*, "PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA MODEL PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENANGANAN LAPORAN KEHILANGAN DAN TEMUAN BARANG TERCECER," *J. Desain Komun. Vis.*, vol. 03, no. 02, 2018.
- [11] R. I. Syabana, P. Y. Saputra, and A. N. R., "Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan User Interface," *e-conversion - Propos. a Clust. Excell.*, pp. 40–60, 2020.
- [12] I. P. Sari, A. H. Kartina, A. M. Pratiwi, F. Oktariana, M. F. Nasrulloh, and S. A. Zain, "Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru," *Edsence J. Pendidik. Multimed.*, vol. 2, no. 1, pp. 45–55, 2020, doi: 10.17509/edsence.v2i1.25131.
- [13] H. Yuca, "Capsicum annum L.," *Novel Drug Targets with Traditional Herbal Medicines: Scientific and Clinical Evidence*. pp. 95–108, 2022. doi: 10.1007/978-3-031-07753-1_7.
- [14] Muhammad Azmi, Agi Kharisma, and Muhammad Akbar, "Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus GrabFood)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 8, pp. 7963–7972, 2019, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/6076>
- [15] E. Susilo, F. D. Wijaya, and R. Hartanto, "Perancangan dan Evaluasi User Interface Aplikasi Smart Grid Berbasis Mobile Application," *J. Nas. Tek. Elektro dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 150–157, 2018, doi: 10.22146/jnteti.v7i2.416.
- [16] A. Saputra, "Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *JTIM J. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 1, no. 3, pp. 206–212, 2019, doi: 10.35746/jtim.v1i3.50.
- [17] W. A. Kusuma, H. J. Lunggito, and D. Yanto, "Penggunaan User Persona untuk Meningkatkan Efektifitas Penggunaan Kebutuhan pada Perangkat Lunak," *SENTRA (Seminar Nas. Teknol. dan Rekayasa)*, vol. 3, no. 2, pp. 42–48, 2020, [Online]. Available: <http://research-report.umm.ac.id/index.php/sentra/article/view/3752>
- [18] R. Fahrudin and R. Ilyasa, "Perancangan Aplikasi 'Nugas' Menggunakan Metode Design Thinking dan Agile Development," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 35–44, 2021, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.714.
- [19] M. S. Hartawan, "Penerapan User Centered Design (Ucd) Pada Wireframe Desain User Interface Dan User Experience Aplikasi Sinopsis Film," *Jeis J. Elektro Dan Inform. Swadharma*, vol. 2, no. 1, pp. 43–47, 2022, doi: 10.56486/jeis.vol2no1.161.
- [20] A. R. W. Putra, H. M. Az-Zahra, and S. H. Wijoyo, "Evaluasi dan Perbaikan Antarmuka Aplikasi e-TPT KPP Pratama Malang Utara Menggunakan Pendekatan Human-Centered Design (HCD)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 3, no. 6, pp. 6052–6061, 2019.